

*Ministério da Educação*  
*CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DAFONSECA*  
*UNIDADE DESCENTRALIZADA DE ITAGUAÍ*



# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

---

ITAGUAÍ/RJ

JUNHO/2015

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

---

*Projeto de Pedagógico do Curso  
Engenharia de Produção da UnED  
Itaguaí/RJ com vistas a aprovação  
junto ao egrégio Conselho Diretor do  
CEFET/RJ.*

Gerência Acadêmica da Unidade Descentralizada de Itaguaí  
Prof. Nelson Mendes Cordeiro

Coordenação do Curso de Engenharia de Produção  
Prof. Fabrício Lopes de Souza Carvalho  
Prof. Fabrício Maione Tenório  
Prof. Musbah Câmara Koleilat

*Atualização: Junho/2015*

# ESTRUTURA DIRETIVA

---

## **Diretor-Geral**

Carlos Henrique Figueiredo Alves

## **Vice-Diretor-Geral**

Maurício Saldanha Motta

## **Diretor 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**

### **Diretor de Gestão Estratégica**

Fernando Ramos Corrêa

## **Diretor da Unidade de Ensino Descentralizada de Itaguaí**

Luiz Diniz Corrêa

## **Gerente Acadêmico da Unidade de Ensino Descentralizada de Itaguaí**

Nelson Mendes Cordeiro

## **Gerente Administrativo**

Fernando dos Anjos Albuquerque

## **Coordenador do Curso de Engenharia de Produção**

Fabício Lopes de Souza Carvalho

## Sumário

1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	4
1.1 História do CEFET/RJ	4
1.2 Missão Institucional do CEFET/RJ	5
1.3 O CEFET/RJ: parceiro estratégico no crescimento e desenvolvimento de Itaguaí	5
1.4 Objetivos e finalidades do CEFET/RJ – Campus Itaguaí	6
1.5 Perfil do Corpo Docente	7
1.6 Perfil do Corpo Discente	7
1.7 Acesso, Inclusão e Permanência	8
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	10
3.1 Introdução	10
3.2 Justificativa, Finalidades e Objetivos do Curso	10
3.2.1 Justificativa	10
3.2.2 Finalidades e Objetivos	12
3.3 Competências e Habilidades Esperadas	13
3.4 Atividades Atribuídas	18
4. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	20
4.1 Distribuição de Carga Horária	20
4.1.1 Optativas	22
4.2 Ementa das Disciplinas	23
4.2.1 Matérias Optativas	28
4.3 Estágio Supervisionado	29
4.4 Trabalho de Conclusão de Curso	30
4.5 Atividades Complementares	31
5. Bibliografias Utilizadas	32
6. Laboratórios da Engenharia de Produção	32
6.1 Laboratório de Projetos e Simulação	33
6.2 Laboratório de Processos de Produção e Automação:	34
Anexo 1: Fluxograma do Curso	36

## 1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

### 1.1 História do CEFET/RJ

A instituição que conhecemos hoje por CEFET/RJ teve sua origem na Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás, criada em 1917. No final da década de 30, com a reformulação do então Ministério da Educação, essa escola e as Escolas de Aprendizes e Artífices, criadas em 1909, foram transformadas em Liceus. Antes mesmo que o Liceu fosse inaugurado, sua denominação passou a ser Escola Técnica Nacional – ETN, pelo decreto de 1942, que estabeleceu a organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Decorridos tempo e denominações, a Escola Técnica Federal, que teve como primeiro Diretor o Professor Celso Suckow da Fonseca, adotou seu nome, numa homenagem póstuma, por determinação do MEC, passando então a se denominar Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca. São implantados, a partir de 1966, os Cursos de Engenharia de Operação, objetivando a formação de profissionais para a indústria em cursos de nível superior de curta duração. Em 30 de junho de 1978, por meio da Lei 6.545, acontece a transformação da ETF Celso Suckow da Fonseca em Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca. Hoje, essa Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) constitui-se numa autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, abrangendo a formação de níveis médio e superior, até a pós-graduação.

Assim, a missão institucional do CEFET/RJ é 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.

Correspondendo à vocação dessa instituição, o CEFET/RJ vem acompanhando a evolução operada no país, ampliando seus objetivos no sentido de, permanentemente, atuar em resposta aos níveis crescentes das exigências do setor produtivo. Por sua natural integração com esse setor e sensibilidade frente à

dinâmica do desenvolvimento, esse Centro vem se aprimorando como agência educativa dedicada à formação de recursos humanos capazes de, em diferentes níveis de intervenção, aplicar conhecimentos técnicos e científicos às atividades de produção e serviços.

Especificamente no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, podemos dizer que o CEFET/RJ, em sua expansão física, vem formando mão-de-obra qualificada em nível técnico e superior nas diversas áreas, entre elas, construção civil, geomática, gestão, turismo e hospitalidade, indústria, informática, saúde, telecomunicações, formação de professores e engenharas.

Essa realidade reflete para o CEFET/RJ a abertura de frentes e a possibilidade de se destacar como instituição de educação de excelência tecnológica, formadora de profissionais competentes e comprometidos com o crescimento econômico e social do país.

## **1.2 Missão Institucional do CEFET/RJ**

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 continua a assumir 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.”*

## **1.3 O CEFET/RJ: parceiro estratégico no crescimento e desenvolvimento de Itaguaí**

O atual quadro do crescimento da cidade faz com que surjam preocupações novas quanto ao panorama profissional, social e ambiental que envolve a cidade. Uma vez que o crescimento traz novas necessidades de mão de obra capacitada, o Governo Federal, em uma parceria histórica com a Prefeitura do Município de Itaguaí e com a empresa Vale S/A, abriu as portas do mercado de trabalho para os

jovens da região, através da criação de um CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica, vinculado ao sistema CEFET/RJ, com cursos voltados para a demanda de postos de trabalho da região da Costa Verde.

Desta forma, o CEFET/RJ – Unidade de Itaguaí, localizado na entrada do município, tem uma importância estratégica na formação de mão de obra especializada na área portuária e industrial, através dos Cursos técnicos em Portos e Mecânica e de sua Graduação em Engenharia Industrial Mecânica.

O CEFET/RJ, autarquia de regime especial vinculada ao Ministério da Educação, no espírito da Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, tem por finalidade o oferecimento de educação tecnológica. Configura-se, nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, como instituição de ensino superior pluricurricular, especializada na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica.



Figura 01 – Foto da UnED Itaguaí

#### **1.4 Objetivos e finalidades do CEFET/RJ – Campus Itaguaí**

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

- I. ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para diferentes setores da economia;
- II. ministrar educação profissional e tecnológica, bem como a educação superior a nível de graduação, visando à formação de profissionais na área tecnológica;
- III. ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- IV. realizar pesquisa, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;
- V. 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;
- VI. estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico, o pensamento reflexivo, com responsabilidade social.

## **1.5 Perfil do Corpo Docente**

O quadro docente da Unidade é bastante diversificado no que se refere à idade, tempo de serviço e titulação. Com as novas contratações e aperfeiçoamento de nossos professores, já possuímos um quadro que se aproxima do ideal, visto que a maioria é mestre e, em aproximadamente 04(quatro) anos, teremos cerca de 25% dos docentes com titulação de doutor.

## **1.6 Perfil do Corpo Discente**



O corpo discente da nossa unidade é formado por mais de 400 alunos. Devido às características dos cursos oferecidos, é possível observar a grande diversidade de faixa etária de acordo com os cursos.

Os alunos do curso técnico em Mecânica Industrial, em sua maioria, são jovens de 14 a 17 anos que cursam o ensino médio em outra instituição. São dependentes de suas famílias e não estão inseridos no mercado de trabalho.

Com relação ao curso Técnico em Portos e a Graduação em Engenharia Industrial Mecânica, predominam alunos de maior faixa etária. A maioria já se encontra inserido no mercado de trabalho, procurando melhorar sua qualificação profissional.

### **1.7 Acesso, Inclusão e Permanência**

O acesso ao CEFET/RJ - Unidade de Itaguaí é feito através de seleção por concurso público e pelo Exame Nacional do Ensino Médio, o ENEM, mecanismo de seleção para as vagas de nível superior em substituição ao tradicional vestibular.

No que se refere ao curso técnico em concomitância externa ao ensino médio (Curso Técnico em Mecânica), é realizado um exame de seleção, constituído por duas fases e o curso técnico subsequente ao ensino médio (Curso Técnico em Portos), uma única prova é realizada.

O CEFET/RJ oferece o Programa de Assistência Estudantil, em que são ofertadas bolsas aos estudantes mais carentes se nossa unidade, a fim de contribuir com as condições de acesso à escola e de permanência na mesma, minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e reduzir a taxa de evasão.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso	<b>Engenharia de Produção</b>
Titulação Conferida	<b>Engenheiro de Produção</b>
Nível do Curso	<b>Graduação</b>
Modalidade do Curso	<b>Curso Regular de Engenharia</b>
Área de Conhecimento	<b>Engenharias</b>
Habilitação	<b>Engenharia de Produção</b>
Regime Escolar	<b>O curso transcorrerá por pré-requisitos, sendo a matrícula realizada por disciplinas</b>
Processo de Seleção	<b>ENEM/ SISU</b>
Número de Vagas	<b>O curso terá duas entradas anuais, sendo cada uma com 40 alunos, totalizando 80 vagas por ano</b>
Turnos Previstos	<b>O curso transcorrerá nos períodos vespertino e noturno</b>
Ano de Início de Funcionamento do Curso	<b>2015.1</b>

Tabela 01: Identificação do curso

## **3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **3.1 Introdução**

A estrutura curricular do Curso de Engenharia de Produção foi construída de acordo com a política da instituição, visando o contínuo aprimoramento da qualidade de ensino. No processo de construção da estrutura curricular foram realizados estudos envolvendo todos os segmentos internos da unidade.

### **3.2 Justificativa, Finalidades e Objetivos do Curso**

#### **3.2.1 Justificativa**

Devido à intensificação do processo de industrialização, as empresas do setor, vem exigindo profissionais mais competentes e capazes de promoverem a integração entre mercado, produto e processo. Tornou-se imperativo o uso de sistemas e métodos de tomada de decisão nos planos estratégicos e operacionais das empresas. Produzir é mais que utilizar conhecimentos científico e tecnológico, é necessário equacionar fatores de natureza diversas, atendendo aos critérios de qualidade e produtividade. Para que o setor industrial seja competitivo, é necessário prever e avaliar as demandas, selecionar o conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos e processos de qualidade, ou melhorando suas características e funcionalidade.

No mundo capitalista, a concorrência dita os procedimentos e conduta das empresas no mercado consumidor, seja este mercado interno ou externo. Neste contexto, os profissionais da área de produção, no desempenho de suas atividades, vêm se defrontando com novas exigências dos mercados consumidores, devido ao efeito da globalização e a maior exigência dos clientes, quanto a qualidade, custos e os prazos de entrega dos produtos e serviços.

Para atender às diversas exigências, os atuais e futuros profissionais da área de produção precisam criar um ambiente de trabalho em que a melhoria e o desempenho das atividades produtivas sejam contínuas.

Sendo, assim, o mercado industrial exige profissionais capazes de atuar de forma competente em áreas ligadas ao processo produtivo, objeto da Engenharia de Produção.

Estes entre outros fatores, destacamos os projetos de expansão do CEFET no estado do Rio de Janeiro, com ações oriundas do PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação e da Expansão da Rede Federal de Educação. Por sua marcante atuação na formação de talentos humanos para fomento das grandes demandas dos arranjos produtivos locais, já é evidente uma realidade diante dos seus diversos cursos técnicos e em nível de graduação ofertados em sua sede e UnEDs..

O CEFET/RJ está presente em sua sede localizada no Maracanã e conta com outras UnEDs – Unidades Descentralizada de Ensino. Por intermédio de suas ações estratégicas, desenvolvidas pelo PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional e PPI – Projeto Político Institucional desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão.



**Figura 02: Principais Arranjos Produtivos Locais do Estado do Rio de Janeiro**

A Cidade de Itaguaí encontra-se inserida no Estado Rio de Janeiro, a uma distância de 73 quilômetros da Capital. Sua população atual é de aproximadamente 120.000 habitantes, contando com uma densidade populacional de 368,2 habitantes/km<sup>2</sup>, mas está em amplo crescimento econômico, impulsionado pela expansão de suas atividades, notadamente no Porto de Itaguaí, onde espera-se um

maior contingente populacional devido o advento do Pré-sal e seus desdobramentos em escala nacional e internacional.

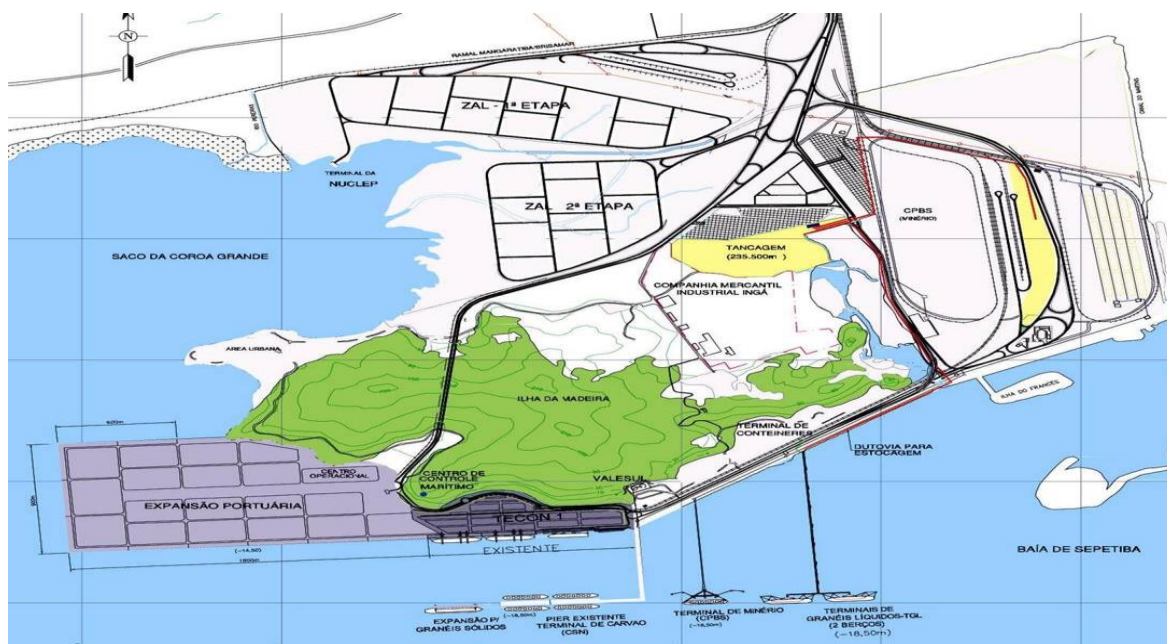


Figura 03: Expansão do Complexo Portuário de Itaguaí

Hoje, a cidade conta com a economia pulsante a partir do Porto de Itaguaí, que tende a ser o maior agregador econômico e gerador de empregos da região, num futuro bem próximo. Sendo, no entanto, conhecida como a “Cidade do Porto” ou a “Cidade que mais cresce no Estado do Rio de Janeiro”, tendo ainda localização estratégica para a base de apoio da exploração do Pré-sal e de uma perspectiva de ingresso do Pólo Siderúrgico, a ser sediado no município, gerando um grande contingente de oportunidades de geração de renda e emprego.

### 3.2.2 Finalidades e Objetivos

- **Finalidade**

Atender a demanda por profissionais especializados do setor de produção da Região.

- **Objetivos**

Geral

Ofertar o Curso de Engenharia de Produção, para a comunidade, visando atender às novas necessidades das empresas na área de produção, fornecendo um profissional capacitado para atuar no mercado de trabalho.

