

Projeto Pedagógico do curso de

BACHARELADO EM

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



CENTRO UNIVERSITÁRIO
MOURA LACERDA

2015
Ribeirão Preto - SP

SUMÁRIO

1. DA MANTENEDORA.....	1
2. DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR.....	1
3. COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1
4. NOSSA HISTÓRIA.....	2
5. MISSÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA.....	3
6. INSERÇÃO REGIONAL	4
7. DAS UNIDADES.....	9

PARTE II – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA..... 11

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	12
1.1. Concepção do Curso	12
1.2. Objetivo Geral.....	13
1.3. Objetivos Específicos	13
1.4. Justificativa e Finalidades do Curso	14
1.5. Atualização da Matriz Curricular do Curso	15
1.6. Perfil do Egresso	15
1.7. Estrutura Curricular	17
1.7.1. Interdisciplinaridade e Flexibilidade.....	19
1.7.2. Representação Gráfica do Perfil de Formação	21
1.7.3. Dimensionamento da Carga Horária das Unidades de Estudo – Matriz Curricular.....	24
1.7.4. Ementas e Bibliografia	27
1.8. Metodologia	54
1.9. Estágio Supervisionado.....	55
1.9.1. Relatório do Estágio Supervisionado	56
1.10. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	57
1.11. Atividades Complementares	58
1.11.1. Oferta Regular de Atividades pela Própria IES.....	61
1.11.2. Incentivo à Realização de Atividades Fora da IES	62
1.12. Atividades de Pesquisa	62
1.12.1. Programa de Iniciação Científica	62
1.12.2. Ciência sem Fronteiras	64
1.12.3. Simpósio de Produção Científica	64
1.12.4. Publicações e Produções	65
1.13. Mecanismos Efetivos de Acompanhamento e de Cumprimento das Atividades.....	66
1.14. Atividades Acadêmicas	66
1.15. Atividades de Ensino-Extensão.....	67
1.16. Apoio ao Discente.....	70
1.17. Cursos de Nivelamento e Monitoria Acadêmica	72
1.18. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso.....	73
1.18.1. Avaliação do Curso de Engenharia de Produção	73
1.18.2. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino Aprendizagem	75
1.18.3. Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem	75
1.19. Avaliação Institucional.....	77
1.19.1. Formas de Apresentação dos Resultados Parciais e Finais.....	78
1.19.2. Política e Ações de Acompanhamento de Egressos	78

1.20.	Tecnologia da informação e da Comunicação (TICs)	79
1.21.	Secretaria Geral	81
2.	CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	82
2.1.	Do Núcleo Docente Estruturante (NDE)	82
2.2.	Atuação do Coordenador do Curso	83
2.2.1.	Titulação do Coordenador do Curso	84
2.2.2.	Regime de Trabalho do Coordenador	84
2.3.	Perfil do Corpo Docente	84
2.3.1.	Titulação do Corpo Docente	85
2.3.2.	Disciplinas por Docente	85
2.4.	Do Colegiado de Curso de Engenharia de Produção	85
2.5.	Articulação do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado do Curso com os Colegiados Superiores da Instituição	86
2.6.	Implementação das Políticas de Capacitação no Âmbito do Curso	87
2.7.	Atuação do Corpo Docente nas Atividades Acadêmicas	88
2.8.	Corpo Técnico-Administrativo	89
3.	DAS INSTALAÇÕES GERAIS	90
3.1.	Instalações Físicas	90
3.2.	Salas de aula para o Curso de Engenharia de Produção	90
3.3.	Espaços Físicos - Sala dos Professores, Coordenação e Serviços Acadêmicos	90
3.4.	Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão	90
3.4.1.	Parceria com a Escola do SENAI	95
3.4.2.	Política de Acesso dos Alunos aos Laboratórios	95
3.4.3.	Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão	96
3.4.4.	Recursos Tecnológicos	96
3.5.	Espaços Físicos – Manutenção, Conservação e Prevenção	97
3.6.	Biblioteca	99
3.6.1.	Espaço Físico	100
3.6.2.	Política de Atualização do Acervo	101
3.6.3.	Política de Acesso ao Material Bibliográfico	101
3.6.4.	Espaço para Estudos	102
3.6.5.	Acervo Bibliográfico	102
3.7.	Recursos Audiovisuais	112
3.8.	Normas e Procedimentos de Segurança	112
3.8.1.	Equipamentos de Segurança	113
3.9.	Acesso a Recursos Informatizados (Bases de dados, Internet e Outros)	113
3.10.	Plano de Promoção de Acessibilidade e de Atendimento Diferenciado a Portadores de Necessidades Especiais (Decreto nº 5.296/04 e Decreto nº 5.773/06). Infraestrutura Planejada para Portadores de Necessidades Especiais	113

PARTE I – INSTITUIÇÃO DE ENSINO

1. DA MANTENEDORA

INSTITUIÇÃO UNIVERSITÁRIA MOURA LACERDA

Rua Padre Euclides, 995 – Campos Elíseos

CEP 14085-420 – Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-1010 e fax (16) 2101-1024

CNPJ: 55.985.782/0001-57

Home-page: <http://www.portalmouralacerda.com.br/>

E-mail: reitoria@mouralacerda.edu.br

2. DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA

Home-page: <http://www.portalmouralacerda.com.br/>

E-mail: reitoria@mouralacerda.edu.br

Dirigente Principal: Ms.Denis Marcelo Lacerda dos Santos

LOCAIS DE FUNCIONAMENTO

Unidade I – Sede – Ribeirão Preto

Rua Padre Euclides, 995 – Campos Elíseos

CEP 14085-420 – Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-1011 e fax (16) 2101-1024

Unidade II – Campus Ribeirão Preto

Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520 – Jardim Independência

CEP 14076-510 – Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-1167 e fax (16) 2101-2128

Unidade III – Campus Jaboticabal

Av. Amador Jardim, 55 – Jardim Eldorado

CEP 14.887.104 – Jaboticabal SP

Fone: (16) 3202-2882 e fax (16)3202-2857

3. COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Endereço: Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520 – Jardim Independência –

CEP 14076-510 - Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-2158

e-mail: eproducao@mouralacerda.edu.br

Titulação: Mestrado em Engenharia de Produção

Regime de Trabalho: Integral (40 horas)

4. NOSSA HISTÓRIA

Reconhecida nacionalmente, pela formação acadêmica que oferece a seus alunos, pelo corpo docente qualificado e modernos recursos tecnológicos, a Instituição Universitária Moura Lacerda faz história na educação deste país.

Sua origem remonta a 1923, quando nasceu a Escola de Commercio Rui Barbosa, criada com o objetivo, na época, de ser uma escola que formasse pessoas capazes de enfrentar a realidade do comércio local. Em 1º de julho de 1923, passa a denominar-se Instituto Commercial de Ribeirão Preto.

No dia 9 de abril de 1927, Oscar de Moura Lacerda, que já era integrante do corpo docente e funcionário da escola desde sua fundação, assumiu a direção, tornando-se seu proprietário no dia 8 de janeiro de 1928. Em 1º de maio de 1932, com a criação do Curso Superior de Administração e Finanças, o Instituto Commercial de Ribeirão Preto passou a denominar-se Faculdade de Ciências Econômicas de Ribeirão Preto, saindo do acanhamento inicial da Rua Amador Bueno para as instalações da Rua Barão do Amazonas, onde ficou até 1929, quando foi para a Rua Duque de Caxias.

Pioneiro na interiorização do Ensino Superior, o Instituto Commercial de Ribeirão Preto criou, em 1932, o curso Superior de Administração e Finanças e a Faculdade de Ciências Econômicas de Ribeirão Preto, instalando o segundo curso de Ciências Econômicas do país e o primeiro do Estado de São Paulo.

Em 1972, transferiu sua sede para o prédio da Rua Padre Euclides, já com a denominação Instituição Moura Lacerda, quando iniciou a ampliação de suas instalações com as edificações do Campus Universitário (Unidade II), de projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer.

Em 1978, adquiriu a Faculdade de Educação Física de Jaboticabal, onde foram construídas as instalações da Unidade III do Campus Jaboticabal, inauguradas em 1983.

Em um retrospecto, assim evoluiu a Instituição Moura Lacerda:

- ✓ 1923 – Instituto Commercial de Ribeirão Preto;
- ✓ 1932 – Curso Superior de Administração e Finanças;
- ✓ 1932 – Faculdade de Ciências Econômicas de Ribeirão Preto;
- ✓ 1935 – Ginásio de Ribeirão Preto;
- ✓ 1937 – Colégio Moura Lacerda;
- ✓ 1967 – Instituto Politécnico de Ribeirão Preto;
- ✓ 1970 – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto;
- ✓ 1978 – Faculdade de Educação Física de Jaboticabal;
- ✓ 1981 – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Ribeirão Preto.

Em 1992, em Processo de Reconhecimento para transformação em Universidade, foi instalado o Regime de Transição, que criou as Unidades Escolares da Instituição Moura Lacerda.

Em 1997, todo o trabalho de décadas foi reconhecido com o Decreto Presidencial que credenciou o Centro Universitário Moura Lacerda.

Em 2004, por meio da Portaria 1879, de 28/06/2004, publicada no D.O.U. de 29/06/2004, o Centro Universitário Moura Lacerda foi recredenciado pelo prazo de 10 anos, convalidando por mais uma vez as ações dessa Instituição em prol da educação do ensino nacional. Nesse mesmo ano, o Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, nível de Mestrado foi recomendado pela CAPES e pelo Conselho Nacional de Educação, por meio do Parecer CNE/CSE nº 314/2004.

Durante seus 92 anos de existência, a Instituição vem servindo às comunidades em que está inserida, formando profissionais atuantes, por meio de suas três unidades:

- ✓ Unidade I – Sede – Ribeirão Preto
- ✓ Unidade II – Campus Ribeirão Preto
- ✓ Unidade III – Campus Jaboticabal

A Instituição Universitária Moura Lacerda mantém, atualmente:

Nos cursos superiores:

✓ cursos de graduação (licenciatura e bacharelado) nas diversas áreas do conhecimento;

✓ cursos superiores de tecnologia.

Nos cursos de pós-graduação:

✓ curso de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado) na área de Educação; (Conceito 4)

✓ cursos de Pós-Graduação Lato Sensu nas diversas áreas do conhecimento.

Na Coordenadoria de Extensão e Assuntos Comunitários:

✓ São oferecidos vários cursos de extensão e aperfeiçoamento, além de uma Coordenadoria de Assuntos Comunitários, extremamente atuante.

Oferece, ainda:

- ✓ Ensino Médio
- ✓ Curso de Educação Profissional Técnico em Eletrônica.

5. MISSÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA

O CUML tem como missão, o desenvolvimento, a difusão e o compartilhamento do conhecimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Busca incessantemente motivar seus alunos e a comunidade para esse conhecimento, incentivando-os ao respeito à diversidade de pensamento, à livre expressão e ao

pensamento crítico, oferecendo as bases sobre as quais construirão sua autonomia, cidadania e hábitos de aprendizagem permanente, assumindo a responsabilidade por suas ações pessoais.

Em consonância com sua missão, podemos destacar alguns de seus principais objetivos:

- ✓ Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, propiciando condições de educação ao homem, como sujeito e agente de seu processo educativo e de sua história, pelo cultivo do saber em suas diversas vertentes, formas e modalidades;

- ✓ Incentivar o trabalho de pesquisa e Iniciação Científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da difusão culturais;

- ✓ Promover a extensão aberta à participação da população, visando a difusão das conquistas e benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição;

- ✓ Participar da solução de problemas da comunidade, por meio de iniciativas culturais, assistência técnica e prestação de serviços, na medida em que se atenda ao ensino e à pesquisa.

A Vocação do Centro Universitário é a formação integral do educando, para o exercício da cidadania e sua profissão valorizando a formação humanística, habilitando profissionais para compreensão social, política, econômica e cultural num mundo globalizado e um mercado de trabalho dinâmico, sujeito a rápidas transformações tecnológicas e estruturais, características do cenário mundial.

Dentro desse contexto, o Centro Universitário Moura Lacerda atua nas mais diversas áreas do conhecimento, oferecendo cursos de Graduação (Bacharelado e Licenciatura), Superiores de Tecnologia, de Formação de Professores, de Pós-Graduação, de Extensão e Aperfeiçoamento.

Os cursos oferecidos pelo Centro Universitário encontram-se relacionados às áreas de Ciências Humanas, Exatas, Agrárias e da Terra, Saúde, Linguística, Letras e Artes, Ciências Sociais e Aplicadas, Engenharia e Tecnologia.

6. INSERÇÃO REGIONAL

A região de Ribeirão Preto é uma das mais ricas do Estado de São Paulo, apresentando elevado padrão de vida (renda, consumo, longevidade) e possui bons indicadores sociais de saúde, educação e saneamento, uma localização privilegiada, próxima a importantes centros consumidores, e acesso facilitado devido à boa qualidade da infraestrutura de transportes e comunicação; o município ainda abriga unidades de empresas multinacionais, tais como Coca-Cola, Nestlé, 3M.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Ribeirão Preto é 0,8 – o que situa o município como de Desenvolvimento Humano Muito Alto (IDHM entre 0,800 e 1), sendo a dimensão longevidade a que mais contribui para o índice.

Ribeirão Preto é uma cidade que apresenta diversos atrativos para indústrias, prestadoras de serviços e profissionais liberais e é referência em saúde, educação e pesquisas. Além dos aspectos econômicos, a infraestrutura da cidade oferece opções em vida cultural e qualidade de vida, contando com museus, teatros, jardim zoológico, jardim botânico e parques ecológicos.

O município foi fundado em 19 de junho de 1856 e ocupa uma área de 650 km². Constitui um pólo de atração de atividades comerciais e de prestação de serviços, e de intensas interações socioeconômicas com os municípios da região nordeste do Estado. Reforçada por uma rede de transportes composta por extensa malha rodoviária, ramais ferroviários e importante aeroporto regional, Ribeirão Preto destaca-se como centro polarizador ultrapassando a região em que se insere em direção a outras regiões de governo, como as regiões de Araraquara, São Carlos, Franca, São Joaquim da Barra e Barretos, atingindo inclusive o sul do Estado de Minas Gerais e a Região do Triângulo Mineiro.

Alguns indicadores evidenciam Ribeirão Preto como uma cidade em pleno desenvolvimento: segundo o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM 2010), Ribeirão Preto estava na 6^o posição no Estado de São Paulo e no Brasil, no que se refere a desenvolvimento municipal, tendo três vertentes básicas primordiais analisadas, Emprego e Renda, Educação e Saúde. Conforme estudo do IPC *Maps*, Ribeirão Preto passou da 28^o posição em 2009 para a 20^o posição em 2012 e para a 19^o posição em 2013, no ranking do poder de consumo dos 50 maiores municípios brasileiros.

A região é um dos principais polos universitários e de pesquisa do estado e do país, com destaque para as áreas médica, engenharia e tecnologia, ciências humanas e aplicadas, agronomia e veterinária, consolidando-se, assim, como um dos principais polos de geração de tecnologia e mão de obra qualificada do país.

Os excelentes indicadores econômicos e sociais do município ancoram-se em uma estrutura econômica forte e diversificada, destacando-se o desempenho da agricultura. A qualidade do solo - uma grande mancha de terra roxa - e do clima faz com que esta seja uma das principais regiões agrícolas do Estado de São Paulo e do país, caracterizando-se por uma grande produção e por elevados níveis de rendimento das culturas, com destaque para a cana-de-açúcar, a laranja, a soja, o amendoim e o eucalipto.

Em relação à indústria deve-se destacar, primordialmente, a força da agroindústria que está muito relacionada ao desempenho do setor primário, sendo a

região a maior produtora mundial de açúcar e álcool, estimulando o desenvolvimento de outros setores, como, por exemplo, o de máquinas agrícolas e equipamentos para usinas. Também se faz presentes na região, várias indústrias de suco de laranja, beneficiadoras de café, soja, amendoim, indústrias alimentícias, indústrias de ração, fertilizantes, configurando um amplo complexo agroindustrial na região.

Além da agroindústria, percebe-se a presença de outros setores industriais relevantes: o de equipamentos médico-odontológicos, farmacêuticos, calçadista e metal-mecânico. Assim percebemos que, Ribeirão Preto, sendo o centro de uma região privilegiada em termos econômicos, colabora com o desempenho econômico da região e é por este influenciado.

De acordo com a subdivisão regional da Secretaria Estadual de Economia e Planejamento (SEP-SP), o Município de Ribeirão Preto está localizado na região nordeste do Estado de São Paulo e, é sede da Região de Governo e também da Região Administrativa que levam o seu nome, onde ambas abrangem o mesmo território, que é composto por Ribeirão Preto e outros 24 municípios, ocupando uma área de 9.348 km², correspondente a 3,7% do território paulista. A região abriga a Aglomeração Urbana de Ribeirão Preto, formada, por este e pelos municípios de Barrinha, Cravinhos, Dumont, Guataporã, Pradópolis, Serrana e Sertãozinho.

O primeiro grande ciclo de crescimento do município foi marcado pela chegada da cultura do café na região e a instalação da Companhia Mogiana de Estrada de Ferro em 1873, que possibilitou o desenvolvimento de outras atividades ligadas ao comércio. A crise de 1929 impulsionou o aparecimento de novos cultivos e com isso o início de um novo ciclo de crescimento. Nos anos 70 a expansão da cana-de-açúcar marca um novo ciclo de crescimento econômico da região.

Ribeirão Preto possui uma localização privilegiada com articulação da rede viária regional pela via Anhangüera, uma das principais rodovia do estado que liga Ribeirão Preto com os municípios de Campinas e São Paulo prosseguindo para São Joaquim da Barra, Triângulo Mineiro e Brasília, o que facilita o acesso de diferentes regiões do Estado e do país com forte ligação inclusive com o Estado de Minas Gerais. Outras rodovias interligam Ribeirão Preto a outros estados brasileiros como a Rodovia SP-334 (Cândido Portinari) e a Rodovia SP-326 (Brigadeiro Faria Lima) que ligam o município ao estado de Minas Gerais e a Rodovia SP-333 (Rodovia Dona Leonor Mendes de Barros/Rachid Rayes/Miguel Jubran), que dá acesso ao norte do estado do Paraná.

O município é atendido por uma linha tronco da Ferroban, que liga, por meio de linhas férreas, Brasília ao Porto de Santos. Desde 1999 está em funcionamento a Estação Aduaneira do Interior, um porto seco para movimentar, armazenar, e emitir atestados fitossanitários. O Aeroporto Leite Lopes, que já possui autorização da Agência

Nacional de Aviação Civil para operar com carga aérea internacional, se destaca como um dos principais aeroportos do estado de São Paulo.

Insere-se, na pujança da sexta região administrativa do Estado, a cidade de Jaboticabal, localizada a 60 km de Ribeirão Preto. O município, fundado em 1867, anteriormente denominado Pontal do Rio Pardo, conta com uma população flutuante de universitários, além de aproximadamente 71.000 habitantes fixos. A cidade está à margem esquerda do Rio Mogi-Guaçu. Sua economia constitui-se da agricultura, pecuária, indústria e comércio, além, é claro, da vocação para a educação, identificada pelo expressivo número de escolas que a cidade possui, tanto públicas quanto privadas. A cidade de Jaboticabal, em função da região administrativa em que se insere, e da proximidade com a cidade de Ribeirão Preto, consegue oferecer ótima qualidade de vida à sua população, aliando as vantagens das grandes cidades à dinâmica da vida tranquila que o interior pode oferecer.

Características Demográficas

Segundo dados da Fundação SEADE, em 2014 a população do município de Ribeirão Preto era de 638.796 habitantes, com densidade demográfica de 981 hab/Km² e grau de urbanização de 99,72%, medido pela razão da população urbana em relação à população total.

A maior concentração etária da população está na faixa entre 25 a 29 anos de idade, representando 10% do total, seguida pela população de faixa etária entre 20 a 24 anos (9%) e 30 a 34 anos (9%). A população com mais de 60 anos de idade corresponde a 13,80% do total e a razão de sexos, índice que é calculado pelo número de homens para cada cem mulheres na população residente é de 92,43.

Emprego e Renda

O município é referência nacional do setor de serviços em saúde, tanto pela oferta abundante de serviços médicos, hospitalares e odontológicos, como pela presença de importantes centros de ensino e pesquisa nestas áreas e um número significativo de indústrias voltadas para a produção de equipamentos médicos, hospitalares, odontológicos, produtos farmacêuticos, veterinários e biotecnologia, setores de grande importância para o país.

O rendimento médio do trabalhador no município é de R\$ 2.223,05, segundo dados do SEADE 2013. O setor com maior rendimento médio é o setor de serviços R\$ 2.483,23, seguido pelo setor do comércio com R\$ 2.158,21 e da agricultura com R\$ 1.987,34.

Saúde

Segundo dados do IBGE (2010), o município possuía 319 estabelecimentos de saúde com atendimento ambulatorial total, sendo 64 estabelecimentos de saúde públicos, 255 estabelecimentos de saúde privados e 2.177 leitos. O Hospital das

Clínicas, ligado a Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto, atrai um número grande de pessoas da região e do país em busca de atendimento médico, o que movimenta uma grande rede em serviços de apoio e comércio.

Educação

Segundo dados do IBGE (2012), no município de Ribeirão Preto eram 73.242 alunos matriculados no ensino fundamental, 25.843 alunos matriculados no ensino médio, 13.387 matriculados no ensino pré-escolar. Com relação ao ensino superior, segundo dados do INEP (2011), na Região Administrativa de Ribeirão Preto eram 39.954 alunos matriculados, sendo 10.019 alunos matriculados em instituições de ensino superior pública estadual, 29.935 alunos matriculados em instituição de ensino superior privado.

De acordo com o SEMESP (2011), na Região Administrativa de Ribeirão Preto os cursos presenciais mais procurados foram: Administração, Direito e Pedagogia. Na modalidade de ensino a distância o curso de Pedagogia liderou a procura entre os estudantes, seguido por Administração e Ciências Contábeis. Entre os cursos tecnológicos de nível superior, o mais procurado foi o curso de Gestão de Pessoal e Recursos Humanos:

Economia

A Região administrativa de Ribeirão Preto caracteriza-se como umas das principais regiões econômicas do país. O PIB do município de Ribeirão Preto, segundo dados do IBGE (2012), foi de cerca de R\$ 20 bilhões, o vigésimo oitavo maior do país, e o PIB per capita foi de R\$ 32.688,50.

Ao se analisar o valor adicionado dos setores, que é o quanto a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo, em Ribeirão Preto, segundo SEADE (2012), verificou-se que o setor de serviços é o que mais contribui com um equivalente a 83,87% do valor adicionado total.

Outro importante indicador da atividade econômica da cidade é o setor de imóveis. O ramo imobiliário em Ribeirão Preto responde por boa parte da geração de renda e empregos, sendo um dos destaques da economia da cidade nos últimos anos.

Setor de Tecnologia da Informação

A região de Ribeirão Preto pode ser considerada um pólo de Tecnologia da Informação. O segmento de software na cidade de Ribeirão Preto destaca-se pela existência do PISO (Pólo das Indústrias de Software). Atualmente os produtos dessas empresas destinam-se aos setores de aviação, turismo, sucroalcooleiro, e-commerce, instituições de ensino, operadoras de planos de saúde, administração hospitalar, logística corporativa e administração pública.

7. DAS UNIDADES

Unidade I – Sede – Ribeirão Preto

Rua Padre Euclides, 995 – Campos Elíseos

CEP 14085-420 – Ribeirão Preto-SP

Tel. (16) 2101-1010 / 0800 707 1010 e fax (16) 2101-1024

E-mail: mouralacerda@mouralacerda.edu.br

Home-Page: www.mouralacerda.edu.br

O edifício sede do Centro Universitário Moura Lacerda ocupa uma área de 18.000m², com 100 salas de aula, laboratórios de apoio para as várias áreas de conhecimento, além de 4 Laboratórios de Informática. Possui, ainda vários Núcleos de Atendimento Comunitário, e espaço próprio para o Programa de Mestrado em Educação recomendado pela CAPES e reconhecido pelo MEC, além do Auditório “Ilka de Moura Lacerda”, com 200 lugares, devidamente provido de equipamentos para videoconferência e demais recursos audiovisuais, além de toda a infraestrutura técnico-administrativa necessária, e área de convivência apropriada ao corpo discente do Centro Universitário.

Nas imediações desse edifício sede, encontra-se localizada a:

Biblioteca Central denominada “Josefina de Souza Lacerda”

Rua João Ramalho, 508

CEP 14085-040 – Ribeirão Preto-SP

Tel. (16) 2101-1056

E-mail: biblioteca@mouralacerda.edu.br

Ocupando uma área de 1.400m², a Biblioteca encontra-se totalmente informatizada, disponibilizando terminais para consulta ao acervo, consulta via Internet e para biblioteca eletrônica, além de convênio com os sistemas Comut e Ibict.

Nesse espaço, alunos e professores contam com salas de estudos em grupo e individuais, salas de leituras, guarda-volumes, sala de exposição, videoteca, hemeroteca, mapamoteca, teses, dissertações, monografias, catálogos, guias e unidade de cópias com autosserviço. Na biblioteca encontram-se disponibilizadas, também, a consulta informatizada e o sistema de empréstimo e assistência ao usuário, entre outros serviços.

Unidade II – Campus Ribeirão Preto

Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520

CEP 14076-510 – Ribeirão Preto-SP

Tel. (16) 2101-2131/ 2101-2132 e fax (16) 2101-2128

E-mail: mouralacerda@mouralacerda.edu.br

O Campus do Centro Universitário Moura Lacerda ocupa uma área total de 1.120.000 m², sendo 60.000m² de área esportiva e 45.000 m² de área construída, com 66 salas de aula, 02 salas de conferência, 20 laboratórios de apoio para os cursos de Agronomia, Medicina Veterinária, Arquitetura, Engenharia Civil, Educação Física, Artes, e Moda. Possui ainda, 04 laboratórios de informática, 03 núcleos de atendimento comunitário, amplas áreas de convivência, 01 biblioteca setorial, 01 Hospital Veterinário, e, 01 Estação Meteorológica, além de áreas destinadas à cultura e experimentação agrícola, utilizadas pelo curso de Agronomia.

Unidade III – Campus Jaboticabal

Av. Amador Zardim, 55

CEP 14887-104 – Jaboticabal-SP

Tel. (16) 3202-2882 / **0800 707 1010 e Fax (16) 3202-2857**

E-mail: secretaria.jab@mouralacerda.edu.br

O Campus de Jaboticabal do Centro Universitário Moura Lacerda, ocupa uma área total de 21.000 m², com 2.500 m² de área construída e 9.500 m² de área esportiva, com 16 salas de aula, laboratório de Informática e laboratório de apoio para os cursos de Administração e Educação Física, além de 01 auditório, com capacidade de 150 lugares. Conta, também, com áreas de convivência, 01 biblioteca setorial e Núcleo de Atividades Acadêmicas– NAAC (estágio, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares) e financeiro do aluno, e, uma ampla área desportiva.

**PARTE II – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA
(ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – BACHERELADO)**

DADOS GERAIS DO CURSO

Curso	Engenharia de Produção
Ato legal de Autorização:	Resolução CEPEX 07/2007, de 06 de setembro de 2007.
Atos Legais de Reconhecimento:	Portaria SERES nº 47, de 22 de maio de 2012.
Turno de Funcionamento:	Noturno
Vagas:	50 vagas anuais
Regime de matrícula:	Semestral
Tempo de Integralização:	Mínimo: 5 anos ou 10 semestres Máximo: 7 anos ou 14 semestres
Carga Horária Total:	3.730 horas

LOCAL DE FUNCIONAMENTO

Unidade II – Campus Ribeirão Preto
Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520
CEP 14076-510 – Ribeirão Preto/SP
Fone: (16) 2101-1010 e fax (16) 2101-2128
E-mail: reitoria@mouralacerda.edu.br
Home-page: <http://www.portalmouralacerda.com.br/>

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1. Concepção do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda foi construído em profunda consonância com as Diretrizes Curriculares da Engenharia (Resolução nº 11/03/2002 do CNE/CES), e contempla a formação de profissionais generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, capacitados a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos e sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

A Engenharia de Produção pode ser entendida como a conjugação de duas áreas consideradas complementares, sendo uma de natureza tecnológica e a outra de natureza econômica administrativa. No caso específico do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda, as áreas conjugadas são a engenharia mecânica e a administração.

