



# UNIFEBE

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE



## **PROJETO DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**- BACHARELADO -**

**BRUSQUE (SC)  
2013**

**Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE)**

**Reitor da UNIFEBE**

Prof. Me. Günther Lothar Pertschy

**Vice Reitor da UNIFEBE**

Prof. Me. Alessandro Fazzino

**Pró-Reitor de Administração**

Prof. Prof. Me. Alessandro Fazzino

**Pró-Reitor de Ensino de Graduação**

Prof. Me. Claudemir Aparecido Lopes

**Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**

Prof<sup>a</sup>. Me. Heloisa Maria Wichern Zunino

**Coordenação de Cursos**

Prof. Me. Denis Boing

**Assessoria de Desenvolvimento**

Prof<sup>a</sup>. Me. Fabiani Cristini Cervi Colombi

Robson Zunino

**Contabilidade**

Prof<sup>a</sup>. Me. Célia de Souza Sedrez

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES</b> .....	<b>7</b>
1.1 MISSÃO DA UNIFEBE.....	8
<b>1.1.1 Visão da UNIFEBE</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1.2 Princípios e valores institucionais</b> .....	<b>9</b>
1.1.2.1 Diretrizes do ensino de graduação.....	10
1.1.2.2 Diretrizes do ensino de pós-graduação.....	12
1.1.2.3 Diretrizes da Pesquisa .....	13
1.1.2.4 Diretrizes da extensão .....	14
<b>1.1.3 Objetivos da Instituição</b> .....	<b>15</b>
1.1.3.1 Objetivo geral.....	15
1.1.3.2 Objetivos específicos .....	15
<b>2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO.</b> .....	<b>16</b>
2.1 NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO .....	16
2.2 NOME DO CURSO.....	18
2.3 TITULAÇÃO CONCEDIDA .....	18
2.4 MISSÃO DO CURSO.....	18
2.5 OBJETIVOS DO CURSO.....	18
<b>2.5.1 Objetivo geral</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>19</b>
2.6 PERFIL PROFISSIONAL.....	20
2.7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS .....	21
2.8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS .....	22
2.9 MERCADO DE TRABALHO .....	23
<b>3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR, REGIME DE FUNCIONAMENTO, DURAÇÃO DO CURSO E EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS</b> .....	<b>24</b>
3.1 MATRIZ CURRICULAR .....	25

<b>3.1.1 Núcleos de conteúdos da matriz curricular .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2 Eixos de formação específicos do Curso de Engenharia Mecânica .....</b>	<b>30</b>
3.2 REGIME DE FUNCIONAMENTO .....	32
3.3 CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO .....	33
3.4 LOCAL DE FUNCIONAMENTO .....	33
3.5 SISTEMAS DE INGRESSO E VAGAS OFERECIDAS .....	33
3.6 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	34
3.7 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS .....	36
3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	36
3.9 ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	37
3.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) .....	37
3.11 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO .....	38
<b>4 QUALIFICAÇÃO E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE .....</b>	<b>39</b>
4.1 COORDENADOR DO CURSO .....	39
4.2 CORPO DOCENTE DO CURSO .....	40
<b>5 SUFICIÊNCIA DAS BASES FÍSICAS .....</b>	<b>40</b>
5.1 INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA RECOMENDADA PARA O CURSO .....	40
5.2 INFRAESTRUTURA DO CAMPUS SANTA TEREZINHA .....	41
<b>5.2.1 Bloco A .....</b>	<b>42</b>
5.2.1.1 Sala de Reuniões .....	43
<b>5.2.2 Centro de Convivência – Bloco B .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2.3 Bloco C .....</b>	<b>45</b>
5.2.3.1 Sala de Trabalho Docente .....	46
<b>5.2.4 Bloco D .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2.5 Prédio do Anfiteatro .....</b>	<b>48</b>
<b>5.2.6 Adequação da infraestrutura aos portadores de necessidades especiais .....</b>	<b>49</b>
<b>5.2.7 Adequação de laboratórios e equipamentos de informática .....</b>	<b>50</b>
5.2.7.1 Caracterização .....	50
5.2.7.2 Objetivos .....	52

5.2.7.3 Recursos humanos envolvidos .....	53
5.2.7.4 Horário de funcionamento .....	54
5.2.7.5 Política de uso .....	54
5.2.7.5.1 Aulas no laboratório .....	55
5.2.7.5.2 Internet.....	55
5.2.7.6 Equipamentos de apoio didático-pedagógico .....	55
5.2.7.7 Equipamentos de informática disponíveis .....	56
<b>5.2.8 Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE .....</b>	<b>58</b>
5.2.8.1 Caracterização.....	58
5.2.8.2 Objetivos.....	59
5.2.8.3 Espaço físico.....	59
5.2.8.4 Horário de funcionamento .....	60
5.2.8.5 Recursos humanos envolvidos .....	60
5.2.8.6 Manutenção .....	61
5.2.8.7 Segurança do espaço físico e equipamentos .....	61
5.2.8.8 Responsabilidade social .....	61
5.2.8.9 Informatização da Biblioteca .....	62
5.2.8.10 Equipamentos disponíveis .....	62
5.2.8.11 Serviços prestados.....	63
5.2.8.11.1 Apoio à normatização de trabalhos acadêmicos .....	64
5.2.8.12 Política de empréstimo e consulta.....	65
5.2.8.12.1 Estatística de empréstimo .....	66
5.2.8.13 Política de desenvolvimento de coleções .....	67
5.2.8.14 Formas de aquisição.....	67
5.2.8.15 Responsáveis pela seleção.....	67
5.2.8.16 Instrumentos auxiliares do processo de seleção .....	68
5.2.8.17 Critérios gerais de seleção.....	68
5.2.8.18 Acervo geral.....	68
<b>6 PARECERES DOS ÓRGÃOS COMPETENTES SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>69</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>70</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente projeto foi elaborado de acordo com a autonomia concedida ao Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), em seu ato de renovação de credenciamento, nos termos do artigo 36 da Resolução nº. 107, de 20 de novembro de 2007 e do Parecer nº. 009, de 28 de fevereiro de 2012, ambos do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE/SC), e solicita a autorização para a implantação do Curso de **Engenharia Mecânica** nesta Instituição.

Para a organização deste projeto foram considerados: a Legislação Educacional (Resolução CEE/SC nº. 100, de 22 de novembro de 2011, Diretrizes Curriculares Nacionais, entre outras), os documentos norteadores da UNIFEBE (PDI, PPI, Regimento Geral e Estatuto) e os Instrumentos de Avaliação aplicáveis ao Curso.

Neste projeto consta da justificativa da necessidade social do curso, sua organização curricular, seu regime e duração, o ementário e bibliografia das disciplinas, qualificação e regime de trabalho do corpo docente, número de vagas e divisão de turmas e turnos, demonstração das condições de laboratórios, biblioteca e equipamentos didáticos, planejamento econômico-financeiro, demonstração da regularidade fiscal e parafiscal da instituição mantenedora e os pareceres de aprovação dos órgãos colegiados competentes para o funcionamento do Curso.

O Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE pretende formar um profissional com uma sólida formação técnico-científica e profissional, capaz de atender às atividades e competências básicas de sua área de atuação, e de estar atento as transformações sociais, econômicas e tecnológicas que ocorrem no meio onde ele está inserido.

Nesse sentido, ao oferecer o Curso de **Engenharia Mecânica**, a UNIFEBE poderá instigar novos interesses e pesquisas, e dar importante contribuição social à comunidade onde está inserida, oferecendo mão de obra qualificada, contribuindo para o incremento e desenvolvimento socioeconômico de Brusque e região.

## **1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES**

A Fundação Educacional de Brusque (FEBE), instituída pela Lei Municipal nº 527/73, de 15/01/1973, idealizada pelo Prof. Pe. Orlando Maria Murphy, é uma entidade pública dotada de personalidade jurídica de direito privado. Seu funcionamento foi regulamentado pelo Decreto Municipal nº 646/75, de 08/08/1975 e, atualmente, é regida por Estatuto aprovado pelo Ministério Público, registrado no Cartório de Títulos e Documentos, Pessoas Jurídicas e Outros Papéis da Comarca de Brusque/SC sob o nº 000622, fls. 020, no livro A-5, em 18/02/1999. A FEBE é administrada pelo Conselho Curador, pelo Conselho Administrativo e por sua Presidência. A FEBE mantém o Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), credenciado pelo Decreto Estadual nº 647/03, de 29/08/2003 (Anexo A) e recredenciado pelo Decreto Estadual nº 2.029, de 16/12/2008 (Anexo A). O Estatuto da UNIFEBE (Anexo B) determina que a sua Administração Superior seja exercida pelo Conselho Universitário, pela Reitoria e pelas Pró-Reitorias. São também órgãos da Administração Acadêmica da UNIFEBE, os colegiados e as coordenações de cursos. A missão institucional é: “atuar no Ensino Superior pautado em uma perspectiva humanista e comprometido com o desenvolvimento que promova a qualidade de vida na sociedade”. Ela está situada no município de Brusque que possui área total de 292,75 km<sup>2</sup>. Em 2010 a população de Brusque era de 105.503 mil. A base econômica do município divide-se entre a indústria têxtil e metal mecânica, e a prestação de serviços. O município faz parte do *cluster* têxtil do Vale do Itajaí. Possuindo um total aproximado de 6.028 empresas instaladas, o que gerou em 2007 uma renda per capita de R\$ 12.200,00. No início de sua trajetória a UNIFEBE oferecia cursos em parceria com a Furb, porém utilizando-se do art. 86 da Lei Complementar Estadual 170/98, ela transformou os cursos em próprios. Iniciando assim o processo de ampliação de oferta de cursos. Visando a adaptação da Instituição à sua nova realidade, em abril de 1999 a ESES, foi extinta e criado o Centro de Educação Superior de Brusque (CESBE), aprovado pelo Parecer nº 75/99 do CEE/SC. Em março de 2001 o CESBE, inaugurou seu novo *campus* localizado no bairro Santa Terezinha, na Rua Dorval Luz, nº. 123. E em 12/08/2003, foi

aprovada a criação da UNIFEBE. As atividades da UNIFEBE são desenvolvidas em sua grande maioria no *campus* Santa Terezinha, onde atualmente funcionam 16 cursos de graduação (Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Design de Moda, Direito, Educação Física (Bacharelado e Licenciatura), Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Pedagogia, Psicologia (Bacharelado), Sistemas de Informação, Tec. em Design Gráfico, Tec. em Gestão Comercial, Tec. em Logística e Tec. em Processos Gerenciais) e 1 de pós-graduação *lato sensu*. Possui ainda 1 curso de graduação que é oferecido em parceria com o SENAI de Brusque (Tec. em Produção Têxtil) e que funciona na sede da instituição parceira. Buscando atender a demanda regional, a UNIFEBE oferece alguns de seus cursos de graduação fora de sede, no município de São João Batista. Atualmente a Instituição possui 2.511 alunos matriculados na graduação e 26 alunos na pós-graduação. Quanto ao quadro de funcionários a Instituição contava em 2012 com 110 docentes especialistas, 129 mestres e 18 doutores, além de 86 técnico-administrativos. No referido período o número de docentes conforme regime de trabalho se dividia em 158 horistas, 80 em tempo parcial e 19 em regime integral. As atividades de extensão da UNIFEBE contam com a participação da comunidade acadêmica e da comunidade local e regional, sendo desenvolvidas no âmbito dos cursos de graduação, e muitas de forma institucional, podendo-se destacar o evento UNIFEBE na Comunidade e o Natal Solidário. As atividades de pesquisa, focadas na iniciação científica, tem como linhas: Inclusão Social; Meio Ambiente; Sustentabilidade; Memória Cultural; Educação e Saúde; Ética e Cidadania; Tecnologia e Produção; e Trabalho e Organização Social.

### 1.1 MISSÃO DA UNIFEBE

A missão para a qual a UNIFEBE foi constituída tem a ver com a sua história, com a sua identidade e com os seus fins. Ou seja, a UNIFEBE é chamada a:



“Atuar no Ensino Superior pautado em uma perspectiva humanista e comprometido com o desenvolvimento que promova a qualidade de vida na sociedade”.

Essa missão baseia-se numa visão do ser humano como ser completo, nas suas dimensões biológica, psicológica, sócio-política, profissional e transcendente. Não entendendo o ser humano como ser compartimentado, pretende-se atuar no seu desenvolvimento pleno, integral.