### Específicos

- I. Dar uma formação que permita ao Engenheiro de Produção uma atuação dinâmica, criativa e responsável dentro da empresa onde atuará e na sociedade como um todo;
- II. Formar profissionais para a área de Produção com ampla visão técnica, embasamento teórico e prático nas aplicações da área;
- III. Fornecer conhecimentos atualizados e aplicáveis ao mercado de trabalho.
- IV. Fornecer um embasamento sólido que permita o aluno a seguir na pós-graduação.
- V. Formar profissionais capazes de desempenhar atividades dentro do preconizado pela legislação atual e em consonância com as necessidades da sociedade;
- VI. Preparar um profissional capaz de desenvolver, implantar e gerenciar produtos, projetos, empresas e/ou instalações industriais;
- VII. Formar um profissional capaz de atuar nas funções de produção e suas inter-relações (implicações) com as demais funções da empresa.

### **3.3 Competências e Habilidades Esperadas**

Com o curso, espera-se que o egresso apresente as habilidades e competências previstas na sua formação, tal como descrita na Resolução CNE / CSE 11 de 11 de março de 2002, no seu artigo 4º:

1. aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
2. projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
3. conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
4. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
5. identificar, formular e resolver problemas de engenharia;

6. desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
7. supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
8. avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
9. comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
10. atuar em equipes multidisciplinares;
11. compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
12. avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
13. avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
14. assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Em função da estrutura curricular proposta, pretende-se que o egresso do Curso tenha o seguinte perfil profissional:

- ✓ Sólida formação nas disciplinas básicas, garantindo que o profissional após formado tenha facilidade em acompanhar a evolução tecnológica;
- ✓ Conhecimento na área de informática, a ser utilizado como ferramenta pelo aluno durante o curso e pelo engenheiro em sua vida profissional, através de disciplinas do Núcleo Básico, Profissionalizante e Específicos, através de softwares como Simulação e Modelagem e conhecimento em utilização de Sistemas Integrados;
- ✓ Uma formação humanística, para que o futuro profissional venha tornar-se um engenheiro consciente de seu papel na comunidade e habilitá-lo a entender a importância do relacionamento humano no trabalho, com disciplinas do Básico e Específicas voltadas à questões atuais como Psicologia do Trabalho, Administração de Recursos Humanos e desenvolvimento de Produtos voltados à Tecnologias Assisitivas;
- ✓ Uma visão holística nos diversos conhecimentos que caracterizam o Engenheiro de Produção, proporcionado através de disciplinas profissionalizantes que possuem conteúdos interdisciplinar;
- ✓ Esta visão multidisciplinar pode ser sintetizada pelo Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao longo de dois semestres, para melhor desenvolvimento da monografia de final de curso;

- ✓ Uma visão prática da profissão, proporcionada pelo Estágio Supervisionado de 360 horas, com uma grande variedade de aplicações, dada a grande quantidade de empresas na região;
- ✓ Uma visão consciente dos problemas sociais, devido aos projetos de interesse social e humano, proporcionada pelas Atividades Complementares.

Para tal, o curso oferece um total de 4320 horas/aula, divididas conforme as áreas abaixo representadas:

Áreas de Conhecimento	Soma de CH
Cálculos	270
Calor e Ondas	216
Metodologia Científica e Tecnológica	72
Eletricidade	180
Economia	54
Administração	54
Equações	126
Estatística e Probabilidade	54
Física Geral	162
Materiais	90
Química	72
Informática	162
Expressão Gráfica	126
Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	90
Ciências do Ambiente	36
<b>Total Geral</b>	<b>1764 h</b>

**Tabela 1: Carga horária do Núcleo de Conteúdos Básicos**



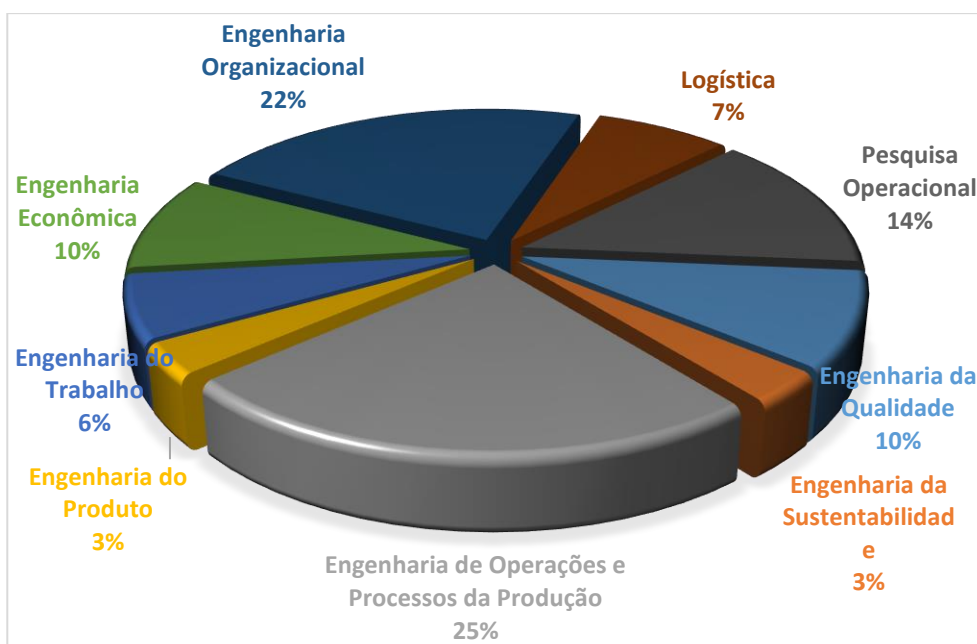
O conteúdo Básico representa 40,83% do total, contemplando os tópicos e a carga horária mínima exigidas pela Resolução supracitada. As áreas de Física e Matemática representam o maior peso, com aproximadamente 72% da carga horária total.

Em relação ao conteúdo profissionalizante, atendem-se todos os quesitos contemplados na Resolução. As áreas de conhecimento foram divididas seguindo-se a lógica da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), baseando-se nos documentos discutidos em diversas reuniões do Grupo de Trabalho da Associação, que também usam da Resolução CNE/CSE nº 11 como direcionadora. Dentre estes documentos, se encontram as dez áreas da Engenharia de Produção, que contemplam todos os tópicos do conteúdo profissionalizante voltados para Engenheiros de Produção. Segue abaixo tabela com a carga horária total contemplada:

Áreas da ABEPRO	Total de CH
Engenharia da Qualidade	162
Engenharia da Sustentabilidade	54
Engenharia de Operações e Processos da Produção	414
Engenharia do Produto	54
Engenharia do Trabalho	108
Engenharia Econômica	162
Engenharia Organizacional	378
Logística	126
Pesquisa Operacional	234
<b>Total Geral</b>	<b>1692 h</b>

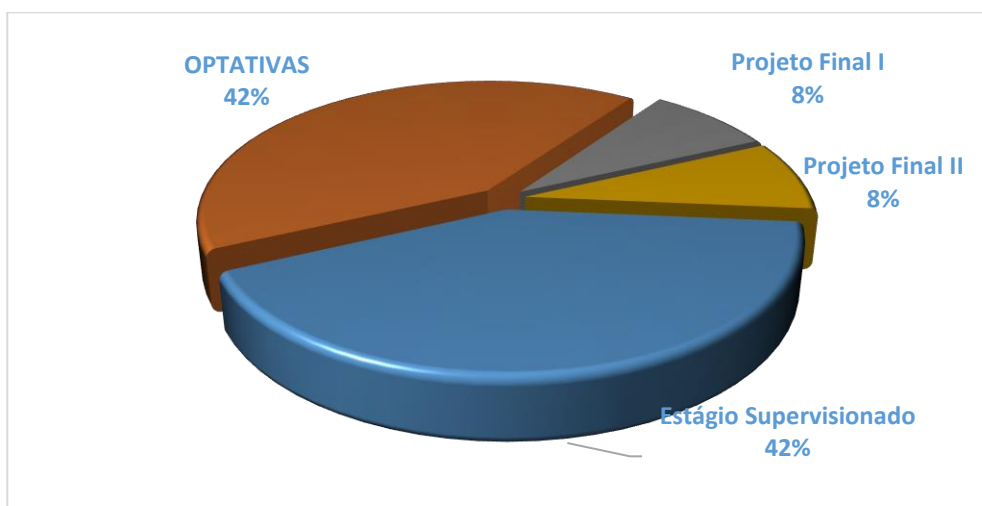
**Tabela 2: Carga horária do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes**

Todas as áreas da ABEPRO são contempladas, já que as disciplinas referentes à EDUCAÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO são relacionadas como conteúdo Básico (Introdução à Engenharia e Metodologia Científica) ou voltadas aos Trabalhos de Conclusão de Curso I e II e Estágio. O conteúdo Profissionalizante representa 37,92% da Carga Horária total, distribuídas conforme representado pelo Gráfico 1.



**Gráfico 1: Total das Áreas da ABEPRO**

A carga horária faltante se encontra nas disciplinas do Núcleo Específico, representado pelas Disciplinas Optativas, além das disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II e Estágio, conforme representado abaixo:



Desta forma, os conteúdos exigidos pela Resolução se dividem conforme Tabela 3 abaixo:

Conteúdo	Total de CH
----------	-------------

Básico	1764
Específico Total	360
Profissionalizante	1692
PFC e Estágio	504
<b>Total Geral</b>	<b>4320 h</b>

**Tabela 3: Total dos Conteúdos Básicos, Profissionalizantes e Específicos, além de Projeto Final e Estágio.**

Desta forma, as exigências da Resolução CNE / CSE 11 de 11 de março de 2002, no seu artigo 4º, são atendidas conforme carga horária especificada na tabela abaixo:

Conteúdos (Básico/ Profissionalizante)	Habilidades e Competências Atendidas (CNE 11-11/2002)
Cálculos	I
Calor e Ondas	I, II
Metodologia Científica e Tecnológica	II, V, VI, IX
Eletricidade	II, III
Economia	XIII
Administração	IV, V, X
Equações	I
Estatística e Probabilidade	I, II
Física Geral	II
Materiais	II
Química	II
Informática	I, III
Expressão Gráfica	IX
Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	XI, XII
Ciências do Ambiente	XII

Engenharia da Qualidade	I, III, IV, V, VI, VII, VIII, XIV
Engenharia da Sustentabilidade	IV, V, VII, XI, XII, XIV
Engenharia de Operações e Processos da Produção	I, III, IV, V, VI, VII, VIII, XIV
Engenharia do Produto	II, III, VI, X, XIV
Engenharia do Trabalho	II, III, IV, V, VIII, X, XIV
Engenharia Econômica	IV, XIII, XIV
Engenharia Organizacional	III, IV, V, VI, VIII, IX, X, XI, XIV
Logística	I, III, IV, V, VIII, X, XIV
Pesquisa Operacional	I, III, IV, V, VIII
PFC e Estágio	Todas, em especial a XIV

**Tabela 4: Atuação de um Engenheiro de Produção, em relação às Habilidades exigidas pela CNE 11.**

### 3.4 Atividades Atribuídas

Conforme estabelecido na Resolução 1010 de 2005 do CONFEA, no seu artigo 8º - § 2º: a atribuição inicial de título profissional, atividades e competências decorrerá, rigorosamente, da análise do perfil profissional do diplomado, de seu currículo integralizado e do projeto pedagógico do curso regular, em consonância com as respectivas diretrizes curriculares nacionais:

- ✓ Atividade 01 - Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- ✓ Atividade 02- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- ✓ Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- ✓ Atividade 04 - Assistência, assessoria, consultoria;
- ✓ Atividade 05 - Direção de obra ou serviço técnico;
- ✓ Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- ✓ Atividade 07 - Desempenho de cargo ou função técnica;
- ✓ Atividade 08 - Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;

- ✓ Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- ✓ Atividade 10 - Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- ✓ Atividade 11 - Execução de obra ou serviço técnico;
- ✓ Atividade 12 - Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- ✓ Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- ✓ Atividade 14 - Condução de serviço técnico;
- ✓ Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- ✓ Atividade 16 - Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- ✓ Atividade 17 – Operação, manutenção de equipamento ou instalação; e
- ✓ Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

## 4. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

### 4.1 Distribuição de Carga Horária

As Disciplinas por períodos letivos, do Curso de Engenharia de Produção, são apresentadas no Quadro abaixo:

#### 1º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7826IT	Introdução à Administração	-	3	0	0	3	54
GEDA7799IT	Introdução a Engenharia	-	2	0	0	2	36
GEXT7301IT	Cálculo a uma Variável	-	5	0	0	5	90
GEXT7501IT	Álgebra Linear I	-	2	0	0	2	36
GEXT7702IT	Química	-	2	2	0	3	72
GDES7001IT	Desenho	-	4	0	0	4	72

#### 2º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7802IT	Introdução a Economia	-	3	0	0	3	54
GEXT7302IT	Cálculo a Várias Variáveis	GEXT7301IT,GEXT7501IT	4	0	0	4	72
GEXT7502IT	Álgebra Linear II	GEXT7501IT	3	0	0	3	54
GEXT7401IT	Computação	-	2	2	0	3	72
GEXT7001IT	Mecânica Básica	GEXT7301IT,GEXT7501IT	3	2	0	4	90
GEDA7301IT	Humanidades e Ciênc. Sociais	-	2	0	0	2	36
GEDA7401IT	Metodologia Científica	GEDA7799IT	2	0	0	2	36

#### 3º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GEXT7303IT	E.D.O	GEXT7301IT,GEXT7502IT	4	0	0	4	72
GEXT7503IT	Cálculo Vetorial	GEXT7302IT	2	0	0	2	36
GEXT7402IT	Cálculo Numérico	GEXT7401IT,GEXT7501IT,GE XT7301IT	2	2	0	3	72
GMEC7003IT	Mecânica Geral	GEXT7502IT,GEXT7001IT	4	0	0	4	72
GEXT7003IT	Eletricidade Básica	GEXT7302IT	3	2	0	4	90
GEXT7601IT	Estatística	GEXT7302IT	3	0	0	3	54
GPRO7202IT	Engenharia de Métodos	GEDA7401IT	2	2	0	3	72

#### 4º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GEXT7304IT	E.D.P.S	GEXT7303IT	3	0	0	3	54

GDES7002IT	Desenho Técnico I	GDES7001IT	3	0	0	3	54
GEXT7002IT	Física Térmica	GEXT7001IT	2	2	0	3	72
GMEC7006IT	Resistência de Materiais III	GMEC7003IT	3	0	0	3	54
GELE7178IT	Eletricidade Aplicada	GEXT7003IT	3	2	0	4	90
GEXT7712IT	Métodos Estatísticos	GEXT7601IT,GEXT7303IT	3	0	0	3	54

### 5º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GEXT7201IT	Ciências do Ambiente	GEXT7702IT	2	0	0	2	36
GEXT7004IT	Ondas	GEXT7002IT,GEXT7003IT	2	2	0	3	72
GMEC7007IT	Fenômenos de Transporte	GEXT7002IT	2	2	0	3	72
GMEC7308IT	Tecnologia de Materiais	GEXT7702IT	2	0	0	2	36
GPRO7502IT	Est. Qual. e Confiabilidade	GEXT7712IT	3	0	0	3	54
GPRO7804IT	Gestão da Informação I	GPRO7202IT	1	2	0	2	54
GPRO7810IT	Psi.Soc. Trab	-	3	0	0	3	54

### 6º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GMEC7309IT	Processos de Fabricação	GMEC7308IT	3	2	0	4	90
GPRO7831IT	Confiabilidade Estrutural	GPRO7502IT	3	0	0	3	54
GPRO7811IT	Contabilidade Gerencial	GPRO7802IT	3	0	0	3	54
GPRO7203IT	Ergonomia	GPRO7810IT	3	0	0	3	54
GEDA7004IT	Fund. de Eng. de Segurança	GPRO7810IT	3	0	0	3	54
GPRO7757IT	Gestão da Qualidade	GPRO7502IT	3	0	0	3	54
GPRO7709IT	Pesquisa Operacional I	GPRO7804IT,GEXT7402IT	3	0	0	3	54