A origem da engenharia de produção remonta ao século passado, alicerçada na expansão industrial americana por conta da redução drástica dos custos de produção e do aumento do mercado interno (poder aquisitivo). Este período passou a exigir atenção especial das organizações para questões específicas relativas à produtividade, custos, eficiência, dentre outros aspectos que começaram a despontar como decisivos na determinação dos níveis de competitividade das empresas. Os profissionais de então, apesar da formação consolidada de base específica, careciam de uma visão mais sistêmica e crítica de todo o processo produtivo, visão esta que considerasse de forma mais apropriada as variáveis econômicas e administrativas. Este período, caracterizado pela expansão dos sistemas de distribuição e pelo avanço da área tecnológica, foi o berço das grandes corporações americanas, embaladas na onda da produção em massa e da pujança de seu mercado interno.

Aliados aos fatores já mencionados, como produção em larga escala e aumento do poder aquisitivo do mercado interno, outros marcos importantes também contribuíram para o desenvolvimento da área de engenharia de produção, como o nascimento das primeiras escolas de negócios, o desenvolvimento de métodos matemáticos e de modelagem para a solução de problemas logísticos durante a Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento da área de informática e das técnicas de planejamento e controle de qualidade.

Um dos maiores desafios do curso de Engenharia de Produção é a formação interdisciplinar consistente do profissional, integrando as áreas tecnológicas e

econômico-administrativas em um conjunto formativo homogêneo, ao mesmo tempo em que busca desenvolver a visão sistêmica, analítica e humanista do engenheiro.

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda obedeceu a Resolução nº 48/76 do Conselho Federal de Educação e procurou expressar os objetivos de formação de um profissional que esteja apto para responder aos anseios da sociedade quanto à solução de seus problemas. Em particular, o engenheiro deve ser formado para entender e realizar transformações no ambiente sempre buscando a melhoria da qualidade de vida da população. Para tal, a estrutura curricular enfatiza questões que contemplam tópicos de técnicas e tecnologias aplicadas às mais diversas áreas, relações humanas e sociais, legislação, políticas de transformação, cultura geral, normalização, ações ambientais, segurança, administração e gerenciamento.

Optou-se pela não realização de um processo de formação específica e sim por fornecer ao futuro engenheiro uma sólida formação generalista da modalidade, propiciando maior oportunidade de ingresso no mercado de trabalho e viabilizando a busca da especialidade em função de seu interesse e do campo de atuação. O projeto pedagógico do curso de Engenharia de Produção foi elaborado de acordo com os seguintes princípios:

1.2. Objetivo Geral

De forma geral, o curso em engenharia de produção busca a formação de profissionais, dotando-os de conhecimentos teóricos e práticos aliados à adequada postura ética e profissional, para que sejam aptos a atuar na sociedade contribuindo na solução de seus problemas.

Propiciar aos egressos o domínio das Ciências Físicas e Matemáticas e de suas aplicações nas diversas áreas da tecnologia; propiciar, ainda, o conhecimento das questões básicas de matérias correlatas à profissão do engenheiro de produção, tais como economia, administração, marketing, finanças, planejamento, recursos humanos, dentre outras, garantindo um conhecimento consistente sobre temas diversificados indispensáveis para a correta formulação de soluções de problemas, contribuindo para desenvolver nos alunos uma percepção mais aguda da realidade em que irão atuar, permitindo um ajuste ao comportamento da sociedade e melhor colaboração com o seu bem estar.

1.3. Objetivos Específicos

O curso de graduação em Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda busca proporcionar aos egressos sólida formação:

- ✓ Na área de conhecimento de Engenharia de Produção e sua interface com a Engenharia Mecânica;
- ✓ Nas disciplinas básicas dos cursos de Engenharia, entre elas, Física, Matemática, Química, Mecânica dos Sólidos, Fenômenos de Transporte, Computação e Desenho;
- ✓ Na área de computação, tendo o computador como instrumento de trabalho;
- ✓ Para aplicar seus conhecimentos de forma inovadora, acompanhando a contínua evolução dos conhecimentos em Engenharia de Produção e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas de aplicação da Engenharia de Produção.

1.4. Justificativa e Finalidades do Curso

O curso tem por missão a difusão de conhecimentos na área de Engenharia de Produção, contribuindo para o desenvolvimento do setor, visando formar profissionais conscientes do papel social que irão desempenhar numa comunidade, como cidadãos responsáveis no exercício de suas funções, com sólidos princípios éticos em sua atuação no mercado de trabalho, no trato com o cliente e com relação ao ambiente natural, social e cultural.

Desde o final da década de 1980 a função produção no Brasil, vem ganhando destaque no cenário administrativo estratégico das organizações. Este fato se deve em grande parte as novas exigências impostas pelo mercado, centradas principalmente na eficiência dos processos produtivos, antes meros coadjuvantes dos procedimentos negociais das organizações.

A entrada no cenário mercadológico nacional de novos e mais experientes concorrentes, acostumados a práticas de gestão mais eficientes e de elevados níveis de qualidade, obrigou as empresas aqui instaladas a buscarem novas formas de gestão.

Este processo mercadológico concorrencial foi acelerado nas décadas de 1990 e 2000 com a consolidação do processo de globalização, derrubando as fronteiras geográficas e econômicas que antes amorteciam os impactos da concorrência externa.

A função produção passou a desempenhar papel vital no desempenho econômico financeiro das organizações, atraindo a atenção de seus *stakeholders*. Além dos fatores citados como globalização, mobilidade da informação (internet), aumento da exigência do mercado consumidor por produtos sustentáveis do ponto de vista ambiental e social, a dinâmica concorrencial também sofreu alterações.

A unidade concorrencial migrou da empresa para a cadeia produtiva e em igual proporção aumentaram as exigências administrativas, fato este que pôs em cheque a capacidade dos gestores nacionais, habituados a mercados menos voláteis e mais estáveis.

A Engenharia de Produção assumiu papel de destaque neste contexto em função de sua capacidade de analisar e sistematizar problemas, de maneira holística e integrada, com o objetivo de subsidiar tomada de decisão.

A região de Ribeirão Preto tem como destaque os segmentos agroindustrial (destaque para as indústrias alcooleiras e de alimentos) e comercial e tem sido nos últimos anos, expoente do grande desenvolvimento no cenário de energias renováveis no país, atraindo investimentos volumosos nos diversos segmentos da cadeia produtiva regional.

A abertura do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda, vem ao encontro destas necessidades, compartilhando com a cidade e região a experiência de 40 anos na área tecnológica e o reconhecimento de sua tradição de mais de 80 anos.

A Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda, tem como objetivo maior, formar profissionais capazes de analisar e sistematizar os problemas de gestão, com o intuito de fomentar o desenvolvimento de ações de natureza prática e exeqüíveis que concorram para a solução das questões econômicas, financeiras e operacionais, norteadas pela sustentabilidade ambiental e social.

1.5. Atualização da Matriz Curricular do Curso

Como as demais áreas tecnológicas e de gestão corporativa, a Engenharia de Produção também precisa acompanhar a evolução do mundo moderno, das ferramentas de projetos e gestão de processos, especialmente os produtivos.

Em face desse processo evolutivo, e seguindo também sugestões dos avaliadores do processo de reconhecimento do curso, realizou-se no ano de 2013 uma atualização da matriz curricular do curso (para vigência a partir do primeiro semestre de 2014). Todo o processo foi iniciado por discussões e avaliações feitas no NDE do curso, passando por discussões com docentes e representantes discentes, coordenadoria de graduação e reitoria, e finalmente foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX.

1.6. Perfil do Egresso

Observando-se o que dispõe o artigo 4º das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, de 11/03/2002, objetiva-se que os egressos do Curso de Engenharia de Produção deste Centro Universitário adquiram as seguintes competências, consonância com o disposto pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO:

- ✓ Competência para dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
- ✓ Competência para utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- ✓ Competência para projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
- ✓ Competência para prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e *know-how*, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;
- ✓ Competência para incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
- ✓ Competência para prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
- ✓ Competência para acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
- ✓ Competência para compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;
- ✓ Competência para utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
- ✓ Competência para gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.
- ✓ Competências adicionais que serão desenvolvidas dentro do Núcleo de Gestão Empresarial – NGE, dentre elas a atividade de consultoria em gestão empresarial e treinamento, sempre em áreas ligadas à Engenharia de Produção.

Ainda, segundo o que dispõe o artigo 4º das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia de 11/03/2002, objetiva-se que os egressos do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda adquiram as seguintes habilidades, em consonância com o disposto pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO:

- ✓ Compromisso com a ética profissional;
- ✓ Iniciativa empreendedora;
- ✓ Disposição para autoaprendizagem e educação continuada;
- ✓ Comunicação oral e escrita;

- ✓ Leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;
- ✓ Visão crítica de ordens de grandeza;
- ✓ Domínio de técnicas computacionais;
- ✓ Domínio de língua estrangeira;
- ✓ Conhecimento da legislação pertinente;
- ✓ Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- ✓ Capacidade de identificar, modelar e resolver problemas;
- ✓ Compreensão dos problemas administrativos, sócio-econômicos e do meio ambiente;
- ✓ Responsabilidade social e ambiental;
- ✓ Capacidade de pensar globalmente e agir localmente.

1.7. Estrutura Curricular

O currículo proposto procurou refletir os objetivos do curso por meio da estruturação dos conteúdos das unidades de estudo, da estrutura das atividades acadêmicas e da metodologia de ensino, de modo a capacitar seu egresso de acordo com o perfil profissional do curso e exigências da formação do professor.

Assim sendo, o tratamento dado aos conteúdos curriculares e à sua prática, dentro e fora da sala de aula, visa capacitar os alunos para várias habilidades, oferecendo uma formação abrangente, o que permitirá a sua boa atuação como profissional.

Na sua prática, assegura a formação de um profissional dotado de competências e habilidades, com visão humanística, que o torna apto a desenvolver ações e resultados voltados às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação.

A estrutura curricular é composta por disciplinas que possuem uma articulação vertical, que possibilita aos alunos uma visão integradora entre as diversas áreas, e horizontal, permitindo ao aluno um conhecimento interdisciplinar, cumulativo e coerente com as diretrizes curriculares nacionais.

A disciplina **Libras, Língua Brasileira de Sinais**, é componente curricular optativo no curso de Engenharia de Produção com carga horária de 30 horas, correspondente a 2 créditos, e é oferecida no 10º período.

No CUML, nos termos do que determina o Decreto 5626/2005, Artigo 3º, a obrigatoriedade da disciplina de Libras, ocorreu inicialmente nos cursos de Pedagogia e Letras. Nas demais Licenciaturas e nos Bacharelados, foi inserida gradativamente e, posteriormente nos cursos Tecnológicos. Nos cursos de Bacharelado e Tecnológicos a matrícula na disciplina tem sido oferecida como optativa.

Além do componente disciplinar na graduação, o Centro Universitário oferece em nível de Educação Continuada, dois cursos de Libras para a Comunidade interna e externa, sendo um deles de Extensão, com carga horária de 100 horas, e outro, uma Especialização *Lato-Sensu* de 360 horas, oferecido aos graduados das diversas áreas que necessitem complementar a sua formação. Para os interessados, ainda em nível de Especialização *Lato-Sensu*, é oferecido o curso de Tradutor e Intérprete de Libras, com duração de 400 horas.

Os conteúdos relativos às **Relações Étnico-Raciais** (Lei 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP 01 de 17/06/2004 e parecer CNE/CP 003/2004), são tratados nas disciplinas de Psicologia e Comportamento Organizacional, Humanidades e Ética e Responsabilidade Social, inseridas a partir do 5º período do curso de Engenharia de Produção, momento este em que se acredita que o discente possua melhor discernimento para discussões inerentes ao tema.

A sua abordagem nas referidas disciplinas deveu-se à orientação constante da Resolução CNE/CP nº1 de 17/6/2004 em seu Art. 2º - As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana "constituem-se de orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, execução e avaliação da Educação, e tem por meta, promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de uma nação democrática". Alguns conceitos relativos ao tema também são abordados por meio de eventos, palestras e semanas acadêmicas.

Nestas mesmas disciplinas também é abordado o tema sobre **Cidadania e Direitos Humanos**, em atendimento ao disposto no parecer CNE/CP Nº 8/2012.

Na disciplina Direito e Legislação Profissional o tema sobre **Direitos Humanos** (Direito Constitucional) é retomado de maneira conjectural a ser inserida na profissão e no cidadão a ser formado na IES. Um dos temas a serem abordados no item Noções de Direito inclui temas que envolvem a legislação do crime e da igualdade racial pertinentes às **Relações Étnico-Raciais**.

As **Políticas de Educação Ambiental** (Lei 9795, de 27/04/199 e Decreto 4281, de 06/2002) são tratadas de forma transversal, contínua e permanente em tópicos pertinentes das disciplinas no decorrer do curso, o que não significa, que nas demais disciplinas a questão também não seja contemplada.

Já no 1º período do curso, na disciplina de Introdução a Engenharia, é tema de discussão o papel do engenheiro como profissional propagador de medidas mitigadoras para a preservação ambiental com a temática: "A importância da preservação ambiental para a Engenharia de Produção. No 3º Período, a disciplina de Ciências do Ambiente propicia a base conceitual sobre os diversos temas relacionados ao meio ambiente.

No 9º período, a Gestão Ambiental propicia ao aluno o conhecimento dos diversos instrumentos de gestão ambiental, enfatizando o conceito de desenvolvimento sustentável.

Ao contemplar o desenvolvimento do estágio curricular supervisionado, reforça-se a execução de processo dinâmico de aprendizagem em diferentes áreas de atuação no campo profissional, dentro de situações reais de forma que o aluno possa conhecer, compreender e aplicar, na realidade escolhida, a união da teoria com a prática.

Ao incluir a realização das Atividades Complementares como componentes curriculares obrigatórios, estas propiciam ao aluno a aquisição de experiências diversificadas inerentes e indispensáveis ao seu futuro profissional.

Assim sendo, o tratamento dados aos conteúdos curriculares e à sua prática, visam capacitar os alunos para tais habilidades, oferecendo uma formação abrangente, o que permitirá uma boa atuação no mercado de trabalho.

O currículo do curso de Engenharia de Produção atende às necessidades do perfil profissiográfico que o mercado e a região exigem na capacitação de um profissional dotado de uma visão sistêmica e interdisciplinar. Também o desenvolvimento de um trabalho de conclusão de curso (TCC) e as práticas profissionais são componentes enriquecedores desse processo.

1.7.1. Interdisciplinaridade e Flexibilidade

A interdisciplinaridade é o modo de superar a fragmentação do ensino e exige uma interação entre os docentes, num esforço conjunto de integralizar as diversas áreas do conhecimento.

A perspectiva interdisciplinar permite o exercício permanente de aprofundamento dos conhecimentos ao se indagar a relevância e pertinência de tais conhecimentos para compreender, planejar, executar e avaliar situações de ensino e aprendizagem.

O Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda toma como pressupostos de que o aprendizado ocorre de forma mais eficaz quando:

- ✓ os conteúdos ensinados tem aplicação e utilidade para o aluno (significado);
- ✓ o aluno visualiza a integração entre os conhecimentos das diversas disciplinas;
- ✓ há a possibilidade de ampliar os espaços e ambientes de aprendizagem.

Por isso, o curso, através de seu colegiado, tem trabalhado no sentido de encontrar alternativas de oferecer ao aluno um aprendizado interdisciplinar, que integre teoria e prática e que promova o contato do aluno com o conteúdo em outros ambientes além da sala de aula.

Uma dessas formas é a recomendação aos professores, para o destaque sobre a interdisciplinaridade ao fazer a apresentação dos conteúdos em sala de aula, onde os

estes destacam a interdependência existente entre os vários elementos do sistema organizacional que levam, por consequência, a um pensamento interdisciplinar.

Outra forma que o curso tem trabalhado para auxiliar o aluno a perceber a interdisciplinaridade é a solicitação de trabalhos individuais ou em grupo que, em seu conteúdo e desenvolvimento, levem o aluno a buscar, utilizar, comparar e dialogar com conhecimentos de duas ou mais disciplinas. Para tanto, foi criada na matriz curricular nova, duas disciplinas chamadas **Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção (I e II)**, onde o professor propõe e coordena um trabalho interdisciplinar, que pode ou não ser em conjunto com um ou mais professores de outras disciplinas. Contudo, a característica de interdisciplinaridade é obrigatória no desenvolvimento e nas avaliações destas disciplinas.

A postura interdisciplinar é vista no curso como um campo aberto para que, de uma prática fragmentada por especialidades, se possam estabelecer novas competências e habilidades através de uma postura pautada em uma visão global.

O caráter interdisciplinar, necessário para a integração entre as diversas áreas, foi considerado tanto na elaboração de matriz curricular, principalmente, através de sequências temáticas e da transversalidade, quanto na sua execução, onde tem grande relevância à participação do corpo docente que, motivado e atuando de forma integrada, valoriza essa política dando aos discentes a visão de multi e interdisciplinaridade da Engenharia de Produção, quer através da conscientização dos discentes da implicação recíproca entre as diversas disciplinas e da maneira como elas se articulam para a solução de problemas e a constante requisição aos mesmos da utilização de conhecimentos já adquiridos, quer através da elaboração de práticas integradas que reforçam essa visão.

O curso também convida profissionais das mais diversas áreas da Engenharia de Produção a fim de que apresentem um determinado tema de interesse, a partir de seu conhecimento e experiência, em eventos promovidos ao longo dos semestres tais como semanas tecnológicas, workshops ou até mesmo na própria sala de aula.

Ainda neste sentido, e também com o propósito de incentivar o aluno a perceber que o aprendizado ocorre em outros locais e momentos além da sala de aula, são promovidas, pelo menos uma vez por semestre, visitas técnicas a empresas, participações em congressos e feiras, nos quais os alunos podem perceber a interconexão entre as diversas disciplinas e a aplicabilidade dos conteúdos vistos em sala de aula. Dentro da flexibilidade do curso acrescenta-se o fato do discente ter liberdade de realizar a matrícula por disciplina, respeitando o número mínimo e máximo de créditos a cursar.

Algumas disciplinas presentes na matriz curricular do curso de Engenharia de Produção são oferecidas, dentro da instituição, por outros cursos. Tais disciplinas, desde

que respeitados carga horária e conteúdo programático, serão equivalentes para o histórico escolar do discente.

Finalmente, a fim de desenvolver a autonomia do aluno para o aprendizado e busca do conhecimento e flexibilidade, o curso também possibilita a oferta de disciplinas (Metodologia Científica e Humanidades) no sistema semipresencial que são ministradas por profissionais experientes nesta modalidade de ensino.

1.7.2. Representação Gráfica do Perfil de Formação

I - NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	80	60	4
1º	Física I	120	90	6
1º	Cálculo Vetorial e Álgebra Linear	80	60	4
1º	Metodologia Científica	40	30	2
1º	Lógica e Resolução de Problemas	80	60	4
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	80	60	4
2º	Física II	80	60	4
2º	Química Geral	80	60	4
2º	Mecânica Geral	80	60	4
2º	Introdução à Programação de Computadores	60	45	3
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	80	60	4
3º	Física III	80	60	4
3º	Resistência dos Materiais	80	60	4
3º	Ciências do Ambiente	40	30	2
3º	Comunicação e Expressão	40	30	2
3º	Programação Aplicada	60	45	3
4º	Estatística Aplicada	80	60	4
4º	Fenômenos de Transporte	80	60	4
4º	Desenho Técnico	60	45	3
4º	Sistemas de Informação	60	45	3
4º	Economia	80	60	4
5º	Eletrotécnica	60	45	3
5º	Ciências e Tecnologia dos Materiais	80	60	4
5º	Psicologia e Comportamento Organizacional	40	30	2
8º	Humanidades	40	30	2
10º	Ética e Responsabilidade Social	40	30	2
	Total	1780	1335	89

II -NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
1º	Introdução à Engenharia	40	30	2
2º	Introdução à Administração da Produção	60	45	3
3º	Sistemas de Produção	60	45	3
5º	Ergonomia	80	60	4
5º	Gestão da Manutenção	60	45	3
5º	Matemática Financeira e Análise de Investimentos	80	60	4
6º	Segurança do Trabalho	80	60	4
6º	Pesquisa Operacional	80	60	4
6º	Tempos e Métodos	60	45	3
6º	Instrumentação e Metrologia	60	45	3
6º	Processos e Tecnologia Mecânica	80	60	4
7º	Sistemas de Gestão da Qualidade	60	45	3
7º	Processos e Tecnologia Química	40	30	2
7º	Automação Industrial	40	30	2
7º	Contabilidade de Custos	80	60	4
7º	Engenharia do Produto	100	75	5
7º	Gestão de Projetos	80	60	4
8º	Controle da Qualidade	60	45	3
8º	Projeto de Fábrica e Leiute	80	60	4
8º	Planejamento e Controle da Produção I	80	60	4
8º	Administração Financeira e Orçamentária	80	60	4
9º	Estratégia Empresarial e Marketing	60	45	3
9º	Planejamento e Controle da Produção II	80	60	4
9º	Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais	80	60	4
9º	Modelagem e Simulação	40	30	2
9º	Sistemas de Apoio à Decisão e Jogo de Empresas	60	45	3
10º	Logística e Cadeia de Suprimentos	80	60	4
10º	Avaliação de Projetos e Empresas	40	30	2
Total		1880	1410	94

III – NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
4º	Teoria da Administração	80	60	4
5º	Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção I	40	30	2
6º	Administração de Recursos Humanos	80	60	4
7º	Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção II	40	30	2
8º	Empreendedorismo	60	45	3
8º	Técnicas de Pesquisa Científica	40	30	2
9º	Gestão Ambiental	40	30	2
10º	Agronegócios	40	30	2
10º	Vendas e Teoria da Negociação	40	30	2
10º	Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção	60	45	3
	Total	520	390	26

IV– NÚCLEO DE FORMAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA ENGENHARIA

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
3º	Atividades Complementares I	-	40	-
4º	Atividades Complementares II	-	40	-
5º	Atividades Complementares III	-	40	-
6º	Atividades Complementares IV	-	40	-
7º	Atividades Complementares V	-	40	-
8º	Atividades Complementares VI	-	40	-
9º	Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	-	160	-
9º	Prática Profissional em Engenharia	40	30	2
10º	Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção I e II	140	105	7
10º	Direito e Legislação Profissional	40	30	2
	Total	220	565	11

Nota: As atividades de Estágio Supervisionado, TCC e de Atividades Complementares são regidas por Regulamentos Específicos devidamente aprovados pelos órgãos colegiados do CUML.

1.7.3. Dimensionamento da Carga Horária das Unidades de Estudo
– Matriz Curricular

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
1º	Cálculo Diferencial e Integral I	80	60	4
	Física I	120	90	6
	Cálculo Vetorial e Álgebra Linear	80	60	4
	Lógica e Resolução de Problemas	80	60	4
	Introdução à Engenharia	40	30	2
	Metodologia Científica	40	30	2
	Total Período	440	330	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
2º	Cálculo Diferencial e Integral II	80	60	4
	Física II	80	60	4
	Química Geral	80	60	4
	Mecânica Geral	80	60	4
	Introdução à Programação de Computadores	60	45	3
	Introdução à Administração da Produção	60	45	3
	Total Período	440	330	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
3º	Cálculo Diferencial e Integral III	80	60	4
	Física III	80	60	4
	Resistência dos Materiais	80	60	4
	Ciências do Ambiente	40	30	2
	Comunicação e Expressão	40	30	2
	Programação Aplicada	60	45	3
	Sistemas de Produção	60	45	3
	Atividades Complementares I	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
4º	Estatística Aplicada	80	60	4
	Fenômenos de Transporte	80	60	4
	Desenho Técnico	60	45	3
	Sistemas de Informação	60	45	3
	Economia	80	60	4
	Teoria da Administração	80	60	4
	Atividades Complementares II	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
5º	Eletrotécnica	60	45	3
	Ciências e Tecnologia dos Materiais	80	60	4
	Psicologia e Comportamento Organizacional	40	30	2
	Ergonomia	80	60	4
	Gestão da Manutenção	60	45	3
	Matemática Financeira e Análise de Investimentos	80	60	4
	Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção I	40	30	2
	Atividades Complementares III	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
6º	Segurança do Trabalho	80	60	4
	Pesquisa Operacional	80	60	4
	Tempos e Métodos	60	45	3
	Instrumentação e Metrologia	60	45	3
	Processos e Tecnologia Mecânica	80	60	4
	Administração de Recursos Humanos	80	60	4
	Atividades Complementares IV	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
7º	Sistemas de Gestão da Qualidade	60	45	3
	Processos e Tecnologia Química	40	30	2
	Automação Industrial	40	30	2
	Contabilidade de Custos	80	60	4
	Engenharia do Produto	100	75	5
	Gestão de Projetos	80	60	4
	Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção II	40	30	2
	Atividades Complementares V	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
8º	Controle da Qualidade	60	45	3
	Projeto de Fábrica e Layout	80	60	4
	Planejamento e Controle da Produção I	80	60	4
	Administração Financeira e Orçamentária	80	60	4
	Empreendedorismo	60	45	3
	Técnicas de Pesquisa Científica	40	30	2
	Humanidades	40	30	2
	Atividades Complementares VI	-	40	-
	Total Período	440	370	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
9º	Estratégia Empresarial e Marketing	60	45	3
	Planejamento e Controle da Produção II	80	60	4
	Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais	80	60	4
	Modelagem e Simulação	40	30	2
	Sistemas de Apoio à Decisão e Jogo de Empresas	60	45	3
	Gestão Ambiental	40	30	2
	Prática Profissional em Engenharia	40	30	2
	Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção I	40	30	2
	Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	-	160	-
	Total Período	440	490	22

Período	Disciplinas	Aulas	Hora aula	Créditos
10º	Logística e Cadeia de Suprimentos	80	60	4
	Avaliação de Projetos e Empresas	40	30	2
	Agronegócios	40	30	2
	Vendas e Teoria da Negociação	40	30	2
	Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção	60	45	3
	Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção II	100	75	5
	Ética e Responsabilidade Social	40	30	2
	Direito e Legislação Profissional	40	30	2
	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	(40)	(30)	(2)
	Total Período	440	330	22

QUADRO RESUMO	Hora aula
Carga Horária Componentes Curriculares	3.300
Estágio	160
Atividades Complementares	240
TOTAL	3.700
Libras (Optativa)	30
TOTAL GERAL	3.730

1.7.4. Ementas e Bibliografia

1º Período

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I

Ementa: Números reais. Funções. Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicações de derivadas.

Bibliografia Básica

ANTON, Howard. **Cálculo:** um novo horizonte. Volume 1. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

LORETO JR, Armando Pereira. **Cálculo básico:** teoria e exercícios. São Paulo: LTC, 2011.

MORETTIN, Pedro. **Cálculo:** funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

Bibliografia Complementar

BARBONI A.; PAULETTE W. **Fundamentos de matemática** - cálculo e análise - cálculo diferencial e integral a uma variável. Rio de Janeiro: LTC (GrupoGen), 2013.

BOULOS, P. **Cálculo diferencial e integral.** São Paulo: Pearson Education, 2012.

BOULOS, P. **Pré-Cálculo.** São Paulo: Pearson Education, 2012.

Disciplina: Física I

Ementa: Unidades e dimensões. Experimentos básicos de Mecânica Clássica. Medidas Físicas. Fundamentos da Mecânica Clássica.