### **1.1.1 Visão da UNIFEBE**

Planejar uma instituição de Ensino Superior é pensá-la para o futuro, mas sem perder de vista a sua história. História, presente e futuro são categorias indissociáveis e indispensáveis para se ter uma visão do que poderá ser a UNIFEBE daqui a cinco ou mais anos. Neste sentido a UNIFEBE tem a seguinte visão:

“Ser referência em Educação Superior atuando como protagonista na produção do conhecimento voltado para o bem comum”.

### **1.1.2 Princípios e valores institucionais**

A partir da missão, delineiam-se os princípios que regem a UNIFEBE, formando suas bases de atuação:

- formação plena do ser humano;
- promoção da cultura, do bem comum e do desenvolvimento social;
- construção e socialização do conhecimento;
- função social da educação;
- dignidade da pessoa humana;
- não discriminação;
- pluralismo de idéias e de concepções;

- liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- razoabilidade e eqüidade;
- gestão democrática e unidade administrativa;
- dimensão comunitária;
- valorização profissional;
- qualidade do ensino.

Desses princípios se delineiam as diretrizes que norteiam o trabalho Institucional.

#### 1.1.2.1 Diretrizes do ensino de graduação

Um ensino pautado em uma perspectiva humanista, comprometido com o desenvolvimento que promova a qualidade de vida, deve propiciar uma reforma intelectual e moral que supere o espírito de indiferença e que prepare para a vida numa sociedade democrática e pluralista. Neste sentido, a educação deve contribuir para a formação do ser humano em todos os seus aspectos.

O profissional, além da competência técnica para o exercício de suas funções, deve ser um cidadão em plenitude, que compreenda o contexto sóciopolítico e cultural em que está inserido, tendo condições de discuti-lo de forma participativa, ajudando a implementar as mudanças necessárias ao progresso da sociedade e ao bem estar de todos.

Os princípios que regem o ensino na UNIFEBE constituem o eixo do planejamento das atividades acadêmicas, articuladas à pesquisa e à extensão.

Pretende-se que esta organização do ensino venha consolidar e concretizar a Missão Institucional que está comprometida com as demandas da comunidade de Brusque e região.

A partir dessa perspectiva, o ensino será pautado por diretrizes específicas em consonância com as diretrizes nacionais:

- a) compromisso com uma educação humanística e crítica no desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes na formação integral do homem, com vistas ao exercício de sua cidadania;
- b) garantia da qualificação do ensino por meio da formação continuada e ampliação de sua inserção na comunidade;
- c) condições de trabalho aos cursos de graduação para o desenvolvimento de Projetos Pedagógicos coerentes com a missão, princípios, diretrizes, objetivos institucionais, bem como, com as diretrizes nacionais;
- d) compromisso com a avaliação permanente do ensino de graduação estimulando sua articulação com a avaliação da pós-graduação, da pesquisa, da extensão e gestão universitária;
- e) ampliação da política de expansão das vagas e dos cursos em atendimento às demandas sociais;
- f) desenvolvimento e implementação de atividades de ensino à distância (EAD);
- g) desenvolvimento de políticas de mudança na estruturação e nos procedimentos de gestão acadêmica;
- h) intensificação das ações que visem a qualidade de vida e a melhoria das condições de trabalho da comunidade acadêmica;
- i) fomentar os acadêmicos para serem protagonistas no seu processo de aprendizagem e parceiros dos docentes e demais acadêmicos na busca da formação humana e profissional que se deseja;
- j) compreensão do processo de aprendizagem como eixo fundante do ensino de graduação, objetivando a formação integral do educando, pautada nos quatro pilares do conhecimento;
- k) atuação do professor como mediador pedagógico junto aos acadêmicos, que passa a exigir mais do que apenas a reprodução das informações, por ele, fornecidas em sala de aula;
- l) promoção de ações pedagógicas que sejam mais eficientes e eficazes para colaborar com a aprendizagem de nossos acadêmicos e melhorar a qualidade do ensino de graduação;

- m) integração do processo de ensino e aprendizagem consolidados a partir da iniciação a pesquisa e aos trabalhos científicos acadêmicos;
- n) garantia na prestação de serviços à comunidade pela articulação do ensino com a pesquisa e a extensão.

Em síntese, ao acadêmico compete aprender a desenvolver competências e atitudes que lhes permitam analisar e discutir criticamente o conhecimento e propor soluções para os problemas que hoje se apresentam pela humanidade e o seu entorno, como também tomar decisões com responsabilidade, ética profissional e competência.

#### 1.1.2.2 Diretrizes do ensino de pós-graduação

As atividades realizadas na Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (Proppex) da UNIFEBE buscam o desenvolvimento de estratégias que propiciem melhores condições de atuação profissional. Para que isso se concretize, as diretrizes pedagógicas dos cursos de pós-graduação oferecidos pela instituição permitem que os profissionais nela especializados sejam capazes de compreender a importância dos fatores de qualidade em sua vida profissional e pessoal, assim como, no contexto social em que se integram.

Nesse movimento qualitativo, as ações da pós-graduação constituem uma base de sustentação que se alicerça no ensino de graduação. A parceria solidária entre as modalidades de ensino garante estratégias de desenvolvimento técnico e científico à medida que, permite uma atuação acadêmica e de continuidade dos estudos, articulando seu diálogo com a pesquisa e a extensão, favorecendo a tríplice função universitária.

São diretrizes da Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão:

- a) o desenvolvimento do conhecimento científico que esteja relacionado ao exercício profissional;

- b) a busca da excelência e a aproximação da instituição com a comunidade, na oferta de cursos de especialização ou extensão, nos projetos e estudos que identifiquem necessidades regionais, sempre respeitando os princípios da ciência e os avanços da tecnologia;
- c) o engendramento do ensino de forma sistematizada, em níveis diversos, promovendo a criação de grupos de pesquisa;
- d) a valorização da formação acadêmica de seus docentes, entendendo-os como os agentes de auxílio e consolidação da pesquisa, enquanto fator de qualidade e diferencial das instituições de ensino.

#### 1.1.2.3 Diretrizes da Pesquisa

A pesquisa na UNIFEBE, que tem como compromisso a iniciação científica, é compreendida como o principal instrumento de produção do conhecimento científico. Diante desta perspectiva, a UNIFEBE vem desencadeando um processo de discussão no sentido de implementar um programa permanente de pesquisa, privilegiando a sala de aula como espaço de questionamentos que podem ser transformados em questões de investigação científica. A relação entre teoria e prática também se constitui em um pressuposto que dá significado à concepção da pesquisa na instituição, pois a relevância do conhecimento está relacionada com seu potencial de transformação e de ação humana.

A pesquisa na UNIFEBE compreende as seguintes diretrizes:

- a) capacitação e aperfeiçoamento de docentes;
- b) incentivo e orientação para o desenvolvimento da iniciação científica, na forma de engajamento dos discentes em pesquisas;
- c) estimulação para criação de pesquisas produtivas e núcleos institucionais de investigação que visem o atendimento das necessidades regionais;
- d) projetos de pesquisa desenvolvidos a partir da problematização diagnosticada em Brusque e região, nas várias áreas do conhecimento, por professores, acadêmicos e também por outras instituições, em parcerias.

#### 1.1.2.4 Diretrizes da extensão

Um ensino pautado em uma perspectiva humanista, comprometido com o desenvolvimento que promova a qualidade de vida deve propiciar uma reforma intelectual e moral, que supere o espírito de indiferença e que prepare para a vida numa sociedade democrática e pluralista. Nesse sentido, a educação não pode se limitar ao repasse de informações técnicas ou teóricas. Mesmo nos cursos de formação técnica, a educação deve contribuir para a formação do ser humano em todos os seus aspectos. O profissional, além da competência técnica para o exercício de suas funções, deve ser um cidadão em plenitude, que compreende o contexto sócio-político e cultural em que está inserido, e que tem condições de discuti-lo de forma participativa, ajudando a implementar as mudanças necessárias ao progresso da sociedade e ao maior bem estar de todos.

Para a consecução desses objetivos, a UNIFEBE privilegia um ensino pautado no interacionismo, acreditando que o conhecimento não pode ser adquirido de forma passiva e mecânica, mas que acontece na interação entre educadores, educandos e os conteúdos do saber acumulado historicamente.

Assim, o aluno deverá desenvolver habilidades de leitura e interpretação crítica, tornando-se capaz de compreender com profundidade os temas estudados e postar-se de maneira criativa para propor e implementar novas formas de atuação e de interpretação.

A UNIFEBE acredita que o aprendizado só será efetivo, à medida que o educando torna significativo para si aquilo que estuda, o que implica em atividades de ensino que privilegie a participação do educando, sem perder de vista o papel fundamental do professor como mediador desse processo.

Dessa forma, estaremos contribuindo na formação de sujeitos integrados e atuantes no seu meio, que possam participar e promover uma sociedade democrática e pluralista, que se desenvolva de maneira solidária e responsável na direção de maior qualidade de vida para todos os seus integrantes.

### **1.1.3 Objetivos da Instituição**

Os objetivos que se derivam do caráter humanístico e pluralista que se quer imprimir à educação, são os expostos a seguir.

#### **1.1.3.1 Objetivo geral**

“Atuar no ensino superior, promovendo a formação acadêmica de cunho humanístico nos seus aspectos profissionais e científicos”.

#### **1.1.3.2 Objetivos específicos**

Conforme o Art. 9º do Estatuto da UNIFEBE os objetivos específicos são constituídos em:

- a) formar acadêmicos nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- b) estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- c) incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- d) promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- e) suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

- f) estimular o conhecimento do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e
- g) promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

## **2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO.**

### **2.1 NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO**

O atual cenário sócio econômico brasileiro e a necessidade de se impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico da nação indicam a necessidade de formação de uma grande quantidade de engenheiros capazes de se adaptar a novos ambientes, nos quais o impacto técnico, social, econômico e ambiental de sua atuação é cada vez mais imprescindível. Atualmente o perfil desse profissional deve não apenas atender as necessidades do mercado de trabalho, mas também compreender os contrastes sociais e acompanhar o dinamismo das mudanças tecnológicas.

O relatório desenvolvido pelo PRODER/SEBRAE de Santa Catarina em números demonstra que Brusque que tem se desenvolvido de maneira acelerada, com uma taxa média de crescimento de 3,3% ao ano. É a 10ª economia do estado, com 107.763 habitantes, composta por uma população predominantemente jovem, sendo 50% na faixa etária entre 0 – 29 anos.

Os últimos indicadores econômicos apresentados pelo Censo 2009 demonstram que o município possui 7422 empresas formais, integra o grupo dos quinze maiores arrecadadores de tributo estaduais, e possui um faturamento industrial da ordem de U\$ 2,4 bilhões ao ano o que evidencia a vitalidade econômica da cidade e sua importância no âmbito regional, nacional e internacional, reforçando a importância de regiões como Brusque que é privilegiada de produção para a modernização da economia nacional.



A economia do município está centrada principalmente na indústria metalúrgica e na indústria têxtil. Além destas indústrias predominantes, a região do Vale do Itajaí é caracterizada por uma economia diversificada e em desenvolvimento, abrangendo a produção de máquinas e equipamentos, materiais de construção, produção de alimentos, a agroindústria, a indústria de plásticos, produção de cerâmica e confecções.

Pesquisas realizadas informam que uma das maiores dificuldades enfrentadas pelas indústrias da região é a qualificação profissional, sendo que apenas 14,3% dos colaboradores possuem nível técnico e/ou superior. Dessa forma, a manutenção do atual parque fabril e a necessidade do constante avanço tecnológico exigido pela economia global, impõe à UNIFEBE a responsabilidade crucial na formação e qualificação dos recursos humanos necessários ao processo de expansão política, econômica, social e cultural do município.

Tendo em vista as características do município de Brusque e região anteriormente descritas, a oferta do Curso de **Engenharia Mecânica** torna-se imprescindível para a promoção do desenvolvimento técnico científico regional.

Com a criação do curso de graduação na área de engenharia mecânica, almeja-se: o desenvolvimento e a aplicação de inovações tecnológicas nos segmentos industriais da região; o desenvolvimento da região por meio do apoio técnico; a criação de empreendimentos de base tecnológica visando a utilização de recursos próprios da região; o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa que fomentem a inserção de tecnologias inovadoras no mercado regional; o desenvolvimento das indústrias da região por meio de parcerias entre a UNIFEBE e empresa. Além disso, a implementação do curso de Engenharia Mecânica visa contribuir para a consolidação da UNIFEBE como promotora do desenvolvimento técnico e científico regional.