### 7º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7806IT	Custos Industriais	GPRO7811IT	3	0	0	3	54
GPRO7702IT	Engenharia Econômica	GPRO7811IT	3	0	0	3	54
GPRO7812IT	Gest. Manutenção	GPRO7757IT	3	0	0	3	54
GPRO7825IT	Gestão Ambiental	GEXT7201IT	3	0	0	3	54
GPRO7710IT	Pesquisa Operacional II	GPRO7709IT	3	0	0	3	54
GPRO7813IT	Planejamento das Instalações	GDES7002IT	1	2	0	2	54
GPRO7205IT	Proj. Organizacional	GPRO7804IT	3	0	0	3	54

### 8º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7833IT	Logística I	GPRO7813IT	3	0	0	3	54
GPRO7834IT	Simulação a Eventos Discretos	GPRO7710IT,GEXT7712IT	2	2	0	3	72

GPRO7803IT	Gestão de Projetos	GPRO7813IT,GPRO7806IT	3	0	0	3	54
GPRO7815IT	Gestão Empreendedora	GPRO7804IT	1	2	0	2	54
GPRO7805IT	P.C.P.I	GPRO7813IT	4	0	0	4	72
GPRO7204IT	Proj. Produto	GPRO7203IT	3	0	0	3	54

### 9º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7835IT	Logística II	GPRO7833IT	4	0	0	4	72
GPRO7836IT	Gestão da Inovação	GPRO7815IT	3	0	0	3	54
GPRO7741IT	Gestão Estratégica	GPRO7205IT	3	0	0	3	54
GPRO7822IT	P.C.P. II	GPRO7805IT	4	0	0	4	72
GPRO7808IT	Projeto Final I	Conclusão de 155 CR	0	4	0	2	72

### 10º Semestre

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GPRO7827IT	Análise Organizacional	GPRO7205IT	3	0	0	3	54
GPRO7807IT	Estágio Supervisionado	Conclusão de 155 CR	0	0	20	8	360
GPRO7809IT	Projeto Final II	GPRO7808IT	0	4	0	2	72

**CH Total\* 4320**

***\* Deve-se também cumprir um total de 360h de disciplinas optativas para integralização do currículo.***

#### 4.1.1 Optativas

Seguem abaixo as optativas inicialmente oferecidas. O colegiado de Engenharia de Produção irá complementar este quadro de optativas com pelo menos mais 10 delas, levando-se em consideração a regionalidade e as peculiaridades do quadro docente.

Código	Disciplina	Pré-Requisito	T	P	E	CR	CH
GADM 7731IT	Simulações Empresariais	Adm. Mercadológica I	3	0	0	3	54
GPRO7700IT	Modelagem de Problemas Quantitativos	-	3	0	0	3	54
GPRO7829IT	Análise de Investimentos	-	3	0	0	3	54



GPRO7816IT	Estratégia de Operações	-	3	0	0	3	54
GEDA7802IT	Libras		2	0	0	2	36
GADM7716IT	Adm Mercadológica I	-	3	0	0	3	54
GPRO7822IT	Gestão da Informação II	Gestão da Informação I	1	2	0	2	54

## 4.2 Ementa das Disciplinas

### 1º Período

Código	Disciplina	Ementa
GPRO7826IT	Introdução à Administração	Fundamentos da Administração. Evolução da Teoria Geral da Administração. Funções da Administração. O Processo de Administração: Planejamento, Organização, Liderança, Controle. Tópicos Atuais.
GEDA7799IT	Introdução a Engenharia	Ciência, tecnologia, engenharia e engenharia de produção: conceituação e histórico. A atuação profissional e social do engenheiro. Projeto, Planejamento, Controle e Melhoria em EP. Pesquisa científica em EP.
GEXT7301IT	Cálculo a uma Variável	Números Reais, Funções Reais, Limites de Funções Reais e Continuidade, Derivação, Taxas Relacionadas, Teoremas de Rolle, do Valor Médio e L' Hôpital, Funções crescentes e decrescentes, convexidade, Máximos e Mínimos, Traçados de Gráficos, Integrais, Anti-Derivada, Soma de Riemman, Técnicas de Integração, Integrais Definidas, Integrais Impróprias, Aplicações de Integrais: áreas e volumes de sólidos de revolução.
GEXT7501IT	Álgebra Linear I	Álgebra de Vetores no Plano e no Espaço. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas. Sistemas Lineares. Matrizes. Produtos Interno, vetorial, misto
GEXT7702IT	Química	Estrutura Atômica . Partículas Fundamentais. Atomo de Rutherford . Números Quânticos. Princípio de Heisenberg. Tabela Periódica: Histórico. Distribuição periódica e propriedades. Ligação Química : Princípio Energético das Ligações . Propriedades Físicas, Químicas e Físico-Químicas dos compostos em função das ligações. Núcleo Atômico. Constituição. Forças atuantes. Estabilidade Nuclear. Emissões Radioativas. Cinética das Emissões. Aplicações da energia nuclear ( reatores).
GDES7001IT	Desenho	Desenho técnico como linguagem universal. Adestramento no uso de material e instrumentos de desenho. Padronização e normalização. Desenho de letras e símbolos. Dimensionamento. Cotagem de desenhos. Esboço cotado. Projeções ortogonais. Vistas ortográficas principais. Vistas auxiliares. Perspectivas paralela e axométrica. Leitura e interpretação de desenhos. Elementos básicos de geometria descritiva. Sistema projetivo de Gaspard Monge. Estudo projetivo do ponto , da reta e do plano. Métodos descritivos

### 2º Período

Código	Disciplina	Ementa
GPRO7802IT	Introdução a Economia	Conceitos básicos. Os sistemas. O fluxo da riqueza. Setor externo. Setor Governamental. Setor monetário. Aspectos da microeconomia e macroeconomia. Engenharia Econômica. Generalidades.
GEXT7302IT	Cálculo a Várias Variáveis	Funções reais de várias variáveis; Derivação de Funções de várias variáveis; Gradiente; Máximos e Mínimos; Multiplicadores de Lagrange. Integrais Duplas e Triplas.
GEXT7502IT	Álgebra Linear II	Espaço vetorial. Transformação linear, Autovalores e autovetores. Produto interno.

GEXT7401IT	Computação	Conceitos básicos de computação. Aplicações típicas de computadores digitais. Linguagens básicas e sistemas operacionais. Algoritmos, técnicas de programação. Estudo de uma linguagem de alto nível e execução de programas. Simulação e otimização aplicadas em sistemas de engenharia.
GEXT7001IT	Mecânica Básica	Medidas Físicas. Cinemática em uma dimensão e duas dimensões. Dinâmica da partícula. Energia e transferência de energia. Sistema de partículas. Movimento rotacional. Gravitação. Movimento oscilatório.
GEDA7301IT	Humanidades e Ciênc. Sociais	Noções gerais de Direito. O Sistema constitucional Brasileiro. Noções de Direito Civil. Noções de Direito Comercial. Noções de Direito Administrativo. Noções de Direito do Trabalho. Noções de Direito Tributário. Regulamentação e ética profissional. Proteção ao consumidor.
GEDA7401IT	Metodologia Científica	Apreensão do conhecimento. Conhecimento como compreensão do mundo e como fundamentação da ação. Conhecimento filosófico e científico. Método de investigação científica. Ciência, técnica e tecnologia. Pesquisa científica. Expressão escrita na elaboração de trabalhos científicos. Normas para a produção de trabalhos científicos.

### 3º Período

Código	Disciplina	Ementa
GEXT7303IT	E.D.O	Aspectos gerais de uma Equação Diferencial Ordinária (EDO): definição, classificação e soluções, modelagem; Equações diferenciais de primeira ordem, Teorema de existência e unicidade e métodos de resolução; Equações lineares de segunda ordem; Equações lineares de ordem superior; sistemas lineares; Equações lineares de segunda ordem; A Transformada de Laplace e resolução de equações diferenciais; Noções de Equações não lineares e Estabilidade.
GEXT7503IT	Cálculo Vetorial	Integrais de Linha; Integrais de Superfície; Teorema de Green; Teorema de Gauss; Teorema de Stokes.
GEXT7402IT	Cálculo Numérico	Erros, Série de Taylor, Determinação de Raízes de Equações, Método da Bisseção, Método da Posição Falsa, Método de Newton-Raphson, Solução Numérica de Equações Lineares, Método de Gauss, Fatoração LU, Método de Gauss-Jacobi, Método de Gauss-Seidl, Integração Numérica, Regra do Trapézios, Regra de Simpson, Fórmulas de Newton-Cotes, Interpolação Polinomial, Solução Numérica das Equações Diferenciais, Método de Euler, Método de Runge-Kutta, Métodos de Previsão-Correção, Método das Diferenças Finitas.
GMEC7003IT	Mecânica Geral	Estática da Partícula. Estática dos corpos rígidos Centróides e Baricentros. Cinemática das Partículas, Dinâmica das Partículas.
GEXT7003IT	Eletricidade Básica	Interação Elétrica, Interação Magnética, Campos Eletromagnéticos Estáticos, Campos Eletromagnéticos Dependentes do Tempo, Circuitos de Corrente Alternada.
GEXT7601IT	Estatística	O Papel da Estatística em Engenharia, Sumário e Apresentação de Dados, Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidades, Intervalos de Confiança, Teste de Hipótese, Regressão Linear Simples, CEP, Introdução ao Planejamento de Experimentos.
GPRO7202IT	Engenharia de Métodos	Conceitos de Produtividade. Modelagem e Análise de Processos. Estudo de Movimentos e de Tempos. Processo Geral de Solução de Problemas. Desenvolvimento de Projeto de um Posto de Trabalho.

### 4º Período

Código	Disciplina	Ementa
GEXT7304IT	E.D.P.S	Sequências e Séries Numéricas, Série de Funções, resolução de EDO's por séries de potências, Equações de Bessel, Série de Fourier, Equações do Calor, Laplace e da Onda e problemas de valores de contorno, Separação de variáveis e soluções por série de Fourier

GDES7002IT	Desenho Técnico I	Vistas auxiliares. Vistas auxiliares seccionais. Tratamentos convencionais aplicados a vistas e a cortes. Normas brasileiras e estrangeiras. Desenho e especificação de roscas. Elementos de união permanente: rebites e solda. Desenho de tubulações. Desenho de estruturas de concreto armado. Desenho de circuitos elétricos.
GEXT7002IT	Física Térmica	Fluidos, Termodinâmica, Teoria Cinética dos Gases.
GMEC7006IT	Resistência de Materiais III	Conceito de tensão, tensão e deformação - cargas axiais, torção, flexão pura, barras submetidas a carregamento transversal e análise de tensões e deformações.
GELE7178IT	Eletricidade Aplicada	Métodos de circuitos em regime permanente. Corrente Contínua e Alternada (monofásica e trifásica). Transformador ideal. Potência e energia. Medidas elétricas e magnéticas. Componentes elétricos e eletrônicos. Máquinas de corrente contínua: Geradores, motores e máquinas de solda. Máquinas de corrente alternada. Circuitos de controle e proteção.
GEXT7712IT	Métodos Estatísticos	Testes Não Paramétricos; Análise de Variância; Distribuições de Probabilidade e Confiabilidade; Processos Estocásticos; Cadeias de Markov; Métodos de Monte Carlo; Equação de Langevin

### 5º Período

Código	Disciplina	Ementa
GEXT7201IT	Ciências do Ambiente	Noções Gerais de Ecologia. Energia nos Sistemas Ecológicos. Ciclos bioquímicos. Crescimento das Populações. Comunidades e Ecossistemas. Relação entre os Seres Vivos. Principais Biomas da Terra. Biociclos Dulcícola e Marinho. Fitogeografia do Brasil.
GEXT7004IT	Ondas	Oscilações livres de sistemas com um grau de liberdade. Oscilações livres de sistemas com muitos graus de liberdade: análise de Fourier. Propagação de ondas: Equação de onda em uma dimensão. Ondas harmônicas. Condições de contorno: reflexão e transmissão. Pulsos, pacotes de onda, transformada de Fourier. Ondas em duas e três dimensões: ondas eletromagnéticas. Polarização. Interferência e difração.
GMEC7007IT	Fenômenos de Transporte	Noções fundamentais dos fluidos, Estática dos fluidos. Cinemática e Dinâmica dos fluidos. Viscosidade, resistência ao escoamento. Equações fundamentais de conservação de massa e energia. Medidores de velocidade e vazão. Perda de carga. Fundamentos da transmissão de calor. Condução em regime permanente. Transferência de calor por convecção e radiação. Transferência de massa.
GMEC7308IT	Tecnologia de Materiais	Estrutura atômica, molecular e cristalina dos materiais. Imperfeições cristalinas. Propriedades mecânicas, elétricas, magnéticas e ópticas. Fadiga, fratura e fluência. Diagramas de fases. Reações no estado sólido. Influência da microestrutura sobre as propriedades. Ligas ferrosas e não ferrosas. Introdução aos polímeros, cerâmicos e materiais compostos. Materiais condutores industriais. Materiais isolantes. Materiais magnéticos. Semicondutores. Fibras ópticas.
GPRO7502IT	Est. Qual. e Confiabilidade	Qualidade e Controle da Qualidade Total: Conceitos básicos. Controle Estatístico de Processos. Elementos de Confiabilidade.
GPRO7804IT	Gestão da Informação I	A Era da Informação: conceito de sistema e de informação. A importância estratégica da informação para a empresa. Metodologia de desenvolvimento de sistemas de informação. Tecnologias de Informação e de Comunicação, e Empresas Virtuais. Estudo e implantação de casos práticos.
GPRO7810IT	Psi.Soc. Trab	Evolução da Psicologia e Sociologia do Trabalho. Trabalho em equipe. Dinâmica de grupo. Estruturação das relações entre equipes. Princípios de gerenciamento da motivação e da aprendizagem. O papel do engenheiro de produção no surgimento de uma nova cultura organizacional.

**6º Período**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Ementa</b>
GMEC7309IT	Processos de Fabricação	Fundição de metais e ligas: processos e defeitos. Processos de soldagem e características de peças e estruturas soldadas. Fundamentos básicos da teoria da plasticidade. Processos de conformação mecânica: corte, dobramento e estampagem profunda de chapas, forjamento, laminação, extrusão, trefilação. Processos de usinagem: torneamento, furação, fresamento, aplainamento, retificação. Características das peças usinadas. Tolerâncias. Transformação de materiais poliméricos: extrusão, sopro, injeção, termoformagem. Atividades Práticas: processos usuais de soldagem, suas técnicas e controle da qualidade; fundição de metais e ligas.
GPRO7831IT	Confiabilidade Estrutural	Elementos de Projeto de Estruturas. Confiabilidade em Projetos. Manutenção Centrada em Confiabilidade.
GPRO7811IT	Contabilidade Gerencial	Principais Demonstrações Financeiras, Análise de Balanços. Elaboração de Relatórios Gerenciais.
GPRO7203IT	Ergonomia	Conceitos Básicos e Evolução da Ergonomia. Pesquisa em Ergonomia. Ergonomia Física. Ergonomia Cognitiva. Ergonomia Organizacional. Posto de Trabalho. Acessibilidade. Ergonomia do Produto.
GEDA7004IT	Fund. de Eng. de Segurança	Conceituação de segurança na Engenharia. Controle do Ambiente. Proteção coletiva e individual. Proteção contra incêndio. Riscos específicos na Engenharia Industrial. Controle de perdas e produtividade. Segurança no projeto. Análise e estatística de acidentes. Seleção, treinamento e motivação do pessoal. Normalização e legislação específica. Organização da segurança do trabalho na empresa. Segurança em atividade - extra - empresa.
GPRO7757IT	Gestão da Qualidade	Gestão da Qualidade: Conceitos. Normalização. Qualidade em Projetos. Sistemas de Qualidade. Tópicos Especiais.
GPRO7709IT	Pesquisa Operacional I	Modelagem de Problemas. Introdução a Programação Linear. Programação Linear-Método Simplex. Alguns tipos Especiais de Problemas de Programação Linear. ATIVIDADES PRÁTICAS: Implementação dos conceitos e métodos ministrados em sala de aula em computador

**7º Período**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Ementa</b>
GPRO7806IT	Custos Industriais	Conceitos básicos. Sistema de custos. Princípio para avaliação de estoques. Classificação de custos. Custeio por absorção. Departamentalização. Critérios de rateio dos custos indiretos. Custeio baseado em atividades (ABC). Margem de contribuição, custeio variável (custeio direto). Fixação do preço de venda e decisão sobre compra e produção. Custeio ABC – Abordagem Gerencial.
GPRO7702IT	Engenharia Econômica	Matemática financeira. Juros, fluxo de caixa. Equivalência. Fórmulas de juros e fatores. Análise de Investimentos. Método do valor presente líquido, do custo anual, taxa interna de retorno e relação benefício-custo. Prazo de Recuperação de Capital. Métodos de Amortização. Análise de sensibilidade. Simulação aplicada à projeção de fluxos de caixa.
GPRO7812IT	Gest. Manutenção	Evolução da Função Manutenção. Organização da Manutenção: Planejamento, Controle e Melhoria. Técnicas Administrativas. Sistemas de Informação Ligados à Manutenção. Fator Humano da Manutenção. A Relação da Gestão da Manutenção com outros Sistemas de Gestão: Qualidade, Meio ambiente, Saúde e Segurança e Responsabilidade Social.
GPRO7825IT	Gestão Ambiental	Teoria geral de sistemas e o conceito de ecossistemas. Desenvolvimento Sustentável e Eco-Eficiência. Gestão Ambiental e Desenvolvimento. Análise de Empreendimentos e Meio Ambiente. Política de Controle Ambiental.