Bibliografia Básica

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears e Zemansky). **Física**. Volume 1. São Paulo: Pearson Education, 2012.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

JEWETT JR., John W.; ERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros**. Volume 1. São Paulo: Editora CENGAGE LEARNING, 2011.

Bibliografia Complementar

SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W. **Física**. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthe. **Lições de física de Feynman**. Volume 1. Edição Definitiva. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

FEYNMAN, Richard P. **Dicas de física de Feynman**: suplemento para a resolução do lectures on physics (lições de física). Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

KELLER, Frederic J. **Física**. São Paulo: Makron Books, 2004.

SERWAY, R. A.; JR., J. W. J. **Princípios de física**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Thomson Learning, 2012.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Disciplina: Cálculo Vetorial e Álgebra Linear

Ementa: Equações e sistemas lineares. Vetor linha e vetor coluna. Soluções utilizando matrizes. Espaços e subespaços vetoriais. Ponto, reta, plano e cônicas no R3.

Bibliografia Básica

LORETO, Ana Célia da Costa. **Vetores e geometria analítica**: teoria e exercícios. 3ª ed. São Paulo: LTCE; 2011.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 2012.

MELLO, Dorival A. De; WATANABE, Renate G. **Vetores e uma iniciação a geometria analítica**. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física. 2011.

Bibliografia Complementar

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. São Paulo: McGraw-Hill, 2012.

SANTOS, Fabiano Jose Dos. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

RIGHETTO, A. **Vetores e geometria analítica**. São Bernardo do Campo: IBEC, 2004.

Disciplina: Introdução à Engenharia

Ementa: A Universidade e o estudo da Engenharia. O Engenheiro. A Engenharia. História da Engenharia. Estrutura Curricular dos cursos de Engenharia. Legislação Educacional. Diretrizes Curriculares da Engenharia. A Organização do Sistema Profissional. Engenharia baseada em projeto.

Bibliografia Básica

BATALHA, M. O. **Introdução à engenharia de produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à engenharia**. 6ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2003.

CLIVE L., Dym e LITTLE, Patrick. **Introdução à engenharia**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Diretrizes Curriculares da Engenharia**. Resolução CES / CNE nº 11, 2002.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. **Regulamentação profissional, código de ética e tabela de honorários**. São Paulo: CREA, s/d.

TELLES, P.C.S. **História da engenharia no Brasil**: século XX. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.

Disciplina: Metodologia Científica

Ementa: Processos e procedimentos que envolvem a introdução ao fazer científico, enquanto fazer cotidiano e fazer organizado; normas e referências bibliográficas da ABNT; pré-requisitos lógicos do trabalho científico; formação do espírito científico; estudo piloto; etapas da pesquisa científica; concepção e elaboração de trabalhos científicos, leituras, análise e desdobramentos; o método como instrumento de eficiência nos estudos; elaboração de projeto de pesquisa.

Bibliografia Básica

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, M. E.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2012.

Disciplina: Lógica e Resolução de Problemas

Ementa: Resolução de problemas envolvendo equações lineares, não lineares, sistemas de equações lineares e inequações lineares. Lógica Formal e Raciocínio Lógico.

Bibliografia Básica

ALENCAR FILHO, Edgard. **Iniciação à lógica matemática**. 16ª ed. São Paulo: Editora Nobel, 1986.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2009.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**. Volume 1. São Paulo: Editora Atual, 1993.

Bibliografia Complementar

MARIANO, Fabrício. **Raciocínio lógico para concursos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.

NOLT, John. **Lógica**. São Paulo: Editora Makron Books, 1991.

VILAR, Bruno. **Raciocínio lógico**: teoria e treinamento prático. 2ª ed. São Paulo: Editora Método, 2010.

2º PERÍODO

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral II

Ementa: Diferenciais. Integral indefinida. Integral definida. Técnicas de integração. Aplicações de integrais.

Bibliografia Básica

ANTON, Howard. **Cálculo:** um novo horizonte. Volume 1. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo:** um curso moderno e suas aplicações. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LORETO JR, Armando Pereira. **Cálculo básico:** teoria e exercícios. São Paulo: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P. **Cálculo diferencial e integral.** São Paulo: Pearson Education, 2012.

STEWART, J. **Cálculo.** Volume 1. 6ª ed. americana. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R.; GEORGE B. Thomas. **Cálculo.** Volume 1. 11ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

Disciplina: Física II

Ementa: Calorimetria. Dilatação térmica. Transmissão de calor. Movimento ondulatório. Acústica. Iluminação.

Bibliografia Básica

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears e Zemansky). **Física.** Volumes 2 e 4. São Paulo: Ed. Pearson, 2012.

JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros,** Volumes 2 e 4. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física.** Volumes 2 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

HEWITT, P. G. **Física conceitual.** 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SERWAY, R. A.; JR., J. W. J. **Princípios de física.** Volumes 2 e 4. São Paulo: Thomson Learning, 2012.

TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica, oscilações e ondas - termodinâmica. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Disciplina: Química Geral

Ementa: Conceitos fundamentais em Química. Fórmulas, equações e estequiometria. Estudo das soluções, sólidos, líquidos e gases. Cinética química e equilíbrio químico. Análises químicas qualitativas e quantitativas. Atividades de laboratório.

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BROWN, Theodore L. **Química, a ciência central.** 9ª ed. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2012.

CUNHA-SANTINO, Marcela Bianchessi Da; BIANCHINI JUNIOR, Irineu. **Ciências do ambiente:** conceitos básicos em ecologia e poluição. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

Bibliografia Complementar

KOTZ, John C; TREICHEL, Paul. M. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning; 2013.

ROCHA, Júlio C. **Introdução a química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

RUSSELL, John B. **Química geral**. São Paulo: Pearson, 2012.

Disciplina: Mecânica Geral

Ementa: Vetores deslizantes. Estática da partícula e do corpo rígido. Geometria das massas. Fios e cabos. Princípio dos trabalhos virtuais.

Bibliografia Básica

BEER, F. P.; JOHNSTON Jr., E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. Porto Alegre: Ed. AMGH, 2013.

HIBBELER, R. C. **Estática: mecânica para engenharia**. 12ª ed. São Paulo: Pearson; 2012.

MERIAN, James L. **Mecânica para engenharia: estática**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand P. **Estática e mecânica dos materiais**. Porto Alegre, Ed. AMGH, 2013.

MERIAN, James L. **Mecânica para engenharia: dinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SHEPPARD, Sheri D.; TONGUE, Benson H. **Estática: análise e projeto de sistemas em equilíbrio**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Disciplina: Introdução à Programação de Computadores

Ementa: Resolução de problemas e desenvolvimento de algoritmos. Análise, estratégias de solução, representação e documentação do problema. Praticar a construção de algoritmos e a transcrição dos mesmos para uma linguagem de programação.

Bibliografia Básica

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.

FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SALIBA, W. L. C. **Técnicas de programação: uma abordagem estruturada**. São Paulo: Makron McGraw-Hill, 1992.

Bibliografia Complementar

ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação**. São Paulo: Érica, 2000.

Disciplina: Introdução à Administração da Produção

Ementa: Introdução a Administração da Produção. Conceitos e funções de um sistema de produção. Melhores práticas na produção.

Bibliografia Básica

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1999.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, A. R.. **Administração da produção**: operações industriais e de serviços. Curitiba: Unicamp, 2007.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos**: uma abordagem gerencial. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ROCHA, Duílio. **Fundamentos técnicos da produção**. São Paulo: Makron Books, 1995.

WOMACK, J.P.; JONES, D.T.; ROSS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.

3º PERÍODO

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral III

Ementa: Funções de várias variáveis. Limite. Continuidade. Derivadas parciais. Derivadas direcionais. Diferenciais. Campos vetoriais. Máximos e mínimos.

Bibliografia Básica

ANTON, Howard. **Cálculo**: um novo horizonte. Volume 2. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

STEWART, J. **Cálculo**. Volume 2. 4ª ed. São Paulo: Pioneira Cengage Learning, 2001.

Bibliografia Complementar

BARBONI A.; PAULETTE W. **Fundamentos de matemática**: cálculo e análise - cálculo diferencial e integral a uma variável. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BOULOS, P. **Cálculo diferencial e Integral**. São Paulo: Pearson Education, 2012.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Matemática avançada para engenharia**: equações diferenciais elementares e transformada de Laplace. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Disciplina: Física III

Ementa: Estudo de Eletrostática; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Eletrodinâmica; Circuito Elétrico e Magnetismo.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. Volume 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros**. Volume 3. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears e Zemansky). **Física**. Volume 3. São Paulo: Pearson Education, 2012.

Bibliografia Complementar

GUSSOW, Milton. **Elettricidade básica** (coleção Schaum). 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de física básica**: eletromagnetismo. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2012.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** física moderna - mecânica quântica. Volume 3. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Disciplina: Ciências do Ambiente

Ementa: Ecologia. Sistemas Urbanos. Recursos energéticos. População. Impacto ambiental. Poluição. Política e educação ambiental.

Bibliografia Básica

BRAGA, B.; HESPANHOL, I. **Introdução à engenharia ambiental:** o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

CUNHA-SANTINO, Marcela Bianchessi Da; BIANCHINI, Junior Irineu. **Ciências do ambiente:** conceitos básicos em ecologia e poluição. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

MILLER JR., G. TYLER. **Ciência ambiental.** São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Bibliografia Complementar

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente:** as estratégias de mudanças da agenda 21. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

SZABO, J.; MOHAI A. **Educação ambiental e gestão de resíduos.** 3ª ed. São Paulo: Editora Rideel, 2010.

TOWNSEND C. R.; BEGON M.; HARPER J. L. **Fundamentos em ecologia.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2010.

Disciplina: Comunicação e Expressão

Ementa: A comunicação no mundo atual. Funções da linguagem e os mecanismos de persuasão e eficácia. Especificidades do moderno texto técnico. Mecanismos da estruturação textual: a estrutura da frase e do parágrafo. Redação técnica: estrutura, características, objetivos e ponto de vista. Qualidades do texto técnico: objetividade, concisão, clareza, coerência e unidade. Correspondências e documentos empresariais. A norma e a redação técnica.

Bibliografia Básica

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37ª ed., ver. ampl. e atual. Conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

FARACO, Carlos Alberto. **Língua portuguesa:** prática de redação para estudantes universitários. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto:** leitura e redação. São Paulo: Ed. Ática, 2012.

Bibliografia Complementar

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. São Paulo: Ed. Atual, 2009.

FARACO, Carlos Alberto. **Prática de texto para estudantes universitários.** Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

MANDRYK, David; FARACO, Carlos Alberto. **Língua portuguesa:** prática de redação para estudantes universitários. Editora: Vozes, 2012.

Disciplina: Resistência dos Materiais I

Ementa: Introdução à análise de estruturas. Esforços solicitantes. Bases do estudo elementar da resistência dos materiais.

Bibliografia Básica

BEER, F. P. **Mecânica dos materiais.** 5ª ed. Porto Alegre: Editora AMGH, 2011.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais.** 7ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MACHADO J, E. F. **Introdução à isostática.** São Carlos: Editora EDUSP, 1999.

Bibliografia Complementar

BEER, F. P.; JOHNSTON Jr., E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. Porto Alegre: Editora AMGH, 2013.

HIBBELER, R. C. **Estática: mecânica para engenharia**; 12ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MERIAN, James L. **Mecânica para engenharia: estática**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Disciplina: Sistemas de Produção

Ementa: Administração da produção. Tipos de processo para a produção de bens. Produção em massa e produção enxuta. Tipos de processos em manufatura. Processo de projeto. Processo *job shop*. Processo por lotes. Processo de linha de montagem. Processo contínuo. Cadeia de operações. Modernas tecnologias de produção e as mais novas abordagens de Administração da Produção.

Bibliografia Básica

DAFT, R. **Organizações: teoria e projetos**. São Paulo: Pioneira/Thomson Learning, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, Organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1999.

ROCHA, Duílio. **Fundamentos técnicos da produção**. São Paulo: Makron Books, 1995.

CORREIA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N. **Just in Time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico**. São Paulo: Atlas, 1996.

4º PERÍODO

Disciplina: Estatística Aplicada

Ementa: Conceitos de população e amostra. Representação e interpretação de séries estatísticas. Formulação, interpretação e aplicação de medidas de tendência central. Formulação, interpretação e aplicação de medidas de dispersão. Probabilidades e distribuições de probabilidades. Amostragem e distribuições amostrais. Estimação e testes de hipóteses. Teoria das pequenas amostras. Regressão e Correlação Linear.

Bibliografia Básica

DOWNING, D. e CLARK, J. **Estatística aplicada**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

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

TRIOLA, Mário. **Introdução à estatística**. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

BARBETTA, P.A., BORNIA, A.C.; REIS, M.M. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DEVORE, J.L. **Probabilidade e estatística para engenharia**. 1ª ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.

LEVINE, David. **Estatística: teoria e aplicações**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.

Disciplina: Teoria da Administração

Ementa: Introdução à Administração. Evolução do pensamento administrativo. Eficiência e eficácia. Visão e missão das organizações. Áreas funcionais da empresa. Planejamento e controle.

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Volumes 1 e 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LACOMBE, Francisco. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAXIMIANO, Antônio Cesar A. **Teoria geral da administração**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Bibliografia Complementar

HAMPTON, David. **Administração contemporânea**. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

KWASNICA, Eunice L. **Introdução à administração**. São Paulo: Atlas, 1995.

MAXIMIANO, Antônio Cesar A. **Teoria geral da administração**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Disciplina: Sistemas de Informação

Ementa: Bases conceituais da área de sistemas de informação. Os conceitos, objetivos e componentes dos sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Áreas de pesquisa em sistemas de informação.

Bibliografia Básica

LAUDON, Kenneth C. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. 9ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

O'BRIEN, A. J. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

TURBAN, E.; WETHERBE, J. C.; MCLEAN, E.; LEIDNER, D. **Tecnologia da informação para gestão**: transformando os negócios na economia digital. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

COLAÇO JUNIOR, M. **Projetando sistemas de apoio à decisão baseados em data warehouse**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

SIMCISK, T. OMIS. **Informação e sistemas**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2000.

Disciplina: Fenômenos de Transporte

Ementa: Propriedades físicas dos fluidos. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Fenômenos de transferência. Atividades de laboratório.

Bibliografia Básica

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SCHULZ, H. E. **O essencial em fenômenos de transporte**. Projeto REENGE EESC, São Carlos, 2003.

KWONG, Wu Hong. **Fenômenos de transportes**: mecânica dos fluidos. São Carlos: Editora EDUFSCAR, 2010.

Bibliografia Complementar

BAPTISTA, M. B. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. 3ª ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012.

CENGEL, Y. A. **Mecânica dos fluidos**: fundamentos e aplicações. São Paulo: AMGH, 2011.

ROMA, W. N. L. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2ª ed. São Carlos: Editora Rima, 2006.

Disciplina: Desenho Técnico

Ementa: Representação do ponto; Estudo das retas; Retas especiais; Visibilidade; Planos bissetores; Estudo dos planos; Traços; Posição relativa de retas e planos; Técnicas de traçado a mão-livre. Sistemas projetivos. Projeções ortogonais. Croqui perspectivo – axonométricas e cavaleiras. Métodos e técnicas de representação e interpretação de projetos de engenharia; As primitivas 3D – utilização da computação gráfica na modelagem de objetos.

Bibliografia Básica

BUENO, Cláudia P. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Editora Juruá, 2013.

LEAKE, James M. **Manual de desenho técnico para engenharia**: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MICELI, Maria Teresa. **Desenho técnico básico**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Imperial Novo Milênio, 2010.

Bibliografia Complementar

BORGERSON, Jacob. **Manual de desenho técnico para engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

FERREIRA, Patrícia. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Editora Imperial Novo Milênio, 2010.

FRENCH, Thomas. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Gráfica Globo, 2012.

Disciplina: Economia

Ementa: Introdução à economia. Sistemas econômicos. Curvas de possibilidades de produção. Origens da ciência econômica. Teoria elementar da demanda e da oferta e equilíbrio de mercado. Teoria do consumidor. Teoria da firma. Teoria macroeconômica.

Bibliografia Básica

GREMAUD, A. P. et al. **Manual de introdução à economia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

VASCONCELOS, Marco Antonio Sandoval. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

Bibliografia Complementar

TIMAGO, Jorge Fauzi. **Economia**: notas introdutórias, São Paulo: Atlas, 1995.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 20ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAMUELSON, Paul A. **Economia**. Porto Alegre: Macgran-Hill, 2002.

5º PERÍODO

Disciplina: Matemática Financeira e Análise de Investimentos

Ementa: Conceitos gerais de matemática financeira: juros, capital e montante; Descontos: simples e composto; Critérios de capitalização dos juros: simples e composto; Cálculo de prestações: convencionais e não convencionais. Análise de investimentos; Sistemas de amortização: construção de planilhas de desembolsos periódicos.

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2002.

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. São Paulo: Atual, 2001.

KUHNEN, Osmar Leonardo; BAUER Udibert Reinoldo. **Matemática financeira aplicada e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MATHIAS, W. Franco. **Matemática financeira**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

TEIXEIRA, J.; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Matemática financeira**. São Paulo: Makron Books, 1998.

Disciplina: Eletrotécnica

Ementa: Análise de circuitos de corrente contínua e alternada, com o fornecimento de todas as ferramentas necessárias para tal análise. Análise de transformadores (tipos e funcionamento). Sistemas trifásicos (características e funcionamento).

Bibliografia Básica

CAVALCANTI, P. J. Mendes. **Fundamentos de eletrotécnica**. 22ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012.

ORSINI, L. Q.; CONSONNI, D. **Curso de circuitos elétricos**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

GUSSOW, Milton. **Elettricidade básica** (coleção Schaum). 2ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

CAPUANO, F. G. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 18ª ed. São Paulo: Editora Erica, 2001.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 15ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FLARYS, F. **Eletrotécnica geral**. 2ª ed. Barueri: Ed. Manole, 2013.

Disciplina: Ciência e Tecnologia dos Materiais

Ementa: Ligação atômica. Estrutura cristalina. Estrutura e comportamento dos materiais (metais, cerâmica, vidro e polímeros e compostos). Tratamento térmico – diagrama de fases e transformações. Métodos de degradação – corrosão. Materiais eletrônicos, óticos e magnéticos.

Bibliografia Básica

CALLISTER, William D, M. F. **Introdução à ciência e engenharia de materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**. Volumes 1 e 3, 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

SHACKELFORD, James F. **Introdução à ciência dos materiais**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar

SMITH, W. F. **Princípios de ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.

SOUZA, S. A. **Ensaio mecânicos de materiais metálicos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

Disciplina: Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção I

Ementa: Abordagem básica sobre interdisciplinaridade; A interdisciplinaridade como processo de aprendizagem; Fundamentos e elementos básicos para a elaboração de projetos; Gestão básica de projetos.

Bibliografia Básica

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MAXIMIANO, A. C. Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

FARACO, Carlos Alberto. **Prática de texto para estudantes universitários**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

LAKATOS, M E.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Disciplina: Ergonomia

Ementa: Introdução a Ergonomia. Conceitos fundamentais para a ergonomia (antropometria, organismo humano, fisiologia do trabalho e biomecânica). Acessibilidade. Postura e intervenções no posto de trabalho. Abordagens sobre processos de melhoria.

Bibliografia Básica

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

FALZON, P. **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

IDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Bibliografia Complementar

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, 31.05.2004.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NR 17**: ergonomia - segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 2011.

VIDAL, M. C. **Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa**. Rio de Janeiro: Editora EVC, 2003.

Disciplina: Gestão da Manutenção

Ementa: Bases conceituais da área de gestão de manutenção; Os conceitos, objetivos e componentes envolvidos na área de manutenção; Tipos de manutenção:

corretiva, preventiva, preditiva, produtiva total e centrada em confiabilidade. Estudos de caso.

Bibliografia Básica

FOGLIATTO, F. S. **Confiabilidade e manutenção industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

JORGE, M. **Engenharia de manutenção**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009.

KARDEC, Alan. **Gestão estratégica e confiabilidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark ABRAMAN, Pearson Education do Brasil, 2002.

Bibliografia Complementar

BRANCO, F. G. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

LAFRAIA, J. R. B. **Manual de confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, Petrobras, 2001.

VIANA, H. R. G. **PCM – Planejamento e controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

Disciplina: Psicologia e Comportamento Organizacional

Ementa: Caracterização da psicologia e sua interface com o comportamento do indivíduo no contexto organizacional atual; Psicologia aplicada à tomada de decisão na organização; Aspectos psicológicos da motivação e de sua influência na satisfação no trabalho; Aspectos psicológicos da liderança no trabalho; Indivíduos, grupos e equipes com diversidade étnico-cultural nas empresas; determinantes psicológicos e sócio-culturais do comportamento político na organização.

Bibliografia Básica

BOCK, A. M. B. (org.) **Psicologias**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

BERGAMINI, C. W.; CODA, R. (org.). **Psicodinâmica da vida organizacional: motivação e liderança**. São Paulo: Atlas, 1997.

KANAANE, R. **Comportamento humano nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2008.

WAGNER, J. A. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.

6º PERÍODO

Disciplina: Processos e Tecnologia Mecânica

Ementa: Processos de fundição e suas características. Processos de conformação mecânica. Processos de soldagem. Processos de usinagem. Processos de tratamentos superficiais. Outros processos modernos de fabricação mecânica.

Bibliografia Básica

CHIAVERINI, VICENTE. **Tecnologia mecânica**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem dos metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

WAINER, Emílio; et al. **Soldagem: processos e metalurgia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.

Bibliografia Complementar

CETELIN, P. R.; HELMAN, H. **Fundamentos da conformação mecânica dos metais**. São Paulo: Ed. ARTLIBER, 2005.

NOVASKI, O. **Introdução à engenharia de fabricação mecânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.

SCHAEFFER, Lírio. **Forjamento**: introdução ao processo. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2009.

Disciplina: Instrumentação e Metrologia

Ementa: Instrumentos de medição. Réguas, paquímetros, micrômetros, goniômetros, calibradores e verificadores. Rugosidade. Tolerância e calibração.

Bibliografia Básica

AGOSTINHO, L. et al. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

NAKASHIMA, P. et al. **Medição de circularidade e erro de forma**. São Paulo: Mitutoyo s/d.

PRIZENDT, Benjamin. **Controlador de medidas**. São Paulo: SENAI-SP, 1992.

Bibliografia Complementar

RODRIGUES, Raul dos Santos. **Metrologia industrial**: fundamentos de medição mecânica. Mogi das Cruzes: Formacon, 1985.

TELECURSO 2000: Profissionalizante. **Mecânica – Metrologia**. Fundação Roberto Marinho/FIESP/SENAI - Editora Globo.

LIRANI, J. **Princípios de metrologia industrial**. São Carlos: EESC-USP, 1994.

Disciplina: Tempos e Métodos

Ementa: Estudo da medida e avaliação do trabalho (estudo de tempos); Observação direta e indireta; Princípios de cronoanálise e cronometragem; Determinação de tempos padrão e estudo de tolerâncias; Dimensionamento de recursos produtivos: máquinas e mão de obra; Fatores de ritmo e fadiga; Amostragem de trabalho; Identificação de gargalos; Estudo de movimentos; Medidas de desempenho: eficiência operacional, grau de utilização de equipamentos, grau de ociosidade de linhas de montagem, produtividade.

Bibliografia Básica

BARNES, R. **Estudo de movimentos e tempos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

MOREIRA, D. **A medida da produtividade**. São Paulo: Pioneira, 1991.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

BLACK, J. T. **O projeto da fábrica com futuro**; Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L.J. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

VIDAL, M. C. **Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa**. Rio de Janeiro: Editora EVC, 2003.

Disciplina: Pesquisa Operacional

Ementa: Programação linear. Técnicas e gráficos de soluções. Espaço vetorial. Método simplex. Dualidade e interpretação econômica da dualidade. Problema do transporte. Análise de sensibilidade.

Bibliografia Básica

ACKOFF, R. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos, 1977.

CAIXETA, F. **Técnicas de otimização aplicadas a sistemas industriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, E. M.; SILVA, E. M.; GONÇALVES, V.; MUROLO, A.C. **Pesquisa operacional para os cursos de administração e engenharia**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

EHRLICH, P. J. **Pesquisa operacional**: curso introdutório. São Paulo: Atlas, 1978.

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

CAIXETA, F. **Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Disciplina: Segurança do Trabalho

Ementa: Introdução à segurança e medicina no trabalho; Histórico das teorias sobre acidentes de trabalho; Conceitos de acidentes de trabalho; Inspeção e Investigação de acidentes; Normas regulamentadoras; Serviços especializados em segurança e medicina do trabalho; CIPA; Riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, de acidentes; Mapas de risco; Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC).

Bibliografia Básica

ILDA, Itiro. **Ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

ZOCCHIO, A. **Prática de prevenção de acidentes**. São Paulo: Atlas, 2002.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Segurança e saúde no trabalho**. Rio de Janeiro: QualityMark, 2005.

Bibliografia Complementar

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística. Atlas: São Paulo. 1999.

SANTOS, A. R. **Segurança e saúde do trabalho**: normas regulamentadoras. 3ª ed. Rio de Janeiro: COAD, 2005.

BRASIL, Ministério de Trabalho e Emprego. **Normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho**: manuais de legislação. São Paulo: Atlas, 1999. Disponível no site <http://www.mtb.gov.br>

Disciplina: Administração de Recursos Humanos

Ementa: Introdução a administração de recursos humanos; bases para a sua organização; análise, descrição, avaliação e classificação de cargos. Técnicas de recrutamento; seleção; treinamento; desenvolvimento e avaliação de desempenho humano, valorizando as diferenças étnico-raciais e culturais.

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**: o capital humano das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

BOHLANDER, G. W. et al. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

DUTRA, Joel de Souza. **Gestão de pessoas:** modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas.** São Paulo: Atlas, 2012.

7º PERÍODO

Disciplina: Contabilidade de Custos

Ementa: Introdução aos principais conceitos da contabilidade de custos; estudo das operações típicas da empresa industrial; custo de materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos; métodos de custeamento; custos para controle; margem de contribuição e suas aplicações; relação custo-volume-lucro; formação do preço de venda.

Bibliografia Básica

ASSEF, Roberto. **Guia prático para a formação de preços:** aspectos mercadológicos, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HERNANDEZ P. Jr. José. et al. **Gestão estratégica de custos.** São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** São Paulo: Atlas, 2005.

Bibliografia Complementar

CREPALDI, Sílvia A. **Contabilidade gerencial:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1998.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos:** fácil. São Paulo: Saraiva, 1998.

Disciplina: Processos e Tecnologia Química

Ementa: A evolução da indústria química; história da indústria química mundial e no Brasil; as indústrias e processos químicos: a caracterização da indústria química e a implementação da planta química; definição e comparação de processos em batelada, contínuo e semi- contínuo; os conceitos de balanço de massa e de energia; o conceito de operações unitárias e de conversão química; as utilidades na indústria química e sua importância; a armazenagem e o manuseio de produtos químicos; a destinação de produtos, subprodutos e efluentes industriais; a descrição de alguns processos químicos representativos da indústria química brasileira, a integração das operações unitárias e o aspecto operacional.

Bibliografia Básica

SHREVE, R.N.; BRINK JR., J.A. **Indústria de processos químicos.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984.

FOUST, A. S.; CLAMP, C. W.; WENZE, L. A. **Princípios de operações unitárias.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

WONGTSCHOWSKI, P. **Indústria química:** riscos e oportunidades. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

Bibliografia Complementar

HIMMELBLAU, D. M.; RIGGS, J. B. **Engenharia química:** princípios e cálculos. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PERRY, R. H.; CHILTON, C.H. **Manual de engenharia química.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, trad. Horácio Macedo, Luiza M. Barbosa e Paulo Emídio de F. Barbosa, 1980.