É nesse sentido que se justifica a oferta do Curso de **Engenharia Mecânica** no Centro Universitário de Brusque, visto que o município e a região estão em amplo desenvolvimento e necessitam de profissionais da área qualificados que busquem a aplicação das tecnologias, o desenvolvimento de inovações tecnológicas, a

utilização de tecnologias mais limpas e o desenvolvimento de projetos e produtos contemplando as dimensões ambientais, econômicas e sociais.

## 2.2 NOME DO CURSO

Engenharia Mecânica

## 2.3 TITULAÇÃO CONCEDIDA

Bacharel em Engenharia Mecânica

## 2.4 MISSÃO DO CURSO

Graduar o bacharel em engenharia mecânica com sólida formação técnica-científica, capazes de atuar de forma crítica, inovadora e empreendedora, nos diversos campos de formação, de forma sintonizada aos desafios intelectuais, técnicos, ambientais e éticos da sociedade.

## 2.5 OBJETIVOS DO CURSO

### 2.5.1 Objetivo geral

Formar profissionais com habilidades e competências para atuar nas áreas da engenharia mecânica, com perfil crítico e reflexivo, consciente de seu papel na sociedade e que seja capaz de contribuir para o processo de desenvolvimento local, regional e nacional, bem como se tornar agente ativo no desenvolvimento social e tecnológico.

### 2.5.2 Objetivos específicos

Fornecer conhecimentos básicos e específicos que compõe o currículo do Curso de **Engenharia Mecânica**, bem como sistematizar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, de forma a:

- a) conceber, projetar e construir sistemas estruturais mecânicos;
- b) conceber, projetar e construir sistemas, máquinas, equipamentos, métodos e processos de produção, transmissão, distribuição, utilização e conservação de energia mecânica;
- c) conceber, projetar e construir sistemas, máquinas, equipamentos, métodos e processos de produção, armazenamento, transmissão, distribuição e utilização energia térmica;
- d) conceber, projetar e construir sistemas, máquinas, equipamentos, métodos e processos de armazenamento, transmissão, distribuição de fluidos;
- e) conceber e supervisionar processos de fabricação mecânica;
- f) planejar, desenvolver e supervisionar a instalação, operação e manutenção de sistemas mecânicos, térmicos, hidráulicos e pneumáticos;
- g) conceber, projetar e desenvolver sistemas de automação e controle, em projetos mecânicos;
- h) atuar no gerenciamento e no controle da segurança do trabalho, da qualidade de produtos e dos processos industriais;
- i) projetar, implementar e gerenciar sistemas de controle da produção e fabricação mecânica;
- j) avaliar a viabilidade econômica e o impacto social e ambiental dos projetos de engenharia mecânica;
- k) desempenhar atividades referentes à execução, supervisão e consultoria de projetos;
- l) selecionar materiais e processos de fabricação;
- m) preparar o profissional para a atuar de forma crítica e reflexiva;

- n) preparar um profissional ético, competente para atender, intervir e transformar a realidade local e regional.

## 2.6 PERFIL PROFISSIONGRÁFICO

O perfil do egresso do curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE atende o que rege a artigo 3º da Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 e a Resolução 2/2007. A concepção do Curso também considerou a necessidade do profissional egresso de engenharia mecânica ter capacidade para executar as atividades previstas na resolução do CONFEA/CREA nº. 1.010/2005 de 22 de Agosto de 2005, que trata das atribuições para o desempenho de atividades exigidas para o exercício profissional.

O bacharel em Engenharia Mecânica deverá possuir além de uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias, também deverá ter compromisso com a identificação e resolução de problemas considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, sempre em atendimento às demandas do contexto social.

A partir de uma sólida formação básica e uma visão geral e abrangente da Engenharia Mecânica espera-se do egresso uma alta capacidade crítica e criativa sempre que estiver à frente de novos problemas ou tecnologia.

Os engenheiros mecânicos formados pela UNIFEBE atuam em estudos e em projetos de sistemas mecânicos e térmicos, de estruturas e elementos de máquinas, desde sua concepção, análise e seleção de materiais, até sua fabricação, controle e manutenção, de acordo com as normas técnicas previamente estabelecidas, podendo também participar na coordenação, fiscalização e execução de instalações mecânicas, termodinâmicas e eletromecânicas. Além disso, coordenada e/ou integra grupos de trabalho na solução de problemas de engenharia, englobando aspectos técnicos, econômicos, políticos, sociais, éticos, ambientais e de segurança. Coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnico-econômica, executa e fiscaliza obras e serviços técnicos e efetua vistorias, perícias

e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos. Realiza pesquisas científicas nas áreas da engenharia mecânica, estudando, elaborando e aplicando novas técnicas científicas e matemáticas em sua área de atuação. Em todas suas atividades, considera aspectos referentes à ética, segurança e aos impactos ambientais.

Espera-se que o profissional de engenharia mecânica da UNIFEBE possa contribuir com o desenvolvimento da região por meio da realização de atividades técnicas, de ensino, de pesquisa e de extensão.

A organização curricular proposta para o Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE possibilita ao egresso, no exercício de sua profissão, ter como fundamento em suas tomadas de decisões, o rigor técnico-científico necessário, aliado a princípios éticos e humanísticos.

## 2.7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS

Para alcançar o perfil profissiográfico desejado, o Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE conforme determina a Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002, no Artigo 4º, proporcionará aos seus egressos as seguintes competências e habilidades:

- a) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- b) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- c) conceber, projetar e analisar sistemas produtos e processos;
- d) planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- e) identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- f) desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- g) supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- h) avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- i) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- j) atuar em equipes multidisciplinares;

- k) compreender e aplicar a ética e responsabilidades profissionais;
- l) avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- m) avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- n) assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

## 2.8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS

A concepção do Curso também considerou a necessidade do profissional egresso de engenharia mecânica de ter capacidade para executar as atividades previstas na resolução do CONFEA/CREA nº. 1.010/2005, de 22 de Agosto 2005, que trata das atribuições para o desempenho de atividades exigidas para o exercício profissional:

- a) gestão, supervisão, coordenação e orientação técnica;
- b) estudo, planejamento, projeto e especificação;
- c) estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- d) assistência, assessoria e consultoria;
- e) direção de obra e serviço técnico;
- f) vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- g) desempenho de cargo e função técnica;
- h) ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- i) elaboração de orçamento;
- j) padronização, mensuração e controle de qualidade;
- k) execução de obra e serviço técnico;
- l) fiscalização de obra e serviço técnico;
- m) produção técnica e especializada;
- n) condução de trabalho técnico;
- o) condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- p) execução de instalação, montagem e reparo;
- q) operação e manutenção de equipamento e instalação;
- r) execução de desenho técnico.

## 2.9 MERCADO DE TRABALHO

O mercado de trabalho para o engenheiro mecânico abrange vasto campo de atividades científicas e tecnológicas, desde a pesquisa e desenvolvimento até a fabricação e controle de sistemas mecânicos e seus componentes: máquinas hidráulicas e elétricas, máquinas operatrizes e suas ferramentas, máquinas agrícolas e de transporte, sistemas de controle hidráulico, pneumáticos e mecânicos.

Atualmente o mercado de trabalho para o engenheiro mecânico no Brasil encontra-se em expansão, com potencial de crescimento para os próximos anos. Devido a grande gama de áreas de atuação, o profissional da engenharia mecânica com uma sólida formação oferecida pela UNIFEBE tem espaço garantido neste promissor mercado de trabalho.

Entre os setores que mais empregam os engenheiros mecânico está a indústria. No entanto, empresas prestadoras de serviços de consultoria, projetos e construção mecânica, representam também um espaço interessante para esse profissional. Assim, o engenheiro mecânico pode atuar como profissional liberal ou como funcionário em indústrias, em toda e qualquer atividade ligada a máquinas, tais como: manutenção e instalação, projeto e acompanhamento, desenvolvimento e criação.

O Curso de **Engenharia Mecânica** está fundamentado em um sólido conhecimento das ciências básicas, ciências da engenharia mecânica e em disciplinas de formação profissional específicas, que são base segura para a formação de um profissional capaz de acompanhar as rápidas mudanças da área em termos de tecnologia e mercado globalizado, tomar decisões levando em conta os possíveis impactos ambientais quando atuar na implantação de processos industriais, agindo de forma ética e responsável.

### **3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR, REGIME DE FUNCIONAMENTO, DURAÇÃO DO CURSO E EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS**

O Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE propõe uma matriz curricular distribuída em 10 fases, que atende as condições estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº. 11, de 11 de março de 2002, que define a estrutura do curso organizada em três grandes núcleos de formação: formação básica, formação profissionalizante e formação específica.

A matriz curricular do Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE ainda atende ao disposto no Parecer CNE/CES nº. 184/2006, que estabelece a carga horária mínima para os cursos de engenharia em 3.600 horas, divididas entre aulas teóricas e práticas, estágios, exercícios, entre outras atividades.

Além disso, o Curso foi elaborado de forma a atender a Resolução nº. 1.010, de 22 de agosto de 2005 do Confea e seus anexos, que tem por finalidade formular a sistematização dos campos de atuação das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea, partindo das legislações específicas que regulamentam o exercício profissional respectivo, tendo em vista também a realidade atual do exercício das profissões e a sua possível evolução a médio prazo em função do desenvolvimento tecnológico, industrial, social e econômico nacional, e ainda considerando as respectivas Diretrizes Curriculares atualmente estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Assim, a matriz curricular do Curso de **Engenharia Mecânica** está organizada de forma multidisciplinar e interdisciplinar integrando teoria e prática, de modo a promover o domínio de conhecimentos gerais e específicos da área, desenvolver o pensamento crítico transformador, o espírito de inovação e incentivar o interesse pela pesquisa.

Para além ao conhecimento técnico e científico o curso também considera a formação social e ética do engenheiro mecânico que deve estar comprometido com o meio ambiente, sendo capaz de propor meios de intervir na realidade de modo a garantir o desenvolvimento humano sustentado.



**3.1 MATRIZ CURRICULAR**

FASE	Nº.	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA				PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL		
					C/H	CRÉ	
I	01	Introdução ao Cálculo	60	-	60	04	-
	02	Introdução à Engenharia Mecânica	30	-	30	02	-
	03	Química Geral	45	15	60	04	-
	04	Desenho Técnico	30	30	60	04	-
	05	Física Geral	45	15	60	04	-
	06	Metodologia Científica	15	15	30	02	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>225</b>	<b>75</b>	<b>300</b>	<b>20</b>	<b>-</b>
II	07	Cálculo Diferencial e Integral I	60	-	60	04	01
	08	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	60	-	60	04	-
	09	Desenho Assistido por Computador I (CAD I)	30	30	60	04	04
	10	Química Tecnológica	45	15	60	04	03
	11	Mecânica I – Estática	45	15	60	04	05
	12	Ética	30	-	30	02	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>22</b>	<b>-</b>
III	13	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60	04	07
	14	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	60	-	60	04	08
	15	Desenho Assistido por Computador II (CAD II)	30	30	60	04	09
	16	Programação para Engenharia	30	30	60	04	-
	17	Mecânica II – Dinâmica	45	15	60	04	11
	18	Metrologia Industrial	30	30	60	04	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>255</b>	<b>105</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
IV	19	Cálculo Diferencial e Integral III	60	-	60	04	13
	20	Elementos de Máquinas I	45	15	60	04	09
	21	Ciência e Engenharia dos Materiais	30	30	60	04	-
	22	Mecânica dos Sólidos I	45	15	60	04	17
	23	Probabilidade e Estatística	45	15	60	04	-
	24	Leitura e Produção de Textos	30	30	60	04	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>255</b>	<b>105</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
V	25	Elementos de Máquinas II	45	15	60	04	20
	26	Engenharia de Operações e Manufatura	45	15	60	04	-
	27	Mecânica dos Sólidos II	45	15	60	04	22
	28	Mecânica dos Fluidos I	45	15	60	04	-
	29	Ensaio Mecânicos e Tratamentos Térmicos	30	30	60	04	21
	30	Filosofia	30	-	30	02	-
	31	Responsabilidade Socioambiental	30	-	30	02	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>-</b>
VI	32	Dinâmica de Máquinas	45	15	60	04	25