GPRO7710IT	Pesquisa Operacional II	Programação Inteira. Modelagem em Grafos. Introdução à Programação Não-Linear. Modelos de Filas. ATIVIDADES PRÁTICAS: Implementação dos conceitos e métodos ministrados em sala de aula em computador.
GPRO7813IT	Planejamento das Instalações	O Espaço e a Localização de Instalações Industriais e de Serviço; Planejamento de Instalações Industriais e de Serviço; Métodos de Avaliação de Capacidade e de Localização de Instalações; Fundamentos do Arranjo Físico; Elaboração de Projeto.
GPRO7205IT	Proj. Organizacional	O projeto organizacional: origem, definições e a integração com estratégia, processos, recursos humanos e competências, sistemas de informação e avaliação de desempenho. Princípios do projeto organizacional. Tipos de estruturas organizacionais; Métodos para definição de estruturas organizacionais; Projeto de cargos e Salários. Sistemas de avaliação de desempenho. Cultura, poder, controle e comportamento organizacional; Projeto de Mecanismos de Coordenação-comunicação Lateral; Projeto de sistemas horizontais e verticais de tomada de decisão e descentralização; Implantação de novas estruturas organizacionais. Projetos organizacionais nacionais. Projetos Organizacionais Integrados e Flexíveis: processos, grupos e sistemas de comunicação-negociação.

## 8º Período

Código	Disciplina	Ementa
GPRO7833IT	Logística I	Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos; Projeto da Cadeia de Suprimentos: Relacionamentos e Alianças Estratégicas; A Relação entre a Logística e as unidades organizacionais; Projeto da Cadeia de Suprimentos: Localização e Capacidade; Gestão da Demanda e seus impactos na Logística Integrada; Gestão de Compras e seus impactos na Logística Integrada; Curva ABC.
GPRO7834IT	Simulação a Eventos Discretos	Teoria das Filas, suas medidas de Desempenho, Modelos, Distribuições e principais aplicações. Tipos de modelos. Modelagem de problemas para simulação: coleta, tratamento e testes. Simulação: Modelo conceitual, implementação e validação. Uso de Softwares específicos para resolução de problemas de simulação.
GPRO7803IT	Gestão de Projetos	Conceito de Projetos, Planejamento de Projetos, Propostas de Projetos, Análise econômico-financeira de Projetos, Organização de Projetos e Gestão de Projetos.
GPRO7815IT	Gestão Empreendedora	Os temas para a disciplina serão: Geração de Idéias e Proposta de Valor; Planejamento Estratégico; Estruturação de Negócios; Capital de Risco e Estratégias de Saída.
GPRO7805IT	P.C.P.I	Modelagem de Problemas. Introdução a Programação Linear. Programação Linear-Método Simplex. Alguns tipos Especiais de Problemas de Programação Linear. ATIVIDADES PRÁTICAS: Implementação dos conceitos e métodos ministrados em sala de aula em computador.
GPRO7204IT	Proj. Produto	Estratégias de desenvolvimento de novos produtos e gestão da inovação. Metodologia de projeto do produto Fases do desenvolvimento do produto. Noções de Marketing. Propriedade industrial: marcas e patentes.

## 9º Período

Código	Disciplina	Ementa
--------	------------	--------

GPRO7835IT	Logística II	A Gestão de Estoques e seus impactos na Logística Integrada; Controle de Estoque puxado e empurrado. Estratégia de Reposição. Fundamentos de Transporte. Modais de transporte. Estratégia de Rede na Cadeia de Suprimentos. Projetos de Rede e Modelos de Localização. O transporte na Cadeia de Suprimentos. O uso de Sistemas de Informação na cadeia de Suprimentos.
GPRO7836IT	Gestão da Inovação	Conceitos, tipos e metodologias de inovação. Gestão de mudanças e planejamento estratégico da inovação. Características de um ambiente organizacional inovador: Cultura e liderança para inovação. A teoria da inovação: classificação e tipologia. A gestão da inovação tecnológica. Gestão integrada da inovação. Conhecimento como fator de inovação. Metodologias e ferramentas da gestão. Sistemas nacionais de inovação. Mecanismos de implantação da inovação. Construção da organização inovadora. Avaliação e desempenho da inovação.
GPRO7741IT	Gestão Estratégica	O conceito de estratégia, histórico e definições. As escolas tradicionais de Planejamento Estratégico, Posicionamento Competitivo, Visão Baseada em Recursos, Capacitações Centrais e Gestão de Competências.
GPRO7822IT	P.C.P. II	Sistemas de produção e o P.C.P. Mrp, MRPII, ERP. Manufatura Just-in-Time. Teoria das Restrições.
GPRO7808IT	Projeto Final I	Elaboração e apresentação de dois relatórios mostrando o andamento do projeto final de curso, o qual será elaborado sob orientação de um professor orientador e que, ao final, deverá ser submetido a uma banca examinadora.

## 10º Período

Código	Disciplina	Ementa
GPRO7827IT	Análise Organizacional	Conceito de organização. Conceito de racionalização do trabalho. Evolução dos modelos de racionalização do trabalho. A relação objetividade-subjetividade na organização do trabalho. A Análise Organizacional e as diferentes perspectivas da organização e avaliação do trabalho.
GPRO7807IT	Estágio Supervisionado	Conforme descrito abaixo.
GPRO7809IT	Projeto Final II	Elaboração e apresentação de dois relatórios mostrando o andamento do projeto final de curso, o qual será elaborado sob orientação de um professor orientador e que, ao final, deverá ser submetido a uma banca examinadora.

### 4.2.1 Matérias Optativas

Código	Disciplina	Ementa
GADM 7731IT	Simulações Empresariais	A simulação de sistemas como ferramenta de apoio no estudo/desenvolvimento/manutenção de sistemas em geral; Aplicações da simulação; Técnicas de modelagem e simulação; Resultados do exercício de modelos de simulação: avaliação de desempenho; Trabalho prático com o desenvolvimento de modelos de simulação. Jogos de Empresa.
GPRO7700IT	Modelagem de Problemas Quantitativos	Modelagem de problemas típicos de engenharia de produção usando planilhas. Programação Linear, Estoques, Redes, Fluxos, Previsão de demanda, Simulação e carteiras de investimento.

GPRO7829IT	Análise de Investimentos	Risco e retorno. Otimização de carteiras. Modelo de precificação de ativos. Avaliação de desempenho de carteira. Política de dividendos. Estrutura de capital.
GPRO7816IT	Estratégia de Operações	O conceito de estratégia de operações. Competitividade através da manufatura. Objetivos de desempenho. Formulação da estratégia de manufatura. Planejamento de capacidade de longo prazo. O papel das tecnologias de processo. Gerenciamento de mudanças tecnológicas. Operações em serviços. Estratégia de operações em serviços. O papel dos sistemas integrados de gestão.
GEDA7802IT	Libras	Educação e diversidade. A história da Educação de pessoas surdas e deficientes auditivas. Aspectos biológicos da deficiência auditiva. LIBRAS e a sua importância para a comunidade surda. LIBRAS: aspectos lexicais e gramaticais. Educação Inclusiva e sua base legal. Processo ensino-aprendizagem com alunos surdos e deficientes auditivos incluídos.
GADM7716IT	Adm Mercadológica I	A compreensão da Administração de Marketing. Análise e das Oportunidades; Pesquisa e Seleção de Mercados-Alvo.
GPRO7822IT	Gestão da Informação II	Planilhas eletrônicas: básico e intermediário. Introdução aos Bancos de Dados, conceituação, arquiteturas. UML Básico: Modelagem conceitual, modelo de entidades relacionadas, Diagrama de Fluxo de Dados, Conceitos básicos de Structured Query Language (SQL). cruzamento de dados (banco de dados e planilhas eletrônicas)

#### □ 4.2.2 Fluxograma

Segue anexo fluxograma do curso, contemplando todos os semestres. Cabe ressaltar que devem-se concluir 360h de Disciplinas Optativas para conclusão do curso.

### 4.3 Estágio Supervisionado

No Estágio Supervisionado, que pode ser realizado a partir do oitavo período, o estudante faz seu primeiro contato com a realidade da empresa, saindo do ambiente acadêmico com seus princípios teóricos e vislumbrando a complexidade daquele novo mundo, suas tecnologias, procedimentos, cultura e ambiente. Neste

contato, a teoria é colocada à prova e a capacidade de relacionamento do estudante é exigida, resultando em enorme retorno, pois o motiva frente ao desafio.

O Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção tem como objetivos:

- ✓ complementação do ensino e da aprendizagem;
- ✓ adaptação psicológica e social do estudante à sua futura atividade profissional;
- ✓ treinamento do estudante para facilitar sua futura absorção pelo mercado de trabalho;
- ✓ orientação do estudante na escolha de sua especialização profissional.
- ✓ desenvolver a capacidade escrita dos alunos, quando da elaboração do Relatório de Estágio, que deverá ser elaborado tendo em vista as normas técnicas e a clareza de texto;
- ✓ propiciar aos alunos oportunidade para desenvolver sua capacidade de expressão oral, quando da apresentação no Seminário de Estágio.

O Estágio Curricular Supervisionado deverá obedecer ao Regulamento Geral de Estágio Curricular do CEFET/RJ.

É importante destacar que as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário devem estar relacionadas de forma clara com as linhas de atuação do Curso de Engenharia de Produção.

#### **4.4 Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivos:

- ✓ Desenvolver capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada através da execução de um projeto;
- ✓ Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das áreas de sua formação específica;
- ✓ Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;



- ✓ Estimular o espírito empreendedor através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos que possam ser patenteados e/ou comercializados;
- ✓ Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade de maneira geral;
- ✓ Estimular a construção do conhecimento coletivo;
- ✓ Estimular a interdisciplinaridade;
- ✓ Estimular a inovação tecnológica.

O trabalho de Conclusão de Curso obedece as Normas do Trabalho de Conclusão de Curso do CEFET/RJ. As atividades estendem-se, idealmente, por dois semestres, compondo, oficialmente, duas disciplinas obrigatórias do currículo: Projeto Final 1 e Projeto Final 2.

#### 4.5 Atividades Complementares

As atividades complementares têm por objetivo enriquecer o processo ensino-aprendizagem privilegiando:

- ✓ a complementação da formação social, humana e profissional;
- ✓ atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo;
- ✓ atividades de assistência acadêmica e de iniciação científica e tecnológica;
- ✓ atividades esportivas e culturais, além de intercâmbios com instituições congêneres.

As Atividades Complementares obedecem as Normas das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do CEFET/RJ.

## 5. Bibliografias Utilizadas

Algumas das bibliografias já se encontram na biblioteca do CEFET-RJ, campus Itaguaí. De qualquer forma, serão pedidos exemplares complementares para se atender o número ideal de estudantes por disciplina, além de obras atualizadas, conforme anexo 2.

## 6. Laboratórios da Engenharia de Produção

Os laboratórios para atender as disciplinas básicas já se encontram instalados no CEFET-RJ do campus de Itaguaí, num total de 21 laboratórios: Entre eles, laboratórios de Microscopia, Desenho, Soldagem, Física, Hidráulica/Pneumática, Química, Usinagem II, Segurança do Trabalho, Sistemas Térmicos. Laboratórios de Eletrônica I, Eletrônica II, Mecânica, Metrologia e Informática (total de 3) completam esse quadro.

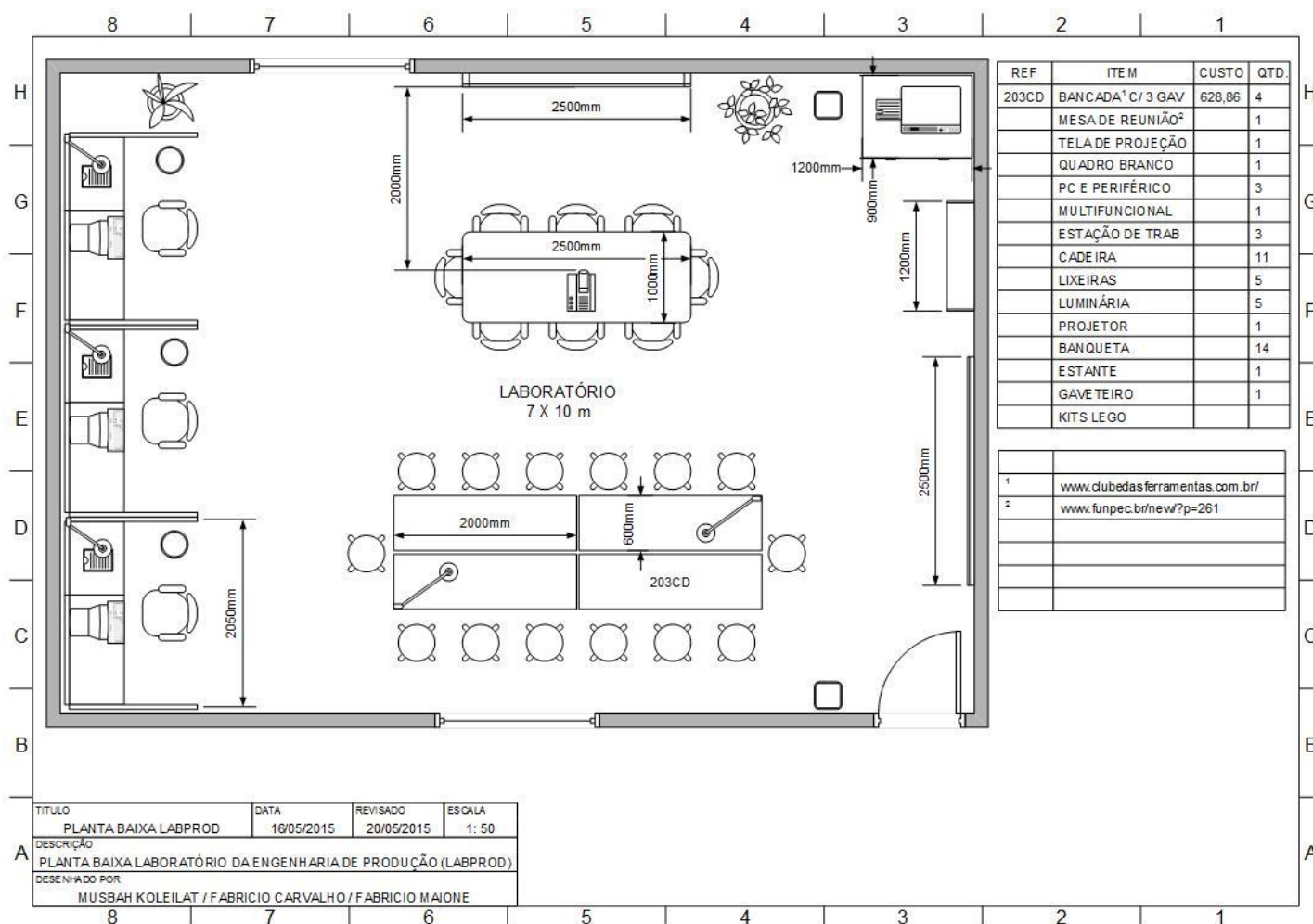
Além destes, pretende-se a construção de 2 (dois) laboratórios para a Engenharia de Produção que, pelas suas aplicações e softwares adotados, permitem uma grande interdisciplinaridade e contribuição não só para o curso, como também para todos aqueles já oferecidos na instituição.