LIMA, I. R. **Elementos básicos de engenharia química**. São Paulo: McGrall Hill, 1974.

Disciplina: Automação Industrial

Ementa: Estudo de instrumentos, sistemas e equipamentos utilizados na automação de processos industriais contemporâneos.

Bibliografia Básica

ALVES, José L. L. **Instrumentação, controle e automação de processos**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial:** controle de movimento e processos contínuos. São Paulo: Editora Érica, 2006.

MORAES, Cícero C. **Engenharia de automação industrial**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

NATALE, Ferdinando. **Automação industrial**. 4ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2002.

PRUDENTE, Francisco. **Automação industrial:** PLC: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro U. B. **Sensores industriais:** fundamentos e aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2005.

Disciplina: Engenharia do Produto

Ementa: Desenvolvimento de produtos. O processo de desenvolvimento de produto (PDP). Projetos, abordagens e abrangência do PDP. Medição de desempenho e gestão do conhecimento no PDP. Análise dos métodos associados à engenharia simultânea, custos e qualidade. Principais etapas do processo de desenvolvimento de produtos. Seleção dos processos de produção. Melhores práticas utilizadas no desenvolvimento de produtos. Planejamento da qualidade: QFD, plano de controle etc. Métodos para a prevenção de falhas (FMEA).

Bibliografia Básica

ROZENFELD, H. et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos:** uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHENG, L. C. **QFD:** desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

KERZNER, H. **Gestão de projetos:** as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

DENIS, R. C. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PAHL, G.; BEITZ, W.; FELDHUSEN, J.; GROTE, K. **Projeto na engenharia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Disciplina: Projeto Interdisciplinar em Engenharia de Produção II

Ementa: Abordagem básica sobre interdisciplinaridade; A interdisciplinaridade como processo de aprendizagem; Fundamentos e elementos básicos para a elaboração de projetos; Gestão básica de projetos.

Bibliografia Básica

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MAXIMIANO, A. C. Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

FARACO, Carlos Alberto. **Prática de texto para estudantes universitários**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

LAKATOS, M E.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Disciplina: Sistemas de Gestão da Qualidade

Ementa: Filosofia de gestão da qualidade; Definições de qualidade orientadas ao cliente e qualidade como uma estratégia competitiva. O envolvimento dos trabalhadores: a mudança cultural e o desenvolvimento de recursos humanos. Gerenciamento da rotina e gerenciamento das melhorias. Melhoria contínua: o processo de solução de problemas, o ciclo PDCA e os círculos de controle da qualidade. Os custos da má qualidade: custos da prevenção, custos de inspeção, custos de falhas internas e externas.

Bibliografia Básica

AKAO, Y. **Desdobramento das diretrizes para o sucesso do TQM**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e pratica. São Paulo: Atlas, 2006.

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. **TQM**: quatro revoluções na gestão da qualidade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC**: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Ed. de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

GIL, Antonio de Loureiro. **Auditoria da qualidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBLES JÚNIOR, Antonio. **Custos de qualidade**: uma estratégia para competição global. Atlas. São Paulo. 1994.

Disciplina: Gestão de Projetos

Ementa: Fundamentos da Gestão de Projetos: Introdução e Histórico; Conceitos Básicos; Benefícios do Gerenciamento de Projetos. O Contexto da Gestão de Projetos: Fases e Ciclo de Vida de Projetos; Gerenciamento de Stakeholders; O PMI – Project Management Institute. Os Processos de Gestão de Projetos: Conceitos de Processos de Gerenciamento de Projetos; Processos e ciclo de vida de projetos. Áreas de conhecimento: Gestão da Integração; Início de um Projeto; Gestão do Escopo; Gestão de Prazos; Gestão de Custos; Gestão de Qualidade; Gestão de Recursos Humanos; Gestão de Comunicação; Gestão de Riscos. Estrutura para gerenciamento de projetos e níveis de maturidade: Metodologia singular para GP; Escritório de GP; Níveis de maturidade. Introdução ao MSProject. Aplicação: desenvolvimento de um projeto.

Bibliografia Básica

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **PMBOK**. 2000.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge**: PMBOK Guide. 4th ed. Newton Square: PMI, 2008.

Bibliografia Complementar

AKAO, Y. **Quality function deployment**: integrating customer requirements into product design. Portland: Productivity Press, 1990.

KERZNER, H. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling and controlling. John Wiley & Sons, Inc., 2006.

MAXIMIANO, A. C. Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

8º PERÍODO

Disciplina: Administração Financeira e Orçamentária

Ementa: Administração financeira; Mercado financeiro; Administração do capital de giro e do caixa; Administração de valores a receber; Fontes de financiamento no Brasil; Administração financeira dos estoques; Análise do ponto de equilíbrio e Aaavancagens; Análise das demonstrações contábeis; Planejamento financeiro; Decisão de investimento; Tópicos especiais em administração financeira.

Bibliografia Básica

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**: essencial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira**: corporate finance. São Paulo: Atlas, 1998.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração financeira**. São Paulo: Makron Books, 1995.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração financeira**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1997.

Disciplina: Técnicas de Pesquisa Científica

Ementa: Especificidades do conhecimento acadêmico-científico. Projeto de pesquisa e monografia: objetivos e limites. Métodos de pesquisa e Técnicas de coleta de dados. Abordagem metodológica, normativa e redacional de projeto de pesquisa, monografia e artigo científico.

Bibliografia Básica

LAKATOS, M. E.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 21ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia Complementar

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 6023**: Informação e documentação: referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 14724**: Informação e documentação - trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 15287**: Informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

Disciplina: Projeto de Fábrica e Leiaute

Ementa: Estratégia de produção e objetivos de desempenho. Planejamento da capacidade. Gerenciamento de projetos: projetos de fábricas e os projetos de produtos. Integração projetos de fábricas e de produtos com manufatura- processos e métodos. Planejamento do arranjo físico e dos fluxos internos. Tipos de produção e de arranjo físico. E manufatura celular. Planejamento do sistema de movimentação e armazenagem de materiais. Projeto assistido por computador.

Bibliografia Básica

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVÉRIO, José L. **Projeto de fábrica**: produtos, processos e instalações industriais. São Paulo: Instituto Brasileiro do Livro Científico, 1985.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

Bibliografia Complementar

BARNES, R. **Estudo de movimentos e de tempos, projeto e medida do trabalho**. São Paulo: Edgard Blücher, 1985.

BLACK, J. T. **O projeto da fábrica com futuro**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HARMON, Roy L.; PETERSON, Leroy D. **Reinventando a fábrica**: conceitos modernos de produtividade aplicados na prática. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

Disciplina: Planejamento e Controle da Produção I

Ementa: Hierarquia das decisões do PCP: estratégico, tático e operacional; Sistemas de produção contínuo e em massa; intermitente (produção puxada e empurrada); por encomenda; Conceitos OPT - Optimised Production Technology; Conceitos Lean Manufacturing; Arranjos físicos da fábrica: funcional, linear, celular; Tecnologia de grupo de manufatura; Sistemas de gestão da produção: JIT, MRP I, MRPII e ERP.

Bibliografia Básica

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TUBINO, D. F. **Manual de planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N. **Just in Time, MRP II e OPT**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MAYER, Raymond R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1988.

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

Disciplina: Controle da Qualidade

Ementa: Introdução à Engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade: Gráficos de controle para variáveis, Gráficos de controle para atributos. Estudos de Capabilidade do processo. Estudos de Repetibilidade e Reprodutibilidade. A função de perda quadrática

para avaliar as perdas devido a má qualidade. Introdução ao Planejamento e Avaliação de Experimentos: a otimização experimental de processos.

Bibliografia Básica

MONTGOMERY D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

PALADINI, Edson Pacheco (coord.). **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VIEIRA, S. **Estatística para a qualidade**: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

Bibliografia Complementar

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. **TQM**: quatro revoluções na gestão da qualidade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ROBLES JÚNIOR, Antonio. **Custos de qualidade**: uma estratégia para competição global. São Paulo: Atlas, 1994.

BALLESTERO-ALVAREZ. **Administração da qualidade e da produtividade**. São Paulo: Atlas, 2001.

Disciplina: Empreendedorismo

Ementa: Empreendedorismo, empreendimento e empresa; oportunidade de negócios, criatividade e visão empreendedora; formação e desenvolvimento de empreendedores; o perfil do empreendedor de sucesso; planejamento, ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos; a oferta de trabalho e a iniciativa empreendedora; políticas e estratégias competitivas para os empreendimentos emergentes; órgãos e instituições de apoio à geração de empreendimentos inovadores; elaboração de planos de negócios.

Bibliografia Básica

BATEMAN, Thomas S.; SCOTT A. Snell. **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005.

SALIM, Cesar Simões. **Construindo plano de negócios**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 3ª ed. São Paulo: Cultura, 1999.

PRIDE, William M.; FERREL, O. C. **Marketing**: conceitos e estratégias. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1999.

Disciplina: Hamanidades

Ementa: Conhecimento científico e conhecimento filosófico. Questões da filosofia contemporânea. Ética e Moral. O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira reconhecendo a valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de igualdade e valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, européias e asiáticas. Filosofia da Ciência.

A organização da sociedade contemporânea: implicações sociais da vida urbana/industrial. Abordagem da crise da sociedade do trabalho em confronto com o avanço da tecnologia. Globalização. Liderança e motivação. Cidadania e direitos humanos. Comunicação nas organizações.

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L. A. **Temas de filosofia**. São Paulo: Ed. Moderna, 2012.

COSTA, Cristina. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. 4ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia Complementar

GHIRALDELLI JR, Paulo. **História da filosofia: dos pré-socráticos a Santo Agostinho**. São Paulo: Ed.Contexto, 2008.

MATTOS, Regiane A. **História e cultura afro-brasileira**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Contexto, 2013.

VAZQUEZ, Adolpho S. **Ética**. 34ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2012.

9º PERÍODO

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso em Eng. de Produção I

Ementa: Trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Bibliografia Básica

CERVO, A. V.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. Ribeirão Preto: Vilimpress, 2001.

LAKATOS, M E.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 6023:2000**: informação e documentação – referências – elaboração. 2000.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 10520:2001**: informação e documentação – apresentação de citações em documentos. 2001.

Disciplina: Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais

Ementa: Dimensionamento e controle de estoques; armazenamento de materiais e operações em almoxarifados; movimentação de materiais e logística de distribuição; administração de compras; gerenciamento de compras como suporte para sistemas Just in Time.

Bibliografia Básica

DIAS, Marco A. P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARTINS, Petrônio G.; CAMPOS, Paulo R. A. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2001.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas. 2002.

Bibliografia Complementar

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SLACK, N.; Chambers, S.; Harland, C.; Harrison, A.; Johnston, R. **Administração da produção**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Disciplina: Modelagem e Simulação

Ementa: Distribuição de probabilidade. Distribuição Normal. Distribuição Erlang. Distribuição exponencial negativa. Distribuição real. Variáveis do processo de modelagem. Usando o software ARENA como apoio ao processo de modelagem em várias etapas.

Bibliografia Básica

PRADO, Darci Santos do. **Usando ARENA em simulação**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

PRADO, Darci Santos do. **Teoria das filas e da simulação**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

FREITAS FILHO, Paulo José de. **Introdução e simula de sistemas com aplicações em ARENA**. Florianópolis: Visual Books, 2008.

Bibliografia Complementar

CAIXETA FILHO, José Vicente. **Pesquisa operacional:** técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2010.

CHWIF, L; MEDINA, A. **Modelagem e simulação de eventos discretos:** teoria e prática. São Paulo: Bravarte, 2006.

SALABY, E. **Repensando a simulação:** a amostra descritiva. São Paulo: Atlas, 1989.

Disciplina: Gestão Ambiental

Ementa: A questão ambiental. Desenvolvimento sustentável. Aspectos legais. Sistemas de gestão ambiental. Questões ambientais e planejamento econômico. Valoração econômica ambiental. Análise e avaliação ambiental. Planejamento e administração ambiental. Adequação ambiental de empresas. Certificação ambiental. ISO 14001. Auditoria e perícia ambiental.

Bibliografia Básica

BRAGA, B.; HESPANHOL, I. et al. **Introdução à engenharia ambiental:** o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PHILIPPI Jr, A.; BRUNA, G. C.; ROMERO, M. A. **Curso de gestão ambiental**. São Paulo: Editora Manole, 2004.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

DIAS, R. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001:** sistema de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SZABO, J.; MOHAI A. **Educação ambiental e gestão de resíduos**. 3ª ed. São Paulo: Editora Rideel, 2010.

Disciplina: Planejamento e Controle da Produção II

Ementa: Planejamento, programação e controle para produção. Controle financeiro da produção. Sistemas de organizacionais. Conceitos de planejamento, programação e controle da produção. Conceitos básicos de estoques. Modelos de planejamento agregado da produção. Otimização do sistema produtivo. Sistemas de organização da produção. Gestão de Qualidade. Projeção da demanda. Avaliação de modelos de previsão e conceitos de planos estratégicos de negócios.

Bibliografia Básica

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8ª ed. São Paulo: Pioneira e Thomson Learning, 2002.

SHOOK, John; ROTHER, Mike. **Manual**: aprendendo a enxergar. Leam Institute Brasil. São Paulo: IMAM, s/d.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **A mentalidade enxuta nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Bibliografia Complementar

SANTORO, M. C. **Planejamento, programação e controle da produção e estoques**. Apostilas, 1999.

CORREA, H. L. et al. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP**. São Paulo: Atlas, 1997.

CERQUEIRA NETO, E. P. **Gestão da qualidade**: princípios e métodos. 3ª ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

Disciplina: Estratégia Empresarial e Marketing

Ementa: Administração estratégica e planejamento estratégico. O processo estratégico. Governança corporativa: conselho administrativo; diretoria; stakeholders; responsabilidade social e ética empresarial. Visão, missão, objetivos estratégicos, controle estratégico e desempenho. Análise SWOT. Análise das cinco forças. Análise da concorrência. Grupos estratégicos. Cadeia de valores e vantagem competitiva. Conceitos fundamentais de marketing. Mercado alvo. Níveis e modelos de segmentação. Comportamento do consumidor. Marketing de serviços. Comunicação integrada de marketing.

Bibliografia Básica

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNEL, J. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

BETHLEN, A. **Estratégia empresarial**: conceitos, processo e administração estratégica. São Paulo: Atlas, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 12ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

Disciplina: Sistema de Apoio à Decisão e Jogo de Empresas

Ementa: Simulação empresarial; usando a simulação empresarial como ferramenta para o processo de aprendizagem; sistema de apoio à decisão; jogo de empresas; principais tipos de jogos de empresas e suas aplicações; sistema de informação gerencial e as fontes de dados empresariais; análise e medição de desempenho; indicadores de desempenho econômicos e financeiros; aplicação prática de um jogo de empresas.

Bibliografia Básica

CASSARRO, Antonio Carlos. **Sistemas de informações para a tomada de decisões**. 3ª ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

GRAMIGNA, Maria Rita. **Jogos de empresa**. São Paulo: Makron Books. 2001.

SHIMIZU, Tamio. **Decisão nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. **A metodologia de análise e solução de problemas**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

MARTINELLI, D. P. **A utilização de jogos de empresas no ensino da administração**. 1987. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo, São Paulo.

SAUAIA, A. C. A. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial**. 1995. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo, São Paulo.

Disciplina: Prática Profissional em Engenharia

Ementa: Prática profissional em Engenharia. Responsabilidades do profissional. Ética nas relações profissionais. As funções do Engenheiro. Relações Humanas. Trabalho em equipe. Estrutura Organizacional das empresas de Engenharia. Abertura de Empresas e o Trabalho Autônomo. Honorários Profissionais. ART - Anotação de Responsabilidade Técnica. Atividades de Projeto e Concepção. Execução e Manutenção de Sistemas. Avaliação e Perícias na Área Tecnológica. Auditoria e Certificação. O Estágio em Engenharia.

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). **Regulamentação profissional, código de ética e tabela de honorários**. São Paulo: CREA, s/d.

HOLTZAPPLE, Mark T.; REECE, W. Dan. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

DANTAS, R. A. **Engenharia de avaliações**: uma introdução à metodologia científica. São Paulo: PINI, 1998.

POCHMANN, M. **O trabalho sob fogo cruzado**. São Paulo: EDUSP, 1999.

WARNOCH, M. **Ética contemporânea**. São Paulo: Labor, 1997.

10º PERÍODO

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso em Eng. de Produção II

Ementa: Trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Bibliografia Básica

CERVO, A. V.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. Ribeirão Preto: Vilimpress, 2001.

LAKATOS, M E.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 6023:2000**: informação e documentação – referências – elaboração. 2000.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 10520:2001**: informação e documentação – apresentação de citações em documentos. 2001.

Disciplina: Direito e Legislação Profissional

Ementa: Noções gerais de direito. Direito civil e direito constitucional. Direito do trabalho. Direito comercial. Direito administrativo. Direito tributário. Legislação profissional. Ética profissional.

Bibliografia Básica

CARRION, Valentin. **Comentários à consolidação das leis do trabalho**. São Paulo: Ed. Saraiva: 1999.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Ed. Saraiva, 1999.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Lei nº 5.194 /66**. Dispõe sobre a regulamentação das profissões de engenheiro, arquiteto e agrônomo e dá outras providências. Brasília: 1966.

CONFEA. **Resolução nº 1.010/2005**. Brasília: 2005.

CONFEA. **Código de ética profissional**. Brasília: 2003.

Disciplina: Agronegócios

Ementa: Agronegócios: conceitos e dimensões; Segmentos dos sistemas, Agroindustriais; Verticalizações e integrações agroindustriais; Agregação de valores e margem de comercialização no agronegócio; Coordenação das cadeias produtivas; Marketing em agronegócios; A competência do agronegócio brasileiro.

Bibliografia Básica

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e

dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSILON, A. **Fundamentos do agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1992.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **MBA gestão do agronegócio**. Viçosa/MG: Universidade Federal de Viçosa/MG. Departamento de Economia Rural. Apostilas, 2003.

Disciplina: Vendas e Teoria da Negociação

Ementa: Princípios de administração de vendas. Vendas técnicas. O engenheiro e a área de vendas. Negociação e negociador – princípios básicos. Tipos de negociação. Habilidades do negociador e a ética nos negócios. Comunicação empresarial. O planejamento da condução de uma negociação. Alternativas de negociação.

Bibliografia Básica

MARTINELLI, D. P.; ALMEIDA, A. P. **Negociação**: como transformar confronto em cooperação. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINELLI, D. P.; GHISI, F. A. **Negociação**: aplicações práticas de uma abordagem sistêmica. São Paulo: Saraiva, 2006.

LAS CASAS, A. L. **Administracao de vendas**. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar

ALBRECHT, K.; ALBRECHT S. **Agregando valor à negociação**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.

ALMEIDA, A. P.; MARTINELLI, D. P. **Habilidades essenciais aos negociadores num contexto globalizado**. Anais do VIII ENANGRAD, Niterói (RJ), 1997.

COBRA, M. **Administracao de vendas**. São Paulo: Atlas, 1994.

Disciplina: Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção

Ementa: Temas emergentes alusivos à Engenharia de Produção no contexto global e regional considerando a multidisciplinaridade da área. Alguns temas relevantes: a evolução tecnológica baseada na microeletrônica e os novos padrões de produção de bens e serviços regidos pela oferta e incorporação de novas tecnologias, tópicos mais recentes como a produção mais Limpa e a ecoeficiência, responsabilidade social, redes de empresas.

Bibliografia Básica

Adotar conforme temas escolhidos na época da disciplina

Bibliografia Complementar

Adotar conforme temas escolhidos na época da disciplina

Disciplina: Logística e Cadeia de Suprimentos

Ementa: Evolução histórica da logística, planejamento estratégico, administração financeira e da produção, distribuição e canais de distribuição, gestão dos estoques sob o enfoque logístico, análise de mercado nacional e internacional e fluxo de materiais, informações, capital e o impacto da gestão dos recursos pertinentes ao processo no desempenho da organização e na economia nacional e internacional.

Bibliografia Básica

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimento**. São Paulo: Pearson Education, 1999.

BOWERSOX, D. J. **Logística empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2007.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.

Bibliografia Complementar

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CORONADO, O. **Logística Integrada**. São Paulo: Atlas, 2007.

DIAS, Marco A. P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Disciplina: Avaliação de Empresas e Projetos

Ementa: Conceitos básicos de gestão de organizações. Principais sistemas e bloco de gestão de uma empresa. Análise de investimentos. Engenharia econômica. Valor do dinheiro no tempo (revisão). Métodos de análise de investimento e avaliação de empresas. Avaliação de projetos.

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A.; MARTINS, E. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Makron Books, 2007.

SECURATO, J. R. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1993.

Bibliografia Complementar

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**: essencial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas. 1997.

1.8. Metodologia

Os conteúdos curriculares são desenvolvidos com o emprego de recursos e métodos que propiciem ao aluno o alcance dos objetivos do curso e o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes à sua formação. Assim é que, nas disciplinas teóricas, são empregados diversos suportes tecnológicos tais como: recursos audiovisuais (projeto multimídia, data-show, retro-projetor, CD e DVD player); laboratórios de informática, acesso à internet, dentre outros, com vistas a dinamizar o aprendizado e incentivar a busca do conhecimento. Para o suporte de um desenvolvimento autônomo do aluno, está disponível o Portal do Aluno integrado com a plataforma Moodle, que veio modernizar e facilitar ainda mais o trabalho desenvolvido nas disciplinas, transformando-se em importante ferramenta de apoio para o professor e um facilitador para os alunos, já que permite aos alunos acessar conteúdos disponibilizados pelos professores, tais como os planos de disciplina, materiais de apoio às aulas, entre outros.

As aulas práticas são desenvolvidas no decorrer do curso, de acordo com as especificidades de cada matéria. Para tanto, os alunos dispõem, de laboratórios específicos.

A postura interdisciplinar é vista no curso como um campo aberto para que, de uma prática fragmentada por especialidades, se possam estabelecer novas competências e habilidades através de uma postura pautada em uma visão global.

O caráter interdisciplinar, necessário para a integração entre as diversas áreas, foi considerado tanto na elaboração do projeto curricular, principalmente através de seqüências temáticas, quanto na sua execução, onde é relevante a participação do corpo docente que, motivado e atuando de forma integrada, valoriza essa política passando aos discentes a visão de multi e interdisciplinaridade.

Os alunos participam freqüentemente de eventos, no próprio Centro Universitário, que abordam assuntos complementares aos conteúdos programáticos no contexto de outros cursos de engenharia, como de outros eventos na cidade e região como atividade extracurricular, mas de grande importância para a sua formação na área.

Uma outra forma que deve ser salientada é a discussão de casos aplicados (*cases*), tratados em sala. Essa prática é favorecida em função da grande experiência do corpo docente, que atua no mercado regional.

1.9. Estágio Supervisionado

As normas e coordenação dessa atividade é de responsabilidades do Núcleo de Atividades Acadêmicas (NAAC), e a orientação no desenvolvimento do estágio fica a cargo do professor responsável pela disciplina de Prática Profissional em Engenharia, designado pelo coordenador do curso.

O Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção objetiva o amadurecimento social, comportamental, intelectual e tecnológico do estudante de Engenharia de Produção, e está inserido no 9º período do curso, na disciplina de Prática Profissional em Engenharia. As normas seguidas são de acordo com a Lei nº 11.788, de 25/09/2008. A supervisão é exercida diretamente por professor orientador e responsável pela disciplina, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização das atividades concomitantemente à disciplina.

O Estágio possui regulamento devidamente aprovado pelos órgãos colegiados da Instituição e mantém, como seus anexos, os seguintes documentos:

- I - Regulamento de Acordo de Estágio (Empresa x Escola);
- II - Termo de Compromisso de Estágio (Escola x Aluno x Empresa);
- III - Cartilha do Estagiário (informações resumidas sobre a Lei 11.788/2008);
- IV - Kit de Estágio (modelos de requerimentos e outros).

O processo de Estágio Supervisionado consiste em:

- ✓ O aluno matricula-se na disciplina de Prática Profissional em Engenharia durante o período de matrícula, conforme o calendário escolar;
- ✓ O aluno deverá entregar cópia do convênio, termo de compromisso ou autorização na Coordenadoria de Estágio no início do estágio. Os alunos com registro em carteira de trabalho entregam autorização para realização do estágio e atestado de trabalho; os alunos que tem contrato para a realização de estágio (termo de compromisso) entregam atestado de frequência no estágio;
- ✓ A orientação do estágio na IES é feita pelo professor responsável pela disciplina de Prática Profissional em Engenharia, com roteiro de atividades a serem desenvolvidas;
- ✓ O controle de frequência pelo responsável na empresa/entidade é feito através do fornecimento de atestado de frequência, contendo o número de horas de estágio realizado, em papel timbrado ou carimbo da entidade cedente;

- ✓ O aluno deverá entregar o atestado de frequência ou atestado de trabalho na Coordenadoria de Estágio;
- ✓ A avaliação de estágio é feita pela Coordenadoria de Estágio e pelo professor-orientador, compreendendo o cumprimento de carga-horária mínima para validação, de 160 horas, e aproveitamento, verificado através do processo de supervisão e relatórios;
- ✓ Os prazos de entrega de relatórios e atestado de frequência são determinados pela Coordenadoria de Estágio;
- ✓ O aluno deverá entregar o original do relatório de estágio na Coordenadoria de Estágio.

A aprovação na disciplina de Prática Profissional e de Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção está vinculada à entrega do relatório aprovado e vistado pelo professor-orientador juntamente com a apresentação do atestado de frequência ou de trabalho na Coordenadoria de Estágio.

O estágio somente terá validade após a entrega do relatório final, elaborado sob a supervisão do professor responsável pela disciplina de Prática Profissional em Engenharia, e da documentação comprobatória do cumprimento das horas e atividades.

Os resultados finais são encaminhados à secretaria que fará o seu registro para o cômputo da carga horária total.

1.9.1. Relatório do Estágio Supervisionado

O relatório de estágio deve conter, em linhas gerais, os seguintes itens:

1. Identificação do Aluno

1.1.Sobre a Empresa

1.1.1. Razão Social e endereço da sede administrativa e do local onde realiza o estágio;

1.1.2. Segmentos de mercado em que atua, áreas de atuação e porte da empresa, se comparado aos principais concorrentes do setor onde atua;

1.1.3. Principais produtos fabricados e/ou serviços prestados pela empresa atualmente: comentar sua utilização e aplicação. Destacar apenas os principais, ou, se preferir, cite apenas as principais linhas de produtos, comentando sua utilização e aplicação;

1.1.4. Estrutura organizacional atual da empresa: organograma completo (presidência, diretorias, gerências etc., mostrando a hierarquia de cada área no organograma);

1.1.5. Cite e comente sobre a missão, a visão e os valores definidos pela organização;

1.1.6. Comente, sucintamente, sobre a cultura e o clima organizacional na empresa;

1.1.7. Análise do ambiente onde a empresa está inserida: comente, sucintamente, sobre os pontos fortes (e diferenciais), sobre os pontos fracos, as ameaças internas e externas e as oportunidades internas e externas que você julgue importantes.

1.2. Sobre a Atividade do Estágio

1.2.1. Comente sobre a função e as principais características da área escolhida; comente sobre as principais atividades que você desempenha como estagiário na área;

1.2.2. Descreva um problema recente (mas já passado) que ocorreu na área, setor ou departamento em que está desenvolvendo o seu estágio, qual foi a solução encontrada, e se foi ou não implementada. A resolução do problema utilizou algum conceito ou ferramenta estudada ao longo do seu curso? Se sim, comente qual foi;

1.2.3. Identifique um problema que esteja acontecendo no momento em sua área, setor ou departamento. Pense numa ideia de solução para esse problema, comente com seu superior imediato, e comente sobre a possibilidade e/ou viabilidade de sua implementação, seja da forma como propôs ou acrescentando alguns ajustes à sua solução. A solução que você propôs para o problema utiliza algum conceito ou ferramenta estudada ao longo do seu curso? Se sim, comente qual foi;

1.2.4. Comente sobre os principais problemas enfrentados por você durante a sua atuação como estagiário. Você foi bem orientado? Você conseguiu desenvolver algum projeto em que suas ideias foram consideradas?

