



PROJETO DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

- BACHARELADO -

**BRUSQUE (SC)
2012**

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^a. Me. Heloisa Maria Wichern Zunino

Coordenação de Cursos

Prof. Me. Denis Boing

Assessoria de Desenvolvimento

Prof^a. Me. Fabiani Cristini Cervi Colombi

Robson Zunino

Contabilidade

Prof^a. Me. Célia de Souza Sedrez

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| APRESENTAÇÃO..... | 7 |
| 1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES..... | 8 |
| 1.1 MISSÃO DA UNIFEBE..... | 10 |
| 1.1.1 Visão da UNIFEBE | 10 |
| 1.1.2 Princípios e valores institucionais | 10 |
| 1.1.2.1 Diretrizes do ensino de graduação..... | 11 |
| 1.1.2.2 Diretrizes do ensino de pós-graduação..... | 13 |
| 1.1.2.3 Diretrizes da Pesquisa | 14 |
| 1.1.2.4 Diretrizes da extensão | 15 |
| 1.1.3 Objetivos da Instituição..... | 16 |
| 1.1.3.1 Objetivo geral..... | 16 |
| 1.1.3.2 Objetivos específicos | 16 |
| 2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO. | 17 |
| 2.1 NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO | 17 |
| 2.2 NOME DO CURSO..... | 19 |
| 2.3 TITULAÇÃO CONCEDIDA | 19 |
| 2.4 MISSÃO DO CURSO..... | 19 |
| 2.5 OBJETIVOS DO CURSO..... | 20 |
| 2.5.1 Objetivo geral | 20 |
| 2.5.2 Objetivos específicos | 20 |
| 2.6 PERFIL PROFISSIONAL..... | 21 |
| 2.7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS | 23 |
| 2.8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS | 23 |
| 2.9 MERCADO DE TRABALHO | 24 |

| | |
|--|-----------|
| 3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR, REGIME DE FUNCIONAMENTO, DURAÇÃO DO CURSO E EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS | 25 |
| 3.1 MATRIZ CURRICULAR | 26 |
| 3.1.1 Núcleos de conteúdos da matriz curricular | 29 |
| 3.1.2 Eixos de formação específicos do Curso de Engenharia Mecânica | 32 |
| 3.2 REGIME DE FUNCIONAMENTO | 34 |
| 3.3 CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO | 35 |
| 3.4 LOCAL DE FUNCIONAMENTO | 35 |
| 3.5 SISTEMAS DE INGRESSO E VAGAS OFERECIDAS..... | 35 |
| 3.6 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | 36 |
| 3.7 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS | 38 |
| 3.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES | 38 |
| 3.9 ESTÁGIO SUPERVISIONADO | 39 |
| 3.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) | 39 |
| 3.11 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO | 40 |
| 4 QUALIFICAÇÃO E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE | 41 |
| 4.1 COORDENADOR DO CURSO | 42 |
| 4.2 CORPO DOCENTE DO CURSO | 42 |
| 5 SUFICIÊNCIA DAS BASES FÍSICAS | 43 |
| 5.1 INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA RECOMENDADA PARA O CURSO | 43 |
| 5.2 CAMPUS SANTA TEREZINHA..... | 43 |
| 5.2.1 Bloco A | 44 |
| 5.2.1.1 Sala de Reuniões..... | 45 |
| 5.2.2 Centro de Convivência – Bloco B | 46 |
| 5.2.3 Bloco C | 47 |
| 5.2.3.1 Biblioteca Infantil..... | 49 |
| 5.2.3.2 Sala de Trabalho Docente..... | 50 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2.4 Bloco D | 50 |
| 5.2.5 Prédio do Anfiteatro | 52 |
| 5.2.6 Adequação da infraestrutura aos portadores de necessidades especiais | 53 |
| 6 ADEQUAÇÃO DE LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS | 54 |
| 6.1 CARACTERIZAÇÃO | 54 |
| 6.2 OBJETIVOS..... | 55 |
| 6.3 RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS | 56 |
| 6.4 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO | 57 |
| 6.5 POLÍTICA DE USO | 57 |
| 6.5.1 Aulas no laboratório | 58 |
| 6.5.2 Internet | 58 |
| 6.6 EQUIPAMENTOS DE APOIO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO | 59 |
| 6.7 EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA DISPONÍVEIS | 59 |
| 7 BIBLIOTECA ACADÊMICA DA UNIFEBE | 61 |
| 7.1 CARACTERIZAÇÃO | 61 |
| 7.2 OBJETIVOS..... | 62 |
| 7.3 ESPAÇO FÍSICO | 62 |
| 7.4 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO | 63 |
| 7.5 RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS | 63 |
| 7.6 MANUTENÇÃO | 64 |
| 7.7 SEGURANÇA DO ESPAÇO FÍSICO E EQUIPAMENTOS..... | 64 |
| 7.8 RESPONSABILIDADE SOCIAL..... | 64 |
| 7.9 INFORMATIZAÇÃO DA BIBLIOTECA | 65 |
| 7.10 EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS | 66 |
| 7.11 SERVIÇOS PRESTADOS | 66 |
| 7.11.1 Apoio à normatização de trabalhos acadêmicos | 67 |