Além disso, com o início da turma de Engenharia de Produção no ano de 2015, conforme relacionado anteriormente, serão necessários laboratórios específicos para o curso. Os laboratórios do Núcleo Básico já atendem ao curso, sendo planejada a construção de dois laboratórios, especificados logo abaixo.

Neste planejamento, foram contemplados equipamentos também para os cursos já em andamento, dado que os laboratórios podem ter uso multidisciplinar, tanto em matérias que são voltadas à desenvolvimento de projetos que necessitem de computadores - como no caso de Gestão da informação da Engenharia de Produção ou Banco de Dados da Engenharia Mecânica - ou naquelas em que se necessite realizar algum estudo de caso. O segundo laboratório pode ser usado para realizar a programação de um dispositivo de automação e acompanhamento da produção, como no caso de eletrotécnica, automação industrial dos cursos



## 6.2 Laboratório de Processos de Produção e Automação:

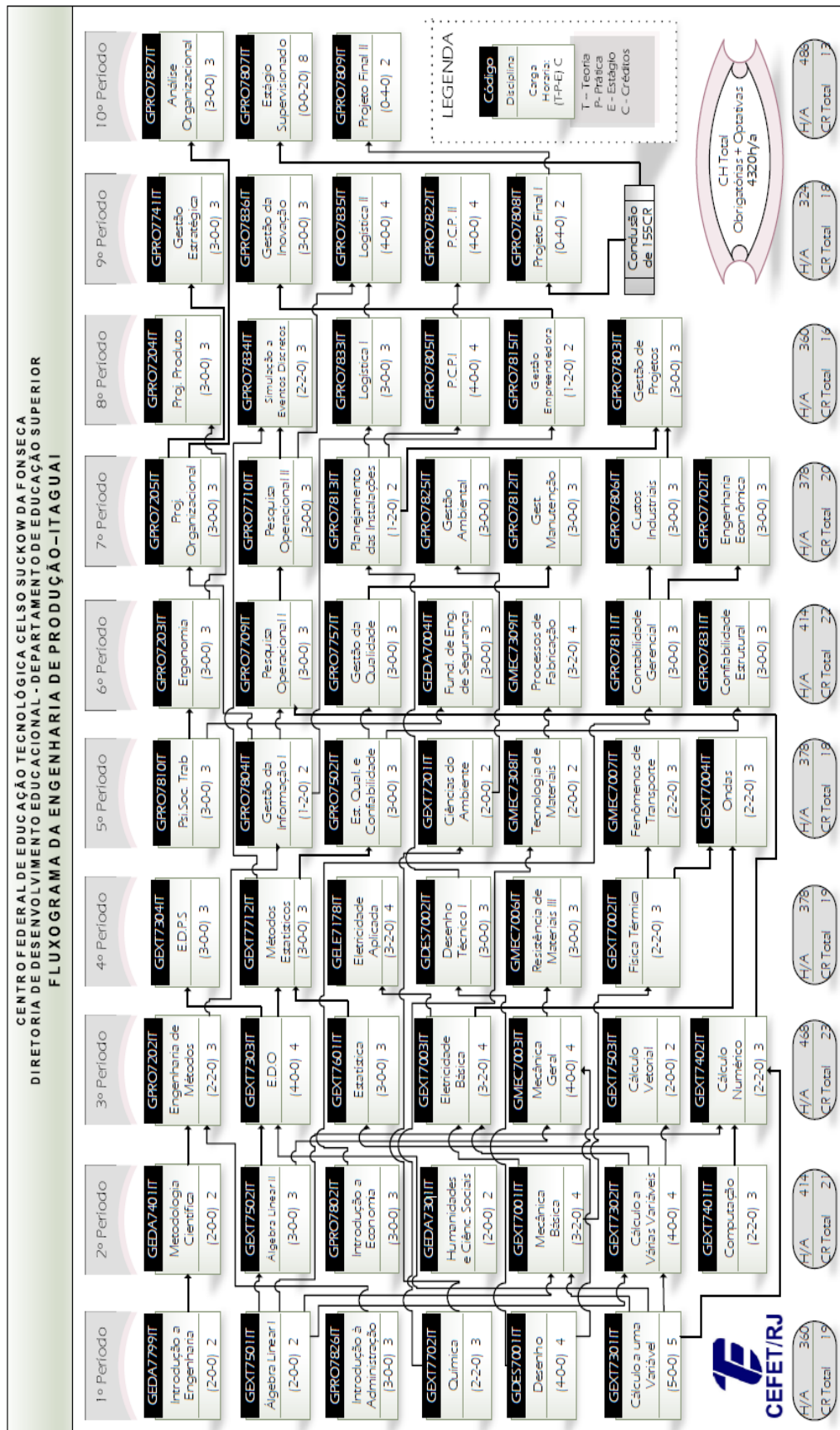


A previsão da construção dos mesmos deve ser para atender as disciplinas que começarão a serem ofertadas em 2016-2 e 2017-1, visando atender às premissas descritas no plano de curso, além dos equipamentos já existentes, de acordo com o projeto realizado pelos professores e equipe designada pelo colegiado do curso, na 1ª reunião ordinária em 2015.1. Será necessária a aquisição dos equipamentos descritos, conforme tabelas acima, para atender todos os conteúdos previstos durante o curso, bem como para atender o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão.

Todas as solicitações estão diretamente relacionadas a uma proposta pedagógica que possibilite o desenvolvimento integral dos estudantes da UNED Itaguaí, em qualquer que seja o ambiente de ensino, pesquisa e extensão.

Neste planejamento, foram contemplados equipamentos também para os cursos já em andamento, dado que os laboratórios podem ter uso multidisciplinar, tanto em matérias que são voltadas à desenvolvimento de projetos que necessitem de computadores (como no caso de Gestão da informação da Engenharia de Produção ou Banco de Dados da Engenharia Mecânica), ou naquelas em que se necessite realizar algum estudo de caso, ou ainda para realizar a programação de um dispositivo de automação e acompanhamento da produção, como no caso de eletrotécnica, automação industrial dos cursos técnicos e da Mecânica ou Planejamento e Controle da Produção, disciplina comum a todos os cursos oferecidos na instituição.

# Anexo 1: Fluxograma do Curso



## Anexo 2: Bibliografias utilizadas

Código	Disciplina	Bibliografia Principal	Bibliografia Principal 2	Bibliografia Principal 3	Bibliografia Complementar	Bibliografia Complementar 2	Bibliografia Complementar 3	Bibliografia Complementar 4	Bibliografia Complementar 5
GPRO7 826IT	Introdução à Administração	CHIAVENATO, Idalberto. In introdução à teoria geral da administração. Elsevier Brasil, 2000.	ROBBINS, Stephen Paul. Administração : mudanças e perspectivas. Rio de Janeiro: Saraiva, 2002.	CHIAVENATO, Idalberto. Comportamento Organizacional : a dinâmica de sucesso das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.	LACOMBE, Francisco, HEILBORN, Gilberto. Administração: princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2008.	CHIAVENATO, Idalberto. Comportamento Organizacional: a dinâmica de sucesso das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da Administração : da revolução urbana à revolução digital. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.	HIRISCH, Robert D., PEERS, Michael P., SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.	RIBEIRO, Antonio de Lima. Teorias da Administração . São Paulo: Saraiva, 2010.
GEDA7 799IT	Introdução a Engenharia	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Editora Campus-Elsevier, 2007. - Mário Otávio Batalha.	Holtzapfel, M.T.; Reece, W.D.; Introdução a Engenharia Ed. LTC, 2006,	Slack, N., Chambers, S., Johnston, R. Administração da Produção 3a. ed., Atlas, São Paulo, 2009.	Introdução à Engenharia - Modelagem e Solução de Problemas - Jay B. Brockman	Cocian, L.F.E.; Descobrimos a Engenharia: A Profissão; 1 ed., 2009.	BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.	Dorf, R. The Engineering Handbook 2nd ed. CRC Boca Raton, 2005.	BROCKMAN, Jay B. Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas. LTC, 2010.
GEXT7 301IT	Cálculo a uma Variável	STEWART, James. Cálculo. 7. ed. v. 1. São Paulo: Editora Thompson Pioneira, 2010.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. v. I. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.	SIMMONS, Georege Finlay. Cálculo com Geometria Analítica. 1. ed. v. 1. São Paulo: Macrom Books Pearson Education, 1996.	MALTA, I.; PESCO, I.; LOPES, HÉLIO. Cálculo a Uma Variável. v. 1. Rio de Janeiro: Edições Loyola; Ed. PUC-Rio, 2002. (Coleção Matmídia).	THOMAS, George B. Cálculo. 11. ed. v. 1. São Paulo: Editora Pearson Education, 2008.	SANTOS, A. R ; BIANCHINI, W. Aprendendo Cálculo com Maple. Cálculo de Uma Variável. Rio de Janeiro Ed. LTC-2002	ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte. vol.1. 6.ed. Porto Alegre: Bookman - 2000.	KREYSZIG, Erwin. Matemática Superior. Vol. I, LTC Editora S/A, Rio de Janeiro, 1981.
GEXT7 501IT	Álgebra Linear I	STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987	BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. São Paulo: Editora Harbra SA, 1980.	ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2008.	LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear. São Paulo: Makron Books, 1994.	SIMMONS, Georege Finlay. Cálculo com Geometria Analítica. 1. ed. v. 1. São Paulo: Makron Books Cálculo com Geometria Analítica. 1. ed. v. 1. São Paulo: Makron Books Pearson Education, 1996.	WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.	REIS, Genesio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria analítica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.	KOLMAN, Bernard; HILL, David Ross. Introdução à Álgebra Linear com aplicações. LTC, 2006.
GEXT7 702IT	Química	RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. 1 e 2. 2a Ed,	KOTZ, J. C. & Treichel, Jr. P. Química e reações	ATKINS, P. Princípios de Química – questionando	BRADY, J E. RUSSELL, J. W. & HOLUM, J. R. Química: A	BROWN, T. L. H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química, a	FELTRE, R. Fundamentos da Química. Volume único.	ROSENBERG, J. L. Química geral. 8a.Ed. São Paulo:	PERUZZO, T. M. & CANTO, E. L.. Química na Abordagem

		São Paulo; Makron Books, 1994.	Químicas, Vol. 1 e 2, 6a Ed, Pioneiro Thomson Learnin, 2005	a vida e o meio ambiente, 3a Ed, Bookman, 2001.	matéria e suas transformações. V. 1 e 2, 3a Ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002.	ciência central, 9a Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	4a Ed. São Paulo: Moderna, 2005.	Bookman Companhia, 2003.	do Cotidiano vol. único. 3a Ed, São Paulo: Editora Moderna. 2003.
GDES7001IT	Desenho	FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 8a ed. São Paulo: Globo, 2005.	MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho Técnico Mecânico. Vol. 1. 1a ed. São Paulo: Hemus, 2004.	PRINCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol.1. São Paulo: Nobel, 1983.	PRINCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol.2. São Paulo: Nobel, 1983.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.	SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual Básico de Desenho Técnico. 7a ed. Florianópolis: UFSC, 2013.	BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard. Desenho Técnico. 4a ed. Porto Alegre: Globo, 1979.	PINHEIRO, Virgílio Athaide. Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.
GPRO7802IT	Introdução a Economia	VASCONCELLOS, Marco A. Sandoval de, e GARCIA, Manuel Enriquez, Fundamentos de Economia, Saraiva, 4a Ed. 2012.	KRUGMAN, Paul, Wells, Robin. Introdução à Economia, Campus, 3a Ed. 2015.	PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLO S, Marco Antonio Sandoval de, Manual de Economia, Saraiva, 6a Ed. 2011.	VICECONTI, Paulo, Das Neves, Silvério, Introdução à Economia, Saraiva, 12a Ed. 2013.	SAMANEZ, Carlos Patrício, Engenharia Econômica, Logística reversa: meio ambiente e competitividade, Prentice Hall, 2009.	BLANCHAR, Olivier, Macroeconomia, Pearson Education, 5a Ed. – 2011	PINDYCK, Robert S., RUBENFELD, Daniel L., Microeconomia - 7a Ed. 2010	ROSS, Stephen, WESTERFIELD, Randolph W., JORDAN, Bradford D, Fundamentos de Administração Financeira, 9a Ed. 2013.
GEXT7302IT	Cálculo a Várias Variáveis	STEWART, James. Cálculo: v. 2. 7. ed. São Paulo: Editora Thompson Pioneira, 2009.	PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. 3.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.	ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte: v.II. 8. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.	LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica: v. 2. 3.ed. São Paulo: Harbra, 2002.	BORTOLOSSI, Humberto; Cálculo de Várias Variáveis - Uma Introdução a Teoria da Otimização. 1.ed. Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2001.	SIMMONS, Georege Finlay. Cálculo com Geometria Analítica: v. 2. 1.ed. São Paulo: Makron Books Pearson Education, 2003.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v.II. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v.III. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.
GEXT7502IT	Álgebra Linear II	ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.	BOLDRINI, J. L.; Costa, S.R.; RIBEIRO, V. L.; WETZLER, W. G. Álgebra linear. Editora Harper & Row do Brasil Ltda. São Paulo, 3ª Edição.	STRANG, G. Introdução à Álgebra Linear, 4. Ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2013.	LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994.	CALLIOLI, C. A., DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 6 Ed. São Paulo: Atual Editora, 1990.	LIMA, E. L. Álgebra Linear. Impa-CNPq, Coleção Matemática Universitária, 1996.	STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1987.	TEIXEIRA, R. C. Álgebra Linear – Exercícios e Soluções. Coleção Matemática Universitária. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
GEXT7401IT	Computação	Barry P. Use A Cabeça! Python. 1o edição. Alta Books, 2012, 492 p.	Lutz, M; Ascher, D. Aprendendo Python . 2o edição. Bookman, 2007, 586 p.	Menezes, N. N. C. Introdução À Programação Com Python. Algoritmos E Lógica De Programação Para Iniciantes. 2o Edição. Novatec, 2014, 328 p.	Dawson M. Python Programming for the Absolute Beginner. 3o edição. Cengage Learning PTR, 2010, 480 p.	Bird, S; Klein, E; Loper E. Natural Language Processing with Python. 1o Edição. O'Reilly Media, 2009, 504	Beazley, David; Jones, Brian K. Python Cookbook . 1o Edição. O'Reilly Novatec, 2013, 720	Summerfield, Mark. Programação Em Python 3 - Uma Introdução Completa À Linguagem Python. 1o Edição. Alta Books, 2013, 520 p.	Chun, Wesley J. Core Python Programming. 1o Edição. Prentice Hall, 2006.