1.2.5. Você proporia sugestões, tanto para as empresas de um modo geral, quanto para as faculdades, no que tange ao desenvolvimento das atividades com os estagiários, visando melhorias de condução ou relacionamento com eles nesta importante fase do estudante de engenharia?

1.10. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular obrigatório e consiste na elaboração e desenvolvimento de um projeto completo de uma nova empresa industrial, com um ou mais produtos. Além disso, como parte adicional e inicial da pesquisa, o aluno fará uma revisão bibliográfica dos principais assuntos estudados no curso, visando ajudá-lo na criação e formatação da empresa a ser criada no projeto.

O TCC do curso de Engenharia de Produção na nova matriz curricular é desenvolvido em 3 etapas, as quais são desenvolvidas em 3 semestres: primeiramente, a elaboração do Projeto de Pesquisa, que deve demonstrar, claramente, o problema focado para estudo, a metodologia, a apresentação das técnicas para coleta de dados, as formas de análise dos mesmos e parte do embasamento teórico. Isso é

realizado pelos alunos quando regularmente matriculados na disciplina de Técnicas de Pesquisa Científica (8º período). Já o desenvolvimento desse projeto engloba seu desenvolvimento teórico e a coleta e interpretação de dados, que é realizado no 9º e 10º períodos, pelos alunos regularmente matriculados nas disciplinas de TCC.

Esse projeto de TCC deve apresentar um estudo por escrito de desenvolvimento de uma empresa industrial, com objetivo, mercado, produto (s) e processos bem delimitados. Sua característica é expor a reconstrução racional e lógica dos assuntos estudados no curso, tratado com base na cientificidade. Pode-se dizer que a qualidade do projeto é evidenciada pela originalidade e criatividade demonstrada pelo graduando, quando expõe sua leitura e interpretação do conteúdo tematizado. O valor do trabalho de conclusão de curso está na riqueza das análises, sínteses, interpretações, comentários e pontos de vista relatados de maneira sistemática, com base em teorias já estudadas, que demonstrem o crescimento intelectual e profissional do graduando na busca de conhecimento sobre a realidade.

Para o desenvolvimento do trabalho de conclusão, o graduando recebe orientação individual de uma hora semanal, sendo que o horário de orientação deverá ser estabelecido entre as partes (orientador e orientando). Sob orientação do professor, o graduando desenvolve a pesquisa e conclui o cronograma curricular. O graduando deve apresentar sua pesquisa de forma oral e escrita no final do semestre, submetendo-se a uma Banca Examinadora composta por três professores. O Presidente da Banca será o Professor Orientador, sendo os demais, um do Centro Universitário e o outro que poderá ser um docente convidado, de outra Instituição, uma vez que tal decisão fica a critério do orientador.

A nota será atribuída pela Banca Examinadora, que avaliará o graduando segundo os quesitos: elaboração, apresentação e argumentação. A nota será de 0 a 10.

Aprovados pela Banca Examinadora, os trabalhos encadernados de acordo com as normas da Instituição e elaborados segundo as normas atualizadas da ABNT são enviados à Biblioteca do CUML, incorporando o acervo histórico-cultural, disponível à comunidade para consultas e pesquisas.

1.11. Atividades Complementares

Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios, enriquecedores e implementadores do próprio perfil do estudante, e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, atitudes e competências dos alunos, adquiridas fora do ambiente escolar, as quais serão reconhecidas mediante avaliação.

As Atividades Complementares são destinadas a proporcionar, de forma autônoma e independente, o enriquecimento do conhecimento propiciado pela formação acadêmica, por meio de atividades culturais, acadêmico-científicas e sociais, expandindo

o conhecimento para além da área de concentração do curso. A prática de atividades culturais e a participação em eventos acadêmicos e científicos solidificam uma mente reflexiva capaz de compreender criticamente e de forma multidisciplinar, aspectos gerais da contemporaneidade.

Através delas o aluno tem a oportunidade de adquirir competências transversais que evitam uma formação meramente técnica atendendo, portanto, às exigências de um mercado de trabalho que valoriza o profissional pró-ativo e atualizado no que diz respeito a questões científicas, sociais, econômicas, políticas e culturais. A participação em eventos acadêmico-científicos assegura ao discente a atualização constante da produção científica concernente não só à sua área, mas também a diferentes áreas do conhecimento. Por sua vez os eventos culturais são basilares na formação de uma consciência crítica e reflexiva capaz de compreender as produções simbólicas e a partir delas, aspectos importantes da realidade.

Têm por finalidade proporcionar ao aluno ao longo do curso atividades que incrementem sua formação partindo de experiências já vivenciadas pelo educando. As atividades complementares compreendem estudos e práticas independentes, presenciais e/ou à distância sobre a forma de monitorias, estágios extracurriculares, programas de Iniciação Científica, programas de extensão, estudos complementares, participação em Congressos, Seminários, Palestras e Cursos.

O processo de avaliação das atividades programadas envolverá um registro contínuo dos trabalhos desenvolvidos através de relatórios parciais, somados a uma permanente supervisão e orientação que permita ao aluno atuar e refletir sobre sua atuação, estabelecendo relações entre a atividade vivida e os estudos feitos em sala de aula.

Os comprovantes apresentados pelos alunos para validar as atividades complementares só terão validade retroativa de um ano contando da data de apresentação comprobatória. O registro acadêmico relativo às Atividades Complementares é feito semestralmente, a partir do terceiro período do curso pelo(a) docente responsável, mediante a apresentação de certificado e/ou documentos comprobatórios relativos à sua realização, acompanhados de requerimento de juntada, devidamente protocolados no Núcleo de Atividades Acadêmicas e convalidados pelo(a) referido(a) docente responsável.

No decorrer do curso o aluno deverá somar 240 horas de atividades complementares, que serão resultados da soma dos comprovantes convertidos em tabela própria elaborada pelo Núcleo de Atividades Acadêmicas – NAAc em conjunto com a Coordenação do Curso e aprovada pelo Colegiado do Curso.

A tabela a seguir lista as diversas atividades que os alunos podem realizar para a integralização das atividades coomplementares do curso de Engenharia de Produção.

Atividades Acadêmico-Científicas	
1. Cursos de Extensão e Cursos Abertos	Máximo de 40 horas
2. Cursos On-Line	Total de Horas
3. Monitoria (Inclui vínculo aos Núcleos de Pesquisa e Extensão)	Máximo de 40 horas
4. Apresentação de Trabalho em Evento Científico (Comunicação/Painel)	20 Horas
5. Participação em Evento Científico	Máximo de 40 horas
6. Workshop (Como aluna/aluno)	Máximo de 40 horas
7. Iniciação Científica (PIC ou Voluntária)	30 Horas
8. Palestras	5 Horas
9. Defesa de Monografia (Assistir)	5 Horas
10. Publicação (Revista Científica)	40 Horas
11. Visitas Monitoradas	Total de Horas (Definidas pelo Coordenador/Professor Responsável)
12. Visita Técnica	5 Horas
13. Leitura Orientada/Resenha	Total de Horas (Definidas pelo Professor Responsável/Coordenador do Curso)
14. Semana Temática (De Cursos)	Total de Horas (Definido pelo Coordenador/Professor Responsável)
15. Participação em Grupos de Estudos	Total de Horas (Definidas pelo professor Responsável)
16. Ministrando Cursos (Habilitado para ministrar curso)	Total de Horas
17. Proferir Palestra (Tema Acadêmico)	15 Horas

Atividades Acadêmicas	
1. Estágio Opcional	20 Horas
2. Organização de Eventos	20 Horas
3. Representação Discente	10 Horas
4. Colegiado	10 Horas
5. Participação em Eventos Diversos (Organizados pela Instituição e/ou Coordenação)	Total de Horas definido pelo Professor Responsável ou Coordenador
6. Atividades voltadas para a Profissão	10 Horas
Atividades Culturais	
1. Filmes/Teatro/Concertos/Exposição de Artes Plásticas/Desfiles	5 Horas
2. Participação no Blog – Curso/Instituição	10 Horas
3. Publicação de Livro	40 Horas

4. Exposição Artística/Cultural (realizada pelo/a aluno/a)	20 Horas
5. Organização de Evento Artístico/Cultural (em caráter Acadêmico ou não-profissional)	15 Horas
6. Ministrar Cursos de Caráter Artístico/Cultural/Desportivo (em caráter Acadêmico ou não-profissional)	Total de Horas
7. Disciplinas Optativas	Máximo de 40 horas
Atividades de Responsabilidade Social	
1. Campanhas Humanitárias	10 Horas
2. Prestação de Serviço/Assistência Social (Inclui Cursos Ministrados) em Caráter Esporádico	Total de Horas
3. Vínculo a Instituições de Caráter Humanitário	10 Horas
4. Evento Educativo de Relações Étnico-Raciais	5 Horas
5. Vínculo a Instituições que tratem da Educação das Relações Étnico-Raciais	10 Horas
6. Participação em eventos que promovam a Educação Ambiental	5 Horas
7. Participação em comissões, comitês, etc., que promovam a Educação Ambiental	10 Horas
Documentação Exigida para Validação das Horas em Atividades Complementares	
1. Certificados (Fotocópia) da Atividade, com os dados necessários para a comprovação (Nome da aluna/aluno, data, número de horas, assinatura e carimbo da Instituição Patrocinadora/Empresa).	3. Registro Fotográfico e Ingresso para Atividades culturais, seguido da descrição/resenhada da Atividade na Ficha Específica.
2. Preenchimento da Ficha Específica para Atividades promovidas pela Instituição e/ou sem Certificação (Atividades Culturais).	4. Outras atividades poderão ser avaliadas individualmente pelo professor coordenador do NAAC, apresentada em tempo hábil.

1.11.1. Oferta Regular de Atividades pela Própria IES

Os alunos, durante o curso de Engenharia de Produção, têm a oportunidade e participam de diferentes atividades ofertadas regularmente pelo Centro Universitário. Dentre elas podemos destacar:

- ✓ Programa de Iniciação Científica;
- ✓ Simpósios de Produção Científica;
- ✓ Palestras direcionadas ao curso e outras de conhecimentos gerais;
- ✓ Programas de extensão realizados pela Coordenadoria de Extensão e Assuntos Comunitários;
- ✓ Possibilidade de matrícula em disciplinas dos demais cursos;
- ✓ Estágios;
- ✓ Semanas Acadêmicas, especialmente as semanas vinculadas aos cursos de Engenharia, além das demais disponibilizadas em caráter interdisciplinar.

1.11.2. Incentivo à Realização de Atividades Fora da IES

O apoio à participação dos discentes em atividades fora do Centro Universitário se realiza dentre várias ações, através da:

- ✓ Participação em eventos externos através da montagem de estandes do próprio curso, nos quais os alunos têm participação ativa permitindo contato com profissionais da área, o que possibilita oportunidades de futuros relacionamentos profissionais;
- ✓ Divulgação internamente de eventos externos relevantes das diversas áreas;
- ✓ Constante incentivo para a participação em seminários e congressos da área, objetivando uma formação mais completa dos indivíduos;
- ✓ Convênios com instituições públicas e privadas para realização de estágios opcionais;
- ✓ Divulgação e visitas monitoradas em locais de interesse do curso;
- ✓ Palestras e congressos.

1.12. Atividades de Pesquisa

As atividades de pesquisa realizadas no âmbito do curso de Engenharia de Produção são desenvolvidas com ênfase à Iniciação Científica e vistas como mais um elemento no processo de aprendizagem acadêmico, na medida em que este passa a compreender a importância da produção do conhecimento, e desenvolve uma mentalidade científica na forma do sentir, pensar e agir, e ainda utiliza os princípios e normas metodológicas na elaboração dos trabalhos.

1.12.1. Programa de Iniciação Científica

Para os discentes, o Centro Universitário Moura Lacerda busca contribuir para a formação de profissionais na área de pesquisa, disponibilizando o Programa de Iniciação Científica, composto de bolsas semestrais para alunos das diversas áreas de conhecimento, concedidas mediante a apresentação de projetos de pesquisa orientados por professores da área.

A Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação orienta os alunos bolsistas no sentido de possibilitar a divulgação dos trabalhos em congressos científicos e/ou publicações da área, como também organiza anualmente Simpósios no próprio Centro Universitário, com a finalidade de socializar os resultados da produção científica discente.

O Programa de Iniciação Científica (PIC) do Centro Universitário Moura Lacerda, desenvolvido pela Coordenadoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Educação Continuada,

apóia a formação de novos pesquisadores nas mais variadas áreas do conhecimento, por meio de Bolsas de Iniciação Científica.

Atualmente, o PIC concede 20 bolsas, contemplando os cursos de graduação da Instituição em seus três campi: Ribeirão Preto (Sede), Ribeirão Preto (Campus) e Jaboticabal.

Formulado para o aluno de graduação, privilegia a participação dos discentes em projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, mérito científico e orientação docente individual.

Os alunos também podem se inscrever por meio de participação voluntária, na modalidade de Projeto Integrado, para o desenvolvimento de sua pesquisa. A Instituição possui diversos docentes com grupos de pesquisa certificados pelo CNPq, que podem acolher os discentes interessados.

Todos os bolsistas do PIC participam do Simpósio de Produção Científica, realizado anualmente no mês de novembro, e são estimulados também a publicar seus trabalhos em outros eventos científicos e periódicos acadêmicos.

A Revista Primeiros Passos é voltada para a divulgação de trabalhos resultantes de projetos desenvolvidos no âmbito do Programa de Iniciação Científica do CUML, ocupando um lugar fundamental na vida universitária e intelectual de nossa comunidade acadêmica, pois divulga a produção de conhecimentos gerada nos diversos cursos de graduação. A partir de múltiplas e complexas investigações, a Revista propicia um locus de saberes construídos pela investigação científica e pela interlocução de graduandos e seus orientadores.

O ingresso no programa é regido por Edital específico, sempre publicado no início de cada ano letivo.

No corrente ano de 2014, o curso de Engenharia de Produção conta com uma aluna contemplada com o PIC. As Bolsas de Iniciação Científica são concedidas mensalmente, durante o período letivo, com valor definido.

Além disso, todos os alunos, obrigatoriamente, devem cursar as seguintes disciplinas:

1º período - Metodologia de Pesquisa: o aluno aprende a produzir trabalhos de cunho científico, recebendo o conhecimento essencial para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos conforme a rigorosidade científica. É instruído em como ser eficaz nos estudos, ter estratégias e ferramentas de leitura; tipos de conhecimento; seminários; referências bibliográficas; resumos; resenhas e trabalhos de caráter monográfico.

8º período – Técnicas de Pesquisa Científica: o aluno aprende a produzir um projeto de pesquisa ou monografia ao longo do semestre com um tema já definido e com o respectivo orientador.

9º e 10º períodos – Trabalho de Conclusão de Curso: o aluno apresentará à uma banca examinadora no final do curso um projeto completo, dentro de normas técnicas específicas, que demonstre o domínio do discente em uma das linhas de pesquisa do curso. Este trabalho pode ser feito individualmente ou por equipes de até três pessoas, que serão orientadas por um professor.

1.12.2. Ciência sem Fronteiras

Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

O projeto prevê a utilização de até 101 mil bolsas em quatro anos para promover intercâmbio, de forma que alunos de graduação e pós-graduação façam estágio no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação. Além disso, busca atrair pesquisadores do exterior que queiram se fixar no Brasil ou estabelecer parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas no Programa, bem como criar oportunidade para que pesquisadores de empresas recebam treinamento especializado no exterior.

Até o momento, e no corrente ano de 2014, o curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Moura Lacerda não foi contemplado com nenhuma bolsa deste programa.

1.12.3. Simpósio de Produção Científica

O Centro Universitário Moura Lacerda promove anualmente o Simpósio de Produção Científica com o objetivo de oferecer oportunidade aos docentes, discentes e ex-alunos da graduação e pós-graduação, de divulgarem seus trabalhos de pesquisa, nas diferentes áreas de atuação da escola, resultantes de:

- ✓ Trabalhos realizados com o suporte da Bolsa de Iniciação Científica;
- ✓ Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação;
- ✓ Trabalhos desenvolvidos no decorrer dos cursos, como resultantes de disciplinas ministradas;
- ✓ Pesquisas de Especialização, Mestrado ou Doutorado, desenvolvidas dentro ou fora do Centro Universitário.

Esse evento, que já realizou diversas edições, tem se mostrado com grande sucesso, expresso pelo número de trabalhos inscritos e pela diversidade de temas desenvolvidos, assim como pela efetiva participação da comunidade acadêmica interna e externa.

1.12.4. Publicações e Produções

Existe, ainda, para divulgação das produções científicas, as Publicações do Centro Universitário Moura Lacerda, editadas através da Comissão de Publicações trazendo material produzido nos diferentes cursos Tecnológicos, de Formação Específica – Tecnológicos, Graduação, Especialização, Pós-Graduação e Mestrado.

As Publicações constituem-se num portal de divulgação do conhecimento produzido no âmbito acadêmico da Instituição e de outras instituições regionais, nacionais e internacionais, propiciando a interlocução entre pesquisadores de diferentes áreas ou de conhecimentos afins, estimulando o diálogo e o debate entre a comunidade acadêmica e a sociedade.

Os esforços constantes de implementação, de redirecionamento e de consolidação dos periódicos permitem revitalizar a tradição do Centro Universitário Moura Lacerda, de publicar periódicos científicos relevantes para o desenvolvimento da ciência e da cultura.

Com um fundo editorial de 03 (três) periódicos voltados para o campo das humanidades, da ciência e da tecnologia: **Revista Montagem, Revista Plures, Revista Primeiros Passos**, o Centro Universitário vem cumprindo o seu compromisso institucional de agente e colaborador no processo de intercruzamento do ensino, da pesquisa e da extensão, prática imprescindível na vida universitária.

A produção científica, técnica e cultural do corpo docente do curso de Engenharia de Produção está bastante associada à participação dos docentes em programas de pós-graduação, com produções decorrentes das atividades em que estiveram ou estão matriculados.

Decorrente da consolidação do Programa de Pesquisa e Pós-graduação do Centro Universitário Moura Lacerda, foi lançado em 2000 os Simpósios de Produção Científica do CUML, com periodicidade anual, hoje em sua 13ª edição. Esse evento busca oferecer oportunidade aos docentes, discentes, e ex-alunos da graduação e pós-graduação, a comunidade acadêmica de divulgar seus trabalhos de pesquisa, nas diferentes áreas de atuação na Instituição.

1.13. Mecanismos Efetivos de Acompanhamento e de Cumprimento das Atividades

O Centro Universitário Moura Lacerda congrega, em sua estrutura organizacional, Núcleos de Aplicação que integram a Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos. O **Núcleo de Atividades Acadêmicas** (NAAc) é um deles. Esse Núcleo tem a função de coordenar as atividades de Estágios Supervisionados, Trabalhos de Conclusão de Curso e Atividades Complementares, possibilitando condições técnicas e administrativas para a realização dessas atividades previstas para os cursos de Graduação, assim como os estágios opcionais, procurando dinamizar o processo, atendendo os alunos em todas as suas necessidades.

Cabe ao Núcleo de Atividades Acadêmicas o suporte para as atividades de Atividades Complementares, TCC e Estágio Supervisionado, como:

- ✓ Cadastrar as entidades que poderão conceder o estágio curricular;
- ✓ Zelar pelo cumprimento dos dispositivos legais sobre estágios;
- ✓ Fornecer a documentação necessária para apresentação do estágio;
- ✓ Manter cadastro das instituições que oferecem estágio;
- ✓ Conferir a documentação apresentada pelo estagiário;
- ✓ Protocolar o recebimento do relatório final.

Como um diferencial, esse Núcleo prevê em suas atividades plantão de professores capacitados à orientação metodológica para auxílio dos graduandos na redação dos textos científicos, no que concerne aos aspectos gerais.

Durante a realização do estágio, o aluno tem suas atividades acompanhadas pelo professor supervisor, com quem pode discutir e planejar o desenvolvimento das atividades propostas pela disciplina, avaliando assim, permanentemente o estagiário quanto às questões de cumprimento das atividades, aspectos profissionais e humanos, durante a execução do estágio tanto na fase de participação, quanto na fase de observação.

Já o **Núcleo de Educação a Distância – NEAD**, criado em 2003, é a unidade responsável pelo oferecimento de disciplinas semipresenciais, por meio da internet, materiais impressos e de vídeos institucionais. Oferecer educação, na modalidade a distância, significa, para a instituição, a ampliação do acesso à informação, propiciando a inclusão digital, maior qualificação à formação acadêmica e mudanças nas formas de adquirir, produzir e divulgar conhecimentos.

1.14. Atividades Acadêmicas

O curso de Engenharia de Produção tem por objetivo a formação de um profissional dotado de conhecimentos e habilidades que o façam capaz de prover a

solução dos problemas que lhe forem apresentados. Em vista disso, a ministração de cada disciplina é feita com o emprego de recursos e métodos que propiciem ao aluno o alcance desses objetivos e o desenvolvimento de sua capacidade de iniciativa. Assim é que, nas disciplinas teóricas, são empregados suportes tecnológicos tais como: recursos audiovisuais, laboratórios de informática, acesso à internet, dentre outros, com vistas a dinamizar o aprendizado e incentivar a busca do conhecimento.

Nesse conjunto, pode-se citar ainda o Portal Educacional, disponibilizado a partir do 2º. Semestre de 2006, para utilização da comunidade acadêmica. Esse instrumento visa modernizar e facilitar ainda mais o trabalho desenvolvido nas disciplinas teóricas e práticas, e deverá transformar em importante ferramenta de apoio para o professor, e um facilitador para os alunos.

Através do Portal Educacional, os professores começaram a disponibilizar seus planos de disciplinas e materiais de apoio às aulas, que são acessadas pelos alunos. Além de facilitar a dinâmica de acesso aos conteúdos ministrados, tem-se tornado também um facilitador na comunicação entre coordenação, professores e alunos, por meio de ferramentas de avisos e mensagens e elaboração de fóruns e debates e um ambiente que pode ser utilizado para orientações de TCC, atividades complementares e estágios. Ainda conta com ferramentas para elaboração e execução de atividades e avaliações, com uma biblioteca virtual e diversos materiais de apoio, tais como enciclopédias, atlas, livros e dicionários. Tem se constituído ainda em importante instrumento de gestão, na medida em que possibilita ao coordenador, acesso a todas as informações disponibilizadas.

O caráter interdisciplinar, necessário para a integração entre as diversas áreas, foi considerado tanto na elaboração de grade curricular, principalmente através de seqüências temáticas e seus correspondentes pré-requisitos e da transversalidade, quanto na sua execução, onde tem grande relevância à participação do corpo docente que, motivado e atuando de forma integrada, valoriza essa política dando aos discentes a visão de multi e interdisciplinaridade da Engenharia de Produção, quer através da conscientização dos discentes da implicação recíproca entre as diversas disciplinas e da maneira como elas se articulam para a solução de problemas e a constante requisição aos mesmos da utilização de conhecimentos já adquiridos, quer através da elaboração de práticas integradas que reforçam essa visão.

1.15. Atividades de Ensino-Extensão

As atividades de extensão propostas no curso são vistas como uma oportunidade de intercâmbio entre os interesses da sociedade e a produção de conhecimento dentro do curso.

No CUML são oferecidos os seguintes cursos de extensão: archicad14, maquete eletrônica, Excel básico, Powerpoint básico, fotografia para iniciantes, Adobe Photoshop básico, Word básico, gestão de projetos, entre outros.

A extensão pode ser entendida como:

- ✓ Fator de integração e de equilíbrio entre as funções de ensino, pesquisa e o relacionamento com a própria sociedade, proporcionando assim uma atuação mais participativa da Instituição na vida da sociedade;
- ✓ Fator de abertura para a sociedade em que está inserida, no sentido de cumprir uma missão social voltada para o desenvolvimento da região;
- ✓ Elemento de realimentação do sistema educacional, possibilitando inclusive revisão de currículos, conteúdos e outros.

Apresentamos, a seguir, uma relação com algumas das atividades de extensão.

SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SEP

A Semana de Engenharia de Produção consiste na realização de cursos, oficinas e palestras sobre temas selecionados pelos alunos dos Cursos de Engenharia de Produção, e ministrados por profissionais convidados pela Instituição.

Público alvo: Graduando dos cursos de Engenharia, Profissionais das Áreas de Engenharia de Produção e áreas afins.

VISITAS A EMPRESAS DE DESTAQUE NA ÁREA

Durante todo o ano são realizadas visitas técnicas pelos alunos dos cursos de Engenharia de Produção, com o intuito de estreitar o relacionamento entre universidade-empresa, além de permitir uma visão mais prática do cotidiano da sala de aula.

Algumas visitas realizadas nos anos de 2012, 2013 e 2014:

- ✓ Usina São Martinho – Pradópolis/SP (maio/2012);
- ✓ Embraer – São José dos Campos/SP (maio/2012);
- ✓ 3M do Brasil – Rib. Preto/SP (out 2012);
- ✓ Dedini S/A – Sertãozinho/SP (dez/2012);
- ✓ International Paper – Luís Antônio/SP (set/2013);
- ✓ Rodonaves Transportes (visita noturna) – Ribeirão Preto/SP (out/2013);
- ✓ Correios (visita noturna) – Rib. Preto/SP (out/2013);
- ✓ Volkswagen Fábrica de Motores – São Carlos/SP (set/2014);
- ✓ Coca-Cola Andina (visita noturna) – Rib. Preto/SP (out/2014);
- ✓ 3M do Brasil (visita noturna) – Rib. Preto/SP (out/2014).

DOAÇÃO DE SANGUE

Evento realizado entre a Instituição Moura Lacerda e o Banco de Sangue do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto com o intuito de promover e desenvolver o

espírito solidário no alunado, através da doação de sangue. O evento ocorre em geral no início do ano letivo e conta com a participação dos alunos de toda a Instituição.

SEMANA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

A programação se distribui por diversos espaços públicos e privados, contemplando públicos diferenciados, propiciando alterações nos cotidianos de instituições beneficentes, escolas municipais, cooperativas, quer doando alimentos, materiais de higiene e farmacêuticos, quer oferecendo orientações referentes às modernas técnicas administrativas ou trabalhando a cidadania com escolares.

No presente ano, a ABMES (Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior) encaminhou para o Centro Universitário Moura Lacerda o "Selo Instituição Socialmente Responsável", certificando a participação da IES na campanha 2013 do Dia da Responsabilidade Social do Ensino Superior Particular. O selo é válido por uma no (um ciclo de campanha). Desse modo, a certificação poderá ser utilizada até outubro/novembro de 2014, quando um selo novo será conferido, caso a instituição torne a participar da campanha. O selo pode ser utilizado pela instituição nos materiais de divulgação, como em jornais, livros, revistas, folders, cartazes, camisetas, sites, e-mails, emissoras de TV e afins.



No ano de 2014, os alunos do curso de Engenharia de Produção promoveram uma ação mais impactante ainda: elaboraram um panfleto com ações cotidianas sobre Responsabilidade Social, e distribuíram-no nas unidades do CUML de Ribeirão Preto, além de alguns condomínios residenciais da mesma cidade. A intenção com esse panfleto é tornar as ações de Responsabilidade Social algo cotidiano e duradouro.

SEMANA DA COLETA DE ALIMENTOS

A ação tem o apoio todas as unidades do Centro Universitário unidas em prol de um único objetivo: o de ajudar o próximo. Todos os produtos são destinados a entidades dos municípios, encaminhados por meio do Natal Solidário - projeto social da Instituição de ensino que organiza, monta e distribui cestas básicas e que há nove anos também atende a população por meio de visitas e doações a creches e asilos. Outro destaque do trabalho é a realização todos os anos de uma festa especial para as

crianças carentes que são homenageadas com um dia de alegria com direito a guloseimas, brincadeiras, presentes, Papai Noel e muita diversão.