FASE	Nº.	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA				PRÉ-REQUISITO
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL		
					C/H	CRÉ	
	33	Engenharia de Qualidade	45	15	60	04	-
	34	Circuitos Elétricos	30	30	60	04	-
	35	Mecânica dos Flúidos II	45	15	60	04	28
	36	Sistemas Térmicos I	45	15	60	04	-
	37	Conformação Mecânica	45	15	60	04	29
	38	Ergonomia e Segurança do Trabalho	30	-	30	02	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>285</b>	<b>105</b>	<b>390</b>	<b>26</b>	<b>-</b>
VII	39	Cálculo Numérico	60	-	60	04	-
	40	Eletrotécnica	30	30	60	04	34
	41	Vibrações de Sistemas Mecânicos	45	15	60	04	32
	42	Máquinas de Fluxo	45	15	60	04	35
	43	Sistemas Térmicos II	45	15	60	04	36
	44	Usinagem I	45	15	60	04	29
	45	Sociologia	30	-	30	02	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>390</b>	<b>26</b>	<b>-</b>
VIII	46	Projeto de Engenharia Mecânica I	30	30	60	04	15, 29 e 32
	47	Transferência de Calor	45	15	60	04	43
	48	Fabricação Assistida por Computador (CAM)	30	30	60	04	44
	49	Fundição e Soldagem	45	15	60	04	29
	50	Engenharia Econômica	60	-	60	04	-
	51	Estágio Supervisionado I	-	120	120	08	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>-</b>
IX	52	Automação Industrial	45	15	60	04	40
	53	Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos	45	15	60	04	35
	54	Projeto Assistido por Computador (CAE)	30	30	60	04	32
	55	Refrigeração e Ar Condicionado	45	15	60	04	47
	56	Usinagem II	45	15	60	04	44
	57	Estágio Supervisionado II	-	120	120	08	51
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>-</b>
X	58	Projeto de Engenharia Mecânica II	30	30	60	04	15, 47 e 53
	59	Psicologia Organizacional	45	15	60	04	-
	60	Sistemas Robóticos	45	15	60	04	52
	61	Projeto de Climatização	45	15	60	04	55
	62	Estágio Supervisionado III	-	120	120	08	57
	63	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	-	60	60	04	-
	-	<b>SUBTOTAL</b>	<b>165</b>	<b>255</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>-</b>
-	Atividades Complementares*	-	-	150	-	-	
-	<b>TOTAL</b>	<b>2.445</b>	<b>1.305</b>	<b>3.900</b>	<b>250</b>		

\* ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO ACADÊMICO DURANTE O CURSO, NA INSTITUIÇÃO OU FORA DELA. SUA REGULAMENTAÇÃO SERÁ DEFINIDA POR REGULAMENTO ESPECÍFICO.

\*\*A PARTIR DA 3ª FASE SERÃO MINISTRADAS AULAS AOS SÁBADOS NO PERÍODO MATUTINO.

DISCIPLINAS OPTATIVAS		
DISCIPLINAS	C/H	CRÉDITO
Libras	30	02

### 3.1.1 Núcleos de conteúdos da matriz curricular

A estrutura curricular do Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE foi dividida em três grandes eixos, conforme determina as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de engenharia: formação básica (31% da carga horária), formação profissionalizante (16% da carga horária) e formação específica (53% da carga horária). Ela está sustentada em quatro pilares: base teórica sólida, flexibilização curricular, relação teoria e prática e abrangência na formação.

A solidez da base teórica do Curso encontra-se distribuída ao longo das dez fases e nos três eixos de formação, que permitem de forma sistêmica e interdisciplinar que o acadêmico se aprofunde gradativamente em determinado assunto da área da engenharia mecânica.

A matriz curricular do Curso foi elaborada, pensando na necessidade de um sistema de ensino sustentado numa sólida formação conceitual, caracterizada pela abrangência e versatilidade, fornecendo os fundamentos para um desenvolvimento sustentado e flexível do saber específico.

A flexibilização curricular é realizada através da integração dos eixos que compõe o currículo ao longo de todo Curso de forma interdisciplinar.

A forte conexão entre prática e teoria está em sintonia com as novas tendências que tornam imprescindível a união laboratório/fábrica, portanto a montagem do Curso tem uma nítida preocupação com a continuidade entre os aspectos teórico-conceituais, e a parte de projetos, análise e criação.

O Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE possibilita a rápida inserção do acadêmico no mercado de trabalho, requisito fundamental em função da análise do perfil de acadêmicos da UNIFEBE. O Curso possui eixos de disciplinas profissionalizantes nas primeiras fases do curso, com as quais o acadêmico poderá ser inserido no mercado de trabalho por meio de programas de estágios não curriculares, e até mesmo, em funções de assistentes de engenharia.

Para tal a matriz curricular foi elaborada de modo a proporcionar esta integração, para que o aluno não sinta a ruptura entre o estudo e sua consecução.

A integralização dos conhecimentos e habilidades desenvolvidos ao longo do curso é realizada através do Estágio Curricular, realizado a partir da sétima fase, e do Trabalho de Conclusão do Curso, desenvolvido na décima fase.

A matriz curricular do curso alia teoria a prática de forma que os conteúdos apresentados nas diferentes disciplinas do curso possuem conceitos básicos fundamentais e também incorporam uma contextualização nas aplicações destes fundamentos, de maneira a integrar o conhecimento com as demandas recorrentes, sejam locais ou nacionais. Apesar das disponibilidades das informações atuais permitirem uma aprendizagem autodidata e autossuficiente, deve-se reforçar categoricamente o papel fundamental e indispensável do professor, como facilitador

Assim no Curso de **Engenharia Mecânica**, espera-se oferecer mais do que os domínios cognitivos dos conteúdos, contemplando atividades que visem estabelecer correlações entre áreas, ampliando o caráter interdisciplinar. Espera-se que o professor, mais que a fonte principal de informações para os estudantes, seja um facilitador de ideias e aprendizado.

Além do ensino de graduação, os projetos de monitoria, iniciação científica e de extensão funcionam de forma integrada com as atividades letivas, no sentido de aprofundar os conhecimentos dos estudantes, lançando as bases do interesse pelo ensino e pesquisa científica, contribuindo para o processo de integração do estudante à sociedade e ao mercado de trabalho.

O projeto do Curso de **Engenharia Mecânica** tem caráter formativo e está comprometido com o saber e o ensinar, e se consolidará através de estratégias como: projetos de monitoria, estágios em empresas, iniciação científica, visitas técnicas, projetos integradores, atividades de extensão e aulas práticas.

A seguir apresentamos as disciplinas do Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE, divididos de acordo com os eixos de conteúdos da matriz curricular:

**EIXO BÁSICO**

Álgebra Linear e Geometria Analítica I	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	Cálculo Diferencial e Integral I
Cálculo Diferencial e Integral II	Ciência e Engenharia dos Materiais	Circuitos Elétricos
Desenho Técnico	Ética	Filosofia
Física Geral	Introdução à Engenharia Mecânica	Introdução ao Cálculo
Leitura e Produção de Textos	Mecânica dos Flúídos I	Mecânica dos Sólidos I
Mecânica II – Dinâmica	Metodologia Científica	Psicologia Organizacional
Química Geral	Responsabilidade e Socioambiental	Sociologia

CARGA HORÁRIA: 1.140H (31%)

**EIXO PROFISSIONALIZANTE**

Cálculo Diferencial e Integral III	Desenho Assistido por Computador I (CAD I)
Eletrotécnica	Engenharia de Operações e Manufatura
Ensaaios Mecânicos e Tratamentos Térmicos	Mecânica dos Flúídos II
Mecânica dos Sólidos II	Metrologia Industrial
Química Tecnológica	Sistemas Térmicos I

CARGA HORÁRIA: 600H (16%)

**EIXO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Automação Industrial	Cálculo Numérico	Conformação Mecânica
Desenho Assistido por Computador II (CAD II)	Dinâmica de Máquinas	Elementos de Máquinas I
Elementos de Máquinas II	Engenharia de Qualidade	Engenharia Econômica
Ergonomia e Segurança do Trabalho	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado II
Estágio Supervisionado III	Fabricação Assistida por Computador (CAM)	Fundição e Soldagem
Máquinas de Fluxo	Probabilidade e Estatística	Programação para Engenharia
Projeto Assistido por Computador (CAE)	Projeto de Climatização	Projeto de Engenharia Mecânica I
Projeto de Engenharia Mecânica II	Refrigeração e Ar Condicionado	Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos
Sistemas Robóticos	Sistemas Térmicos II	Transferência de Calor
Usinagem I	Usinagem II	Vibrações de Sistemas Mecânicos

CARGA HORÁRIA: 1.950H (53%)

### **3.1.2 Eixos de formação específicos do Curso de Engenharia Mecânica**

Além dos três grandes eixos de formação definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, o Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE, está subdividido em nove eixos de formação específicos.

Cada um dos eixos é composto por conteúdos que juntos proporcionam ao egresso o aprofundamento teórico e prático em determinadas áreas do saber.

No eixo de formação básica o Curso oferece ao acadêmico uma formação generalista abordando disciplinas da área das humanas, linguística e técnico-científica, como Filosofia, Sociologia, Ética e Legislação Profissional e Leitura e Produção.

Já o eixo de formação básica de engenharia é constituído pelos conteúdos de física, química e matemática, disciplinas comuns a todas as engenharias, possuindo disciplinas como Física Geral, Química Geral, Álgebra Linear e Geometria Analítica e Cálculo Diferencial e Integral.

Os outros sete eixos de formação do Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE vêm a definir cada uma das áreas específicas em que o egresso estará apto para atuar.

O Curso possui o Estágio Supervisionado que é desenvolvido a partir da sétima fase do Curso, cada etapa possuindo 120 (cento e vinte) horas, totalizando 360 (trezentos e sessenta) horas.












Ainda possui o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com 60 (sessenta) horas que acontece na décima fase.

A formação dos acadêmicos ainda contemplam 150 (cento e cinquenta) horas de atividades complementares, que podem ser desenvolvidas ao longo dos semestres do Curso.

A seguir apresentamos a organização curricular proposta para o Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE:

1ª FASE 300 HORAS	2ª FASE 330 HORAS	3ª FASE 360 HORAS	4ª FASE 360 HORAS	5ª FASE 360 HORAS	6ª FASE 390 HORAS	7ª FASE 390 HORAS	8ª FASE 420 HORAS	9ª FASE 420 HORAS	10ª FASE 420 HORAS
Desenho Técnico	Desenho Assistido por Computador I (CAD I)	Desenho Assistido por Computador II (CAD II)	Elementos de Máquinas I	Elementos de Máquinas II	Dinâmica de Máquinas	Vibrações de Sistemas Mecânicos	Engenharia Econômica	Projeto Assistido por Computador (CAE)	Psicologia Organizacional
Física Geral	Mecânica I – Estática	Mecânica II – Dinâmica	Mecânica dos Sólidos I	Engenharia de Operações e Manufatura	Engenharia de Qualidade	Cálculo Numérico	Transferência de Calor	Automação Industrial	Sistemas Robóticos
Introdução à Engenharia Mecânica	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	Álgebra Linear e Geometria Analítica II	Probabilidade e Estatística	Mecânica dos Sólidos II	Ergonomia e Segurança do Trabalho	Eletrotécnica	Fabricação Assistida por Computador (CAM)	Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos	Projeto de Climatização
Introdução ao Cálculo	Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral III	Mecânica dos Fluidos I	Circuitos Elétricos	Máquinas de Fluxo	Fundição e Soldagem	Refrigeração e Ar Condicionado	Projeto de Engenharia Mecânica II
Química Geral	Química Tecnológica	Programação para Engenharia	Ciência e Engenharia dos Materiais	Ensaio Mecânicos e Tratamentos Térmicos	Mecânica dos Fluidos II	Sistemas Térmicos II	Projeto de Engenharia Mecânica I	Usinagem II	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Metodologia Científica	Ética	Metrologia Industrial	Leitura e Produção de Textos	Filosofia	Sistemas Térmicos I	Usinagem I	Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado III
				Responsabilidade Socioambiental	Conformação Mecânica	Sociologia			

### EIXOS DE FORMAÇÃO DO CURSO

	ATIVIDADES COMPLEMENTARES (150H – 4%)
	ELETRICIDADE APLICADA (240H – 6%)
	ESTÁGIO, TCC E PROJETOS (540H – 14%)
	FENÔMENOS DE TRANSPORTES (240H – 6%)
	FORMAÇÃO BÁSICA (210H – 5%)
	FORMAÇÃO BÁSICA DE ENGENHARIA (750H – 19%)
	GESTÃO E PRODUÇÃO (270H – 7%)
	MECÂNICA APLICADA (240H – 6%)
	PROJETOS MECÂNICOS (480H – 12%)
	TECNOLOGIA MECÂNICA (480H – 12%)
	TERMODINÂMICA APLICADA (300H – 8%)

### 3.2 REGIME DE FUNCIONAMENTO

Os princípios metodológicos de uma instituição de ensino superior devem estar norteados pela sua missão e conduzir ao alcance do perfil desejado do egresso. A UNIFEBE busca uma proposta metodológica que privilegia a profissionalização do aluno, sem deixar de formar um cidadão crítico e capaz de pensar e estabelecer por si soluções inovadoras, não só para a organização em que trabalha como também para a comunidade em que vive e a sociedade de um modo geral.