GEXT7 001IT	Mecânica Básica	NUSSENZVEIG, H. Moysés, Curso de Física Básica, vol. I, Editora Edgard Blücher Ltda, 4a Edição, 2008	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; Walker Jearl, Fundamentos da Física vol. I, LTC Editora S/A, 8a Edição, RJ, 2009.	KNIGHT, D. Randall, Física: Uma Abordagem Estratégica vol. I, Bookman, 2ª Edição, Porto Alegre, 2009	KELLER, Frederick J., GETTYS, W. Edwards & SKOVE, Malcolm J. - FÍSICA vol. I e II, Makron Books do Brasil, SP, 1999.	SEARS, Francis Weston, ZEMANSKY, Mark e YOUNG, Hugh D. - Princípios de Física: Mecânica vol. I. Livros Técnicos e Científicos, 12ª Edição, RJ, 2009.	YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, ROGER A., Física 1 – Mecânica, Pearson/Makron Books, 12ª Edição, SP, 2008.	TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene - Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. I, LTC, 6ª Ed., São Paulo, 2012	ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J.. Física: um curso universitário, vol. I, Escolar Editora, 2012
GEDA7 301IT	Humanidades e Ciênc. Sociais	Ramos, André Luiz Santa Cruz. Direito Empresarial Esquemático. Ed. Método. 2012.	Poletti, Ronaldo. Introdução ao Direito. Saraiva. 2010	Dias, Reinaldo. Sociologia das Organizações. São Paulo: Atlas, 2008	Tomazette, Marlon. Curso de Direito Empresarial - Teoria Geral e Direito Societário. Ed. Atlas. 2012.	Oliveira, S. L. D. Sociologia das Organizações: Uma Análise do Homem e das Empresas no Ambiente Competitivo. São Paulo: Cengage Learning, 2009.	Diniz, Maria Helena. Lições de Direito Empresarial. Ed. Saraiva. 2012.	Teixeira, Tarcísio. Direito Empresarial Sistematizado. Ed. Saraiva. 2012.	Nader, Paulo. Introdução Ao Estudo do Direito. Forense. 2012
GEDA7 401IT	Metodologia Científica	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.	THIOLENT, M. Metodologia da Pesquisa: ação. 15. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.	CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003.	RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011.	VERGARA, Sylvia Constant. (2010). Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2010.	DEMO, Pedro. Pesquisa e construção de conhecimento. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.	1. MARTINS, Theopliio. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas, 2009.	1. YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
GEXT7 303IT	E.D.O	BOYCE, William Edward. Equações diferenciais e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloísio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.	KREYSZIG, Erwin. Matemática superior para engenharia: v. I. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. IV. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.	TYGEL, Martin; OLIVEIRA, Edmundo Capelas de. Métodos matemáticos para engenharia. Rio de Janeiro: SBM, 2005.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. II. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.	STEWART, James. Cálculo: v. 2. 7. ed. São Paulo: Editora Thompson Pioneira, 2009.	ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte: v.II. 8. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.
GEXT7 503IT	Cálculo Vetorial	STEWART, James. Cálculo. 7. ed. v. 1. São Paulo: Editora Thompson Pioneira, 2010.	ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte: 8. ed. v. 2. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.	CRAIZER, Marcos. Cálculo integral a várias variáveis. 1. ed. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002.	KAPLAN, Wilfred. Cálculo Avançado. 7. ed. v. 2. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1996.	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.	BORTOLOSSI, Humberto. Cálculo diferencial a várias variáveis: uma introdução à teoria de otimização. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Loyola, 2002.	THOMAS, George B. Cálculo. 11. ed. v. 1. São Paulo: Editora Pearson Education, 2008.	PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. 3.ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

GEXT7 402IT	Cálculo Numérico	SPERANDIO, D. ; MENDES, J.T. ; SILVA, L.H.M. Cálculo numérico: Características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice-Hall , 2003	Ruggiero, M.A.G. ; Lopes, V.L.R. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil,1996	Burden, R.; Faires, J.D. Análise numérica. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008	KREYSZIG, E. Matematica superior para a engenharia 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009 3 v.	BARROSO, L.C. et al. Cálculo numérico: (com aplicações) 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987	MIRSHAWKA, V. Cálculo numérico Rio de Janeiro: Ao Livro Tecnico, 1988	MASSARANI, G. Introdução ao cálculo numérico Rio de Janeiro: Ao Livro Tecnico, 1967	SANTOS, V.R.B. Curso de cálculo numérico Rio de Janeiro: Ao Livro Tecnico, 1982
GMEC7 003IT	Mecânica Geral	BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros -estática. McGraw Hill Brasil, 2012.	BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, E. Russel; CORNWELL, Phillip J. Mecânica Vetorial para Engenheiros-Dinâmica. McGraw Hill Brasil, 2013.	MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica para engenharia: Estática. Editora LTC. 6ª, 2009.	KRAIGE, L. G.; MERIAM, J. L. Mecânica: Dinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2004.	HIBBELER, Russel C. Estática: mecânica para engenharia. Pearson Education do Brasil, 2005.	HIBBELER, Russell C. Dinâmica: mecânica para engenharia. Pearson Education do Brasil, 2005.	ROSS, Stephen A. et al. Engenharia Mecânica Estática: Coleção Schaum. Bookman Editora, 2013.	Dave Ulrich et al. Engenharia Mecânica Dinâmica: Coleção Schaum. Bookman Editora, 2013.
GEXT7 003IT	Eletricidade Básica	NUSSENZVEIG, H. Moisés, Curso de Física Básica, vol. III, Editora Edgard Blücher Ltda, 4a Edição, 2008.	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; Walker Jearl, Fundamentos da Física vol. III, LTC Editora S/A, 8a Edição, RJ, 2009.	KNIGHT, D. Randall, Física: Uma Abordagem Estratégica vol. III, Bookman, 2ª Edição, Porto Alegre, 2009.	KELLER, Frederick J., GETTYS, W. Edwards & SKOVE, Malcolm J. - FÍSICA vol. III, Makron Books do Brasil, SP, 1999.	SEARS, Francis Weston, ZEMANSKY, Mark e YOUNG, Hugh D. - Princípios de Física: Eletromagnetismo, vol. III. Livros Técnicos e Científicos, 12ª Edição, RJ, 2009.	YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, ROGER A., Física 3 – Eletromagnetismo, Pearson/Makron Books, 12ª Edição, SP, 2008.	TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene - Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. III, LTC, 6ª Ed., São Paulo, 2012.	ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J.. Física: um curso universitário, vol. II, Escolar Editora, 2012.
GEXT7 601IT	Estatística	Montgomery, D.C.; Runger, G.C.; Hubele, N. F. Estatística aplicada à engenharia. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004	Montgomery, D.C.; Runger, G.C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009	COSTA, S.F. Introdução ilustrada à estatística. 4. ed. Rio de Janeiro: Harbra, 2005	Crespo, A.A. Estatística fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009	KREYSZIG, E. Matematica superior para a engenharia 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos,2009 3 v.	BUSSAB, W.O. ; MORETIN,P.A. Estatística básica 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010	SPIEGEL, M.R. ;STEPHENS, Estatística 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009	DOWNING, D. ; CLARCK, J. Estatística aplicada 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
GPRO7 202IT	Engenharia de Métodos	"Estudo de Movimentos e Tempos : Projeto e Medida do Trabalho" . Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1995 - BARNES, Ralph M.	Manual de gestão empresarial. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. - BULGACOV, Sérgio (Org.	Princípios de administração científica. 8ª ed. Atlas, 1990 - Frederick Winslow Taylor	SELEME, ROBSON. Métodos e tempos: racionalizando a produção de bens e serviços. Editora Ibplex, 2009.	ALVAREZ, Maria Esmeralda Ballester. Manual de organização, sistemas e métodos: abordagem teórica e prática da engenharia da informação. Atlas, 2006.	N. L. Vieira. Manual de engenharia de métodos. CNI, 1980.	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. Elsevier Brasil, 2000.	CHIAVENATO, Idalberto. Administração geral e pública. Elsevier Brasil, 2006.

GEXT7 304IT	E.D.P.S	BOYCE, W.E.; Diprima, R.C. Equações diferenciais elementares: e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010	KREYSZIG, E. Matematica superior para a engenharia. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009 2 v.	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo 5. Ed Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002 4 v.	KAPLAN, W. Cálculo avançado 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996 2 v.	OLIVEIRA, E.C.; TYGEL, M. Métodos matemáticos para a engenharia São Carlos: SBMAC, 2005	KREYSZIG, E. Matematica superior 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984 3 v.	IÓRIO, V.M. EDP: um curso de graduação 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1989	FIGUEIREDO, D.G. Análise de Fourier e equações diferenciais parciais 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2000
GDES7 002IT	Desenho Técnico I	FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.	MANFÈ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho Técnico Mecânico 2. São Paulo: Hemus, 2004.	TELLES, Pedro C Silva. Tubulações Industriais: Materiais, projeto, Montagem. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	FISCHER, Ulrich; et al. Manual de Tecnologia Mecânica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067. Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10126. Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8993. Representação convencional de partes roscadas em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1985.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492. Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1992.
GEXT7 002IT	Física Térmica	NUSSENZVEIG, H. Moisés, Curso de Física Básica, vol. I, Editora Edgard Blücher Ltda, 4a Edição, 2008.	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; Walker Jearl, Fundamentos da Física vol. II, LTC Editora S/A, 8a Edição, RJ, 2009.	KNIGHT, D. Randall, Física: Uma Abordagem Estratégica vol. II, Bookman, 2ª Edição, Porto Alegre, 2009.	KELLER, Frederick J., GETTYS, W. Edwards & SKOVE, Malcolm J. - FÍSICA vol. I e II, Makron Books do Brasil, SP, 1999.	SEARS, Francis Weston, ZEMANSKY, Mark e YOUNG, Hugh D. - Princípios de Física: Termodinâmica e Ondas vol. II. Livros Técnicos e Científicos, 12ª Edição, RJ, 2009.	YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, ROGER A., Física 2 – Termodinâmica e Ondas, Pearson/Makron Books, 12ª Edição, SP, 2008.	TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene - Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. II, LTC, 6ª Ed., São Paulo, 2012.	ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J.. Física: um curso universitário, vol. II, Escolar Editora, 2012
GMCE7 006IT	Resistência de Materiais III	HIBBELER, R. C.; Resistência dos materiais; São Paulo; Editora: Pearson Education – Br; 2010.	GERE, James M.; GOODNO, Barry J.; Mecânica dos materiais; 7ª Edição; São Paulo; Editora: Cengage Learning; 2010.	BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R.; Resistência dos Materiais; 3ª Edição; São Paulo; Edidota: Makron; 1995.	CRAIG JR., R.R.; Mecânica dos materiais; 2ª Edição; Rio de Janeiro; Editora: LTC; 2002.	CRANDALL, S.H.; DAHKW, C.; LARDNER, T.J.; An Introduction to the Mechanics of Solids; 2. ed.; Editora New York: McGraw-Hill; 1978.	MELCONIAN, S.; Mecânica Técnica e resistência dos Materiais; 18ª Edição; São Paulo; Editora: Érica; 2007.	MERIAM, J.L.; KRAIGE, L.G.; Mecânica para engenharia: dinâmica; 6ª Edição; Volume II; Rio de Janeiro; Editora: LTC, 2009.	SHAMES, I. H.; Dinâmica: mecânica para engenharia; Volume 2.; Englewood Cliffs, NJ; Prentice Hall – Br; 2003.
GELE7 178IT	Eletricidade Aplicada	1. ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. São Paulo: Ed Erica 2007.	ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de Circuitos em Corrente Contínua. São Paulo: Ed Erica 2008.	GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. São Paulo: Pearson, 1997.	BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos Elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2013.	BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos Elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2013.	BARROS, Benjamim Ferreira de; SANTOS, Daniel Bento. Sistema Elétrico de Potência - Sep - Guia Prático. São Paulo, Ed. Erica, 2012.	FRANCHI, Cleiton Moro. Ações Elétricos. Ed. Érica, 4a. Ed. São Paulo, 2008.	MARKUS, Otávio. Circuitos Elétricos CC e CA. Ed. Érica. São Paulo, 2010.
GEXT7 712IT	Métodos Estatísticos	Inferência Estatística - Casella, George	Estatística Não-Paramétrica para Ciências do Comportamento - Sidney Siegel; N. John Castellan Jr.	Introdução à Pesquisa Operacional. 9ª Edição, 2013. Bookman. - HILLIER, FREDERICK S. Lieberman, Gerald J.	Pesquisa operacional. Pearson Education do Brasil, 2008. - TAHA, Hamdy A.; MARQUES, Arlete Simille; SCARPEL, Rodrigo Arnaldo	TRIOLA, Mario F. introdução à estatística. LTC, 2008.	Hans Hermann Weber, Edson P. Paladini. Introdução à programação estocástica: livro didático para alunos de pós-graduação em Engenharia e Ciências Naturais, Matemática,	ARENALES, Marcos; ARMENTANO, Vinicius; MORABITO, Reinaldo. Pesquisa operacional: para cursos de engenharia. 2007.	DE CURSI, Souza; JOSÉ, E.; SAMPAIO, Rubens. Modelagem Estocástica E Quantificação de Incertezas. Notas em Matemática Aplicada, 2012.

									<p>Ciências Sociais e Economia. Editora Universitária, 1982.</p>	
GEXT7 201IT	Ciências do Ambiente	<p>Braga, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.</p>	<p>Townsend, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>	<p>Derísio, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 3. ed. São Paulo: Signus, 2007.</p>	<p>Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: Planta, 2001</p>	<p>Giannetti, Biagio F; Almeida, Cecília M.V.B. Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.</p>	<p>Miller, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p>	<p>Reis, Lineu B. dos; Hinrichs, Roger A.; Kleinbach, Merlin. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p>	<p>Hoyos Guevara, Arnoldo J. de et al. Consciência e desenvolvimento sustentável nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p>	
GEXT7 004IT	Ondas	<p>NUSSENZVEIG, H. Moisés, Curso de Física Básica, vol. IV, Editora Edgard Blücher Ltda, 4a Edição, 2008.</p>	<p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; Walker Jearl, Fundamentos da Física vol. III e IV, LTC Editora S/A, 8a Edição, RJ, 2009.</p>	<p>KNIGHT, D. Randall, Física: Uma Abordagem Estratégica vol. III e IV, Bookman, 2ª Edição, Porto Alegre, 2009.</p>	<p>KELLER, Frederick J., GETTYS, W. Edwards &amp; SKOVE, Malcolm J. - FÍSICA vol. III e IV, Makron Books do Brasil, SP, 1999.</p>	<p>SEARS, Francis Weston, ZEMANSKY, Mark e YOUNG, Hugh D. - Princípios de Física: Ondulatória vol. IV. Livros Técnicos e Científicos, 12ª Edição, RJ, 2009.</p>	<p>YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, ROGER A., Física vol. II e IV, Pearson/Makron Books, 12ª Edição, SP, 2008.</p>	<p>TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene - Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. II, LTC, 6ª Ed., São Paulo, 2012.</p>	<p>ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J.. Física: um curso universitário, vol. II, Escolar Editora, 2012.</p>	
GMEC7 007IT	Fenômenos de Transporte	<p>Fundamentos de Transferência de Calor e Massa - INCROPERA, Frank P.; DE WITT, David P</p>	<p>STREETER, V. L. Mecânica dos Fluidos, trad. de Muniz, GS e outros. 1975.</p>	<p>SHAMES, Irvin Herman. Mecânica dos Fluidos- Princípios Básicos, Vol. 1. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1991.</p>	<p>HOLMAN, J. P. Transferência de Calor Mc Graw Hill do Brasil. São Paulo, 1983.</p>	<p>BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de transporte. LTC, Rio de Janeiro, 2004.</p>	<p>SCHULZ, Harry Edmar. O essencial em fenômenos de transporte. EESC-USP, 2003.</p>	<p>BENNETT, Carroll O.; MYERS, John Earle. Fenômenos de transporte: quantidade de movimento, calor e massa. McGraw-Hill, 1978.</p>	<p>CENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M. Mecânica dos fluidos. Grupo A Educação, 2008.</p>	
GMEC7 308IT	Tecnologia de Materiais	<p>Tecnologia Mecânica 1 - Vicente Chiaverini</p>	<p>VAN VLACK, Lawrence Hall. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Ed. Campus, 2003.</p>	<p>CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. Livros Técnicos e Científicos, 2008.</p>	<p>DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. Tecnologia da usinagem dos materiais. Artliber Editora, 2006.</p>	<p>SMITH, William F. Princípios de ciência e engenharia de materiais. McGraw-Hill, 1998.</p>	<p>FREIRE, José de Mendonça. Tecnologia Mecânica. Livros Técnicos e Científicos, 1976.</p>	<p>FREIRE, J. de M. Tecnologia mecânica: máquinas limadoras e retificadoras. LTC, 1978.</p>	<p>CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica, Vol. 2, Processos de Fabricação e Tratamento. McGrawHill, São, 1986.</p>	
GPRO7 502IT	Est. Qual. e Confiabilidade	<p>Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade, Ed. LTC. 4ª Edição, 2004 - MONTGOMERY, D.,</p>	<p>Controle Estatístico de Qualidade - COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R</p>	<p>FALCONI, Vicente. TQC- Controle Total da Qualidade. 2004.</p>	<p>SAMOHYL, Robert Wayne. Controle estatístico de qualidade. Elsevier Brasil, 2012.</p>	<p>JURAN, Joseph M. A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. Cengage</p>	<p>LAFRAIA, João Ricardo Barusso. MANUAL DE CONFIABILIDADE: E MANTENABILIDADE: E DISPONIBILIDADE.</p>	<p>DE SIQUEIRA, Iony Patriota. Manutenção centrada na confiabilidade: manual de implementação. Qualitymark, 2005.</p>	<p>MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. Gen, 2009.</p>	