| | |
|---|-----------|
| 7.12 POLÍTICA DE EMPRÉSTIMO E CONSULTA | 68 |
| 7.12.1 Estatística de empréstimo..... | 70 |
| 7.13 POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES..... | 70 |
| 7.13.1 Formas de aquisição | 71 |
| 7.13.2 Responsáveis pela seleção..... | 71 |
| 7.13.3 Instrumentos auxiliares do processo de seleção | 71 |
| 7.13.4 Critérios gerais de seleção..... | 71 |
| 7.13.5 Aspecto quantitativo..... | 72 |
| 7.14 ACERVO GERAL..... | 72 |
| 7.14.1 Acervo da Biblioteca Infantil | 73 |
| 8 PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO E ORÇAMENTO DE RECEITAS E DESPESAS | 73 |
| 9 PARECERES DOS ÓRGÃOS COMPETENTES SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO CURSO | 73 |
| ANEXOS | 74 |

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 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 2.029, de 16/12/2008.

O Estatuto da UNIFEBE 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.

Ela está situada no município de Brusque que possui área total de 292,75 km². Em 2008 a população de Brusque era de 99.917 mil. A base econômica do município divide-se entre a indústria têxtil e metal mecânica. O município faz parte do *cluster* têxtil do Vale do Itajaí. Possuindo um total aproximado de 7.217 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 de agosto de 2003, foi aprovada a criação da UNIFEBE.

As atividades da UNIFEBE são desenvolvidas em sua grande maioria no *campus* Santa Terezinha, onde atualmente funcionam 14 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, Sistemas de Informação, Tec. em Gestão Comercial, Tec. em Design Gráfico, Tec. em Processos Gerenciais, Tec. em Logística) e 02 de pós-graduação *lato sensu*.

Possui ainda o Curso Superior de Tecnologia em Produção Têxtil que é oferecido em parceria com o SENAI de Brusque, e funciona na sede da instituição parceira.

Buscando atender a demanda regional, a UNIFEBE oferece o Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais fora de sede, no município de São João Batista.

Atualmente a Instituição possui 2.202 alunos matriculados na graduação e 32 alunos na pós-graduação. Quanto ao corpo docente em 2011 estavam em exercício na Instituição 3 professores graduados, 94 especialistas, 113 mestres e 17 doutores, totalizando 227 docentes. Com relação ao regime de trabalho 146 docentes eram horistas, 64 possuíam tempo parcial e 17 em tempo integral. Além disso, no referido período a UNIFEBE contava com 87 funcionários técnico-administrativos atuando na gestão acadêmica e administrativa da IES.

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.

A pesquisa, focada 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 delinham 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.

