



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Conselho Superior

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 111/2016, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016

Dispõe sobre a criação retroativa e alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica Subsequente - Campus Avançado Três Corações.

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 15 de dezembro de 2016, RESOLVE:

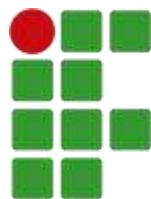
Art. 1º – **Aprovar** a criação retroativa do Curso Técnico em Mecânica Subsequente – Campus Avançado Três Corações, com a primeira oferta no primeiro semestre de 2012, mediante PPC aprovado na Resolução 060/2011.

Art. 2º - **Aprovar** a alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica Subsequente - Campus Avançado Três Corações.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 15 de dezembro de 2016.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Avançado Três Corações

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica Subsequente

**TRÊS CORAÇÕES - MG
2016**



GOVERNO FEDERAL
Ministério da Educação

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Temer

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Eline Neves Braga Nascimento

REITOR DO IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Flávio Henrique Calheiros

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Carlos Alberto Machado Carvalho

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cléber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Luiz de Andrade Rezende Pereira

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL
DE MINAS GERAIS**

Conselho Superior

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS

Marcelo Bregagnoli

Representantes Diretores Gerais dos Campus

Miguel Angel Isaac Toledi Del Pino, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Luiz Carlos Machado Rodrigues, João Paulo de Toledo Gomes, Thiago Caproni Tavares, Marcelo Carvalho Bottazzini, João Olympio de Araújo Neto

Representante SETEC / MEC

Edson Silva da Fonseca, Silvilene Souza da Silva

Representante Corpo Docente

Magno de Souza Rocha, Luciano Pereira Carvalho, Eugênio José Gonçalves, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Jane Piton Serra Sanches, Carlos Cezar da Silva, Fabio Caputo Dalpra

Representante Corpo Discente

Luciano de Souza Prado, Cristiano Sakai Mendes, Raphael de Paiva Gonçalves, Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira, Paulo Antônio Batista, Guilherme Vilhena Vilas Boas, Aysson Bonjorne de Moraes Freitas

Representante Técnico Administrativos

Sissi Karoline Bueno da Silva, Otávio Soares Papparidis, Rogério William Fernandes Barroso, Ana Marcelina de Oliveira, Sílvio Boccia Pinto de Oliveira Sá, Eliane Silva Ribeiro, Márcio Feliciano do Prado

Representante Egressos

Éder Luiz Araújo Silva, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei Silva, Andressa Rodrigues Silva, Vinícius Puerta Ramos

Representante das Entidades Patronais

Rodrigo Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representante das Entidades dos Trabalhadores

Célio Antônio Leite, Elizabete Missasse de Rezende

Representante do Setor Público ou Estatais

Rubens Ribeiro Guimarães Junior, José Carlos Costa

Membros natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL
DE MINAS GERAIS**

Diretores-gerais dos campi

Campus Inconfidentes

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Campus Machado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Campus Muzambinho

Luiz Carlos Machado Rodrigues

Campus Poços de Caldas

Thiago Caproni Tavares

Campus Pouso Alegre

Marcelo Carvalho Bottazzini

Campus Passos

João Paulo de Toledo Gomes

Campus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

Campus Avançado Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

COORDENADOR DO CURSO

João Francisco Malachias Marques

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL
DE MINAS GERAIS**

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

DOCENTES

Adriano Cássio Baldim

Aline Pereira Sales Morel

João Francisco Malachias Marques

Lourdes Aparecida Ribeiro

Tiago Rocha Melo

EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Anne Caroline Bastos Bueno

Sônia Aparecida de Souza Resende

Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros

DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Bruno Amarante do Couto Rezende