Tem-se a noção de que o processo ensino-aprendizagem é composto por quatro elementos de realidade que devem ser considerados: o aluno, o professor, o conteúdo e as variáveis ambientais, ligadas às características da UNIFEBE. Cada um desses elementos exerce uma rede de influências sobre os demais, ligando-os e alterando suas características.

Ao refletir-se sobre cada elemento entende-se que o aluno é um participante efetivo do processo de ensino-aprendizagem e não um mero coadjuvante; que o professor é um orientador no processo, e não o detentor do conhecimento; que o conteúdo adequado é a base da captação e compreensão pelo aluno das informações necessárias ao seu aprendizado; que a percepção das variáveis ambientais, em especial as questões de relacionamento e clima organizacional da UNIFEBE, são fundamentais para o desempenho adequado de todos os atores do processo.

No sentido de privilegiar tal noção, a UNIFEBE adota como prática pedagógica a vivência do aluno conciliada aos conteúdos abordados em sala. Tal experiência trazida pelos alunos requer do professor uma constante inovação nas metodologias de ensino.

A prática de ensino desenvolvida em sala de aula, por mais diversificada que seja, deve privilegiar o princípio de que a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades e competências é um processo a ser compreendido como decorrência das trocas que o graduando estabelece na interação com o seu meio social, profissional e cultural, cabendo ao professor ser o mediador desse



processo, articulando as trocas, tendo em vista o desenvolvimento do senso crítico dos conteúdos.

Assim, de forma a viabilizar a realização desta concepção metodológica de ensino propõe-se o regime semestral, seriado e presencial.

### 3.3 CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO

O Curso de **Engenharia Mecânica** está projetado para uma duração de 10 (dez) semestres, com carga horária total de 3.900 (três mil e novecentas horas) horas. Esse curso segue o Regimento Geral da UNIFEBE, tendo 100 (cem) dias letivos por semestre. O cronograma de funcionamento do curso acontecerá de segunda-feira a sexta-feira com duração de 4 (quatro) aulas por dia letivo.

O tempo mínimo de integralização da carga horária total do Curso é de 5 (cinco) anos, conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

### 3.4 LOCAL DE FUNCIONAMENTO

O Curso de **Engenharia Mecânica** funcionará nas dependências do campus do Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), no município de Brusque, Estado de Santa Catarina, na Rua Dorval Luz, nº. 123, bairro Santa Terezinha, servindo-se de suas salas de aula, laboratórios específicos, laboratórios de informática, biblioteca acadêmica, auditório e demais dependências da instituição.

### 3.5 SISTEMAS DE INGRESSO E VAGAS OFERECIDAS

Serão oferecidas 120 (cento e vinte) vagas anuais que serão preenchidas por meio de Processo Seletivo Especial ou através do Vestibular da ACAFE.

### 3.6 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Há várias maneiras de verificar o aproveitamento do acadêmico nas disciplinas. Na UNIFEBE estabeleceu-se o contrato didático, que objetiva esclarecer, como o acadêmico será avaliado no decorrer da disciplina, buscando a transparência da prática docente no processo de ensinar e aprender. Neste sentido, o colegiado do curso, através da busca da avaliação formativa, que visa investigar a trajetória do acadêmico em seu processo evolutivo de aprendizagem, resolve explicitar suas ações quanto à avaliação no seguinte tocante:

#### a) *Quanto aos procedimentos de avaliação*

- Cabe ao docente, a partir da observação sistemática do educando e da aplicação de instrumentos avaliativos adequados, a atribuição de notas;
- a avaliação do acadêmico será expressa numa escala de notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), com uma casa decimal, e deverá ser registrada no diário de classe e entregue a coordenação de curso ao final da disciplina;
- estará aprovado o acadêmico com média final igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero);
- os procedimentos de avaliação devem estar coerentes com a missão, perfil e objetivos pretendidos na formação do acadêmico;
- a avaliação do processo de ensinar e aprender deve permitir o uso de diferentes instrumentos de avaliação, cabendo ao professor eleger o instrumento que melhor se aplique a avaliação.

#### b) *Quanto aos instrumentos de avaliação usados pelo curso*

O ser humano na sua busca pelo aprender, utiliza meios próprios de percepção, que poderiam ser a capacidade de abstração, memória, imaginação, sentimento, percepção sensorial e categorial e outros. Assim sendo, os professores

devem também utilizar de instrumentos variados que possibilitem despertar no acadêmico seus meios de percepção.

A seguir relaciona-se alguns instrumentos de avaliação que serão utilizados no Curso de **Engenharia Mecânica**.

- estudo de caso;
- estudo dirigido;
- prova operatória;
- relatório;
- seminário;
- simpósio.

c) *Quanto aos critérios de avaliação*

Os critérios de avaliação deverão estar claros no plano de ensino, como também estarem em sintonia com os objetivos da aprendizagem de cada conteúdo programático da disciplina. Descrevem-se abaixo alguns critérios utilizados pelo curso:

- domínio do conhecimento prático-teórico;
- capacidade de síntese e objetividade;
- habilidade de negociação;
- uso de conceitos teóricos na solução de problemas;
- atitude ética e responsável.

d) *Quanto à devolutiva do resultado da avaliação*

O resultado da avaliação deverá ser socializado com os acadêmicos num prazo máximo de 15 dias após a aplicação do instrumento de avaliação. Pondera-se aqui a importância deste momento para reflexão dos resultados obtidos, tanto pelo acadêmico, quanto também pelo professor;

O acadêmico que obtiver média na disciplina igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero) estará aprovado na disciplina. A comunicação é realizada pelo site da UNIFEBE, na Central do Aluno, em que o mesmo tem acesso a média de cada disciplina concluída nas fases efetuadas, além da frequência, e outras informações relacionadas à vida do acadêmico na instituição.

### 3.7 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

O ementário (Anexo A) proposto aborda temas atuais na área da engenharia mecânica, de acordo com as disciplinas elencadas na matriz curricular. Ele foi elaborado paralelamente ao currículo do Curso de **Engenharia Mecânica**, pela coordenação e pelo corpo docente, podendo ser modificado ao longo dos trabalhos.

### 3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares do Curso de **Engenharia Mecânica** serão regidas por regulamento específico, que terá por finalidade normatizar as referidas atividades que compõem o currículo pleno do curso, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a outorga de grau.

As Atividades Complementares do Curso de **Engenharia Mecânica** compreendem um conjunto de atividades, num total de 150 (cento e cinquenta) horas, desenvolvidas pelo aluno fora do horário regular das disciplinas oferecidas pelo Curso.

Os objetivos das Atividades Complementares visam propiciar aos acadêmicos uma formação acadêmica ampla e interdisciplinar. Elas podem ser desenvolvidas em qualquer fase do curso e serão integralizadas com atividades de ensino, iniciação científica ou extensão que não constem da matriz curricular do curso do aluno.

### 3.9 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado do Curso de **Engenharia Mecânica** é a atividade realizada em trabalho de campo para complementar a aprendizagem do aluno propiciando a aquisição de experiência profissional específica, contribuindo para sua absorção no mercado de trabalho.

No estágio o aluno tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situações de prática profissional criando possibilidades para o exercício de habilidades.

O estágio será realizado a partir da sétima fase com a apresentação ao professor orientador de um plano de estágio e relatório final perfazendo um total de 360 (trezentos e sessenta) horas. O local para a execução do estágio é de escolha do acadêmico, podendo ser uma empresa pública ou privada.

O aluno pode pleitear o aproveitamento de um estágio extracurricular para comprovação de horas de estágio supervisionado, cabendo à Coordenação de Curso a validação dessa experiência. Para tanto, o aluno deverá requerer essa validação, através de requerimento à Coordenação de Estágio Supervisionado do Curso de **Engenharia Mecânica**, anexando a documentação.

Todo o estágio é acompanhado pelo professor responsável pelas atividades de estágio do curso junto ao campo de estágio, o que permite uma avaliação da aprendizagem, do local do estágio e verificar as ações que estão sendo desenvolvidas pelo aluno diante situações práticas.

O estágio será realizado de acordo com regulamento próprio, a ser aprovado pelo colegiado do curso.

### 3.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Desenvolvido no 10º semestre, durante a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o acadêmico é acompanhado por um orientador, conforme regulamento a ser aprovado pelo colegiado do curso. Na primeira etapa o

acadêmico desenvolverá um projeto de pesquisa, apresentando justificativa, fundamentação teórica e metodologia científica estudada.

Na segunda etapa é posto em prática o planejamento realizado na etapa anterior, analisando os resultados esperados no projeto de pesquisa e realizada a defesa da monografia a uma banca examinadora, composta por três professores.

### 3.11 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

Conforme estabelece a Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Neste sentido, a UNIFEBE passou a incluir o estágio curricular não obrigatório nos Projetos Pedagógicos de Cursos, bem como a instituição vem organizando uma sistemática de acompanhamento e avaliação deste processo. A UNIFEBE vem cumprindo o seu papel de acompanhamento e supervisão dos seus acadêmicos no decorrer do estágio conforme previsto nos art. 7º e 8º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O estágio pode ser oferecido por pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, desde que observadas as obrigações previstas no art. 9º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

A UNIFEBE somente formalizará Termo de Convênio e Termo de Compromisso de Estágio quando a entidade concedente, demonstrar que o estagiário exercerá atividades práticas vinculadas à área de formação acadêmico-profissional respectiva. Da mesma forma a UNIFEBE está atenta a duração máxima do estágio, na mesma unidade concedente, nos limites permitidos em lei.

Desta forma, a UNIFEBE considera os estágios curriculares não obrigatórios como atividades programadas, orientadas e avaliadas que proporcionam ao

acadêmico aprendizagens profissional, social e cultural, na participação em atividades de trabalho vinculadas à sua área de formação acadêmico-profissional. O estágio é oportunidade de unir a teoria adquirida em sala de aula condicionada à prática do cotidiano da vida profissional.

Para o acadêmico realizar o estágio curricular não obrigatório, é necessário que ele esteja regularmente matriculado e com frequência efetiva no curso de graduação correspondente à área de atuação.

O acompanhamento e supervisão do estágio é realizado periodicamente, exigindo-se assim do estagiário a apresentação do relatório e avaliação do estágio, como também à Unidade Concedente de Estágio a apresentação da avaliação do estagiário. Esses documentos são submetidos à apreciação do professor orientador do Curso, com o objetivo principal de verificar se o estágio está atendendo a sua finalidade essencial, proporcionar ao estudante a complementação do ensino e da aprendizagem.

#### **4 QUALIFICAÇÃO E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE**

O Curso de **Engenharia Mecânica** da UNIFEBE tem o objetivo de constituir um corpo docente altamente qualificado. O corpo docente será formado por profissionais com boa experiência acadêmica e profissional.

Vale a pena ressaltar que a Instituição conta com uma política de incentivo à formação continuada de seus professores, seja em cursos *stricto sensu* (mestrado ou doutorado), seja em cursos *lato sensu* (especialização). Salientamos que dentro da política de Formação Continuada também existe a prática de fomento à participação de docentes e acadêmicos em eventos de natureza científica.

##### **4.1 COORDENADOR DO CURSO**

A gestão do Curso de **Engenharia Mecânica** terá a participação de professores, acadêmicos, coordenação do curso, constituindo-se assim o seu colegiado do curso. O coordenador será definido após a aprovação interna do curso.

## 4.2 CORPO DOCENTE DO CURSO

De acordo com o artigo 12 do Regulamento do Processo Seletivo Docente, aprovado pela Resolução CA nº 28/10, de 20 de outubro de 2010, alterado pela Resolução nº. 14/12, de 14 de março de 2012, as disciplinas dos novos cursos na primeira fase da primeira turma serão lecionadas por professores colaboradores.