È 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 PROFISSIONAL

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 a 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 | - |
| | - | SUBTOTAL | 225 | 75 | 300 | 20 | - |
| II | 07 | Cálculo Diferencial e Integral I | 60 | - | 60 | 04 | 01 |
| | 08 | Álgebra Linear e Geometria Analítica I | 60 | - | 60 | 04 | - |
| | 09 | Desenho de Máquinas I | 30 | 30 | 60 | 04 | 04 |

| FASE | Nº. | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA | | | | PRÉ-REQUISITO |
|------|-----|--|---------------|------------|------------|-----------|---------------|
| | | | TEÓRICA | PRÁTICA | TOTAL | | |
| | | | | | C/H | CRÉ | |
| | 10 | Princípios da Metrologia Industrial | 30 | 30 | 60 | 04 | - |
| | 11 | Mecânica I – Estática | 45 | 15 | 60 | 04 | 05 |
| | 12 | Ética e Legislação Profissional | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | - | SUBTOTAL | 255 | 75 | 330 | 22 | - |
| III | 13 | Cálculo Diferencial e Integral II | 60 | - | 60 | 04 | 07 |
| | 14 | Álgebra Linear e Geometria Analítica II | 60 | - | 60 | 04 | 08 |
| | 15 | Metodologia de Projeto em Engenharia Mecânica | 30 | 30 | 60 | 04 | - |
| | 16 | Ciência e Engenharia dos Materiais | 30 | 30 | 60 | 04 | - |
| | 17 | Mecânica II – Dinâmica | 45 | 15 | 60 | 04 | 11 |
| | 18 | Leitura e Produção de Textos | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | - | SUBTOTAL | 270 | 90 | 360 | 24 | - |
| IV | 19 | Cálculo Diferencial e Integral III | 60 | - | 60 | 04 | 13 |
| | 20 | Desenho de Máquinas II | 30 | 30 | 60 | 04 | 09 |
| | 21 | Resistência dos Materiais I | 45 | 15 | 60 | 04 | 17 |
| | 22 | Ensaaios Mecânicos e Tratamentos Térmicos | 30 | 30 | 60 | 04 | 16 |
| | 23 | Química Tecnológica | 45 | 15 | 60 | 04 | 03 |
| | 24 | Circuitos Elétricos | 30 | 30 | 60 | 04 | - |
| | - | SUBTOTAL | 240 | 120 | 360 | 24 | - |
| V | 25 | Termodinâmica Aplicada | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | 26 | Probabilidade e Estatística | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | 27 | Eletrotécnica | 30 | 30 | 60 | 04 | 24 |
| | 28 | Resistência dos Materiais II | 45 | 15 | 60 | 04 | 21 |
| | 29 | Mecânica dos Fluidos | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | 30 | Engenharia de Operações e Manufatura | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | 31 | Filosofia | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | - | SUBTOTAL | 285 | 105 | 390 | 26 | - |
| VI | 32 | Elementos de Máquinas | 45 | 15 | 60 | 04 | 09 |
| | 33 | Cálculo Numérico | 60 | - | 60 | 04 | - |
| | 34 | Programação para Engenharia | 30 | 30 | 60 | 04 | - |
| | 35 | Transferência de Calor e Massa | 45 | 15 | 60 | 04 | 25 |
| | 36 | Conformação Mecânica | 45 | 15 | 60 | 04 | 22 |
| | 37 | Usinagem I | 45 | 15 | 60 | 04 | 22 |
| | - | SUBTOTAL | 270 | 90 | 360 | 24 | - |
| VII | 38 | Sistemas Térmicos | 45 | 15 | 60 | 04 | 35 |
| | 39 | Eletrônica | 45 | 15 | 60 | 04 | 27 |
| | 40 | Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos | 45 | 15 | 60 | 04 | 29 |
| | 41 | Dinâmica de Máquinas | 45 | 15 | 60 | 04 | 28 e 32 |
| | 42 | Fundição e Soldagem | 45 | 15 | 60 | 04 | 22 |
| | 43 | Usinagem II | 45 | 15 | 60 | 04 | 37 |