						Learning Editores, 1997.	Qualitymark Editora Ltda, 2001.		
GPRO7 804IT	Gestão da Informação I	Sistemas de informação gerenciais, 9ª Edição. 2012. - Kenneth Laudon e Jane Laudon.	Tecnologia da Informação para Gestão: Transformando os Negócios na Economia Digital. 6ª Edição. 720 pág. - Efraim Turban; Dorothy Leidner; Ephraim McLean; James Wetherbe.	STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 9.ed. Rio de Janeiro Editora Cengage Learning, 2010.	O' BRIEN, James A. Sistemas de Informação – e as decisões gerenciais na era da internet. 3 Edição, Saraiva, 2010.	OLIVEIRA, Djalma P. R. Sistemas de Informação Gerenciais - Editora Atlas 14ª EDIÇÃO - 2011.	REZENDE, Denis Alcides; Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. São Paulo: Atlas, 2011.	MANUEL, Sordi; MEIRELES, José Osldo Administração de Sistemas de Informação: uma abordagem interativa, Saraiva, 2010.	CORTES, Pedro Luiz. Administração de Sistemas de Informação, Saraiva, 2007.
GPRO7 810IT	Psi.Soc. Trab	ROBBINS, Stephen P., SOBRAL, F., JUDGE, Timothy A. Comportamento Organizacional – teoria e prática no contexto brasileiro; São Paulo: Pearson Education, 2011	1. BERGAMINI, Cecília W. Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional. São Paulo, Atlas, 2011.	BENTO, M. A. Os Psicólogos de RH, a igualdade e a diversidade no trabalho. Em: SAWAIA, Bader Burihan. Dialética Exclusão / Inclusão: Reflexões Metodológicas e Relatos de Pesquisas na Perspectiva da Psicologia Social Crítica.p.39-54.; São Paulo:: Cabral Editora Universitária, 2002	LACOMBE, F.J.M. Recursos Humanos: Princípios e Tendências.; São Paulo: Saraiva, 2005.	SENNETT, Richard. A cultura do novo capitalismo. Editora Record, 2006.	GOULART, Iris Barbosa. Psicologia Do Trabalho E Gestao de Recursos. Casa do Psicólogo, 1998.	LEPLAT, Jacques; CUNY, Xavier; DOMINGOS, Helena. Introdução à psicologia do trabalho. 1983.	COLETA, José Augusto Dela. Acidentes de trabalho: fator humano, contribuições da psicologia do trabalho, atividades de prevenção. Atlas, 1989.
GMEC7 309IT	Processos de Fabricação	DINIZ, A.; MARCONDES, F.; COPPINI, N. Tecnologia da Usinagem dos Materiais. 6ª ed., São Paulo: Artliber, 2008.	MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.	CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica: processos de fabricação e tratamentos. v.2. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1986.	HELMAN, H.; CETTIN, P. R. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. São Paulo: Artliber, 2005.	FERRARESI, D. Usinagem dos Metais: Fundamentos da Usinagem dos Metais. São Paulo: Edgard Blucher, 1970, v.1.	TORRE, J. Manual Prático de Fundição e Elementos de Prevenção da Corrosão. São Paulo: Hemus, 2004.	STEMMER, C. E. Ferramentas de Corte I. 7 ed., Florianópolis: UFSC, 2007.	STEMMER, C. E. Ferramentas de Corte II. 4 ed., Florianópolis: UFSC, 2008

GPRO7 831IT	Confiabilidade Estrutural	LEWIS, E. E. Lewis; Introduction to Reliability Engineering; Ed. Wiley; 1987.	YONY PATRIOTA DE SIQUEIRA, Manutenção Centrada na Confiabilidade Manual de Implementação Ed. Qualitymark	EDWARD SHIGLEY, Projeto de Engenharia Mecânica, Ed. Bookman,	DOWLING, N. E.; Mechanical Behavior of Materials; Ed. Prentice Hall; 1993; 773p.	JUVINALL, R. C.; Stress, Strain and Strength; Ed. McGraw Hill; 1967; 580p.	ANDERSON, T. L., Fracture Mechanics, Ed. CRC Press, Second Edition, 1995, 688p.	SANTIN, J. L.; Ultra-Som, Ed. ProEnd, 2003, 255p.	BRANCO, M. B.; Fadiga de Estruturas Soldadas; Ed. Calouste Gulbenkian; 1999; 903p.
GPRO7 811IT	Contabilidade Gerencial	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: Contabilidade de Empresarial. 7ª Edição. 2012. Atlas - José Carlos Marion.	Curso de Contabilidade para Não Contadores. São Paulo: Editora Atlas, 2011 - MARION, José Carlos, IUDÍCIBUS, Sérgio.	CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Gerencial- Teoria e Prática. São Paulo: Editora Atlas, 1998.	ATKINSON, Anthony A.; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S. e YOUNG, S. Mark. Contabilidade Gerencial. São Paulo: Editora Atlas, 2000.	MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 2003.	PIZZOLATO, N. D. Introdução à Contabilidade Gerencial 4ª Edição; São Paulo: LTC, 2008.	ATKINSON, Anthony A.; DU CHENOY CASTRO, André Olímpio Mosselman. Contabilidade gerencial. 2000.	CREPALDI, Silvio Aparecido. Curso básico de contabilidade de custos. Atlas, 2009.
GPRO7 203IT	Ergonomia	IIDA, Itiro. Ergonomia – Projeto e Produção. Editora Edgard Blucher, 2005	Ergonomia - Conceitos e Aplicações - 4ª Ed. 2010. Editora 2AB. - Anamaria de Moraes.	GRANDJEAN, Etienne. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 4a. Ed. Porto Alegre: ARTMED Editora, 1998	SANTOS, Neri dos & FIALHO, Francisco A. P. Manual de Análise Ergonômica do Trabalho. 2a. Ed. Curitiba: Editora Gênese, 1997	DANIELLOU, F. A ergonomia em busca de seus princípios. Editora Edgard Blucher, 2005	DEJOURS, Christopher. A Loucura do Trabalho. Cortez Edit. Obore, 2000	DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia Prática; São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1995.	CYBIS, Walter. ERGONOMIA E USABILIDADE. São Paulo: Novatec, 2010. (ISBN 9788575222324)
GEDA7 004IT	Fund. de Eng. de Segurança	ANTONIALIA, Cláudio. LER/DORT-Prejuízos Sociais e Fator Multiplicador do Custo Brasil. São Paulo: LTR, 2008.	CAIRO, José Júnior. Acidente do Trabalho e a Responsabilidade Civil do Empregador. 5. ed. São Paulo: LTR, 2008.	DINIZ, Ana Paola S M. Saúde no Trabalho- Prevenção Dano e Reparo. São Paulo: LTR, 2003.	PEREIRA, Áderson G.; POPOVIC, Raphael R. Tecnologia em Segurança Contra Incêndio. 1. ed. São Paulo: LTR, 2007.	FERNANDES, Anníbal. Os Acidentes de Trabalho. 2. ed. São Paulo: LTR, 2003.	GONZAGA, Paulo. Temas Atuais Em Segurança e Saúde do Trabalhador. 1. ed. São Paulo: LTR, 2007.	OSWALDO, Michel. Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais. 3. ed. São Paulo: LTR, 2008.	TRINDADE, Washington L. Riscos do trabalho. São Paulo: LTR, 1998.
GPRO7 757IT	Gestão da Qualidade	Gestão da Qualidade Teoria e Casos; São Paulo: Campus, 2012 - CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org.).	WERKEMA, M. C. Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos; Belo Horizonte: Werkema, 2006	FALCONI, V. C. TQC - Controle da Qualidade Total 8ª Edição; Nova Lima: INDG, 2004	JURAN, J. M., A Qualidade desde o Projeto, SP, Editora Pioneira, 2001.	OTTONI, F. C., Gestão pela Qualidade Total em Serviços - Casos reais, BH, Fundação Cristiano Ottoni, 1996.	BRASSARD, M., Qualidade – Ferramentas para uma Melhoria Contínua. RJ, Qualitymark Editora, 1994.	DEMING, W.E. (1990). Qualidade: a revolução da Administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva	WERKEMA, M. C. Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos; Belo Horizonte: Werkema, 2006
GPRO7 709IT	Pesquisa Operacional I	Pensamento Sistêmico: Caderno de campo - O desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade - Andrade, A. L., Seleme, A.,	Programação Linear Com Aplicações Em Teoria dos Jogos e Avaliação de Desempenho. Editora Interciência. 2006. - Marcos Pereira Estelita Lins	Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões - 4ª Ed. 2009 - Lachtermacher, Gerson	ARENALES, M. et al. Pesquisa Operacional para cursos de engenharia: Modelagem e algoritmos. Editora Campus, 2007.	PACCA e LUNA, Otimização Combinatória e Programação Linear, Ed. Campus.	ANDRADE, E. L., Introdução à Pesquisa Operacional- Métodos e Modelos para Análise de Decisão, LTC Editora, 1990.	GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. L. Otimização Combinatória e programação Linear 2ª Edição (rev. e atual.); Rio de Janeiro: Campus, 2005.	GANDOLPHO, André A.; PIZZOLATO, Nélio D. Técnicas de Otimização; Rio de Janeiro: LTC, 2009.

		Rodrigues, L. H. e Souto, R.							
GPRO7 806IT	Custos Industriais	Contabilidade de Custos. 10ª Edição. 2010. Atlas. - Eliseu Martins.	CONTABILIDADE DE CUSTOS. 3ª Edição, 2013. Saraiva. - OSNI MOURA RIBEIRO.	MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. Pearson Prentice Hall, 2007.	SHANK, John K. e GOVINDARAJAN, Vijay. A Revolução dos Custos. Campus. RJ, 1997.	LEONE, George Guerra. Custos – Um Enfoque Administrativo. FGV. Rio de Janeiro, 1998.	KAPLAN, Robert S. e COOPER, Robin. Custo e Desempenho. São Paulo: Editora Futura, 1998.	CREPALDI, Silvio Aparecido. Curso básico de contabilidade de custos. Atlas, 2009.	HORNGREN, Charles T. et al. Contabilidade de custos. 1997.
GPRO7 702IT	Engenharia Econômica	Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. Atlas, 2000. - HIRSCHFELD, Henrique.	Engenharia Econômica; São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2009. - SAMANEZ, C. P.	VIEIRA SOBRINHO, J.D. Matemática Financeira, 7ª Edição. Atlas, São Paulo, 2000.	IRESON, G., GRANT, E. LEAWENWORTH, R. Engineering Economy. 8th edition McGraw-Hill, New York 1990.	FARO, C. Princípios e Aplicações do Cálculo Financeiro, Atlas, São Paulo, 1995.	HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos, Atlas, São Paulo, 2000.	SAMANEZ, C. P. Gestão de Investimentos e Geração de Valor; São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2006	BREALEY, R. A.; ALLEN, F.; MYERS, S. C. Princípios de Finanças Empresariais 8ª Edição; Lisboa: McGraw Hill, 2008.
GPRO7 812IT	Gest. Manutenção	MONCHY, F.A. Função Manutencão – Formação para a Gerência da Manutenção Industrial, São Paulo: DURBAN Ltda / EDBRAS – Editora Brasileira Ltda, 1989.	KARDEC, Alan e NASCIF, Júlio. Função Estratégica. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.	ZEN, MILTON AUGUSTO GALVAO. O fator humano na manutenção. Qualitymark Editora Ltda, 2004.	BARBARÁ, S. (ORG). Gestão por Processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.	PEREIRA, Mario Jorge. ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO - TEORIA E PRÁTICA. São Paulo: Ciencia Moderna, 2009.	SANTOS, Valdir Aparecido Dos. PRONTUARIO PARA MANUTENÇÃO O MECANICA. São Paulo: Icone Editora, 2010.	PEREIRA, Mario Jorge. TECNICAS AVANÇADAS DE MANUTENÇÃO O. São Paulo: Ciencia Moderna, 2010.	Viana, Hebert Garcia. Planejamento e Controle da Manutenção. Qualitymark.
GPRO7 825IT	Gestão Ambiental	DO BRASIL, Pearson Education. Gestão ambiental. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.	BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. Pearson – Prentice Hall, São Paulo. 2003.	BELIA, Vitor. Introdução à Economia do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente /IBAMA, Brasília, 1996.	ODUM, Eugene P. Ecologia, Editora Guanabara, 1988.	BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. Introdução à Engenharia Ambiental; São Paulo: Prentice Hall (Brasil), 2005.	VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M. Introdução à Engenharia Ambiental Tradução da 2ª Ed. Norte - Americana; São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011.	Sistema de Gerenciamento Ambiental. BS 7750/ISSO 14001. IMAN	The ISO 14000 handbook - CEEM Information Services. Baltimore 1996