A titulação mínima para o exercício do magistério superior exigida dos professores nos cursos de graduação da UNIFEBE é a de ser graduado e pós-graduado na área ou área afim da disciplina a ser lecionada.

Excepcionalmente na falta de professor pós-graduado, poderá ser autorizado pelo Conselho Universitário (Consuni) em caráter excepcional e por no máximo 01 (um) semestre letivo, na condição de colaborador ou substituto, docente graduado na área da disciplina ou afim, que comprovar experiência profissional ou produção intelectual, técnica ou científica, relacionadas com a disciplina ou em casos excepcionais, por profissionais de notório saber.

Excepcionalmente, na falta de professor habilitado de acordo com o caput do referido artigo, poderá ser autorizado na condição de colaborador, docente graduado na área da disciplina ou afim que comprovar experiência profissional ou produção intelectual, técnica ou científica relacionada com a disciplina.

A partir da segunda fase do Curso, a contratação de docentes se dará por meio de processo seletivo com caráter público e realizado de maneira a preencher da forma mais adequada possível o quadro de docentes da Instituição.

## 5 SUFICIÊNCIA DAS BASES FÍSICAS

### 5.1 INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA RECOMENDADA PARA O CURSO

De acordo com o previsto nos Referências Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Bacharelado e Licenciatura, para o funcionamento do Curso de **Engenharia Mecânica** é recomendada a seguinte infraestrutura:



- Laboratório de Física;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Metrologia;
- Laboratório de Hidráulica e Pneumática;
- Laboratório de Processos de Fabricação (Usinagem, Soldagem e Conformação);
- Laboratório de Ensaios Mecânicos;
- Laboratório de Metalografia;
- Laboratório de Eletrotécnica;
- Laboratório de Tratamento Térmico;
- Laboratório de CAD;
- Laboratório de Máquinas Térmicas;
- Laboratório de Vibrações;
- Laboratório de Máquinas de Fluxo;
- Laboratório de Informática com programas especializados;
- Biblioteca com acervo específico e atualizado.

## 5.2 INFRAESTRUTURA DO CAMPUS SANTA TEREZINHA

O *campus* do Bairro Santa Teresinha, onde estão localizados os Blocos A, B, e C possui sistema de climatização em todas as suas salas de aula, auditório, Biblioteca Acadêmica, laboratórios e salas dos setores administrativos.



IMAGEM DO CAMPUS DA UNIFEBE LOCALIZADO NO BAIRRO SANTA TEREZINHA

### 5.2.1 Bloco A

Em 03 de março de 2001 foi inaugurado o Bloco A do *campus* da UNIFEBE iniciado em setembro do ano 2000.



IMAGEM INTERNA DO BLOCO A

Além, das 31 (trinta e uma) salas de aula (com medidas entre 47m<sup>2</sup> e 78m<sup>2</sup>), nesse prédio estão funcionando cinco laboratórios de informática, (90m<sup>2</sup> cada um), uma sala para os professores com dois banheiros (masculino e feminino), uma sala de desenhos, uma sala de reuniões e 12 banheiros (6 masculinos e 6 femininos).



IMAGENS DA SALA DOS PROFESSORES



IMAGENS DAS SALAS DE AULA

Ainda nesse mesmo bloco, de 5,4 mil metros quadrados, estão funcionando a Secretaria Acadêmica, o Núcleo de Informática e a Reitoria.

#### 5.2.1.1 Sala de Reuniões

A sala de reuniões é localizada no segundo piso do Bloco A, sendo climatizada e possuindo projetor multimídia, que é constantemente utilizado nas reuniões.

Nela ocorrem as reuniões dos Conselhos da mantida (UNIFEBE) e da mantenedora (FEBE), além das reuniões dos colegiados de cursos, e outras reuniões de planejamento e gestão que se fazem necessárias.



IMAGENS DA SALA DE REUNIÕES DO BLOCO A

### 5.2.2 Centro de Convivência – Bloco B

Em primeiro de agosto de 2002 foi inaugurado o Bloco de Convivência, também conhecido como Bloco B.



IMAGEM FRONTAL DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA – BLOCO B

Com 1.050 m<sup>2</sup>, esse bloco abriga uma Lanchonete, a Livraria, o setor de Fotocópias, a Assessoria de Comunicação Social, a Assessoria de Desenvolvimento, a Assessoria Jurídica, a Pró-Reitoria de Administração (Proad), a Contabilidade, o Financeiro, o setor de Recursos Humanos, o setor de Serviços Gerais e o setor de Suprimentos.



IMAGEM FRONTAL DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA – BLOCO B

### 5.2.3 Bloco C

O Bloco C da UNIFEBE teve sua obra iniciada em 29 de junho de 2004, e foi inaugurado em 23 de fevereiro de 2005.



IMAGEM DO PÁTIO DO BLOCO C



IMAGENS DO BLOCO C

Com uma área construída de 4.363,82 m<sup>2</sup>, o prédio abriga a Biblioteca Acadêmica com 1.077,51 m<sup>2</sup>, um auditório com 153,66 m<sup>2</sup> com capacidade para comportar 130 pessoas e uma sala de desenho, além de 31 (trinta e uma) salas de

aula que são utilizados no período noturno e matutino pelos cursos de graduação e pós-graduação.



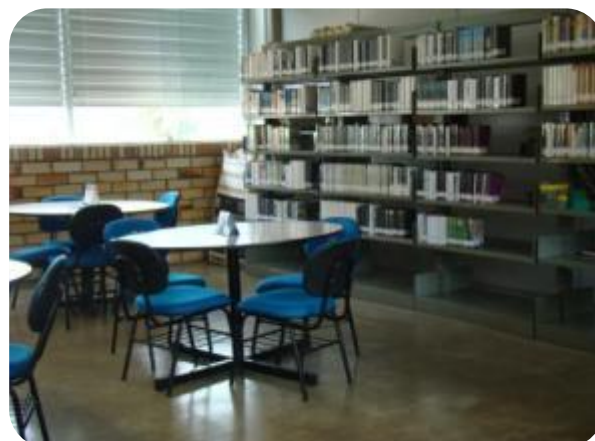
IMAGENS DO AUDITÓRIO DO BLOCO C

As salas de aula têm dimensões variando entre 43,87 m<sup>2</sup> e 77,96 m<sup>2</sup>. Além das salas de aula, funcionam neste bloco, duas salas destinadas à Secretaria das Coordenações, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proeng), a Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (Propex) e uma Sala de Trabalho Docente..

#### 5.2.3.1 Sala de Trabalho Docente

A Sala de Trabalho Docente, localizada junto a Biblioteca Acadêmica, é o espaço onde os coordenadores de curso, membros do NDE e docentes realizam suas atividades com o objetivo de implantar melhorias no curso, consolidando desta forma o Projeto Pedagógico do Curso.

No local além das mesas de trabalho, também estão disponíveis dois computadores com acesso a internet, para auxiliar nos trabalhos.



IMAGENS DA SALA DE TRABALHO DOCENTE

### 5.2.4 Bloco D

Foi construído, inicialmente, apenas o piso térreo do Bloco D. Neste primeiro piso estão localizados os laboratórios específicos dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo Educação Física, Design de Moda, além de uma sala de desenho utilizada por vários cursos. A área total construída é de aproximadamente 1.280m<sup>2</sup>.



IMAGENS DA INAUGURAÇÃO DO BLOCO D



IMAGENS DOS LABORATÓRIOS DO BLOCO D

### 5.2.5 Prédio do Anfiteatro

Além do campus do Bairro Santa Terezinha, a UNIFEBE possui, no centro do município de Brusque, um Anfiteatro.

O prédio do Anfiteatro é o primeiro imóvel próprio adquirido pela mantenedora da UNIFEBE. Inaugurado no dia 30 de abril de 1987, mede 1.442 m<sup>2</sup> (mil quatrocentos e quarenta e dois metros quadrados) e localiza-se à Rua Manuel Tavares, n° 52, no centro da cidade de Brusque. Nesse prédio encontram-se cinco salas de aula, uma sala de audiências e várias salas menores ocupadas pelo Núcleo de Prática Jurídica, banheiros e um auditório equipado com luz, som, palco com dois camarins e espaço na plateia para 450 pessoas sentadas.





IMAGENS EXTERNAS DO ANFITEATRO DA UNIFEBE

É no prédio do Anfiteatro que são realizadas as cerimônias de Colação de Grau dos cursos de graduação da UNIFEBE e a maioria dos eventos institucionais, promovidos tanto pela IES como pelos acadêmicos. Este prédio, também é bastante utilizado pela comunidade de Brusque na realização de eventos culturais.



IMAGENS INTERNAS DO ANFITEATRO DA UNIFEBE

### **5.2.6 Adequação da infraestrutura aos portadores de necessidades especiais**

Para melhor atender aos acadêmicos portadores de deficiência a infraestrutura da UNIFEBE está de acordo com a Portaria MEC nº. 1.679, de 2 de dezembro de 1999. A estrutura arquitetônica da Instituição obedece ao que está

disposto no artigo 2º, parágrafo único, alínea a do referido dispositivo legal, contendo as seguintes adaptações:

- não existem barreiras arquitetônicas, o que permite o acesso dos alunos com deficiência física aos espaços coletivos;
- existem vagas reservadas aos deficientes físicos no estacionamento;
- existem rampas com corrimãos que dão acesso aos três pisos da instituição, o que facilita a circulação dos usuários de cadeiras de rodas;
- nos banheiros existem barras de apoio nas paredes; foram instalados lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

Quanto à adaptação para atender aqueles alunos portadores de deficiência visual e/ou deficiência auditiva, a Instituição no intuito de cumprir o disposto na Portaria MEC nº. 1.679, de 2 de dezembro de 1999, artigo 2º, parágrafo único, alíneas b e c, a Instituição tem a disposição a Profª. Raquel Pedroso, que possui especialização em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), atendendo assim aqueles portadores de deficiência auditiva. Até o momento a Instituição não possui alunos com deficiência visual, porém se houver ingresso de alunos com essa deficiência as medidas necessárias para atendê-lo serão tomadas.

## **5.2.7 Adequação de laboratórios e equipamentos de informática**

### **5.2.7.1 Caracterização**

No ano 2000 foi implantado o Núcleo de Informática (NI) que é um setor que está diretamente ligado à Reitoria da UNIFEBE. Os Laboratórios de Informática, a partir de então, passaram a definir seus trabalhos e atendimento através do NI.

A UNIFEBE possui cinco Laboratórios de Informática. O primeiro foi implantado em maio de 1996, o segundo em fevereiro de 2003, o terceiro em março de 2005 e o quarto no segundo semestre de 2007.



IMAGENS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DA UNIFEBE

Em fevereiro de 2013 foi inaugurado o quinto Laboratório de Informática da UNIFEBE com área 56m<sup>2</sup>. Localizado na sala 42 do Bloco A, o Laboratório conta com 26 (vinte e seis) computadores de última geração, equipados com Dell OptiPlex 7010 com processadores Intel Core i7-3770 3ª Geração, 4 GB de RAM DDR3, Placa de Vídeo Radeon 1 GB, HD Sata 500 GB, Monitor 19" Flat Panel. Todos possuem o Sistema Operacional Windows 7 Pro, além de softwares como Office Professional Plus 2010, Libreoffice 3.6, Firefox 18.0.2, 7zip, Adobe Photoshop CS6, Adobe Master Collection (Illustrator CS6, InDesign, Acrobat X Pro, Flash Professional CS6, Flash Builder, Dreamweaver CS6, Fireworks CS6, Adobe Premier CS6).



IMAGENS DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA V

Excetuando-se os horários de aulas, todos estão abertos gratuitamente aos acadêmicos e professores para elaboração de trabalhos escolares, monografias, teses e trabalhos de conclusão de cursos, bem como acesso à navegação na web.

Os usuários não precisam necessariamente ter conhecimento prévio de informática, pois os responsáveis pelo laboratório prestam-lhes assistência no uso dos computadores e softwares neles instalados.

#### 5.2.7.2 Objetivos

O Núcleo de Informática tem como objetivo principal garantir a organização do crescimento e desenvolvimento da Instituição em relação às novas tecnologias de informação, bem como resolver os problemas e necessidades que possam surgir.