| FASE | Nº. | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA | | | | PRÉ-REQUISITO |
|------|-----|--|-----------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| | | | TEÓRICA | PRÁTICA | TOTAL | | |
| | | | | | C/H | CRÉ | |
| | 44 | Sociologia | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | - | SUBTOTAL | 300 | 90 | 390 | 26 | - |
| VIII | 45 | Máquinas de Fluxo | 45 | 15 | 60 | 04 | 40 |
| | 46 | Robótica | 45 | 15 | 60 | 04 | 39 |
| | 47 | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | 48 | Vibrações de Sistemas Mecânicos | 45 | 15 | 60 | 04 | 41 |
| | 49 | Fabricação Assistida por Computador (CAM) | 30 | 30 | 60 | 04 | 37 |
| | 50 | Responsabilidade Socioambiental | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | 51 | Engenharia de Qualidade | 45 | 15 | 60 | 04 | - |
| | 52 | Metodologia de Pesquisa em Engenharia Mecânica | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | - | SUBTOTAL | 300 | 90 | 390 | 26 | - |
| IX | 53 | Máquinas Térmicas | 45 | 15 | 60 | 04 | 38 |
| | 54 | Refrigeração e Ar Condicionado | 45 | 15 | 60 | 04 | 38 |
| | 55 | Projeto Assistido por Computador (CAE) | 30 | 30 | 60 | 04 | 41 |
| | 56 | Estruturas Metálicas | 45 | 15 | 60 | 04 | 28 e 42 |
| | 57 | Engenharia de Manutenção | 45 | 15 | 60 | 04 | 32 |
| | 58 | Engenharia Econômica | 30 | - | 30 | 02 | - |
| | 59 | Gestão de Pessoas | 60 | - | 60 | 04 | - |
| | | - | SUBTOTAL | 300 | 90 | 390 | 26 |
| X | 60 | Estágio Supervisionado | - | 420 | 420 | 12 | - |
| | 60 | Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) | - | 120 | 120 | 08 | - |
| | - | SUBTOTAL | - | 540 | 540 | 20 | - |
| | - | Atividades Complementares* | - | - | 190 | - | - |
| | - | TOTAL | 2.445 | 1.365 | 4.000 | 238 | |

* 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 (32% da carga horária), formação profissionalizante (18% da carga horária) e formação específica (46% 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 e do Trabalho de Conclusão do Curso, que são desenvolvidos na 10ª 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 UNIFEDE, 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 | Cálculo Diferencial e Integral III | Cálculo Numérico |
| Ciência e Engenharia dos Materiais | Circuitos Elétricos | Desenho Técnico |
| Engenharia Econômica | Ética e Legislação Profissional | Filosofia |
| Física Geral | Gestão de Pessoas | Introdução ao Cálculo |
| Leitura e Produção de Textos | Mecânica dos Fluidos | Mecânica I – Estática |
| Mecânica II – Dinâmica | Metodologia Científica | Probabilidade e Estatística |
| Química Geral | Responsabilidade Socioambiental | Sociologia |

CARGA HORÁRIA: 1.260H (32%)

EIXO PROFISSIONALIZANTE

| | |
|---|-------------------------------------|
| Desenho de Máquinas I | Eletrotécnica |
| Ensaio Mecânicos e Tratamentos Térmicos | Ergonomia e Segurança do Trabalho |
| Introdução a Engenharia Mecânica | Máquinas de Fluxo |
| Metodologia de Projeto em Engenharia Mecânica | Princípios da Metrologia Industrial |
| Programação para Engenharia | Química Tecnológica |
| Resistência dos Materiais I | Sistemas Térmicos |
| Termodinâmica Aplicada | |

CARGA HORÁRIA: 720H (18%)

EIXO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

| | | |
|--|--|--|
| Conformação Mecânica | Desenho de Máquinas II | Dinâmica de Máquinas |
| Elementos de Máquinas | Eletrônica | Engenharia de Manutenção |
| Engenharia de Operações e Manufatura | Engenharia de Qualidade | Estágio Supervisionado |
| Estruturas Metálicas | Fabricação Assistida por Computador (CAM) | Fundição e Soldagem |
| Máquinas Térmicas | Metodologia de Pesquisa em Engenharia Mecânica | Projeto Assistido por Computador (CAE) |
| Refrigeração e Ar Condicionado | Resistência dos Materiais II | Robótica |
| Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos | Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) | Transferência de Calor e Massa |
| Usinagem I | Usinagem II | Vibrações de Sistemas Mecânicos |

CARGA HORÁRIA: 1.830H (46%)

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 ainda possui o Estágio Curricular e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que são desenvolvidos na 10ª fase, e juntos totalizam 540 (quinhentas e quarenta) horas.