No ano de 2013, os estudantes também marcaram presença na quarta edição do Dia Nacional da Coleta de Alimentos, realizado no dia 9 de novembro. A ação mundial aconteceu no Tonin Superatacado Ribeirão Preto e nas lojas da rede Savegnago de Ribeirão Preto e Sertãozinho, além de uma unidade em Jaboticabal. A atividade também aconteceu em outras 50 cidades brasileiras. Criado na Itália há 18 anos, o Dia é realizado no Brasil desde 2006 pela CdO (Companhia das Obras do Brasil) e já arrecadou mais de 550 toneladas de alimentos com a colaboração de 26 mil pessoas. Só em 2012, o número registrado ultrapassou as 109 toneladas.

No ano de 2014, os estudantes visitaram a entidade Casa Abrigo Nosso Lar, em Sertãozinho/SP, onde realizaram a doação de alimentos e outros itens de primeira necessidade.

1.16. Apoio ao Discente

A Instituição busca atender os discentes por meio de ações que os beneficiem nos aspectos materiais, humanos, culturais, éticos, financeiros e intelectuais.

Para tanto, disponibiliza infraestrutura que emprega recursos audiovisuais, laboratórios de informática, acesso à internet e *wireless* nas suas unidades escolares, além de adequações das instalações que facilitam o acesso a portadores de necessidades especiais.

A Coordenação do Curso mantém uma política de fácil acesso aos estudantes; qualquer problema ocorrido em sala de aula é trabalhado em conjunto com professores e alunos para melhor solução.

Na primeira semana de aula, objetivando a ambientação dos novos alunos e a integração entre calouros e veteranos, é desenvolvido um programa composto por várias ações: apresentação institucional pela Reitoria; apresentação dos Coordenadores e Corpo Docente; entrega do Guia do Aluno (contendo procedimentos acadêmicos e outras informações importantes); atividades de apresentação dos cursos; tour pela Unidade I – Sede, Unidade II - Campus; eventos culturais, artísticos, comunitários e sociais; e demais outros à critério da área que cuida e organiza o evento.

São oferecidos, também, mecanismos de nivelamento acadêmico através do oferecimento de disciplinas de cunho básico, visando fornecer informações necessárias à progressão do aluno.

O regime de matrícula é feito por disciplina, o que permite aos alunos cursarem qualquer disciplina oferecida pelos demais cursos além do seu, como forma de enriquecimento acadêmico.

O acesso pelo Portal Acadêmico permite aos discentes acompanhar a sua vida acadêmica e gerenciar suas matrículas e atividades, mediante a utilização de senha específica, funcionando totalmente via internet.

O Núcleo de Apoio Psicopedagógico, localizado na Unidade Sede, atende alunos encaminhados pelos coordenadores do curso, realizando a triagem e, se necessário, o agendamento para atendimento das necessidades individuais do aluno.

O Núcleo de Atividades Acadêmicas (NAAC) orienta os alunos sobre projetos, TCC, Monografias, estágios e atividades complementares, bem como, recebe seus relatórios finais.

Em casos de atendimento de emergência, existem enfermarias nas três unidades escolares, munidas de equipamentos e funcionários capacitados, para o primeiro atendimento, além da proteção da Unimed "Área Protegida" que atende às emergências com primeiros socorros e transporte em ambulâncias equipadas para os hospitais locais.

A Instituição contrata, ainda, um seguro de vida pessoal para os alunos que venham a se acidentar no trajeto e/ou nas suas dependências escolares, além de cobertura de parte de despesas médicas hospitalares, conforme apólice firmada com a empresa MET LIFE SEGURADORA.

A empresa de transporte urbano local (TRANSERP) disponibiliza linhas que servem diretamente às unidades sede e campus facilitando o acesso do alunado, principalmente, aos que necessitam de transporte intermunicipal. A Unidade II (campus), além disso, também é servida pelo transporte interno gratuito por meio de um sistema de vans (TRANSDUTRA) que circulam por toda a extensão a cada meia hora, nos três turnos.

O Centro Universitário conta com um programa de Ouvidoria, que atende as três Unidades do Centro Universitário, via internet, telefone e atendimento pessoal. A procura é boa e o resultado tem se mostrado acima das expectativas.

A avaliação do curso, desde a sua criação integra o processo de avaliação institucional da Instituição. Periodicamente professores e gestores do curso promovem reuniões de avaliação, utilizando os resultados como uma forma de reflexão do processo e melhoria do ensino cujas decisões respaldadas pelos resultados da avaliação institucional (CPA) promovem as alterações curriculares quando necessárias, com a introdução de disciplinas e atividades que contribuem para a inovação dos conteúdos e das práticas curriculares.

O acompanhamento e o controle pedagógico do curso é realizado pelo Coordenador e o Colegiado de Curso. Algumas estratégias permitem a análise dos resultados obtidos durante o curso para possíveis reformulações:

- ✓ Incentivo à realização de atividades interdisciplinares como elaboração de trabalhos comuns, seminários, estudos de casos e outros que envolvam várias disciplinas;
- ✓ Interface teórico-prática por meio da análise dos conteúdos curriculares e das práticas pedagógicas;
- ✓ Reelaboração dos conteúdos, metodologia em função dos resultados da autoavaliação do curso;
- ✓ Criação de momentos regulares e formais de avaliação do currículo do curso pelo NDE e pelo Colegiado de curso;
- ✓ Implantação de ações que possibilitem a articulação entre o curso e a comunidade por meio dos princípios de responsabilidade social, extensão e pós-graduação;
- ✓ Análise do aproveitamento dos alunos, como indicador do desempenho do docente, visando propor ações de capacitação;
- ✓ Verificação dos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes.

1.17. Cursos de Nivelamento e Monitoria Acadêmica

Segundo a Revista ISTOÉ, de 3 julho/2013, pg 84, na reportagem Comportamento – Vencendo a Matemática "...de cada três alunos do terceiro ano do ensino fundamental, apenas um possui os conhecimentos adequados para a série. A defasagem se prolonga e acentua até o final do ciclo escolar. Segundo o relatório 'De olho nas metas', publicado a cada dois anos pela organização com base em dados oficiais, de cada dez alunos que terminam o ensino médio no Brasil, nove não possuem conhecimentos de matemática compatíveis com a idade."

De acordo com dados estatísticos, a evasão nos cursos de engenharia se dá nos primeiros dois anos iniciais por motivos variados, mas a grande porcentagem é pela dificuldade de aprendizado e pela falta de conhecimento em conteúdos preliminares em física e matemática.

Em razão desta dificuldade foram criados cursos de nivelamento em matemática básica e física básica, ministrados por professores experientes, como forma de melhorar a qualidade de ensino. O curso conta também, com monitoria de física e matemática, oferecida durante toda a semana e aos sábados.

Cabe ressaltar, aqui, a criação, na nova matriz curricular (conforme já citado anteriormente), da disciplina de Lógica e Resolução de Problemas, visando minimizar ainda mais essa dificuldade inicial na área de cálculos matemáticos básicos.

1.18. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

A avaliação do curso, desde a sua criação, integra o processo de avaliação institucional da Instituição. Periodicamente, professores e gestores do curso promovem reuniões de avaliação, utilizando os resultados como uma forma de reflexão do processo e melhoria do ensino cujas decisões respaldadas pelos resultados da avaliação institucional (CPA) promovem as alterações curriculares quando necessárias, com a introdução de disciplinas e atividades que contribuem para a inovação dos conteúdos e das práticas curriculares.

O acompanhamento e o controle pedagógico do curso é realizado pelo Coordenador e o Colegiado de Curso. Algumas estratégias permitem a análise dos resultados obtidos durante o curso para possíveis reformulações:

a. Incentivo à realização de atividades interdisciplinares como elaboração de trabalhos comuns, seminários, estudos de casos e outros que envolvam várias disciplinas.

b. Interface teórico-prática por meio da análise dos conteúdos curriculares e das práticas pedagógicas.

c. Reelaboração dos conteúdos, metodologia em função dos resultados da autoavaliação do curso.

d. Criação de momentos regulares e formais de avaliação do currículo do curso pelo NDE e pelo Colegiado de curso.

e. Implantação de ações que possibilitem a articulação entre o curso e a comunidade por meio dos princípios de responsabilidade social, extensão e pósgraduação.

f. Verificação dos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes.

g. Análise do aproveitamento dos alunos, como indicador do desempenho do docente, visando propor ações de capacitação.

1.18.1. Avaliação do Curso de Engenharia de Produção

A avaliação do curso de Engenharia de Produção integra o processo de avaliação institucional do Centro Universitário Moura Lacerda. Semestralmente, professores e gestores do curso promovem reuniões de avaliação, utilizando os resultados como uma forma de reflexão do processo e melhoria do ensino (currículo, ementário, conteúdo programático, metodologia, bibliografia, corpo docente, instalações físicas gerais e específicas etc.), cujos resultados são submetidos à administração superior, com sugestões de mudanças e alterações. O mais recente processo avaliativo do curso conduziu às atualizações curriculares que integram este PPC, com a revisão de disciplinas e atividades que contribuem para a inovação dos conteúdos (básicos, instrumentais, profissionais e complementares). Revisou-se o ementário e os planos de

ensino, além da recomendação de ampliação e renovação do acervo bibliográfico específico para o curso. Este processo avaliativo tem contribuído, significativamente, para a melhoria do ensino de Engenharia de Produção, na busca da excelência e da qualidade, inclusive por meio da implementação de melhorias na infraestrutura do curso.

Nesse processo de avaliação específica para os cursos, os resultados do Exame Nacional do Desempenho do Estudante – **ENADE** são de fundamental importância, principalmente agora com a adoção dos indicadores Conceito Preliminar de Curso - CPC e do Índice Geral de Cursos - IGC, juntamente com o Índice de Diferença e Desempenho - IDD, pois estabelece os pontos fortes e fracos do curso, que juntamente com os resultados do processo de avaliação interna, estão sendo utilizados para direcionar ações mais concretas para a melhoria dos cursos e também para programas de sensibilização e conscientização de professores e alunos.

Após a divulgação dos dados do **ENADE**, os resultados do questionário sócio-econômico e os resultados das provas de formação geral e componente específico são tabulados de forma mais detalhada e são divulgados para o colegiado de cada curso envolvido. Com base nessas análises, interferências são discutidas em relação a metodologias de ensino e avaliação, composição dos conteúdos das disciplinas, sempre com a participação do corpo docente e discente.

A **Avaliação Institucional** é um processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico com relação ao Ensino, Pesquisa e Extensão, um instrumento importante para o planejamento da gestão universitária, além de uma forma de assegurar prestações de contas à sociedade.

Este programa tem como objetivo, oferecer instrumentos de acompanhamento, análise e avaliação de todas as funções e atividades acadêmicas e de apoio técnico administrativo, que subsidiem o processo de desenvolvimento institucional e o estabelecimento de práticas, diretrizes e estratégias para o cumprimento da missão definida pela instituição.

As informações obtidas com o Processo de Avaliação Institucional têm sido organizadas em relatórios descritivos e disponibilizadas à Comunidade Acadêmica por meio de painéis, quadros estatísticos, relatórios pessoais e sigilosos para o corpo docente e relatórios gerais para os coordenadores de cursos.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) tem utilizado estes instrumentos e resultados do sistema de avaliação externa como indicadores para a melhoria da qualidade do ensino oferecido por esta Instituição de Ensino Superior.

Toda a comunidade acadêmica tem se envolvido com a avaliação institucional, discutindo seus resultados e buscando melhorar a qualidade do ensino e dos serviços prestados pela instituição.

Os coordenadores de curso têm utilizado os resultados da avaliação institucional como forma de reflexão do processo ensino-aprendizagem, tanto com os alunos como com os professores e ainda como forma de acompanhamento do seu desempenho durante o curso, visando a tomada de decisões e atitudes pertinentes para a solução dos problemas detectados. Também o corpo docente tem utilizado esses resultados como subsídio para sua reflexão e melhoria do processo ensino-aprendizagem, reformulando sua prática pedagógica.

O processo de avaliação institucional no Centro Universitário Moura Lacerda tem se constituído, portanto, em importante elemento de aperfeiçoamento do seu desempenho acadêmico.

1.18.2. Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino Aprendizagem

1.18.3. Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no Curso é entendida como um processo contínuo, sistemático e integral de acompanhamento e julgamento do nível no qual os alunos e professores se encontram em relação ao alcance dos objetivos desejados na formação do profissional em questão.

Nesse sentido, deve ser entendida como um processo indissociável da dinâmica de ensino e aprendizagem, pois implica na realização de verificações planejadas para obter diagnósticos periódicos do desempenho dos alunos em relação à transmissão/assimilação e construção/produção dos conhecimentos, habilidades e atitudes desejadas, possibilitando o replanejamento das ações sempre que necessário.

Obedecidas as regras fixadas no Regimento Geral do Centro Universitário, confere-se ao docente a autonomia de estabelecer, de acordo com o programa e as características da disciplina, os métodos e instrumentos de avaliação (provas teóricas, provas práticas, realização e apresentação de trabalhos, seminários, avaliação do grau de participação e iniciativa dos alunos nas atividades propostas no desenvolvimento da disciplina). Os resultados obtidos nessas avaliações são sistematicamente levados pelos docentes à discussão com a coordenação do curso, permitindo a reavaliação da metodologia na busca da constante melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

O Regimento Geral do Centro Universitário Moura Lacerda disciplina a avaliação da seguinte forma:

Art. 53º. O processo de avaliação da aprendizagem é parte integrante do processo de ensino e obedece às normas e procedimentos pedagógicos estabelecidos pelo CEPEX, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Art. 54º. A apuração do rendimento acadêmico é feita semestralmente, para cursos semestrais, e anualmente, para cursos anuais, por disciplina, e incidirá sobre a frequência e o aproveitamento acadêmico dos alunos, cabendo ao professor a atribuição de notas e o controle da frequência.

Parágrafo único. Caberá ao Coordenador de Curso, o controle do cumprimento dessa obrigação dentro dos prazos estabelecidos, intervindo em caso de omissão.

Art. 55º. A nota semestral será o resultado da média aritmética de duas notas obrigatórias, atribuídas ao aluno no decorrer do semestre, sem arredondamento.

§ 1º. No caso de cursos anuais, a nota anual será o resultado da média aritmética das quatro notas obrigatórias, atribuídas no decorrer do ano, sem arredondamento.

§ 2º. As notas parciais obrigatórias, N1 e N2 nos cursos semestrais ou N1, N2, N3 e N4 nos cursos anuais, resultam da utilização de dois ou mais instrumentos de avaliação diferentes, sendo um deles, obrigatoriamente, as provas realizadas em datas prefixadas.

Art. 56º. As notas semestral e anual atribuídas aos alunos variarão de zero a dez, admitindo-se meio ponto.

Art. 57º. Para aprovação na disciplina, o aluno deverá ter frequência mínima de (75%) e nota semestral ou anual superior ou igual a 6,0 (seis inteiros), resultante da média aritmética das duas notas (N1 e N2) obtidas no semestre, ou das quatro notas (N1, N2, N3 e N4), no caso de cursos anuais.

§ 1º. A terceira prova (Prova Substitutiva) terá como função substituir a menor das notas N1 ou N2, para os cursos semestrais ou N1, N2, N3 ou N4, para os cursos anuais.

§ 2º. O aluno que deixar de comparecer a qualquer uma das provas realizadas em datas prefixadas, deverá realizar a Prova Substitutiva, assim como o aluno que não atingir a média final mínima de 6,0 (seis inteiros), resultante da média aritmética das duas notas (N1 e N2) obtidas no semestre, ou das quatro notas (N1, N2, N3 e N4), no caso de cursos anuais.

§ 3º. A Prova Substitutiva será obrigatoriamente aplicada na última semana de aula de cada semestre do calendário escolar para os cursos semestrais e na última semana de aula do ano para os cursos anuais, sendo que o conteúdo dessa avaliação deverá compreender todo o conteúdo programático da disciplina ministrado no respectivo semestre (para cursos semestrais) ou no ano letivo (para os cursos anuais).

§ 4º. Em caso de reprovação por nota e aprovação por frequência, o aluno poderá requerer matrícula para o próximo semestre ou ano letivo em que a disciplina for oferecida, com opção de frequência e obrigatoriedade da realização das provas e/ou trabalhos e atividades determinadas para a disciplina.

§ 5º. O aluno amparado por normas legais específicas poderá requerer, ao Coordenador do Curso, o direito a tratamento excepcional de compensação de ausências, através de exercícios domiciliares, com acompanhamento do professor da(s) disciplina(s) requerido dentro de 72 horas após a expedição do documento comprobatório.

Art. 58º. Pode ser concedido pedido de reconsideração de nota, requerido pelo interessado, dirigido ao Coordenador de Curso, no prazo máximo de setenta e duas horas após a sua divulgação.

§ 1º. As notas e a porcentagem de frequência serão divulgadas pelo portal do aluno durante o período letivo.

§ 2º. A decisão sobre o pedido de reconsideração de nota caberá ao Coordenador de Curso, em decisão conjunta com o professor responsável e/ou aquele devidamente convocado para tal. Do resultado da reconsideração será dado vista ao aluno.

1.19. Avaliação Institucional

O Programa de Avaliação Institucional foi introduzido em 1997 com o objetivo de compatibilizar os aspectos legais existentes, com os de interesses gerais da instituição, produzindo instrumentos adequados ao desenvolvimento institucional e ao atendimento dos procedimentos fixados pelo MEC.

A Avaliação Institucional é um processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico com relação ao Ensino, Pesquisa e Extensão, um instrumento importante para o planejamento da gestão universitária e prestações de contas à sociedade. Visa oferecer instrumentos de acompanhamento, análise e avaliação das funções e atividades acadêmicas e de apoio técnico administrativo, que subsidiem o processo de desenvolvimento institucional e o estabelecimento de práticas, diretrizes e estratégias para o cumprimento da missão da instituição, como forma de avaliação e reprogramação das metas previstas no PDI em função dos diagnósticos obtidos, cujas informações são organizadas em relatórios descritivos e disponibilizadas à Comunidade Acadêmica, principalmente por meio de ferramentas on-line (site e portais de aluno e professor). O processo de avaliação interna, em permanente desenvolvimento, está compatibilizado com o sistema de avaliação externa do INEP, através do Exame Nacional de Desempenho Discente e dos relatórios de processos de reconhecimento, renovação de reconhecimento e credenciamento do Centro.

Integra o projeto de avaliação institucional modalidades de avaliação estratégicas focadas no PDI, através de diagnósticos executadas em diversos setores da Instituição e modalidades de avaliação do perfil da comunidade acadêmica, englobando perfil do aluno ingressante, avaliação do aluno formando, avaliação da estrutura física e de serviços, avaliação do corpo docente, avaliação dos egressos e da comunidade

externa, além das Avaliações do processo de ensino e aprendizagem. A CPA, por meio da análise de documentos oficiais, entrevistas e de questionários referentes às dez dimensões do SINAES, levanta indicadores para a melhoria da qualidade do ensino e das condições gerais da Instituição. Esses instrumentos de avaliação elaborados têm como base as dez dimensões do SINAES (Lei 10861/2004).

1.19.1. Formas de Apresentação dos Resultados Parciais e Finais

O sistema de avaliação da Instituição abrange as seguintes categorias: Alunos, Professores, Funcionários e Comunidade (incluindo os egressos). Os questionários são disponibilizados às categorias no site da escola periodicamente conforme a natureza do instrumento. A seguir são tabulados e os resultados obtidos são divulgados e analisados para planejamento de futuras ações, com o objetivo de melhoria do Ensino, das condições oferecidas, visando cumprir a missão do Centro Universitário e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

1.19.2. Política e Ações de Acompanhamento de Egressos

O processo de Avaliação Institucional foi introduzido no Centro Universitário Moura Lacerda, com o objetivo de oferecer instrumentos de acompanhamento, análise e avaliação de todas as funções e atividades acadêmicas e de apoio técnico-administrativo.

Algumas etapas já foram desenvolvidas: avaliação socioeconômica dos alunos, autoavaliação dos cursos, avaliação das Coordenações de Cursos, avaliação dos Docentes, avaliação da infraestrutura física e técnico-administrativa e compondo uma Avaliação Institucional.

A avaliação e acompanhamento dos egressos são realizados por meio da elaboração do cadastro de ex-alunos, verificação da incidência de matrículas de ex-alunos nos cursos de pós-graduação da Instituição e de outras Instituições da região, levantamento de associações de ex-alunos, reunião com ex-alunos etc.

Os egressos normalmente perdem vínculo com a instituição formadora, o que impossibilita o acesso aos seus antigos professores e de certa forma com a Instituição. O Centro Universitário Moura Lacerda, em apoio a seus egressos, está disponibilizando em seu site institucional um espaço destinado aos Egressos, visando o acompanhamento da trajetória de seus ex-alunos no mercado de trabalho, mantê-los atualizados e orientá-los em suas dificuldades profissionais, além de possibilitar um feedback da formação profissional desenvolvida pela Instituição, o que permite levantar indicadores para uma possível melhoria. Utilizando-se de modernas tecnologias de informação e comunicação oferecerá, através do site institucional, consultas ao corpo docente e a outras áreas institucionais. Esta interação se constituirá em um espaço de

desenvolvimento profissional e de atualização científica. que poderá ser ampliado em cursos de extensão, pós-graduação, palestras, projetos, implementando o Programa de Acompanhamento de Egressos da Instituição, que tem como objetivo possibilitar que o egresso aprimore suas atividades profissionais, buscando a ampliação de seus horizontes.

Este Programa pretende colher dados sobre a inserção de seus egressos no mercado de trabalho e, ainda, obter informações do próprio mercado com a intenção de formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

A avaliação do egresso permite a verificação da qualidade dos cursos da Instituição, diante das novas exigências e necessidades reais do cenário mundial.

Para a consecução dos objetivos propostos o Centro Universitário mantém contato com seus ex-alunos por meio de:

- Facebook;
- Manutenção do link "Egresso" em sua página institucional;
- Questionário a ser preenchido pelo ex-aluno no link "Egresso";
- Cadastro de ex-alunos;
- Informações sobre os eventos realizados pela Instituição;
- Espaço para tirar dúvidas e outras possibilidades.

1.20. Tecnologia da informação e da Comunicação (TICs)

Reconhecendo que uma proposta de educação, no decurso do século XXI, não poderia ignorar e nem negligenciar a utilização de novas tecnologias e de metodologias educacionais, o Centro Universitário Moura Lacerda vem, desde o ano 2000, buscando sintonias com o tempo.

Sensibilizada pelas profundas mudanças na maneira das pessoas se comunicarem, de se relacionarem e de adquirirem conhecimentos, a Instituição compreendeu a necessidade de uma redefinição em seus ambientes de ensino e de aprendizado. Iniciou-se, assim, um processo de mobilização de seus recursos, de qualificação de seus sujeitos, para inserir-se nos novos paradigmas educacionais e incorporar, em seu cotidiano universitário, tecnologias que propiciassem não apenas a inclusão digital em sua comunidade acadêmica, mas oferecer instrumentos tecnológicos educacionais para o processo de ensino e aprendizagem.

A partir de 2003 foi estabelecida uma política institucional, com a criação do **Núcleo de Educação a Distância - NEAD**, vinculado, academicamente, ao Gabinete do Reitor, e subordinado à Diretoria Executiva da Instituição Universitária Moura Lacerda. O Núcleo tornou-se o responsável pela concepção, produção, gestão, difusão e avaliação de projetos e experiências na modalidade a Distância.

Visando instaurar uma nova cultura acadêmica para o uso dessa plataforma educacional foram oferecidas, de formas simultâneas, capacitações para o corpo docente e discente, bem como suportes técnicos para dúvidas e informes quanto ao uso da plataforma. Houve incentivos para que docentes participassem de Encontros e Fóruns que propiciassem a familiarização com essa nova metodologia de ensino.

No decurso do tempo, em 2010, foi implementada como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a Plataforma *Moodle*, administrada pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação –TI.

A Plataforma *Moodle* constitui-se, portanto, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado pelos cursos oferecidos pelo Centro Universitário Moura Lacerda. A plataforma foi customizada para as atividades educacionais propostas pela Instituição, apresentando as ferramentas de comunicação, a postagem dos materiais didáticos para o ensino e propicia a interação e a dinamização no processo de aprendizagem, por meio de ferramentas interativas.

Ao acessar a disciplina em que está matriculado, o aluno terá acesso às ferramentas específicas direcionadas ao estudo, como material didático, material impresso e atividades de estudos. Possui setores especializados na produção de objetos de aprendizagem virtuais, que são disponibilizados na plataforma de acordo com a necessidade e estruturação de cada curso e disciplina. A Plataforma Educacional possui múltiplas aplicações relacionadas com o suporte às atividades acadêmicas e ao gerenciamento dos processos de avaliação institucional. Atua nos processos mais decisivos para Educação a Distância e vem sendo, gradativamente, incorporada às rotinas do trabalho de docentes e discentes, tanto nas disciplinas oferecidas na modalidade a distância como nas presenciais.

Ancorada na Portaria do MEC nº 4.059, de 10/12/2004, que dispõe sobre a oferta de disciplinas semipresenciais no currículo dos cursos superiores reconhecidos, o Centro Universitário Moura Lacerda, no ano de 2007, iniciou a oferta de disciplinas, já existentes nas grades curriculares, na modalidade semipresencial.

Duas disciplinas, Comunicação e Expressão e Metodologia Científica, foram aprovadas em reunião do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) e pelo Conselho Universitário (CONSU). Essas experiências primiciais foram se consolidando e ampliando, gradativamente. A partir de 2008, outras disciplinas curriculares foram sendo incorporadas: Direito Empresarial, Filosofia e Ética, Humanidades, Psicologia e Sociologia.

Os cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Civil introduziram, em 2008, três disciplinas na modalidade semipresencial em suas respectivas grades curriculares: **Comunicação e Expressão, Humanidades e Metodologia Científica.**

A vivência cotidiana das disciplinas semipresenciais possibilitou aos estudantes maior flexibilidade de tempo e espaço de estudo. Depoimentos de ex-alunos revelam que o uso das tecnologias educacionais vivenciadas durante a graduação abriu espaços para outras experiências, como cursos de especialização e cursos corporativos de curta duração.

O modelo pedagógico adotado para a gestão do ensino e da aprendizagem das disciplinas semipresenciais é aquele *que mescla uma agenda de aulas virtuais e uma agenda de encontros presenciais*. Esse sistema, semipresencial, bi-modal, que possui encontros presenciais e atividades via web, vem perpassando as atividades educativas. Entende-se que esse modelo, que sincroniza a presença física do professor e do aluno com situações assíncronas online, isto é, onde se instaura uma sintonização da metodologia e da tecnologia educacional, mostra-se mais adequado aos cursos de Graduação e de Tecnologia, que se constituem nos sujeitos da aprendizagem.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) permite uma interação dos alunos com seus professores, engendrada pelas leituras de textos, pesquisas e atividades online nos horários e locais que lhes forem mais adequados. Verifica-se que o ambiente virtual não se reduz, portanto, a uma inclusão digital com o acesso à máquina mas, na aquisição de competências, habilidades e atitudes para o uso adequado das tecnologias como vias de conhecimento. Essas experiências, que incorporam as tecnologias digitais ao uso educacional, introduziram na Instituição uma nova cultura, que se abriu para a recepção de uma educação diferenciada do modelo presencial.