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Professores (as)	Titulação	Regime de Trabalho	Área de atuação	Instituição
Adriano Cássio Baldim	Doutorando em Engenharia Mecânica – Projeto e Fabricação	DE	Mecânica	IFSULDEMINAS
Alex Reis da Silva	Mestrado em Matemática	DE	Matemática	IFSULDEMINAS
Aline Arruda	Doutora em Literatura Brasileira	DE	Português/Inglês	IFSULDEMINAS
Aline Pereira Sales Morel	Mestre em Administração	40h	Administração	IFSULDEMINAS
Antônio Sérgio da Costa	Mestre em Educação	DE	Ciências Humanas	IFSULDEMINAS
João Francisco Malachias Marques	Mestre em Eng. Mecânica	DE	Mecânica	IFSULDEMINAS
Lourdes Aparecida Ribeiro	Doutora em Engenharia de materiais	DE	Mecânica	IFSULDEMINAS
Luciene de Castro Quintiliano	Doutora em Educação	DE	Matemática	IFSULDEMINAS
Sebastião Mauro Filho	Mestre em Física	DE	Física	IFSULDEMINAS
Tiago Rocha Melo	Doutorando em Engenharia Mecânica – Conversão de energia	DE	Mecânica	IFSULDEMINAS

SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO	11
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria	11
1.2 Entidade Mantenedora.....	11
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Avançado Três Corações.....	11
2. DADOS GERAIS DO CURSO	12
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	13
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS	15
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO	19
6. JUSTIFICATIVA	21
7. OBJETIVOS DO CURSO	23
7.1. Objetivo Geral	23
7.2. Objetivos Específicos.....	23
8. FORMAS DE ACESSO	24
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	25
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	27
10.2. Representação gráfica do perfil de formação	28
10.3. Matriz Curricular.....	29
11. EMENTÁRIO	32
12. METODOLOGIA.....	51
13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	53
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM	56
14.1. Da Frequência	57
14.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação	58
14.3 Do Conselho de Classe.....	61
14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular	61
14.4.1 Terminalidade Específica	62
14.4.2 Flexibilização Curricular	63
15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ..	64
16. APOIO AO DISCENTE.....	65
16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais.....	67
16.2. Representação Estudantil	68
17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) NO	
PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	69
18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E	
EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	69
19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	70
19.1. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente	70
19.2. Atuação do(a) Coordenador(a)	71
19.3. Corpo Docente	73
19.4. Corpo Administrativo	74
20. INFRAESTRUTURA.....	76
20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	79
20.2. Laboratórios.....	80
21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	82
22. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

LISTA DE QUADROS

<i>Quadro 1 – Disciplina: Desenho Técnico I.....</i>	<i>32</i>
<i>Quadro 2 – Disciplina: Informática Básica.....</i>	<i>32</i>
<i>Quadro 3 – Disciplina: Mecânica Técnica I.....</i>	<i>33</i>
<i>Quadro 4 – Disciplina: Tecnologia dos Materiais.....</i>	<i>33</i>
<i>Quadro 5 – Processos de Fabricação I.....</i>	<i>34</i>
<i>Quadro 6 – Disciplina: Matemática I.....</i>	<i>35</i>
<i>Quadro 7 – Disciplina: Língua Portuguesa.....</i>	<i>35</i>
<i>Quadro 8 – Disciplina: Ética e Responsabilidade Social.....</i>	<i>36</i>
<i>Quadro 9 – Disciplina: Ensaaios Mecânicos.....</i>	<i>36</i>
<i>Quadro 10 – Disciplina: Desenho Técnico II.....</i>	<i>37</i>
<i>Quadro 11 – Disciplina: CAD.....</i>	<i>38</i>
<i>Quadro 12 – Disciplina: Mecânica Técnica II.....</i>	<i>38</i>
<i>Quadro 13 – Disciplina: Metalografia.....</i>	<i>39</i>
<i>Quadro 14 – Disciplina: Metrologia.....</i>	<i>39</i>
<i>Quadro 15 – Disciplina: Processos de Fabricação II.....</i>	<i>40</i>
<i>Quadro 16 – Disciplina: Matemática II.....</i>	<i>40</i>
<i>Quadro 17 – Disciplina: Eletricidade Básica.....</i>	<i>41</i>
<i>Quadro 18 – Disciplina: Componentes de Máquinas I.....</i>	<i>42</i>
<i>Quadro 19 – Disciplina: Tratamento Térmico.....</i>	<i>42</i>
<i>Quadro 20 – Disciplina: Manutenção e Lubrificação.....</i>	<i>43</i>
<i>Quadro 21 – Disciplina: Processos de Fabricação III.....</i>	<i>43</i>
<i>Quadro 22 – Disciplina: Resistência dos Materiais.....</i>	<i>44</i>
<i>Quadro 23 – Disciplina: Gestão da Qualidade.....</i>	<i>44</i>
<i>Quadro 24 – Disciplina: Matemática III.....</i>	<i>45</i>
<i>Quadro 25 – Disciplina: Componentes de Máquinas II.....</i>	<i>45</i>
<i>Quadro 26 – Disciplina: Manufatura Auxiliada por Computador.....</i>	<i>46</i>
<i>Quadro 27 – Disciplina: Empreendedorismo.....</i>	<i>46</i>
<i>Quadro 28 – Disciplina: Máquinas e Motores.....</i>	<i>47</i>
<i>Quadro 29 – Disciplina: PCM.....</i>	<i>48</i>
<i>Quadro 30 – Disciplina: Projetos.....</i>	<i>48</i>
<i>Quadro 31 – Disciplina: Segurança, Meio Ambiente e Saúde.....</i>	<i>49</i>
<i>Quadro 32 – Disciplina: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos.....</i>	<i>49</i>
<i>Quadro 33 – Disciplina: Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS.....</i>	<i>50</i>
<i>Quadro 34: Resumo de critérios para efeito de aprovação.....</i>	<i>60</i>
<i>Quadro 35 – Corpo Docente do Campus.....</i>	<i>73</i>
<i>Quadro 36 – Pessoal Técnico Administrativo do Campus.....</i>	<i>74</i>
<i>Quadro 37 – Caracterização do prédio do Campus Avançado Três Corações.....</i>	<i>79</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Matriz Curricular..... 30