A formação dos acadêmicos ainda contemplam 190 (cento e noventa) 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 390 HORAS | 6ª FASE 390 HORAS | 7ª FASE 390 HORAS | 8ª FASE 390 HORAS | 9ª FASE 390 HORAS | 10ª FASE 540 HORAS |
|----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| Desenho Técnico | Desenho de Máquinas I | Metodologia de Projeto em Engenharia Mecânica | Desenho de Máquinas II | Engenharia de Operações e Manufatura | Elementos de Máquinas | Dinâmica de Máquinas | Máquinas de Fluxo | Projeto Assistido por Computador (CAE) | Estágio Supervisionado |
| Física Geral | Mecânica I – Estática | Mecânica II – Dinâmica | Resistência dos Materiais I | Resistência dos Materiais II | Usinagem I | Usinagem II | Vibrações de Sistemas Mecânicos | Estruturas Metálicas | Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) |
| Introdução a Engenharia Mecânica | Princípios da Metrologia Industrial | Ciência e Engenharia dos Materiais | Ensaaios Mecânicos e Tratamentos Térmicos | Filosofia | Conformação Mecânica | Fundição e Soldagem | Fabricação Assistida por Computador (CAM) | Engenharia de Manutenção | |
| Introdução ao Cálculo | Cálculo Diferencial e Integral I | Cálculo Diferencial e Integral II | Circuitos Elétricos | Eletrotécnica | Programação para Engenharia | Eletrônica | Robótica | Máquinas Térmicas | |
| Química Geral | Álgebra Linear e Geometria Analítica I | Álgebra Linear e Geometria Analítica II | Cálculo Diferencial e Integral III | Probabilidade e Estatística | Cálculo Numérico | Sociologia | Responsabilidade Socioambiental | Refrigeração e Ar Condicionado | |
| Metodologia Científica | Ética e Legislação Profissional | Leitura e Produção de Textos | Química Tecnológica | Termodinâmica Aplicada | Transferência de Calor e Massa | Sistemas Térmicos | Engenharia de Qualidade | Engenharia Econômica | |
| | | | | Mecânica dos Fluidos | | Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos | Ergonomia e Segurança do Trabalho | Gestão de Pessoas | |
| | | | | | | | Metodologia de Pesquisa em Engenharia Mecânica | | |

EIXOS DE FORMAÇÃO DO CURSO

| | |
|---|--|
|  | ATIVIDADES COMPLEMENTARES (190H – 5%) |
|  | ELETRICIDADE APLICADA (300H – 8%) |
|  | ESTÁGIO E TCC (540H – 14%) |
|  | FENÔMENOS DE TRANSPORTES (180H – 5%) |
|  | FORMAÇÃO BÁSICA (240H – 6%) |
|  | FORMAÇÃO BÁSICA DE ENGENHARIA (690H – 17%) |
|  | GESTÃO E PRODUÇÃO (240H – 6%) |
|  | MECÂNICA APLICADA (360H – 9%) |
|  | PROJETOS (420H – 11%) |
|  | TECNOLOGIA MECÂNICA (540H – 14%) |
|  | 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 4.000 (quatro mil) 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 190 (cento e noventa) 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 na décima fase com a apresentação ao professor orientador de um plano de estágio e relatório final perfazendo um total de 420 (quatrocentas e vinte) 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 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 as 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 salas de aula (com medidas entre 47m² e 78m²), nesse prédio estão funcionando quatro laboratórios de informática, (90m² cada um), uma sala de vídeo conferência, uma sala para os professores com dois banheiros (masculino e feminino), 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 setor de Recursos Humanos, o Núcleo de Informática, a Assessoria Jurídica 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 m², esse bloco abriga o Diretório Central dos Estudantes, a Lanchonete, a Livraria, um setor de Fotocópias, a Assessoria de Comunicação Social, a Pró-Reitoria de Administração (Proad), a Contabilidade, o Financeiro, 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 m², o prédio abriga a Biblioteca Acadêmica com 1.077,51 m², onde também funciona a Biblioteca Infantil, e um auditório com 153,66 m² para comportar 130 pessoas e 30 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 m² e 77,96 m². Além das salas de aula, funcionam neste bloco, duas salas destinadas à Secretaria das Coordenações e a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proeng), a Pró-Reitoria de

Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (Proppex), uma Sala de Trabalho Docente e a Assessoria de Desenvolvimento.

5.2.3.1 Biblioteca Infantil

Inaugurada em 28 de abril de 2009, a Biblioteca Infantil da UNIFEBE é mais um espaço com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento local e regional.

Com 42 m² a Biblioteca Infantil foi projetada especialmente para crianças entre quatro e seis anos de idade. Com mobília adequada e ambiente climatizado, o espaço oferece mais de 1.500 títulos de renomados autores, estimulando o gosto pela leitura desde cedo entre os pequenos, além de desenvolver a imaginação, criatividade, lógica e atenção.



IMAGENS DA INAUGURAÇÃO DA BIBLIOTECA INFATIL DA UNIFEBE



IMAGENS DA VISITA DA VISITA DA CEI TIA LAURA A BIBLIOTECA INFANTIL DA UNIFEBE

5.2.3.2 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

A construção do Bloco D da UNIFEBE teve início no mês de janeiro de 2010, sob responsabilidade da empresa Stein Construtora Ltda, vencedora do Edital de Concorrência para Edificação de Obra Civil nº 001/2009. A obra do novo Bloco foi inaugurada no dia 22 de julho de 2010.

Inicialmente, o Bloco D terá o piso térreo. Neste primeiro piso estão localizados laboratórios de Engenharia de Produção, Educação Física, Design de Moda, além das salas de Desenho e Costura. A área total construída é de aproximadamente 1.280m².



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 m² (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 platéia 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 Prof^a. 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.

6 ADEQUAÇÃO DE LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS

6.1 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 quatro Laboratórios de Informática. O primeiro foi implantado em maio de 1996, o segundo em fevereiro de 2003 e o terceiro em março de 2005. A implantação do quarto Laboratório de Informática ocorreu no segundo semestre de 2007.



IMAGENS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DA UNIFEBE



IMAGENS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DA UNIFEBE

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.

6.2 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 do laboratório 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.

6.3 RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS

Para atender as áreas de suporte, rede e *internet*, a UNIFEBE conta, hoje, com cinco técnico-administrativos e dois estagiário, além de dois docentes para dar

apoio pedagógico no desenvolvimento das atividades de EaD na plataforma *AVEA Moodle*.

6.4 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

Os Laboratórios I, II e 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 funciona somente de segunda a sexta-feira, no período noturno, e nos sábados, no período matutino, de acordo com as necessidades do curso de Sistemas de Informação.

6.5 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 será usado exclusivamente para a área de Sistemas de Informação. Uma sala anexa a este laboratório, com 05 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

6.5.1 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, ICQ, Yahoo messenger, 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.

6.5.2 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.

6.6 EQUIPAMENTOS DE APOIO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

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

- 21 retroprojetores;
- 03 telas para retroprojetores;
- 03 televisores de 29 polegadas e 03 televisores de 20 polegadas;
- 01 vídeo cassete;
- 02 rádios (gravador com CD);
- 03 máquinas fotográficas;
- 24 projetores multimídia;
- 07 salas ambiente com projetor multimídia, computador e caixas de som;
- 03 *notebooks* e 06 *netbooks*;
- 09 caixas de som para computador e 06 drivers de DVD externos USB.

Além dos 24 (vinte e quatro) aparelhos de projetores multimídia que a UNIFEBE possui, o curso de Ciências Contábeis possui 1 (um) projetor e 1 (um) *notebook* a disposição.