1.21. Secretaria Geral

A Secretaria Geral é um órgão essencial na vida escolar. Responsável pelo controle dos registros acadêmicos, ela: expede documentos de rotina escolar; emite livros de matrícula e resultados finais; controla a emissão e recebimento de guias de transferência e dá providências referentes aos aproveitamentos de estudos delas oriundos, de acordo com o coordenador do curso; elabora e encaminha os processos de registro de diplomas; zela pelo arquivo da vida escolar; diários de classe; controles de frequência; estatísticas que atendem ao censo escolar e às informações solicitadas por outros órgãos públicos e municipais. Essa inter-relação de uma forma mais ampla pode ser observada através do Regimento/Estatuto e decorrentes manuais que norteiam a vida acadêmica.

2.CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

2.1. Do Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Conforme artigo 1º, da Resolução 01, de 17/06/2010 – CONAES, o **Núcleo Docente Estruturante (NDE)** é formado por um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

São atribuições do NDE:

- ✓ Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos;
- ✓ Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- ✓ Estabelecer e contribuir para a consolidação do perfil do profissional do egresso do curso;
- ✓ Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular para aprovação no Colegiado de Curso e posteriormente para o CEPEX, sempre que necessário;
- ✓ Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as atividades de ensino constantes do currículo;
- ✓ Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, e de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- ✓ Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Superiores de Tecnologia.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia de Produção é composto pelo Coordenador do curso e mais 5 professores, que ministram disciplinas no curso.

O NDE se reúne em sessão ordinária anual, e em sessão extraordinária, semestralmente, e sempre que for convocado pelo Coordenador do Curso, ou por solicitação da Reitoria. Aplicam-se a ele as seguintes normas:

- ✓ O NDE funciona, em primeira convocação, com a presença da maioria absoluta de seus membros, em segunda convocação, com qualquer número, e decide com a maioria simples;
- ✓ As reuniões são convocadas com antecedência mínima de 48 horas, constando da convocação a pauta dos assuntos;
- ✓ Das reuniões são lavradas atas assinadas pelo presidente, após leitura e aprovação pelos membros;

✓ As decisões do NDE, dependendo da natureza são encaminhadas à deliberação dos órgãos superiores.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é composto pelo Coordenador do curso e mais 5 professores que ministram disciplinas no curso:

2.2. Atuação do Coordenador do Curso

O Bacharelado em Engenharia de Produção possui uma coordenação específica, exercida pelo professor Me. José Aurélio Moura Resende. A mencionada Coordenação, juntamente com o NDE, constituem a base de construção e reflexão que deu origem ao projeto pedagógico, e divide com o Colegiado de curso a sua exequibilidade, dentro da concepção do mesmo, e de acordo com a realidade da educação nacional. As atribuições do coordenador constam no Regimento Geral do Centro Universitário.

Cabe ao Coordenador:

✓ Desenvolver atividades acadêmicas e gerenciais, seguindo um planejamento que abrange de forma global, desde a composição do corpo docente do curso, bem como a supervisão de suas atividades, garantindo o cumprimento das cargas horárias previstas para as disciplinas.

✓ Desenvolver, o planejamento vinculado ao projeto acadêmico, bem como a atualização juntamente com o NDE, o Colegiado de curso e o corpo docente, dos planos de ensino e da bibliografia.

✓ Ser responsável, ainda, pela elaboração dos horários de aula do curso, a atribuição das mesmas aos docentes, e também pela análise e decisão sobre adaptações, aproveitamento de estudos, dispensa de disciplinas, transferências, e outras solicitações de caráter acadêmico, efetuadas por meio de requerimentos dos discentes interessados.

A Coordenação, como parte do conjunto de suas ações, mantém uma política de fácil acesso aos discentes, estando disponível no período diverso do funcionamento do curso, para orientação dos alunos no que diz respeito ao seu desempenho e ao fluxo escolar, na compreensão da dinâmica das disciplinas por ele cursada, inclusive com a compatibilização de suas diversas atividades; intermediação para a solução de eventuais dificuldades de relacionamento com os docentes, e quaisquer outros problemas, inclusive de ordem pessoal, que estes queiram trazer a coordenação.

Supervisiona as condições de infraestrutura necessárias ao curso, bem como avalia e referenda, as solicitações de aquisições e melhorias encaminhadas pelos docentes, sempre que cabíveis no contexto do curso. Participa efetivamente do processo decisório no curso em articulação com as instâncias acadêmico-administrativas competentes, e conselhos superiores, quando oportuno.

2.2.1. Titulação do Coordenador do Curso

O professor Ms. José Aurélio Moura Resende é Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo – USP, e graduado em Engenharia Mecânica-Mecatrônica pela Universidade de São Paulo – USP.

2.2.2. Regime de Trabalho do Coordenador

O coordenador do curso de Engenharia de Produção trabalha em regime de dedicação de tempo integral (40 horas semanais) para o desempenho das funções inerentes a esse cargo, suas atividades didáticas.

Cabe à coordenação do Curso, dentre outras atribuições estabelecidas no Regimento Geral do Centro Universitário, o acompanhamento e a coordenação de todas as atividades do curso, diagnosticando possíveis problemas e buscando estratégias de solução, além de executar e fazer executar as demais decisões e normas emanadas de órgãos e colegiados superiores.

2.3. Perfil do Corpo Docente

O Centro Universitário Moura Lacerda tem como política a contratação e reposição de professores com considerável experiência profissional e docente, aliada a uma sólida formação acadêmica.

Considerando sua missão, visão e o caráter fortemente vocacional de seus currículos, a prioridade em termos de composição do corpo docente é para professores que atuem profissionalmente nas áreas em que lecionam, porém, considerando também a titulação acadêmica. A Instituição busca combinar estes indicadores com outros fatores, tais como: pluralidade de origem institucional onde se formaram os docentes e equilíbrio em termos de faixa etária, com participação de jovens que iniciam sua trajetória acadêmica ao longo dos últimos cinco anos e outros docentes bastante experientes.

Há uma efetiva preocupação com a aderência dos professores em relação aos conteúdos ministrados; os docentes são incentivados, durante as reuniões acadêmico-pedagógicas, pelas coordenações dos cursos de graduação e suas respectivas diretorias, à socialização de suas experiências profissionais e acadêmicas com os demais colegas. Essa transferência de conhecimento e análise crítica dos planos de ensino das respectivas disciplinas proporciona uma oportunidade ímpar para atualização dos conteúdos e consequente aprimoramento do processo de ensino – aprendizagem.

A Instituição acredita ser fundamental compor seu quadro docente com professores que estejam afinados com a estrutura institucional e com seus objetivos mais legítimos, que acabam por se constituir como identidade do seu Projeto Pedagógico Institucional. Ou seja, um grupo de docentes que não apenas se identifica

com este Projeto Pedagógico como também contribui de forma vigorosa para seu aperfeiçoamento e gradual eficácia teórica e metodológica.

A referência a essa aderência do perfil docente em face da concepção do Projeto Pedagógico é relevante na medida em que este é socialmente construído e um de seus atores principais é exatamente o grupo de professores que o realiza cotidianamente, a partir de suas próprias perspectivas sobre a educação. São as competências e habilidades do corpo docente que, afinal, tornam concreto o que é apenas intenção. Projetos Pedagógicos e currículos deixam de ser abstrações apenas quando se materializam em forma de práticas e resultados alcançados.

2.3.1. Titulação do Corpo Docente

O Corpo Docente do curso de Engenharia de Produção é composto por Mestres e Doutores.

2.3.2. Disciplinas por Docente

O critério adotado pela Coordenação do curso para a atribuição de aulas no semestre contempla a proximidade temática entre as disciplinas que o docente deverá assumir, além de sua habilidade em lidar com os referidos conteúdos dentro de sua formação básica ou em nível acima, considerando para isso a sua experiência com a área de conhecimento.

2.4. Do Colegiado de Curso de Engenharia de Produção

No Colegiado de Curso são discutidos os objetivos e metas acadêmicas, projetos e atividades de ensino que deverão ser desenvolvidas ao longo do período letivo.

No Colegiado, o Coordenador do curso juntamente com os professores que o compõem, exercem as seguintes funções:

- ✓ Supervisionam a implantação das ementas e planos de curso das disciplinas, bem como as convenientes reformulações, quando necessárias, que são nesse caso, encaminhadas ao NDE, para recomendação ao CEPEX, e quando deliberadas, são colocadas em prática por meio do exercício deste Colegiado.

- ✓ Definem as competências e aptidões consideradas como pré-requisitos ao aproveitamento do curso, e provê situações para o seu desenvolvimento;

- ✓ Promovem estudos sobre egressos do curso no mercado de trabalho local e regional, com vistas à permanente atualização curricular e dos conteúdos programáticos;

- ✓ Decidem sobre pedidos de reconsideração de resultados da avaliação de trabalho acadêmico e de promoção de alunos;

- ✓ Reavaliam e decidem sobre casos de adaptações, aproveitamento de estudos, dispensa de disciplinas, transferência de qualquer natureza, trancamento e

cancelamento de matrícula, mediante requerimento do interessado, instruído das informações dos setores competentes;

- ✓ Designam banca examinadora especial para verificação, por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, de alunos com extraordinário aproveitamento no estudo, com objetivo de abreviação de duração de seus cursos;

- ✓ Avaliam e documentam, dentro das normas traçadas pelos órgãos superiores, o desempenho do curso.

O Colegiado se reúne em sessão ordinária uma vez a cada semestre letivo, e, em sessão extraordinária, sempre que for convocado pelo Coordenador do curso, ou por um terço de seus membros, ou por solicitação da Reitoria. Aplicam-se a ele as seguintes normas:

- ✓ O Colegiado funciona, em primeira convocação, com a presença da maioria absoluta de seus membros, e, em segunda convocação, com qualquer número, e decide com a maioria simples;

- ✓ As reuniões são convocadas com antecedência mínima de 48 horas, constando da convocação a pauta dos assuntos;

- ✓ Das reuniões são lavradas atas assinadas pelo secretário e pelo presidente, após leitura e aprovação pelos membros;

As decisões do Colegiado, dependendo da natureza, são encaminhadas à deliberação do NDE e dos órgãos superiores.

2.5. Articulação do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado do Curso com os Colegiados Superiores da Instituição

A atuação dinâmica dessa estrutura na realização de suas competências acaba por desenvolver continuamente a interação entre seus diversos órgãos. No desenvolvimento de suas competências, o Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado de Curso acaba por provocar a atuação dos órgãos superiores. Exemplificando, podemos citar o encaminhamento de projetos de reformulação curricular, de alterações de normas regimentais, de expansão e modificação da oferta de vagas, dentre outras, que, após análise e discussão no Núcleo Docente Estruturante, são enviados, formalmente à deliberação dos órgãos superiores, que após decisão final, determinam as providências acadêmico-administrativas cabíveis.

Na prática da interação entre os órgãos, como reflexo da política institucional, é permitido aos coordenadores de curso, não só o encaminhamento de projetos, mas a sua defesa perante os Conselhos Superiores.

Como é natural, o desenvolvimento das atividades se dá também, no sentido inverso, por decisões emanadas dos Conselhos Superiores, de acordo com a política da Instituição, sem prévia convocação do Núcleo Docente Estruturante, cumprindo a este,

implementá-las no âmbito do curso, segundo as diretrizes recebidas, dando-lhes plena execução.

A estrutura organizacional do Centro Universitário Moura Lacerda - CUML , em linhas gerais, é a seguinte:

A Administração Superior é exercida por órgãos deliberativos e normativos, e por órgão executivo.

Os órgãos deliberativos e normativos são:

- ✓ O Conselho Universitário (CONSU);
- ✓ O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX).

O órgão executivo é a Reitoria, com funções de coordenação e supervisão do Centro, exercida por um Reitor, escolhido e designado pela Mantenedora, com mandato de dois anos. É também integrada pela Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos, pela Pró-Reitoria de Assuntos Administrativos, pelos Órgãos Suplementares e Assessorias.

A Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos é integrada pelas Coordenadorias dos Cursos de Graduação, Seqüenciais e Tecnológicos, de Extensão e Assuntos Comunitários, de Pesquisa, de Pós-Graduação e Educação Continuada, Diretoria Acadêmica das Unidades e pela Secretaria de Controle e Registro Acadêmico.

A Pró-Reitoria de Assuntos Administrativos é integrada pelas Coordenadorias Administrativa, Financeira e de Recursos Humanos.

Ao CONSU é destinado traçar a política do Centro Universitário, sendo órgão máximo de natureza deliberativa e normativa. É constituído pelo Reitor, que o preside, por representantes das coordenadorias de curso, corpo técnico-administrativo, corpo discente, mantenedora e um representante da comunidade.

O CEPEX possui atribuições deliberativas, normativas e consultivas; é o órgão central de supervisão das atividades de ensino, pesquisa e extensão. É integrado pelo Reitor, três professores de cada categoria docente, dois coordenadores de curso de graduação e um representante do corpo discente.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o colegiado de curso são articulados aos conselhos superiores.

2.6. Implementação das Políticas de Capacitação no Âmbito do Curso

O Plano de Capacitação Docente do Centro Universitário Moura Lacerda, prevê diversas ações que integradas pretendem conduzir os docentes vinculados ao Centro Universitário Moura Lacerda a busca contínua da formação, aprimoramento e atualização.

Destacam-se entre essas iniciativas o incentivo financeiro à titulação docente, através do oferecimento de bolsas-auxílio, consubstanciadas em bolsas de estudos

parciais ou integrais, nos seus cursos de Pós-Graduação. Outra modalidade é o auxílio tese, que pode ser utilizado por todos.

Além disso, há incentivo total ou parcial para participação em eventos como, Congressos Nacionais e Internacionais, Simpósios, Seminários, Visitas Técnicas e Culturais. Neste caso, são priorizadas as solicitações de docentes que apresentam trabalhos científicos em nome da Instituição.

Há incentivo, ainda, para professores que ocupam cargos administrativo-acadêmicos, para a participação em eventos técnicos, relacionados às respectivas áreas de interesse.

Também se inserem nas políticas que visam a capacitação do corpo docente ações como: adequação de horários de aulas, de modo a permitir ao docente o cumprimento do seu programa de pós-graduação; incentivo, na forma de abono de faltas ou pagamento de despesas, para participação em congressos, simpósios, dentre outras.

A capacitação pedagógica, por sua vez, se dá através de ações de corpo docente do Mestrado (Educação) e da Especialização em Psicopedagogia, nas semanas de planejamento, onde são realizadas palestras, cursos e workshops.

Além dessas possibilidades oferecidas a todos os docentes indistintamente, nas semanas de planejamento, também as disciplinas específicas do Mestrado em Educação do Centro Universitário Moura Lacerda são oferecidas individualmente àqueles que buscam uma melhor formação pedagógica. As horas cursadas são certificadas como aperfeiçoamento docente e integram o currículo do interessado.

Muitas vezes os resultados das avaliações internas, individuais e sigilosas, levam os docentes, em conjunto com seu Coordenador, a buscarem aprimorar sua didática e, nesse sentido buscarem as disciplinas oferecidas pelo referido mestrado.

As solicitações dos docentes são avaliadas pelos coordenadores de cursos, enviadas para a Coordenadoria de Educação Continuada, para uma análise mais ampla e, finalmente, encaminhada à Reitoria.

2.7. Atuação do Corpo Docente nas Atividades Acadêmicas

Os docentes do curso de Engenharia de Produção, assim como os demais docentes do Centro Universitário participam da Semana de Planejamento, realizada no início de cada semestre letivo. Nessa semana, os docentes participam de palestras, debates, analisam a bibliografia das unidades de ensino, fazem sugestões para atualização do acervo da biblioteca, revisam o conteúdo programático das disciplinas que ministrarão e organizam o cronograma das aulas a serem dadas durante o semestre, de acordo com o calendário emitido pela Reitoria. Nessa semana, também

são previstas as atividades complementares (visitas técnicas, palestras, congressos) para o semestre que se inicia.

2.8. Corpo Técnico-Administrativo

O corpo técnico-administrativo, tanto na esfera que compõe a estrutura organizacional geral do Centro Universitário, e que naturalmente atende também ao curso de Engenharia de Produção, quanto na esfera destinada às atividades específicas do curso, é formado por profissionais classificados segundo nomenclatura própria em categoria de: Nível superior (advogado, bibliotecário, engenheiro, administrador, médico veterinário, analista de sistema, contador, publicitário), Nível Médio (escriturário, secretária adjunta, técnico agrícola, técnico almoxarife, técnico de laboratório, técnico em eletrônica, técnico em informática, técnico em radiologia) e Nível de apoio (auxiliar administrativo, auxiliar de compra, auxiliar de pedreiro, auxiliar de departamento pessoal, auxiliar técnico audiovisual, eletricista, inspetor de alunos, marceneiro, motorista, serviços gerais, pedreiro, pintor, piscineiro, porteiro, serralheiro, soldador, tratorista). Esses funcionários possuem formação e experiência compatíveis à função que exercem, são em número suficiente e estão perfeitamente integrados à rotina funcional acadêmica e cientes dos potenciais de risco das atividades desenvolvidas, garantido a segurança do ambiente de trabalho e a integridade física das pessoas que utilizam o setor, oferecendo assim um atendimento de nível adequado e eficiente.

O corpo técnico-administrativo que atende ao curso possui um número suficiente e formação compatível, além de estar perfeitamente integrado à rotina funcional acadêmica, oferecendo assim um atendimento de nível adequado e eficiente.

Para viabilizar o ingresso de seu pessoal administrativo no plano de capacitação de recursos humanos, o Centro Universitário Moura Lacerda subsidia desde 1998 o Programa Bolsa-Auxílio, objetivando favorecer financeiramente o interessado em ingressar em programas de capacitação oferecidos pela própria instituição de ensino ou por outras instituições congêneres.

Na média, o corpo técnico-administrativo do CUML encontra-se vinculado à Instituição por cerca de 7 anos, os quais possuem formação compatível com o cargo que ocupam, e o executam a pelo menos 5 anos.

Atualmente a IES está implantando novo plano de carreira administrativo. Aos funcionários e integrantes do mesmo grupo familiar (cônjuges e dependentes), matriculados em cursos de graduação ou pós – graduação do CUML ou no Colégio Moura Lacerda é concedido um desconto de até 30% nas mensalidades dos cursos.

3. DAS INSTALAÇÕES GERAIS

3.1. Instalações Físicas

O Campus do Centro Universitário Moura Lacerda ocupa uma área total de 1.120.000 m², sendo 60.000 m² de área esportiva e 45.000 m² de área construída, com 66 salas de aula, 02 salas de conferência, 20 laboratórios de apoio para os cursos, 03 laboratórios de informática, 03 núcleos de atendimento comunitário, amplas áreas de convivência, 02 bibliotecas setoriais, 01 Hospital Veterinário, 01 Estação Meteorológica, além de áreas destinadas à cultura e experimentação agrícola, utilizadas pelo curso de Agronomia.

3.2. Salas de aula para o Curso de Engenharia de Produção

Para o 2º semestre de 2014 as salas de aula utilizadas no curso estão localizadas nos Blocos A, D e F da Unidade II, Campus Ribeirão Preto, do Centro Universitário Moura Lacerda, equipadas com ar-condicionado, ventiladores, lousas panorâmicas e rede wireless.

3.3. Espaços Físicos - Sala dos Professores, Coordenação e Serviços Acadêmicos

Os coordenadores possuem ambiente de trabalho em uma sala agradável (Bloco D – Sala D12) favorecendo a integração das relações pessoais no âmbito acadêmico. Todas as coordenações possuem mobiliário próprio, mesa, cadeiras, linha telefônica, computador, ligados em rede e acesso web local e externo, do software de gestão acadêmico e administrativo. Os serviços acadêmicos são realizados com o suporte do Núcleo de Apoio, anexo a sala de coordenação, com uma equipe treinada para a realização de apoio ao estudante/coordenador como aproveitamento de estudos, matrícula, horários, requerimentos especiais, consultas e informações diversas.

No mesmo bloco (sala D3) encontra-se uma ampla sala de professores, com computadores individuais para uso dos professores, armários individuais, secretária e sanitários.

3.4. Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão

Os laboratórios são unidades de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão de serviços à comunidade, e são objeto de constantes mudanças e aperfeiçoamento. As atividades práticas exercidas nos laboratórios e relacionadas ao ensino de graduação têm a mesma importância que as atividades de ensino teórico.

Identificaremos, a seguir, os laboratórios utilizados pelo curso. Além dos laboratórios específicos, o curso faz uso dos demais laboratórios disponibilizados pelo

Centro Universitário, sempre que as atividades acadêmicas interdisciplinares o justifiquem.

LOCALIZAÇÃO E ÁREA FÍSICA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO E OBJETIVOS	RECURSOS E MATERIAIS	SERVIÇOS
BLOCO F 50 m ²	ÁUDIO E VÍDEO	Ter um setor centralizado de áudio e vídeo que possa atender ao corpo docente durante o decorrer do semestre e remanejar os equipamentos durante as semanas tecnológicas, palestras e seminários que ocorrem na instituição.	Projetores, retroprojetores, câmera de vídeo, videocassete, aparelhos de som, microfones, televisores, câmeras fotográficas, projetor de filmes e telão, projetor de filmes 16 mm e 8 mm, multimídia. Auditório equipado com multimídia, localizado ao lado da sala dos professores do bloco D	Fornecer apoio ao corpo docente nas aulas teóricas. Montagem dos equipamentos solicitados pelos professores nas salas de aulas. Edição de filmes. Manutenção e conservação dos equipamentos.
BLOCO A Sala A-09 65,00 m ²	ALMOXARIFADO	Centralizar e organizar os laboratórios de engenharia, armazenando todos os equipamentos e componentes dos experimentos, afim de evitar possíveis extravios. Ter em estoque peças para reposição necessárias às práticas de laboratório.	- osciloscópios, - multímetros, - materiais eletrônicos (resistores, capacitores, diodos, fusíveis), - uma bancada elétrica, - fontes de tensão, - protoboards (matriz de contato), - geradores de rádio frequência, - painéis de associação em série e paralelo, - trenas de medição, - quadro de giz, - balanças de precisão, - balança digital, - fontes de alimentação, - estantes de metal, - escrivaninha.	Apoiar o desenvolvimento das atividades práticas. Montagem dos equipamentos solicitados pelos professores nos laboratórios. Manutenção e conservação dos equipamentos.
BLOCO A Salas A-03/04 130,00 m ²	LABORATÓRIO DE FÍSICA	Atende ao ciclo básico das Engenharias. Neste laboratório o aluno é apresentado à experimentação em Mecânica e Oscilações, permitindo a união da teoria e prática, essencial nos cursos da área	- painéis de demonstração, - equipamentos de medida (paquímetros e micrômetros, cronômetros, balanças), - quites de experimentos em Física (Mecânica clássica), - vidrarias,	Prática de laboratório para o ensino de graduação e cursos de extensão Com seus equipamentos, podem-se compor experimentos sobre grandezas físicas, cinemática, dinâmica, estática e osciladores. Apoio didáticos às disciplinas de

LOCALIZAÇÃO E ÁREA FÍSICA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO E OBJETIVOS	RECURSOS E MATERIAIS	SERVIÇOS
		tecnológica.	- pêndulos, - bancadas com tubulação de gás e rede elétrica, - quadro de giz, - armários de metal e alvenaria, - carteiras de estudantes, - escrivaninha.	física.
BLOCO A Salas A-11/12 130,00 m ²	LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E FENÔMENOS DE TRANSPORTE	Medições de valores em cursos d'água; Calibrações de manômetros; Análise em sistemas de bombeamento.	- canal retangular, - medidores de vazão, - módulos experimentais de mecânica dos fluidos, - painéis com materiais, - conexões de metal, - calhas, - conexões de PVC, - carteiras de estudantes, - quadro de giz, - armários de alvenaria.	Práticas laboratoriais para o ensino superior e cursos de extensão e pós-graduação. Apoio didático às disciplinas: Fenômenos de Transporte, Hidráulica e Instalações Hidro Sanitárias Prediais.
BLOCO A Salas A-05/06 130 m ²	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA	Atende ao ciclo básico e específico da engenharia. Este laboratório oferece ao aluno a verificação de fenômenos na área de eletricidade. Baseado em experimentos clássicos o laboratório induz ao raciocínio prático, despertando no aluno o interesse para a pesquisa e desenvolvimento de tecnologia.	- equipamentos para medidas elétricas e eletrônicas e monitoramento de sistemas (osciloscópios, geradores de função e fontes) - painéis de associação elétrica (lâmpadas, chaves, tomadas, etc.); - bancadas isoladas e aterradas, com rede elétrica; - multímetros; - materiais eletrônicos (resistores, capacitores, diodos, fusíveis, etc.) - quites de eletricidade; - quadro de giz, - armários de alvenaria com portas de madeira.	Possibilitar aos alunos conhecer os equipamentos eletrônicos e como manipulá-los. Apoio didático às disciplinas de Física III, Eletrotécnica e Instalações Elétricas Prediais.
BLOCO C	LABORATÓRIO DE	Levar o aluno a conhecer os fenômenos físico-químicos em	- balança de precisão, - espectrofotômetro,	Práticas laboratoriais para o ensino superior, incluindo análise qualitativa

LOCALIZAÇÃO E ÁREA FÍSICA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO E OBJETIVOS	RECURSOS E MATERIAIS	SERVIÇOS
Sala D-05 60,00 m ²	QUÍMICA INORGÂNICA E ANALÍTICA, QUÍMICA ORGÂNICA E BIOQUÍMICA	laboratório, através da experimentação, reforçando o conteúdo programático teórico da Química Geral.	- potenciômetro, - condutivímetro, - turbidímetro, - estufas e outros equipamentos, além de materiais, vidrarias e reagentes mais utilizados em práticas de laboratório.	e quantitativa inorgânica e estudos de biomoléculas nos cursos de Educação Física, Medicina Veterinária e de desenvolvimento de práticas de tecnologia têxtil para a área do curso de Moda. Análises físico-químicas de efluentes industriais e domésticos, águas brutas e tratadas. Pesquisas qualitativas em recursos hídricos e controle ambiental.
BLOCOS D e E Salas D-17/18; E-4/5 e E-6/7	SALAS DE DESENHO	Salas adequadas às aulas que são desenvolvidos projetos que necessitem o uso de pranchetas.	- pranchetas e cadeiras, - quadro de giz.	Salas a serem utilizadas preferencialmente pela disciplina de Expressão Gráfica.

3.4.1.Parceria com a Escola do SENAI

Para as aulas de laboratório de disciplinas que demandam contato e vivência com máquinas e equipamentos industriais, desde o segundo semestre de 2010 o Centro Universitário Moura Lacerda buscou uma parceria junto ao SENAI para a realização de aulas práticas e workshops em suas oficinas.

O SENAI, por ser uma escola ligada à Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, tem um parque de máquinas e equipamentos de última geração, e com forte foco em capacitação, o que permite ministrar aulas em nível universitário do ponto de vista técnico. A grande quantidade de máquinas e equipamentos dá a oportunidade ao nosso aluno de estar em contato com tecnologias modernas de fabricação, de conhecer uma grande gama de processos fabris e de estar em contato com equipamentos que dificilmente conseguiriam ver em universidades, pelo alto valor que representam.

Uma outra característica importante do SENAI é a interdisciplinaridade das aulas técnicas, uma vez que eles capacitam pessoas de diversas áreas do conhecimento, possuindo laboratórios desde os mais simples (eletrônica e mecânica básica), passando por laboratórios intermediários (processos de fabricação, usinagem e caldeiraria), até laboratórios de precisão na área de metrologia. Possuem, também, laboratórios na área de mecânica de máquinas agrícolas e autoveículos e na área de marcenaria. Muitas vezes, as aulas, numa mesma noite, são ministradas em diversos laboratórios, de maneira sequencial.

Cabe ressaltar que nossos alunos utilizam apenas os laboratórios que possuem relação técnica com assuntos tratados no curso de graduação em Engenharia de Produção. Entretanto, essa grande quantidade de laboratórios que o SENAI possui, e a grande quantidade de alunos, possibilita aos nossos alunos o contato com um ambiente equiparado a um ambiente empresarial industrial real, uma vez que as aulas possuem sequenciamento de máquinas e funções, pessoas na liderança dos treinandos, decisões sendo tomadas cotidianamente neste ambiente, e, melhor, problemas normais de uma empresa industrial comum. Estar em contato com esse ambiente fortalece a formação de nossos alunos.