O Núcleo é responsável pela manutenção e dinamização da Internet, inclusive do “site” da entidade, além de promover a autonomia e responsabilidade de cada departamento pela atualização das suas próprias páginas (*internet*) e modernização de seus equipamentos. Ele tem como atribuições:

- a) manutenção dos equipamentos e planejamento na aquisição de hardware e software para a instituição;
- b) apoio técnico aos setores, auxiliando no acompanhamento da informatização da instituição;

- c) inserção e promoção das novas tecnologias nos cursos de graduação e pós-graduação, como recursos para o trabalho pedagógico e a pesquisa, possibilitando assim outras formas de promover o conhecimento no meio acadêmico;
- d) construção de um banco de dados da UNIFEBE, facilitando assim, pela comunicação em rede, o acesso a dados e serviços da instituição pelos acadêmicos, professores, técnico-administrativos e comunidade;
- e) acompanhamento de discussões em torno das novas tecnologias na educação, educação a distância, levando os novos conceitos da área aos professores e aos cursos;
- f) elaboração de um projeto de treinamento em informática para os professores, que faz-se necessário para elaboração de aulas e pesquisas, utilizando os recursos oferecidos pelo uso do computador;
- g) manutenção da rede local, instalação e configuração de programas e equipamentos, testes de sistemas, processamento e comunicação com sistemas *on-line*;
- h) gerenciamento dos laboratórios de informática;
- i) encaminhamento de projetos de informatização e reestruturação de novos setores;
- j) provimento de acesso remoto à Internet, aos professores e acadêmicos;
- k) gerenciamento do *site* da entidade, elaborando novas páginas, controlando as publicações enviadas pelos setores, disponibilizando *on-line* serviços e dados úteis aos acadêmicos, professores, técnico-administrativos e comunidade.

### 5.2.7.3 Recursos humanos envolvidos

Para atender as áreas de suporte, rede e *internet*, a UNIFEBE conta, hoje, com oito técnico-administrativos e um estagiário, além de dois docentes para dar apoio pedagógico no desenvolvimento das atividades de EaD na plataforma *AVEA Moodle*.

#### 5.2.7.4 Horário de funcionamento

Os Laboratórios I, II, IV estarão abertos aos acadêmicos, professores e técnico-administrativos da UNIFEBE de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 12h e das 13h30min às 22h. Aos sábados funcionam apenas no período matutino, das 8h às 12h.

O Laboratório de Informática III e V funciona somente de segunda a sexta-feira, no período noturno, e nos sábados, no período matutino, de acordo com as necessidades dos cursos de graduação.

#### 5.2.7.5 Política de uso

Os Laboratórios de Informática I, II e IV são destinados aos acadêmicos, professores e técnico-administrativos da UNIFEBE para realização de trabalhos e pesquisas de cunho acadêmico, tanto nos softwares quanto na Internet.

O Laboratório I atende, também, alunos da rede municipal, estadual e membros da comunidade. Em qualquer tempo, os trabalhos acadêmicos têm prioridade sobre qualquer outro uso. O acesso à Internet é regulamentado.

O Laboratório III é usado exclusivamente para o Curso de Sistemas de Informação. Uma sala anexa a este laboratório, com 5 computadores e um monitor (funcionário) estará à disposição dos acadêmicos, de qualquer curso, para consultas e trabalhos durante o período da noite, de segunda a sexta-feira.



SALA PARA PESQUISA DO LABORATÓRIO III

O Laboratório V é utilizado principalmente por cursos que utilizam softwares que exigem um maior desempenho das máquinas.

#### *5.2.7.5.1 Aulas no laboratório*

O Laboratório de Informática constitui espaço didático primordial para os cursos de graduação, que utilizam os recursos de internet disponíveis (*sites, links, e-mails, e.books, blogs, chats*, revistas virtuais e outros) para os estudos.

Além dos computadores ligados em rede, outros equipamentos próprios do Laboratório, como projetores multimídia, tela de projeção, impressoras, microfones e vídeo-câmeras estão disponíveis para as atividades realizadas nos Laboratório.

#### *5.2.7.5.2 Internet*

Os Laboratórios de Informática da UNIFEBE colocam à disposição de acadêmicos e professores o mundo da Internet. Os usuários podem cadastrar-se, gratuitamente, para ter o seu endereço eletrônico (*e-mail*). A pesquisa é livre e por esta razão, há restrições de uso da Internet.

A UNIFEBE também é provedora de Internet, realizando a autenticação dos técnico-administrativos, acadêmicos e professores com conexão através de linha discada e ADSL. Com a implantação da *Internet-2* (RCT-2), a UNIFEBE, através da sua mantenedora, disponibilizou o acesso à comunidade.

#### *5.2.7.6 Equipamentos de apoio didático-pedagógico*

Os cursos de graduação da UNIFEBE têm à sua disposição os equipamentos didáticos pedagógicos a seguir relacionados:

- ✓ 3 televisores de 29 polegadas e 3 televisores de 20 polegadas;
- ✓ 1 vídeo cassete;
- ✓ 2 rádios (gravador com CD);

- ✓ 3 máquinas fotográficas;
- ✓ 49 projetores multimídia;
- ✓ 7 salas ambiente com projetor multimídia, computador e caixas de som;
- ✓ 3 *notebooks* e 6 *netbooks*;
- ✓ 9 caixas de som para computador e 6 drivers de DVD externos USB.

#### 5.2.7.7 Equipamentos de informática disponíveis

A seguir apresentaremos uma relação dos equipamentos de informática que a UNIFEBE dispõe até o presente momento.

Tipos de Computadores	Administração	Ensino de Graduação	Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão
Core2Duo	03	26	-
Pentium Dual Core	05	02	-
Pentium IV	27	31	02
Pentium III	11	34	-
Processador Intel Pentium II	-	-	01
Celeron	31	20	02
Servidores	04	18	-
AMD Athlon(tm) XP	-	-	01
Intel(R) Core(TM) i5	-	28	-
Intel Corporation Unknown	-	01	-
Genuine Intel	-	02	-
Intel(R) Core(TM) i7	-	01	-
Intel(R) Core(TM) i3	03	-	-
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>163</b>	<b>06</b>

RELAÇÃO DOS COMPUTADORES INSTALADOS NA UNIFEBE  
 FONTE: NÚCLEO DE INFORMÁTICA



SETOR	Micro-computadores	Servidores (reais e virtuais)	Impressoras	Scanner	No-break	Hub	Roteador	Switches
Administração da Rede (NI)	37	17	01	01	07	-	01	27
Almoxarifado / Compras	01	-	01	-	-	-	-	-
Assessoria Jurídica	03	-	02	-	-	-	-	-
Biblioteca Acadêmica	20	01	01	-	01	01	-	03
Central Telefônica	01	-	02	-	01	-	-	-
Contabilidade	03	-	02	-	01	-	-	-
Secretaria das Coordenações de Cursos	11	-	03	-	-	-	-	01
Assessoria de Comunicação Social	04	-	02	01	-	-	-	01
Proad	02	-	01	-	-	-	-	-
Laboratórios de Informática	108	01	0	-	-	-	-	03
Núcleo de Prática Jurídica (NPJ)	20	03	04	-	01	-	-	01
Reitoria	02	-	02	-	-	-	-	-
Assessoria de Desenvolvimento	05	-	01	-	-	-	-	-
Proeng	02	-	01	-	-	-	-	-
Recursos Humanos	04	-	02	01	-	-	-	-
Secretaria Acadêmica	10	-	05	-	-	-	-	01
Proppex	06	-	01	-	-	-	-	-
SOAE	01	-	0	-	-	-	-	-
Patrimônio	01	-	01	-	-	-	-	-
Tesouraria	04	-	02	-	-	-	-	01
Engenharia de Produção	04	-	-	-	-	-	-	-
Auditório	01	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>03</b>	<b>11</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>38</b>

DEMONSTRATIVO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA DA UNIFEBE  
 FONTE: NÚCLEO DE INFORMÁTICA

Os computadores lotados no laboratório de informática também estão à disposição dos professores e acadêmicos da pós-graduação e técnico-administrativos das IES.

## **5.2.8 Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE**

### **5.2.8.1 Caracterização**

A Biblioteca Acadêmica batizada de Biblioteca Pe. Orlando Maria Murphy, em homenagem ao idealizador da UNIFEBE, é um órgão que está diretamente ligado à Reitoria do Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) e mantém o controle e a organização de todo o seu acervo.

Em 23 de fevereiro de 2005 a Biblioteca Acadêmica inaugurou seu novo espaço físico, localizado no segundo piso do Bloco C.



IMAGEM DA ÁREA DE ACESSO A BIBLIOTECA

Criada em 1973, a biblioteca comporta, além da área destinada ao acervo e ao espaço para consulta, setor de coleção especial, setor de referência, mapoteca, videoteca, espaço para estudo individual e em grupo.

A Biblioteca Acadêmica possui regulamento próprio devidamente aprovado pelo Conselho Universitário (Consuni), através da Resolução nº. 15/08, de 21 de maio de 2008.



IMAGEM DA BIBLIOTECA ACADÊMICA

#### 5.2.8.2 Objetivos

A Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE tem por objetivos específicos:

- a) disponibilizar informações de caráter científico e técnico para a construção do conhecimento;
- b) maximizar o uso do acervo bibliográfico;
- c) criar metodologias que incentivem a comunidade acadêmica, real e em potencial, a frequentar a biblioteca.

#### 5.2.8.3 Espaço físico

A Biblioteca Acadêmica está localizada no segundo piso do Bloco C do *campus* e conta com um espaço de 987,85 m<sup>2</sup>, sendo destes 42,25 m<sup>2</sup> destinados à coordenação e processamento técnico; 42,25 m<sup>2</sup> estudo em grupo e orientação; 41,74 m<sup>2</sup> destinados à coleção de referência; 23,40 m<sup>2</sup> destinados à coleção especial; 17,40 m<sup>2</sup> destinados á videoteca.

O restante do espaço física da Biblioteca é destinado para as coleções de periódicos, cabines de estudo individual e espaço para leitura.



IMAGENS DAS MESAS PARA PESQUISA E LEITURA

#### 5.2.8.4 Horário de funcionamento

A Biblioteca da UNIFEBE funciona nos seguintes horários:

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	
De 2ª a 6ª feira	Das 7h30min às 12 h e das 13h às 22h
Sábados	Das 8h às 12h

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – MARÇO DE 2012

#### 5.2.8.5 Recursos humanos envolvidos

A estrutura organizacional é composta de bibliotecárias, auxiliares de biblioteca e estagiários, conforme demonstra a tabela abaixo:

DESCRIÇÃO/CARGO	HORAS/SEMANAIS
01 Bibliotecária chefe	40h
01 Bibliotecária	40h
02 Auxiliares de Biblioteca	40h
02 Estagiários	20h
<b>Total de Colaboradores: 05</b>	

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA

#### 5.2.8.6 Manutenção

A manutenção do acervo se dá por avaliações periódicas da equipe da biblioteca e, os livros que necessitarem de restauração serão retirados do acervo e encaminhados a empresas terceirizadas para efetuar reparos. Neste processo também é avaliado o item custo/benefício da restauração dos mesmos.

#### 5.2.8.7 Segurança do espaço físico e equipamentos

Atualmente a Biblioteca Acadêmica possui ambiência adequada para a preservação dos acervos e o desenvolvimento de suas funções como um todo. Possui área suficiente e condições de expansão.

A escolha de mobílias e equipamentos obedece as rigorosas especificações de segurança contra acidentes, agressão ambiental ou biológica, assegurando boa conservação. Contemplam também, percursos de evacuação do edifício, saídas de emergência devidamente sinalizadas, sistemas de alarme e detecção de incêndios e, sistemas de combate a incêndios previstos no interior e exterior do edifício.

A próxima ação será a de elaborar um projeto para instalação de um sistema antifurto para o acervo da biblioteca.

#### 5.2.8.8 Responsabilidade social

A responsabilidade social das Instituições de Ensino Superior é uma das preocupações nos últimos anos.

Contribuir para a inclusão social, cultural e digital da sociedade tornou-se a mola propulsora de inúmeras iniciativas implantadas por universidades brasileiras. Essa responsabilidade social não cabe somente a universidade, mas a todo tipo de instituição de ensino superior, seja uma faculdade, escola superior, instituto ou centro universitário. Neste sentido, a biblioteca poderá contribuir facilitando o acesso a informação, com objetivo de minimizar as lacunas existentes em determinadas comunidades, no que diz respeito ao acesso aos livros.

A tabela a seguir, demonstra o número atendimentos à comunidade de 2008 a 2011.

ANO	Nº DE ATENDIMENTOS
2008	1.184
2009	1.012
2010	1.110
2011	1.192

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA

Salientamos que em 1998, a Biblioteca Acadêmica atendia aproximadamente 200 pessoas da comunidade.