6.7 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 | | |
|-----------------------|---------------|---------|-------|-------------------------|---------|-------|------------------------------------|---------|-------|
| | Em rede | Isolado | Total | Em rede | Isolado | Total | Em rede | Isolado | Total |
| Core2Duo | 06 | - | 06 | 30 | - | 30 | - | - | - |
| Pentium Dual Core | 04 | - | 04 | - | - | - | 01 | - | 01 |
| Pentium IV | 32 | - | 31 | 26 | - | 26 | 03 | - | 03 |

| Tipos de Computadores | Administração | | | Ensino de Graduação (*) | | | Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão | | |
|-----------------------|---------------|----------|-----------|-------------------------|----------|-----------|------------------------------------|----------|-----------|
| | Em rede | Isolado | Total | Em rede | Isolado | Total | Em rede | Isolado | Total |
| Pentium III | 15 | - | 15 | 19 | - | 09 | - | - | - |
| Celeron 2.56 Mhz | 13 | - | 13 | 26 | - | 26 | 01 | - | 01 |
| Servidores | 10 | - | 10 | 08 | - | 08 | - | - | - |
| Total | 80 | - | 79 | 109 | - | 99 | 05 | - | 05 |

RELAÇÃO DOS COMPUTADORES INSTALADOS NA UNIFEBE*

FONTE: NÚCLEO DE INFORMÁTICA – MARÇO DE 2010

| SETOR | Micro-computadores | Servidores | Impressoras | Kit multimídia | Scanner | No-break | Hub | Roteador | Roteador ADSL | Switches |
|--|--------------------|------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Administração da Rede (NI) | 08 | 12 | 02 | 08 | 01 | 08 | 02 | 01 | 04 | 33 |
| Almoxarifado / Compras | 01 | - | 01 | 01 | - | - | - | - | 01 | - |
| Assessoria Jurídica | 03 | - | 02 | 03 | - | - | - | - | 02 | - |
| Biblioteca Acadêmica | 20 | - | 02 | 19 | - | - | - | - | 05 | - |
| Central Telefônica | 01 | - | 02 | 01 | - | 01 | - | - | 02 | - |
| Contabilidade | 03 | - | 01 | 03 | - | 01 | - | - | - | - |
| Secretaria das Coordenações de Cursos | 10 | - | 03 | 10 | - | - | - | - | 05 | - |
| Assessoria de Comunicação Social | 03 | - | 02 | 03 | 01 | - | - | - | 02 | 01 |
| Pró-Reitoria de Administração | 02 | - | 01 | 02 | - | - | - | - | 01 | - |
| Laboratórios de Informática | 112 | 01 | 01 | 112 | - | - | - | - | - | - |
| Núcleo de Prática Jurídica (NPJ) | 17 | 01 | 05 | 16 | 01 | - | - | - | 08 | - |
| Reitoria | 04 | - | 02 | 03 | - | - | - | - | 04 | - |
| Assessoria de Desenvolvimento | 04 | - | 02 | 04 | - | - | - | - | 02 | - |
| Pró-Reitoria de Ensino de Graduação | 02 | - | 01 | 02 | - | - | - | - | 02 | - |
| Recursos Humanos | 04 | - | 02 | 04 | - | - | - | - | 04 | - |
| Secretaria Acadêmica | 10 | - | 06 | 06 | - | - | 01 | - | 06 | 01 |
| Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão | 05 | - | 03 | 05 | - | - | - | - | 03 | - |
| SOAE | 01 | - | 01 | 01 | - | - | - | - | 01 | - |
| Patrimônio | 01 | - | 01 | 01 | - | - | - | - | 01 | - |
| Tesouraria | 03 | - | 02 | 03 | - | - | - | - | 03 | - |
| Educação Física | 01 | - | - | 01 | - | - | - | - | - | - |
| Total | 218 | 14 | 42 | 208 | 03 | 10 | 03 | 01 | 57 | 35 |

DEMONSTRATIVO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA DA UNIFEBE

FONTE: NÚCLEO DE INFORMÁTICA – MARÇO DE 2010

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

7 BIBLIOTECA ACADÊMICA DA UNIFEBE

7.1 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

7.2 OBJETIVOS

A Biblioteca Acadêmica da UNIFEDE 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.