3.4.2.Política de Acesso dos Alunos aos Laboratórios

Os laboratórios são unidades de apoio às atividades de ensino desenvolvidas no Centro Universitário e, neste contexto, a sua utilização está intimamente ligada aos projetos de disciplinas ali ministradas.

Além disso, destinam-se ao desenvolvimento das atividades experimentais de projetos de pesquisa docente e/ou discente, além de permitir, dentro de cada área respectiva, a prestação de serviços à comunidade.

Os alunos do Centro Universitário Moura Lacerda participam de toda a etapa desse processo, como alunos propriamente dito através dos cursos de graduação, como bolsistas de pesquisa em projeto de iniciação científica e como estagiários nas atividades de apoio à prestação de serviços.

3.4.3. Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão

No desenvolvimento de seu projeto acadêmico, buscando viabilizar para o corpo discente a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, o Centro Universitário Moura Lacerda inseriu, em sua estrutura organizacional, os Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Cabe aos Núcleos, entendidos como centros de desenvolvimento, a aplicação e prestação de serviços à comunidade, fortalecendo, através dessa atividade, o incentivo e a investigação científica, a capacitação e o desenvolvimento profissional e, em última instância, o ensino, a pesquisa e a extensão nas diversas áreas de conhecimento oferecidas pelo Centro Universitário Moura Lacerda.

. Núcleo de Apoio Psicopedagógico – seu principal objetivo é a orientação de pais e filhos sobre problemas decorrentes dos distúrbios de aprendizagem. A orientação é feita por integrantes do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Psicopedagogia, sob supervisão de professores com larga experiência na área e titulação acadêmica.

3.4.4. Recursos Tecnológicos

Na Unidade II – Campus Ribeirão Preto existem 03 laboratórios de informática com acesso à internet, que podem ser utilizados para aula, desde que previamente agendados pelo professor, junto ao Núcleo de Informática, ou podem ainda, ser utilizados pelos alunos, em horários “vagos”, para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas.

O Núcleo de Informática da Unidade II – Campus Ribeirão Preto está alocado no Bloco D e conta com apoio de 02 funcionários, permitindo assim, que o seu funcionamento seja em tempo integral. Dentre os serviços prestados por esse Núcleo, citamos: agendamento de aulas nos laboratórios de informática; apoio docente durante as aulas nos laboratórios como também nas salas de aula teóricas; apoio discente durante a utilização dos laboratórios (computadores e softwares), etc.

Ao corpo discente também são disponibilizados 04 computadores com acesso à internet, alocados junto à Biblioteca (bloco E) e mais um para consulta do acervo. Nos blocos A, B, D, E e F há rede wi-fi de livre utilização pelos alunos.

Os computadores dos laboratórios contam com seguintes softwares disponíveis aos alunos do curso Engenharia de Produção, Autodesk Education Suite for Architecture & Engineering 2011:

- ✓ AutoCAD 2011

- ✓ Autodesk 3ds Max – Design 2011
- ✓ AutoCAD Architecture 2011
- ✓ AutoCAD MEP 2011
- ✓ Autodesk Navisworks Manage 2011
- ✓ Autodesk Ecotect Analysis 2011
- ✓ Autodesk Vault 2011
- ✓ AutoCAD Inventor Professional Suite 2011
- ✓ Autodesk Revit Architecture 2011
- ✓ AutoCAD Revit Structure Suite 2011
- ✓ Archicad 16
- ✓ Sketchup
- ✓ Project 2007
- ✓ Office 2010

3.5. Espaços Físicos – Manutenção, Conservação e Prevenção

As instalações do Centro Universitário foram projetadas de maneira a adequar o sistema de iluminação e ventilação às necessidades específicas de sua utilização, quanto a natureza da atividade desenvolvida no setor e ao número de pessoas nela previsto.

O Centro Universitário conta com equipe de limpeza própria para a execução de serviços em instalações específicas, havendo especial atenção quanto a proteção dos funcionários a exposição aos fatores de risco. Além desta equipe, conta ainda com uma empresa terceirizada, a Resolv Serviços Autorizados Especializados em Limpeza, que é responsável pelos serviços gerais de limpeza na maior parte das instalações da Instituição.

O Centro Universitário possui equipes de manutenção e conservação, estruturadas e integradas, que mantêm as instalações em condições adequadas para utilização. Além destas equipes próprias, os serviços de manutenção dos equipamentos especiais, quando necessário, são terceirizados para empresas da cidade e região, para garantir a qualidade do serviço e o perfeito funcionamento dos equipamentos para as atividades de ensino e pesquisa.

As pequenas reformas e adaptações das instalações existentes são realizadas por uma equipe própria, sob supervisão e responsabilidade técnica do Departamento de Engenharia. Expansões maiores e grandes reformas são projetadas pelo Departamento de Engenharia, juntamente com o setor administrativo envolvido, e as etapas de supervisão e responsabilidade técnica ficam a cargo das empresas terceirizadas, contratadas para realização destes serviços.

A estrutura física específica do curso e os recursos materiais a ele disponíveis foram dimensionados de forma a atender a proposta curricular. Por isso atendem tanto às

necessidades das atividades pedagógicas de boa transmissão do conteúdo das disciplinas, como também realizam aquelas atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso de reforço e implementação das Políticas Institucionais de extensão, incentivo a Iniciação Científica e atuação junto à comunidade.

A atualização e expansão dos instrumentos e materiais de relevância para o curso de Engenharia de Produção se processam de forma contínua e obedecem ao planejamento institucional. Assim é que no decorrer de todo o período letivo e especialmente durante as semanas de planejamento, são feitas indicações por parte dos docentes, que depois de submetidas à discussão, são encaminhadas pela coordenação do curso às instâncias competentes.

No que se refere à segurança pessoal e material dos espaços e laboratórios, cumpre ressaltar que a Instituição desenvolve uma política global que, tendo em vista os riscos naturais da atividade científica e especialmente laboratorial, desenvolve atividades com vistas a garantir a segurança ambiental e da comunidade, a preservação da saúde do pessoal técnico envolvido no serviço, dos docentes e dos alunos que participam das atividades. Para tanto, desenvolvem-se ações de prevenção, educação e fiscalização que têm em vista as peculiaridades de cada setor laboratorial envolvido. Possuem adequação da estrutura física quanto ao espaço, ventilação, exaustão e iluminação voltada para todo o tipo de atividade e o número de pessoas nela prevista.

O Centro Universitário inclui-se no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais da Unimed Saúde, empresa especializada na prestação de serviços de Engenharia, Medicina e Segurança do Trabalho. Este programa inclui:

- ✓ Realização de treinamentos com os funcionários sobre prevenção de acidentes do trabalho;
- ✓ Fixação das normas e procedimentos de segurança a serem adotados nos diferentes ambientes de trabalho.
- ✓ Organização da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes);
- ✓ Estratificação dos riscos de acordo com o tipo de local e atividade;
- ✓ Fornecimento e fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual aos usuários conforme recomendações da NR-06 da Portaria 3.214/78
- ✓ Realização de exames médicos com os funcionários, conforme recomendação da NR-07 da Portaria 3.214/78;
- ✓ Instalação de equipamentos de combate a incêndio, conforme recomendações da NR-23 da Portaria 3.214/78;
- ✓ Elaboração de Laudo Técnico das condições do ambiente de trabalho de acordo com a Instrução Normativa n.118 de 14 de abril de 2005, INSS/DC (ARTIGO 186) DOU de 18/04/2005.

3.6. Biblioteca

A Instituição Moura Lacerda dispõe de três bibliotecas, duas localizadas na cidade de Ribeirão Preto e uma localizada na cidade de Jaboticabal. Todas elas encontram-se completamente informatizadas, facilitando assim a consulta e acesso aos diversos materiais disponíveis em seus acervos, o que pode se realizar através de terminais especialmente destinados para esse fim, localizados em cada uma das bibliotecas, como também pela Internet, através do nosso site, com acesso livre para qualquer interessado, quer faça parte ou não de nossa comunidade acadêmica.

Ainda através do nosso site, no *link* da **Biblioteca**, é possível encontrar a indicação dos principais "sites de busca" vinculados aos vários cursos oferecidos pelo Centro Universitário Moura Lacerda e, no *link* do **Portal Universitário**, encontra-se o acesso a Biblioteca virtual, ação que se efetiva mediante uso de usuário e senha.

A Biblioteca Central concentra um acervo completamente diversificado e numeroso, apoiando as atividades docentes, de ensino, pesquisa e extensão. As Bibliotecas Setoriais atendem as áreas específicas de acordo com os cursos existentes nas unidades em que se localizam.

Todas elas oferecem serviço de assistência e orientação a todos os usuários através de seus funcionários e estagiários, que atuam em regime integral e dedicação exclusiva as atividades desenvolvidas.

A constante preocupação com o desenvolvimento de seus acervos faz com que a mesma adote uma política de atualização extremamente rigorosa e isso se processa de forma contínua, através de solicitações dos docentes diretamente aos Coordenadores de Curso, que fazem o encaminhamento das solicitações das obras para serem adquiridas pela Biblioteca.

O acervo está representado numericamente pelo Sistema Decimal Dewey (CDD), e a representação descritiva têm por base o AACR2. A mesma mantém convênio com o COMUT - Sistema de Comutação Bibliográfica, visando oferecer a toda comunidade a possibilidade de localização de títulos e artigos disponíveis em outras bibliotecas integradas, possibilitando a multiplicação aritmética do acervo. Também contamos com acesso a Base de Dados Eric, onde se encontram várias referências bibliográficas com resumos, além de vários títulos de publicações educacionais.

Somando-se todos os acervos das bibliotecas da Instituição Moura Lacerda, disponibilizamos a todos os usuários uma estrutura bibliográfica e documentária composta por 75.110 títulos de livros e 107.402 volumes; 5.339 títulos de periódicos e 143.024 volumes; 1.377 títulos de fitas de vídeo e DVDs e 1.601 volumes; 920 títulos de CD-ROM e 1.224 volumes e 1.100 títulos de mapas e 1.346 volumes.

O banco de dados utilizado no desenvolvimento da catalogação, recuperação e empréstimo do acervo bibliográfico é o CDS/ISIS, um software desenvolvido pela UNESCO e distribuído no Brasil pelo IBICT.

Dentre os serviços e instalações oferecidas pelas bibliotecas podemos destacar: o espaço de informática, o guarda-volumes, a mapoteca, o processamento técnico, sala de estudo individual, salão de estudo coletivo, salão para leitura e terminais para consulta de acervo.

Biblioteca Central “Josefina de Souza Lacerda” – Unidade I – Sede

Localização

Rua João Ramalho, 508 – Campos Elíseos

CEP 14085-040 - Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-1056 / (16) 2101-1157

Horário de Funcionamento:

Segunda a sexta-feira, das 8h00 às 22h30min, e sábado, das 8h00 às 12h00.

Biblioteca Setorial – Unidade II – Campus Ribeirão Preto

Localização

Av. Dr. Oscar de Moura Lacerda, 1520 – Jardim Independência

CEP 14076-510 – Ribeirão Preto/SP

Fone: (16) 2101-2131 / (16) 2101-2132 e fax (16)2101-2128

Segunda a sexta-feira, das 8h00 às 22h30min, e sábado, das 8h00 às 12h00.

Biblioteca Setorial – Unidade III – Campus Jaboticabal

Localização

Av. Amador Jardim, 55 – Jardim Eldorado

CEP 14.887.104 – Jaboticabal SP

Fone: (16) 3202-2882 e fax (16) 3202-2857

Horário de Funcionamento:

Segunda a sexta-feira, das 7h00 às 12h00, das 13h00 às 17h00, e das 18h30min. às 22h30min., e aos sábados, das 8h00 às 12h00.

3.6.1. Espaço Físico

Na Biblioteca Central, localizada na Unidade I – Sede, o espaço físico é de 1400 m².

Na Biblioteca Setorial, localizada na Unidade II – Campus Ribeirão Preto, o espaço físico é de 383 m².

Na Biblioteca Setorial, localizada na Unidade III – Campus Jaboticabal, o espaço físico é de 225 m².

3.6.2. Política de Atualização do Acervo

A política de atualização e expansão do acervo se processa de forma contínua, por meio de solicitações dos docentes diretamente ao coordenador, que as encaminham à bibliotecária, que, de acordo com o planejamento estabelecido, adquire as obras.

3.6.3. Política de Acesso ao Material Bibliográfico

As Bibliotecas utilizam pessoal técnico qualificado que atuam em regime de tempo integral e dedicação exclusiva. Encontram-se totalmente informatizadas, disponibilizando terminais para consulta via Internet e para biblioteca eletrônica, com acervo integralmente informatizado.

Existe, nas Bibliotecas, sala de leitura, sala de referência e área de computação - Espaço de Informática.

Dentro da Biblioteca Central existe, também, a Videoteca, que possui fitas para videocassete sobre os diferentes temas das disciplinas, dispondo de acomodações para exibição de vídeo, destinadas a pequenos grupos, onde há um funcionário disponível para o agendamento da utilização dos equipamentos e para sua exibição local.

O acesso à Internet pode ser feito por meio de terminais de computador multimídia, instalados em espaço próprio localizado na biblioteca, destinado especialmente para esse fim.

São oferecidos, ainda, os seguintes serviços: empréstimo domiciliar, acesso direto pelo usuário ao acervo, serviço de alerta, que tem como objetivo divulgar os sumários correntes de periódicos e de livros novos, além de manuais de instrução, divulgados na própria biblioteca.

Além disso, as Bibliotecas têm prestado seus serviços na organização de cursos, treinamentos de usuários e elaboração de pesquisa bibliográfica.

O banco de dados utilizado no desenvolvimento dos projetos de catalogação, recuperação e empréstimo do acervo bibliográfico é o CDS/ISIS para microcomputadores. É um software de gerenciamento de banco de dados direcionado à manipulação de textos, desenvolvido pela UNESCO e distribuído no Brasil pelo IBICT. Como linguagens de programação no desenvolvimento de aplicativos utilizam-se Pascal Padrão (fornecido com o CDS/ISIS) e como interface gráfica para web o programa WX fornecido pela BIREME.

O sistema de empréstimo é um aplicativo desenvolvido e distribuído pela BIREME/IPEN, também em CDS/ISIS, e está integrado aos demais sistemas. Os sistemas operacionais utilizados são: GNU/Linux Debian, Microsoft Windows XP e Microsoft

Windows 98. São disponibilizados, ainda, softwares aplicativos de processamento de textos, planilha eletrônica, gerenciadores de bases de dados, de apresentação, editores gráficos, entre outros.

3.6.4. Espaço para Estudos

Na Biblioteca da unidade de funcionamento do curso, a molde do que acontece nas demais unidades, existem espaços reservados para estudos que são utilizados pelos alunos vinculados aos cursos. Essa composição de espaços tem atendido satisfatoriamente às necessidades dos alunos ao curso.

3.6.5. Acervo Bibliográfico

Em termos de acervo, estão discriminadas as quantidades, por área de conhecimento, onde podemos visualizar nas tabelas a seguir:

UNIDADE I – SEDE		
ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – LIVROS		
DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE EXEMPLARES
Ciências Exatas e da Terra	3282	5581
Ciências da Saúde	549	967
Ciências Sociais Aplicadas	12466	22418
Ciências Humanas	19609	27581
Ciências Biológicas	125	173
Ciências Agrárias	133	187
Linguística, Letras e Artes	12328	15488
Engenharia e Tecnologia	1090	1479
Total	49582	73874

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO PERIÓDICOS – ASSINATURAS CORRENTES – NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	5	303
Ciências da Saúde	2	224
Ciências Sociais Aplicadas	78	9345
Ciências Humanas	85	9680
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	11	1094
Engenharia e Tecnologia	3	1094
Total	184	20900

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	124	4089
Ciências da Saúde	10	225
Ciências Sociais Aplicadas	966	31746
Ciências Humanas	1073	33784
Ciências Biológicas	5	270
Ciências Agrárias	7	44
Linguística, Letras e Artes	146	4403
Engenharia e Tecnologia	65	1692
Total	2396	76253

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS CORRENTES – ESTRANGEIROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	0	0
Ciências da Saúde	0	0
Ciências Sociais Aplicadas	0	0
Ciências Humanas	1	126
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	0	0
Engenharia e Tecnologia	0	0
Total	1	121

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – ESTRANGEIROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	100	1513
Ciências da Saúde	3	17
Ciências Sociais Aplicadas	89	2067
Ciências Humanas	121	2285
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	2	15
Linguística, Letras e Artes	11	372
Engenharia e Tecnologia	24	295
Total	350	6564

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL - FITAS DE VÍDEO/DVD

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE FITAS DE VÍDEO/DVD
Ciências Exatas e da Terra	28	55
Ciências da Saúde	13	13
Ciências Sociais Aplicadas	225	488
Ciências Humanas	179	257
Ciências Biológicas	31	46
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	140	265
Engenharia e Tecnologia	7	16
Total	623	1140

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE I – SEDE

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – CD-ROM

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE CD-ROM
Ciências Exatas e da Terra	27	57
Ciências da Saúde	1	1
Ciências Sociais Aplicadas	161	288
Ciências Humanas	129	145
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	2	2
Linguística, Letras e Artes	66	78
Engenharia e Tecnologia	3	4
Total	389	575

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – LIVROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE EXEMPLARES
Ciências Exatas e da Terra	1088	2524
Ciências da Saúde	1627	2216
Ciências Sociais Aplicadas	3933	5835
Ciências Humanas	2138	2768
Ciências Biológicas	855	1232
Ciências Agrárias	1826	2489
Linguística, Letras e Artes	1283	1793
Engenharia e Tecnologia	3674	6554
Total	16424	25411

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO PERIÓDICOS – ASSINATURAS CORRENTES – NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	1	61
Ciências da Saúde	11	884
Ciências Sociais Aplicadas	25	2973
Ciências Humanas	12	829
Ciências Biológicas	1	207
Ciências Agrárias	29	3207
Linguística, Letras e Artes	1	215
Engenharia e Tecnologia	15	2064
Total	95	10440

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	42	857
Ciências da Saúde	94	2608
Ciências Sociais Aplicadas	215	4256
Ciências Humanas	30	657
Ciências Biológicas	17	709
Ciências Agrárias	207	4168
Linguística, Letras e Artes	54	911
Engenharia e Tecnologia	272	7723
Total	931	21889

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS CORRENTES – ESTRANGEIROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	0	0
Ciências da Saúde	0	0
Ciências Sociais Aplicadas	7	1275
Ciências Humanas	0	0
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	2	221
Linguística, Letras e Artes	0	0
Engenharia e Tecnologia	0	0
Total	9	1496

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – ESTRANGEIROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	137	1512
Ciências da Saúde	24	290
Ciências Sociais Aplicadas	92	2842
Ciências Humanas	0	0
Ciências Biológicas	8	321
Ciências Agrárias	27	806
Linguística, Letras e Artes	29	267
Engenharia e Tecnologia	408	5523
Total	725	11561

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL - FITAS DE VÍDEO/DVD

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE FITAS DE VÍDEO/DVD
Ciências Exatas e da Terra	15	32
Ciências da Saúde	110	125
Ciências Sociais Aplicadas	298	327
Ciências Humanas	34	53
Ciências Biológicas	30	59
Ciências Agrárias	99	104
Linguística, Letras e Artes	40	56
Engenharia e Tecnologia	36	67
Total	662	823

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE II – CAMPUS

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – CD-ROM

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE CD-ROM
Ciências Exatas e da Terra	238	312
Ciências da Saúde	15	20
Ciências Sociais Aplicadas	78	119
Ciências Humanas	86	107
Ciências Biológicas	10	21
Ciências Agrárias	18	22
Linguística, Letras e Artes	61	75
Engenharia e Tecnologia	50	92
Total	556	768

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE III – JABOTICABAL

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – LIVROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE EXEMPLARES
Ciências Exatas e da Terra	493	614
Ciências da Saúde	1132	3024
Ciências Sociais Aplicadas	1472	1949
Ciências Humanas	8452	10567
Ciências Biológicas	227	307
Ciências Agrárias	13	24
Linguística, Letras e Artes	2277	2621
Engenharia e Tecnologia	19	32
Total	14085	19138

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE IIII – JABOTICABAL

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS CORRENTES - NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	2	143
Ciências da Saúde	17	975
Ciências Sociais Aplicadas	24	1149
Ciências Humanas	25	1259
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	1	36
Linguística, Letras e Artes	0	0
Engenharia e Tecnologia	1	72
Total	70	3634

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE IIII – JABOTICABAL

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – NACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	0	0
Ciências da Saúde	9	79
Ciências Sociais Aplicadas	13	288
Ciências Humanas	15	138
Ciências Biológicas	1	39
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	4	249
Engenharia e Tecnologia	1	31
Total	43	824

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE III – JABOTICABAL

ACERVO PERIÓDICOS - ASSINATURAS NÃO CORRENTES – ESTRANGEIROS

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE VOLUMES
Ciências Exatas e da Terra	0	0
Ciências da Saúde	2	75
Ciências Sociais Aplicadas	0	0
Ciências Humanas	0	0
Ciências Biológicas	0	0
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	0	0
Engenharia e Tecnologia	0	0
Total	2	75

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE III – JABOTICABAL

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL - FITAS DE VÍDEO/DVD

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE FITAS DE VÍDEO/DVD
Ciências Exatas e da Terra	12	12
Ciências da Saúde	41	46
Ciências Sociais Aplicadas	26	27
Ciências Humanas	125	129
Ciências Biológicas	14	14
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	66	66
Engenharia e Tecnologia	0	0
Total	284	294

Fonte: Biblioteca, junho/2015

UNIDADE III – JABOTICABAL

ACERVO BIBLIOGRÁFICO - CLASSIFICAÇÃO GERAL – CD-ROM

DISTRIBUIÇÃO DO ACERVO POR CLASSES	Nº DE TÍTULOS	Nº DE CD-ROM
Ciências Exatas e da Terra	4	4
Ciências da Saúde	5	9
Ciências Sociais Aplicadas	6	8
Ciências Humanas	63	71
Ciências Biológicas	1	1
Ciências Agrárias	0	0
Linguística, Letras e Artes	17	19
Engenharia e Tecnologia	0	0
Total	96	112

Fonte: Biblioteca, junho/2015

3.7. Recursos Audiovisuais

O Setor de Audiovisual é um serviço de apoio didático que disponibiliza aos alunos e professores materiais eletrônicos para aulas, palestras, apresentação de trabalho, seminários e outros recursos. O Setor possui equipamentos como Data Show, retroprojetor, vídeo cassete, TV, aparelhos de som, computadores, entre outros.

Para uso desses componentes é necessário que o interessado agende junto ao Núcleo de Apoio, com 48 horas de antecedência.

3.8. Normas e Procedimentos de Segurança

A vigilância e segurança patrimonial são efetuadas por uma empresa terceirizada Space Vigilância e Segurança Ltda. No que se refere à segurança pessoal e material dos diversos laboratórios, cumpre ressaltar que o Centro Universitário possui uma política global que, tendo em vista os riscos naturais da atividade científica e especialmente laboratorial, desenvolve atividades com vistas a garantir a segurança ambiental e da comunidade, a preservação da saúde do pessoal técnico envolvido no serviço, e dos docentes e dos alunos que participam das atividades. Para tanto, desenvolvem-se ações de prevenção, educação e fiscalização que têm em vista as peculiaridades de cada setor laboratorial envolvido.

Possuem adequação da estrutura física quanto ao espaço, ventilação, exaustão e iluminação, voltada para todo o tipo de atividade e o número de pessoas nela prevista.

O Centro Universitário foi incluído no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais da Unimed Saúde, empresa especializada na prestação de serviços de Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho.

Este programa inclui:

- ✓ Realização de treinamentos com os funcionários sobre prevenção de acidentes do trabalho;
- ✓ Fixação das normas e procedimentos de segurança a serem adotados nos diferentes ambientes de trabalho;
- ✓ Organização da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes);
- ✓ Estratificação dos riscos de acordo com o tipo de local e atividade;
- ✓ Fornecimento e fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual aos usuários conforme recomendações da NR-06 da Portaria 3.214/78;
- ✓ Realização de exames médicos com os funcionários, conforme recomendação da NR-07, da Portaria 3.214/78;
- ✓ Instalação de equipamentos de combate a incêndio, conforme recomendações da NR-23, da Portaria 3.214/78.
- ✓ Elaboração de Laudo Técnico das condições do ambiente de trabalho de acordo com a Instrução Normativa n.118, de 14 de abril de 2005, INSS/DC (ARTIGO 186) D.O.U. de 18/04/2005.

3.8.1. Equipamentos de Segurança

Os equipamentos de proteção individual fornecidos são:

Óculos de proteção, luvas de procedimento, luvas de látex/nitrílica, máscaras de proteção, máscaras contravapores, calçados de segurança, luvas de raspas, aventais plúmbeos, luvas plúmbeas, protetores de tireóide, dosímetros, boné com touca árabe, botas de borracha, protetores auriculares, avental de raspa/PVC, mangote de raspa.

3.9. Acesso a Recursos Informatizados (Bases de dados, Internet e Outros)

As informações referentes ao acervo bibliográfico e ao controle de circulação estão armazenadas em estrutura de banco de dados, com acesso direto para os alunos. Todos os computadores estão ligados em rede (GNU/Linux - Topologia Estrela), para utilização do corpo discente e docente como ferramenta de apoio às atividades de pesquisa.

3.10. Plano de Promoção de Acessibilidade e de Atendimento Diferenciado a Portadores de Necessidades Especiais (Decreto nº 5.296/04 e Decreto nº 5.773/06). Infraestrutura Planejada para Portadores de Necessidades Especiais

O Centro Universitário Moura Lacerda, vem demonstrando, há anos, sua preocupação com a questão da inclusão de alunos em seus meios educacionais.

Desde 1993 vem se envolvendo com o tema de acessibilidade a pessoas com deficiências nas universidades, a ponto de ser a única Instituição de Ensino Superior a apresentar trabalho no Congresso Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo promovido pela ABEA – Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo, na cidade de Salvador-BA, em 1993, e, no Congresso Ibero-Americano de 1994.

Toda essa preocupação de anos resultou em diversas adaptações físicas de nossa Instituição em seus 3 campi: Sede - Unidade I, campus Ribeirão Preto - Unidade II, e campus Jaboticabal - Unidade III, buscando oferecer uma melhor condição de infraestrutura aos integrantes da vida universitária alunos, professores, funcionários no que se refere à movimentação e utilização dos espaços e mobiliário disponíveis.

Hoje as dependências de todos os prédios, laboratórios e bibliotecas do Centro Universitário Moura Lacerda são acessíveis a pessoas com dificuldades de locomoção e movimentação, em condições ideais ou em condições adaptadas.

Algumas dessas intervenções foram feitas utilizando-se as Normas Brasileiras e estudos técnicos das edificações com mais de 30 anos. Em outros casos, esse conceito de desenho universal já faz parte do projeto, respeitando as limitações de diversas características e usuários.

O Centro Universitário Moura Lacerda foi a única Instituição de Ensino Superior do interior que participou, durante os anos de 2000 a 2003, da Revisão da NBR-9050 da ABNT, que estabelece os parâmetros da acessibilidade ao meio físico para pessoas com deficiência, por meio de seu Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Embora a Instituição não tenha tradição em possuir alunos com dificuldades de movimentação, considera necessário universalizar o uso de suas dependências, tanto para alunos quanto professores e funcionários.

Muito mais do que atender ao Decreto 5.296/04, e Decreto 5.773/06, o Centro Universitário Moura Lacerda assume seu papel social de Instituição de ensino, oferecendo a Inclusão a todos na educação, trabalhando questões técnicas e pedagógicas da acessibilidade.