GPRO7 710IT	Pesquisa Operacional II	Grafos: introdução e prática - Boaventura Netto, Paulo Oswaldo; Jurkiewicz, Samuel	Introdução à Pesquisa Operacional. 9ª Edição, 2013. Bookman. - HILLIER, FREDERICK S. Lieberman, Gerald J.	Pesquisa operacional. Pearson Education do Brasil, 2008. - TAHA, Hamdy A.; MARQUES, Arlete Simille; SCARPEL, Rodrigo Arnaldo	CHWIF, Leonardo; MEDINA, Afonso Celso. Modelagem e simulação de eventos discretos. Afonso C. Medina, 2006.	PACCA E LUNA, Otimização Combinatória e Programação Linear, Ed. Campus.	ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R. e YANASSE, H., Pesquisa operacional para cursos de engenharia, Ed. Campus, 2007.	BOAVENTURA NETO, P.O., Grafos – Teoria, Modelos e Algoritmos, Editora Edgard Blücher Ltda., 2006.	FOGLIATTI, M.C., MATTOS, N.M.C., Teoria de Filas, Ed. Interciência, 2007.
GPRO7 813IT	Planejamento das Instalações	Administração da Produção e Operações Localização e Arranjo Físico; São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2009 - RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J.	LEE, Quaterman, Arild Amundsen, Willian Nelson e Herbert Tuttle. Projeto de Instalações e do Local de Trabalho. Editora IMAM. São Paulo. 1998.	MOORE. Plant Lay-out and Design. Editora Macmillan	FRANCIS, R. L.; WHITE, J. A. Facility Layout and Location; Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1974.	TOMPKINS, J. A. Facilities Planning 2nd Edition; New York: Wiley, 1996.	Mamede; João, Filho - INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS - 5ª Edição-LTC Editora-1997	CREDER. H Instalações hidráulicas e prediais. Ed LTC	MACINTYRE. A.J. Instalações hidráulicas prediais e industriais. Ed LTC 1996.
GPRO7 205IT	Proj. Organizacional	DAFT, Richard L. Organizações: teorias e projetos. Pioneira Thomson Learning, 2002.	SALERNO, Mario Sergio. Projeto de organizações integradas e flexíveis. São Paulo: Atlas, 1999.	ARAUJO, Luís César G. de. Organização, Sistemas e Métodos e as tecnologias de Gestão Organizacional – v. 2. São Paulo, Atlas, 2010.	OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas, organização métodos: uma abordagem gerencial. 19ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.	MINTZBERG, Henry. Criando Organizações Eficazes-2ª Edição. Editora Atlas, São Paulo, 2003.	GALBRAITH, Jay; DOWNEY, Diane; KATES, Amy. Designing dynamic organizations: A hands-on guide for leaders at all levels. AMACOM Div American Mgmt Assn, 2001.	NADLER, David; TUSHMAN, Michael. Competing by design: The power of organizational architecture. Oxford University Press, 1997.	CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. Elsevier Brasil, 2005.
GPRO7 833IT	Logística I	BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Logística Empresarial. Bookman, 2006. 616 pág.	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Logística Empresarial. Bookman, 2006. 616 pág. - BALLOU, Ronald H.	Gestão da Cadeia de Suprimentos - Estratégia, Planejamento e Operações. - Peter Meindl; Sunil Chopra	WANKE, Peter. Gestão de estoques na cadeia de suprimento: decisões e modelos quantitativos. Atlas, 2008.	GESTÃO DE REDES DE SUPRIMENTO: Integrando Cadeias de Suprimento no Mundo Globalizado - Henrique Luiz Corrêa	LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. Pearson Prentice Hall, 2009.	CAIXETA-FILHO, José Vicente et al. Gestão logística do transporte de cargas. São Paulo: Atlas, 2001.	TAYLOR, David A. Logística na cadeia de suprimentos: uma perspectiva gerencial. Addison-Wesley, 2006.
GPRO7 834IT	Simulação a Eventos Discretos	MEDINA, A. C.; CHWIF, L. Modelagem e Simulação de Eventos Discretos: teoria & aplicações. 2ª Edição, São Paulo: Editora dos Autores, 2007.	GOLDBARG, M. C. et al. Otimização Combinatória. Campus, 2005.	DE FREITAS FILHO, Paulo José. Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena. Visual Books, 2001.	TAHA, Hamdy A.; MARQUES, Arlete Simille; SCARPEL, Rodrigo Arnaldo. Pesquisa operacional. Pearson Education do Brasil, 2008.	MOREIRA, N.; SILVA, R. M. Introdução à Simulação com o Simul8. 2001.	CONCANNON, Kieran. Simulation modeling with SIMUL8. Visual8 Corporation, 2003.	SHALLIKER, Jim; RICKETTS, Chris. An Introduction to SIMUL8. School of Mathematics & Statistics, University of Plymouth, 1997.	DO PRADO, Darci Santos. Usando o Arena em simulação. Desenvolvimento Gerencial, 2004.



GPRO7 803IT	Gestão de Projetos	Gerência de Projetos - Guia Para o Exame Oficial do Pmi - 7ª Ed. 2015 - GUIA PMI	Um Guia do Conhecimento Em Gerenciament o de Projetos - Guia Pmbok® - 5ª Ed. 2014 - Guia PMBOK	NEWTON, Richard. O gestor de projetos. Trad ução Daniel Vieira. São Paulo, 2011.	CLELAND, David I e IRELAND, Lewis R. Gerência de projetos. Rio de Janeiro: Editora Reichmann & Affonso Editores, 2002.	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: transformando idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002.	MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. São Paulo: Atlas, 2003.	MEREDITH, Jack R. e MANTEL JR., Samuel J., Administração de projetos: uma abordagem gerencial. 4 ed. LTC, Rio de Janeiro, 2003.	CARVALHO, Marly Monteiro de Construindo competências para gerenciar projetos: Teoria e casos. São Paulo: Editora Atlas, 2005.
GPRO7 815IT	Gestão Empreendedora	Gestão da Inovação: A ECONOMIA DA TECNOLOGI A NO BRASIL. Elsevier, 2014. 296 páginas. - TIGRE, Paulo Bastos.	Praticas de empreendedo rismo casos e planos de negocios. Editora CAMPUS, 2012 - HASHIMOTO, Marcos; LOPES, Rose Mary A.; ANDREASSI, Tales; NASSIF, Vania Maria Jorge.	Clemente, Armando et al. Planejamento do Negócio: como transformar idéias emrealizações, Rio de Janeiro, Lucerna, 2004. (www.lucerna. com.br).	BOONE, Louis E; KURTZ, David L. Marketing Contemporâneo. Trad. Aline Neves Leite de Almeida et al. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.	CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas, 1a edição, Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1999.	DAFT, R. Organizações - Teorias e Projetos, Thonson Pioneira, 2002.	GITMAN, L. J. Princípios de Administração Financeira. 7 ed Harbra, São Paulo, 1997.	GERBER, M. E. O mito do Empreendedo r, Saraiva: São Paulo, 1996.
GPRO7 805IT	P.C.P.I	Administraç ão da produção. Atlas, 2009. - SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. SLA CK, Nigel; CHAMBERS	Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. Atlas, 2012. - CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos Alberto.	CAON, Mauro; CORRÊA, H. L.; GIANESI, IGN. Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação. São Paulo: Gianesi Corrêa & Associados Atlas, 1997.	ARNOLD, JR Tony; RIMOLI, Celso; ESTEVES, Lenita R. Administração de materiais: uma indrodução. Atlas, 1999.	GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. Pioneira Thomson Learning, 2001.	MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. Cengage Learning, 2008.	TUBINO, Dalvio Ferrari. Manual de planejamento e controle da produção. Atlas, 2000.	TUBINO, Dalvio Ferrari. Sistemas de produção: a produtividade no chão de fábrica. Bookman, 2004.
GPRO7 204IT	Proj. Produto	Gestão de Desenvolvi mento de Produtos. Uma referência para a melhoria do processo. - Rozenfeld, Henrique. Forcellini, Fernando. Amaral, Daniel Capado, et al.	Projeto de Produto Guia Prático para o Desenvolvime nto de Novos Produtos; São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1998. - BAXTER, Mike.	KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 2006.	MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração para empreendedores : fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed.. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	PORTER, Michael. Competição. ed. rev. e ampl.. Rio de Janeiro : Elsevier, 2009.	ULRICH, Karl T.; EPPINGER, Steven. Produ ct Design and Development; Boston: McGraw-Hill, 2000.	DUL, Jan; WEERDMEEST ER, Bernard. Ergo nomia Prática; São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1995.	FILHO, N. C., FÁVERO, J. S., CASTRO, J. E. E., Gerência de Projetos/ Engenharia Simultânea: Organização, Planejamneto, Programação, Pert/CPM, Pert/custo, Controle, Direção. Editora Atlas, São Paulo, 1999.
GPRO7 835IT	Logística II	CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gere nciamento da cadeia de suprimento s: estratégia, planejamen to e operação. Pearson Education do Brasil, 2004.	GESTÃO DE REDES DE SUPRIMENTO: Integrando Cadeias de Suprimento no Mundo GlobalizadoHe nrique Luiz Corrêa1ª edição (2010). Atlas.	CAIXETA- FILHO, José Vicente et al. Gestão logística do transporte de cargas. São Paulo: Atlas, 2001.	WANKE, Peter. Gestão de estoques na cadeia de suprimento: decisões e modelos quantitativos. Atlas, 2008.	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos-: Logística Empresarial. Bookman, 2006. 616 pág. - BALLOU, Ronald H.	Donald J. Bowersox, M. Bixby Cooper, David J. Closs. Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos. Bookman Companhia Ed, 2006 - 528 páginas	TAYLOR, David A. Logística na cadeia de suprimentos: uma perspectiva gerencial. Addison- Wesley, 2006.	Logística e Gerenciament o da Cadeia de Distribuição - Antonio Galvao Novaes . Editora Campus. 424p.

GPRO7 836IT	Gestão da Inovação	TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 2006	N FIGUEIREDO, Paulo. Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. Livros Técnicos e Científicos, 2009.	TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. . Gestão da inovação. 3. ed São Paulo (SP): Bookman, 2008. xvi, 600p. ISBN 9788577802029	CORAL, Eliza; OGLIARI, André; ABREU, Aline França (org.). Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2008.	DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: práticas e princípios. São Paulo: Pioneira, 1998.	PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN, M.S. A nova era da inovação: a inovação focada no relacionamento com o cliente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.	MATTOS, João Roberto Loureiro de; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005. xviii, 278 p. ISBN 9788502049888 (3 exemplares - Araranguá).	NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. * Criação de conhecimento na empresa. * Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997
GPRO7 741IT	Gestão Estratégica	KARDEC, Allan; ZEN, Milton Augusto Galvão. Gestão estratégica e fator humano. Qualitymark Editora Ltda, 2002.	Bateman, T. S.; Snell, S. A. Administração – Novo Cenário Competitivo, 2. ed., São Paulo: Atlas, 2006.	MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração para empreendedores : fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	PORTER, Michael. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2.ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004.	OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 28 ed. São Paulo: Atlas, 2010.	ROBBINS, Stephen Paul. Administração : mudanças e perspectivas. Rio de Janeiro: Saraiva, 2000.	PANKAJ, Ghemawat. A estratégia e o cenário dos negócios: textos e casos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
GPRO7 822IT	P.C.P. II	Just in time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico. Atlas, 1996 - 186 páginas - Henrique Luiz Correa, Irineu G. N. Gianesi.	O Sistema Toyota de Produção - do Ponto de Vista da Engenharia de Produção. Bookman Companhia Ed, 1996 - 291 páginas - Shigeo Shingo.	TUBINO, Dalvio Ferrari. Manual de planejamento e controle da produção. Atlas, 2000.	POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. Atlas, 2002.	VOLLMANN, T. BERRY, W, WHYBARK, D.C. JACOBS, R.J. Sistemas de Planejamento & Controle da Produção 5a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.	CORRÊA, H., GIANESI, I, CAON, M. Planejamento, Programação e Controle da Produção, São Paulo, Atlas, 2001	GAITHER, N. FRAZIER, G. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Editora Thomson Learning, 2001	CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. São Paulo, Atlas, 2004
GPRO7 808IT	Projeto Final I	METODOLOGIA DE PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E GESTÃO DE OPERAÇÕES . Editora Elsevier. 2ª Edição (2011). 280 pág. - Miguel, Paulo Augusto Cauchick (org)	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, v. 5, 2002.	CAJUEIRO, R. L. P. Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos: Guia Prático do Estudante. Petrópolis: Vozes, 2012.	BASTOS, L. de R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2004.	FARIA, A. C. de; CUNHA, I. da; FELIPE, Y. X. Manual Prático para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses. 4a ed., Petrópolis: Vozes, 2010.	SA, Elisabeth Schneider de. Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais. Editora Vozes, 2001.	MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso. 2. ed., São Paulo, Atlas, 2007.	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do Trabalho Científico : Procedimentos Básicos ; Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório; Publicações e Trabalhos Científicos. 7 ed., São Paulo, Atlas, 2007.

GPRO7 827IT	Análise Organizacional	MORGAN, Gareth. Imagens da Organização . São Paulo: Atlas, 2007.	MINTZBERG, Henry. Criando Organizações Eficazes-2ª Edição. Editora Atlas, São Paulo, 2003.	OLIVEIRA, Saulo Barbara de. Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementaçã o: foco no sistema de gestão da qualidade com base na ISO 9000: 2005 e ISO 9001: 2008. Rio de janeiro: Qualitymark, 2008.	GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. A meta: um processo de aprimoramento contínuo. In: A meta: um processo de aprimoramento contínuo. Educator, 1995.	MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejament o estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	ROBBINS, Stephen P., SOBRAL, F., JUDGE, Timothy A. Comportamen to organizacional - teoria e prática no contexto brasileiro; São Paulo; Pearson Education, 2011.	DAVENPORT, Thomas H. Reengenharia de processo: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994.	RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. Melhores desempenhos das empresas. São Paulo: Makron, 1994.
GPRO7 807IT	Estágio Supervisionado	CEFET/RJ. Diretoria de Ensino. Departame nto de Educação Superior. Setor de Supervisão de Estágio da Educação Superior - SESUP. Regulament o para Realização da Disciplina Estágio da Educação Superior - SESUP. Regulament o para Realização da Disciplina Estágio Supervision ado. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:< <a href="http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/outros/regulamento_estagio_2012_1.pdf">http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/outros/regulamento_estagio_2012_1.pdf</a> >	CAJUEIRO, R. L. P. Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos: Guia Prático. Petrópolis: Vozes, 2012.	BASTOS, L. de R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2004.	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do Trabalho Científico : Procedimentos Básicos; Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório; Publicações e Trabalhos Científicos. 7a ed., São Paulo, Atlas, 2007.	CEFET/RJ. Diretoria de Ensino. Departamento de Educação Superior. Setor de Supervisão de Estágio da Educação Superior - SESUP. Avaliação do Estágio Supervisionado. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: < <a href="http://cefet-rj.br/files/alunos/sesup/Aluno%20-%20avaliacao%20do%20estagio.pdf">http://cefet-rj.br/files/alunos/sesup/Aluno%20-%20avaliacao%20do%20estagio.pdf</a> >	CEFET/RJ. Diretoria de Ensino. Departamento de Educação Superior. Setor de Supervisão de Estágio da Educação Superior - SESUP. Avaliação do Desempenho na Disciplina. Rio de Janeiro. Disponível em: < <a href="http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/sesup/capa%20do%20relatorio%20graduacao%20na%20disciplina.pdf">http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/sesup/capa%20do%20relatorio%20graduacao%20na%20disciplina.pdf</a> >	CEFET/RJ. Diretoria de Ensino. Departamento de Educação Superior. Setor de Supervisão de Estágio da Educação Superior - SESUP. Capa do Relatório do Estágio Supervisionad o - Graduação. Rio de Janeiro.. Disponível em: < <a href="http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/sesup/capa%20do%20relatorio%20graduacao%20na%20disciplina.pdf">http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/sesup/capa%20do%20relatorio%20graduacao%20na%20disciplina.pdf</a> >	CEFET/RJ. Diretoria de Ensino. Departamento de Educação Superior. Setor de Supervisão de Estágio da Educação Superior - SESUP. Declaração - Estágio Supervisionad o. Rio de Janeiro. Disponível em: < <a href="http://cefet-rj.br/files/alunos/sesup/declaracao%20CEPET.pdf">http://cefet-rj.br/files/alunos/sesup/declaracao%20CEPET.pdf</a> >
GPRO7 808IT	Projeto Final II	Elaboração e apresentaçã o de dois relatórios mostrando o andamento do projeto final de curso, o qual será elaborado sob orientação de um professor orientador	METODOLOGI A DE PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E GESTÃO DE OPERAÇÕES. Editora Elsevier. 2ª Edição (2011). 280 pág. - Miguel, Paulo Augusto Cauchick (org)	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, v. 5, 2002.	CAJUEIRO, R. L. P. Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos: Guia Prático do Estudante. Petrópolis: Vozes, 2012.	BASTOS, L. de R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2004.	FARIA, A. C. de; CUNHA, I. da; FELIPE, Y. X. Manual Prático para Elaboração de Monografias: Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses. 4a ed., Petrópolis: Vozes, 2010.	SA, Elisabeth Schneider de. Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais. Editora Vozes, 2001.	MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso. 2 ed., São Paulo, Atlas, 2007.

		e que, ao final, deverá ser submetido a uma banca examinadora.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--