7.3 ESPAÇO FÍSICO

A Biblioteca Acadêmica está localizada no segundo piso do Bloco C do *campus* e conta com um espaço de 987,85 m², sendo destes:

- 42,25 m² destinados à coordenação e processamento técnico;
- 42,25 m² estudo em grupo e orientação;
- 41,74 m² destinados à coleção de referência;
- 23,40 m² destinados à coleção especial;
- 17,40 m² destinados á videoteca.

O restante da área está dividido em:

- coleção de periódicos;
- cabines de estudo individual;
- espaço para leitura.



IMAGENS DAS MESAS PARA PESQUISA E LEITURA

7.4 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 – JUNHO DE 2011

7.5 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 |
| Total de Colaboradores: 06 | |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – JUNHO DE 2011

7.6 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.

7.7 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.

7.8 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 nos últimos três anos.

| ANO | Nº DE ATENDIMENTOS |
|------|--------------------|
| 2008 | 1.012 |
| 2009 | 1.058 |
| 2010 | 1.113 |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – JUNHO DE 2011

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

7.9 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.

7.10 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 – NOVEMBRO DE 2009

7.11 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.

7.11.1 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.

7.12 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 – JUNHO DE 2011

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 – JUNHO DE 2011

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 – JUNHO DE 2011

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.

7.12.1 Estatística de empréstimo

A tabela a seguir demonstra o número de empréstimos de 2008 até maio de 2011.

| ANO | Nº DE EMPRÉSTIMOS |
|------------------|-------------------|
| 2008 | 41.952 |
| 2009 | 40.984 |
| 2010 | 43.239 |
| Até maio de 2011 | 17.501 |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – JUNHO DE 2011

7.13 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.

7.13.1 Formas de aquisição

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

7.13.2 Responsáveis pela seleção

Coordenadores de curso e corpo docente da UNIFEBE: a Biblioteca Acadêmica através do estudo de demanda, outros segmentos da Instituição, através da necessidade de cada projeto específico.

7.13.3 Instrumentos auxiliares do processo de seleção

Catálogo de editoras; bibliografias fornecidas pelos professores; resenhas de livros; outras fontes de seleção.

7.13.4 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.

7.13.5 Aspecto quantitativo

No processo de aquisição de material bibliográfico via compra, são adotadas as seguintes proporções:

- *bibliografia básica* – são adquiridos inicialmente 1 (um) exemplar para cada 6 (seis) alunos dos títulos de livros indicados nas bibliografias básicas das disciplinas, sendo um exemplar para consulta local e o restante para circulação (empréstimo domiciliar);
- *bibliografia complementar* – são adquiridos 2 (dois) exemplares dos títulos indicados nas bibliografias complementares das disciplinas, exceto nos casos em que haja demanda, ou por solicitação expressa efetuada pelos solicitantes que justifiquem a necessidade de um número maior de exemplares. Cabe ao professor indicar a necessidade de sua restrição para consulta local.

7.14 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 | 21.677 títulos 45.685 exemplares |
| Periódicos de caráter informativo (local, estadual e nacional) | 08 títulos |
| Periódicos especializados | 280 títulos |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – JUNHO DE 2011

| MULTIMEIOS | MAPAS | TESES/DISSERTAÇÕES | MONOGRAFIAS |
|------------------------------|-------------|--------------------|---------------|
| 372 títulos / 603 exemplares | 14 unidades | 41 títulos | 2.269 títulos |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – JUNHO DE 2011

7.14.1 Acervo da Biblioteca Infantil

| LIVROS/PERIÓDICOS | TÍTULOS/EXEMPLARES |
|-------------------|-----------------------------------|
| Livros | 1.003 títulos 1.219 exemplares |

FONTE: BIBLIOTECA ACADÊMICA – SETEMBRO DE 2010

8 PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO E ORÇAMENTO DE RECEITAS E DESPESAS

9 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.**