#### 5.2.8.9 Informatização da Biblioteca

Atualmente a Biblioteca Acadêmica encontra-se totalmente informatizada, possibilitando aos seus usuários consulta *on-line* ao acervo, renovação e reserva de materiais.

O *software* Pergamum permite que seja identificada a localização e a situação de exemplares, ou seja, se estes estão disponíveis no acervo ou emprestados.

Dando continuidade ao processo de informatização, foi iniciado em 2005, a impressão da carteira de identificação de usuários da biblioteca, que permite que os usuários realizem as rotinas de empréstimo e, como segue Medida Provisória nº 2.209 de 17 de agosto de 2001, concede o direito à meia-entrada em eventos culturais e esportivos.

#### 5.2.8.10 Equipamentos disponíveis

A Biblioteca possui para desempenhar suas atividades e atender aos seus usuários os seguintes equipamentos:

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	FINALIDADE
02	Computadores Intel Celeron 1.10 GHz com 246 de RAM Pentium 3, 600 MHz, com 128 de RAM	processamento técnico e atividades administrativas
01	Pentium IV CPU 2.8 GHz , com 256 de RAM	processamento técnico, atividades administrativas, elaboração de carteira de usuários.
03	Pentium II, 350 MHz, com 128 de RAM, Pentium 100 MHz, com 32 de RAM, Intel Pentium III, 600 MHz, com 64 de RAM	terminais para rotinas de empréstimo, devolução e renovação de materiais.
05	IBM, com 16 de RAM Pentium 100 MHz, com 16 de RAM	terminais para consulta ao acervo, renovação e reserva de materiais.
08	Pentium III, 1,0 GHz, com 128 de RAM Intel Celeron 333 MHz, com 32 de RAM.	Terminais com acesso a internet para pesquisas e digitação de trabalhos
01	Impressora Laser HP 1000	atividades administrativas e impressão de etiquetas com código de barra
01	Impressora Zebra – Eltron P420 card printer	impressão de carteira de identificação de usuários
01	Scanner HP 3770	digitalização de fotos para a carteira de usuários
03	Leitoras ópticas	leitura de código de barras – efetivando as rotinas de empréstimo, renovação e devolução de materiais.

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

#### 5.2.8.11 Serviços prestados

Compete à Biblioteca Acadêmica executar os serviços a seguir:

- a) intercâmbio de publicações;
- b) lista de desideratas;
- c) seleção e aquisição de material bibliográfico nacional e estrangeiro;
- d) orçamento de material bibliográfico;
- e) processamento técnico e preparo físico do material bibliográfico;
- f) relatório do acervo de monografias, das publicações seriadas e dos multimeios;
- g) atendimento e orientação à comunidade acadêmica e externa;
- h) restauração de obras danificadas;
- i) orientação quanto ao uso da base de dados;
- j) manutenção e organização dos acervos;

- k) sumários de periódicos correntes;
- l) exposição de novas obras adquiridas;;
- m) empréstimo inter-bibliotecário (projeto SINBAC em andamento);
- n) levantamento bibliográfico automatizado;
- o) capacitação dos usuários quanto ao uso da biblioteca;
- p) orientação quanto à normalização bibliográfica;
- q) empréstimo local e domiciliar;
- r) cadastro de usuários.

#### *5.2.8.11.1 Apoio à normatização de trabalhos acadêmicos*

A partir do início do ano letivo de 2007, a UNIFEBE passou a adotar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como o referencial metodológico para os trabalhos acadêmicos de todos os cursos de graduação (alunos que ingressaram a partir do 1º semestre de 2007), ação consolidada pela Resolução Consuni nº 06/07, de 21 de fevereiro de 2007.

Considerando essa mudança um avanço qualitativo na elaboração, e padronização dos trabalhos acadêmicos. Cabe reiterar, que não somente para a disciplina de Metodologia Científica, mas para todas as disciplinas, as orientações metodológicas são as mesmas. Em outras palavras, para garantirmos a qualidade da produção científica na UNIFEBE, é imprescindível que todos os docentes sigam as mesmas diretrizes para orientação de trabalhos, conforme Instrução Normativa Proeng nº. 01/07, de 27 de março de 07.

Desse modo, na intenção de contribuir para a padronização nos procedimentos metodológicos e na qualidade das produções acadêmicas, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, juntamente com professores de metodologia e bibliotecárias da UNIFEBE, elaborou uma apostila didática, que servirá de alicerce e orientação, aos docentes e discentes, quanto ao referencial metodológico adotado pela UNIFEBE. O referido material apresenta-se como síntese, e, vem a definir alguns aspectos que a ABNT deixa em aberto. Esta apostila tem por finalidade, facilitar a execução de trabalhos acadêmicos e pesquisas dos discentes e docentes,



abordando informações relativas às exigências atuais dos trabalhos científicos. Salientando que, o referido material se encontra disponível no site da UNIFEBE – Central de Aluno e Central do Professor, bem como na biblioteca da Instituição.

Por fim, destacamos que nosso intuito com esse material é contribuir para uma formação sólida e de qualidade, na construção crítica e criativa do conhecimento humano, de forma organizada e sistematizada, oferecendo orientações práticas desde os procedimentos de escrita até a apresentação formal dos trabalhos.

#### 5.2.8.12 Política de empréstimo e consulta

A consulta ao acervo da biblioteca é disponibilizada aos acadêmicos, professores, técnico-administrativos e comunidade em geral.

O empréstimo domiciliar restringe-se aos acadêmicos regularmente matriculados em todos os níveis de ensino da UNIFEBE, técnico-administrativos e professores da Instituição. Com a informatização, através do *software* Pergamum os usuários poderão realizar consulta *on-line* ao acervo, renovação e reserva de materiais.

As tabelas a seguir apresentam os tipos de materiais a serem emprestados, os prazos e as cotas de cada categoria de usuários:

- a) livros, monografias, relatórios de prática de ensino, projetos de pesquisa e materiais complementares;

CATEGORIAS	PRAZOS	COTAS
Docentes	15 dias	7 unidades
Acadêmicos da graduação e de cursos seqüenciais	07 dias	5 unidades
Acadêmicos da pós-graduação	15 dias	7 unidades
Alunos de cursos de extensão	07 dias	5 unidades
Técnico-administrativos	07 dias	5 unidades
Acadêmicos da graduação em fase de monografia e/ou relatório de estágio	07 dias	6 unidades
Egresso (ex-alunos)	07 dias	2 unidades

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

b) fitas de vídeo, disquetes e cd-roms;

CATEGORIAS	PRAZOS	COTAS
Docentes	07 dias	2 unidades
Acadêmicos da graduação, de cursos seqüenciais, da pós-graduação e de cursos de extensão	07 dias	2 unidades
Técnico-administrativos	07 dias	2 unidades

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

c) Mapas;

CATEGORIAS	PRAZOS	COTAS
Docentes	Só para uso em sala de aula	Conforme a necessidade
Acadêmicos da graduação, de cursos seqüenciais, da pós-graduação e de cursos de extensão	Só para uso em sala de aula	Conforme a necessidade

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

Para obras inexistentes no acervo da Biblioteca Acadêmica, o usuário poderá solicitar empréstimo entre bibliotecas, o qual poderá ser atendido pelas bibliotecas integrantes da Câmara de Bibliotecas da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE), através do Sistema Integrado de Bibliotecas do Sistema ACAFE (SINBAC), de acordo com sua disponibilidade.

#### 5.2.8.12.1 Estatística de empréstimo

A tabela a seguir demonstra o número de empréstimos registrados no período compreendido entre o ano de 2008 a 2012.

ANO	Nº DE EMPRÉSTIMOS
2008	41.952
2009	40.984
2010	43.239
2011	40.614
2012	39.931

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA

#### 5.2.8.13 Política de desenvolvimento de coleções

A implantação de políticas de seleção e aquisição, em qualquer biblioteca, deve ser elaborada como uma das formas de planejamento orçamentário e na busca da manutenção de qualidade do acervo.

Além disto, adquirir, manter ou descartar materiais bibliográficos e ou especiais tendo como base critérios previamente definidos, que, por sua vez são estabelecidos por meio das diretrizes previamente elaboradas para a formação ideal do acervo, é um instrumento indispensável para o planejamento e avaliação da coleção.

Considerando os objetivos da Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE, os diferentes níveis de ensino (Graduação, Pós-Graduação e Cursos de Extensão Universitária); a demanda da comunidade interna (professores, acadêmicos e técnico-administrativos) e comunidade externa; crescente aumento da produção científica e cultural no mundo; a Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE adota a seguinte política de seleção e aquisição de material.

#### 5.2.8.14 Formas de aquisição

A Biblioteca promove a expansão de seu acervo por compra, doação e/ou permuta.

#### 5.2.8.15 Responsáveis pela seleção

A seleção de obras para serem adquiridas pela Biblioteca Acadêmica é realizada pelos coordenadores de curso e corpo docente da UNIFEBE principalmente. A Biblioteca Acadêmica através do estudo de demanda, e outros segmentos da Instituição, através da necessidade de cada projeto específico também podem indicar obras a serem adquiridas.

#### 5.2.8.16 Instrumentos auxiliares do processo de seleção

São instrumentos auxiliares no processo de seleção de obras: catálogo de editoras; bibliografias fornecidas pelos professores; resenhas de livros; outras fontes de seleção.

#### 5.2.8.17 Critérios gerais de seleção

- a) *Doações* – área de interesse do conteúdo do material, ano de publicação, atualidade da informação, valor histórico da obra, idioma, estado físico do material, disponibilidade de exemplares no acervo e autoridade.
- b) *Permuta* – área de interesse do conteúdo do material, disponibilidade de exemplares no acervo, idioma e autoridade.
- c) *Compra* – adequação ao currículo acadêmico e às linhas de pesquisa, disponibilidade de exemplares no acervo, idioma, custo, autoridade.
- d) *Obras de referência* – existência de obras similares, facilidade de acesso, idioma, ano de publicação, custo, autoridade e cobertura.
- e) *Periódicos* – necessidade do curso/área de interesse, autoridade, continuidade.
- f) *CDs, fitas, slides, mapas e outros materiais não-convencionais* – serão adquiridos quando comprovada a necessidade destes para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão.

#### 5.2.8.18 Acervo geral

O acervo da Biblioteca Acadêmica da UNIFEBE está arranjado em grandes assuntos, de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e, para notação de autor a tabela Cutter-Sanborn. Para o processo de catalogação, é utilizado o Código Anglo-Americano (AACR2).

O acervo encontra-se disponível para consulta *on-line* podendo ser identificada a situação do exemplar, bem como renovação e reserva de materiais.

LIVROS/PERIÓDICOS	TÍTULOS/EXEMPLARES
Livros	23.553 títulos 53.324 exemplares
Periódicos de caráter informativo (local, estadual e nacional)	8 títulos
Periódicos especializados	368 títulos

FONTES: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

MULTIMEIOS	MAPAS	TESES/DISSERTAÇÕES	MONOGRAFIAS
453 unidades	14 unidades	46 títulos	2.486 títulos

FONTES: BIBLIOTECA ACADÊMICA.

## 6 PARECERES DOS ÓRGÃOS COMPETENTES SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO CURSO

O Projeto do Curso de **Engenharia Mecânica** foi elaborado de acordo com o previsto no artigo 36 da Resolução nº. 107, de 20 de novembro de 2007 e no Parecer nº. 009, de 28 de fevereiro de 2012, ambos do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE/SC).

Na Instituição, o presente projeto foi aprovado pelo Conselho Universitário (Consuni) através do Parecer nº. \_\_\_\_, de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012, pelo Conselho Administrativo (CA), através da Resolução nº. \_\_\_\_, de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012 e do Conselho Curador através da Resolução nº. \_\_\_\_, de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012, apresentados nos anexos B, C e D, respectivamente.

# ***ANEXOS***

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO A - Ementário e Bibliografia das Disciplinas;

ANEXO B - Parecer Consuni nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE;

ANEXO C - Resolução CA nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE;

ANEXO D - Resolução CC nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE.

# ***Anexo A***

**Ementário das Disciplinas.**



# ***Anexo B***

**Parecer Consuni nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE.**

# ***Anexo C***

**Resolução CA nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação  
do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE.**

# ***Anexo D***

**Resolução CC nº. \_\_, de \_\_\_\_\_, de 2012 – Autoriza a Criação  
do Curso de Engenharia Mecânica da UNIFEBE.**