LISTAS DE FIGURAS

<i>Figura 1: Unidades do IFSULDEMINAS</i>	<i>14</i>
<i>Figura 2: Municípios pertencentes à região do Circuito das Águas</i>	<i>16</i>
<i>Figura 3- Representação Gráfica da Matriz do Curso</i>	<i>29</i>
<i>Figura 4: Vista aérea das instalações do Campus Avançado Três Corações</i>	<i>77</i>
<i>Figura 5: Blocos pedagógicos e administrativos</i>	<i>78</i>

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço do Instituto	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35)3449-6150
E-mail	faleconosco@ifsuldeminas.edu.br

1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica– SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Eline Neves Braga Nascimento
Endereço da Entidade Mantenedora	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	gabinetesetec@mec.gov.br

1.3. IFSULDEMINAS – Campus Avançado Três Corações

Nome do Local de Oferta	CNPJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Avançado Três Corações	10.648.539/0011-58
Nome do Dirigente	
Francisco Vitor de Paula	

Endereço do Instituto Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, 61		Bairro Chácara das Rosas	
Cidade Três Corações		UF MG	CEP 37.410-000
DDD/Telefone (35) 3239-9494	DDD/Fax (35) 3239-9494	E-mail gabinete.trescoracoes@ifsuldeminas.edu.br	

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Curso Técnico em Mecânica

Tipo: Presencial

Modalidade: Subsequente

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Avançado Três Corações, situado a Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, 61 – Bairro Chácara das Rosas, Três Corações – MG.

Ano de Implantação: 2012

Habilitação: Técnico em Mecânica

Turnos de Funcionamento: Noturno

Número de Vagas Oferecidas: 30

Forma de ingresso: Processo Seletivo Anual

Requisitos de Acesso: Ensino Médio Concluído

Duração do Curso: 2 anos

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio Supervisionado: 200h

Carga Horária Total: 1430h.

Resolução de Autorização: Resolução N° 050/2013.

3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional multicampus, com proposta orçamentária anual para cada campus e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica.

Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- Campus de Inconfidentes;
- Campus de Machado
- Campus de Muzambinho
- Campus de Passos
- Campus de Poços de Caldas
- Campus de Pouso Alegre
- Campus Avançado Carmo de Minas
- Campus Avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura multicampus começou a constituir-se em 2008, quando a Lei 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em Campus Inconfidentes, Campus Machado e Campus Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009, estes três campi iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos campi Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre. Em 2013, foram criados os campi avançados de Carmo de Minas e de Três Corações (FIGURA 1). Ambos os campi avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do Circuito das Águas Mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão.

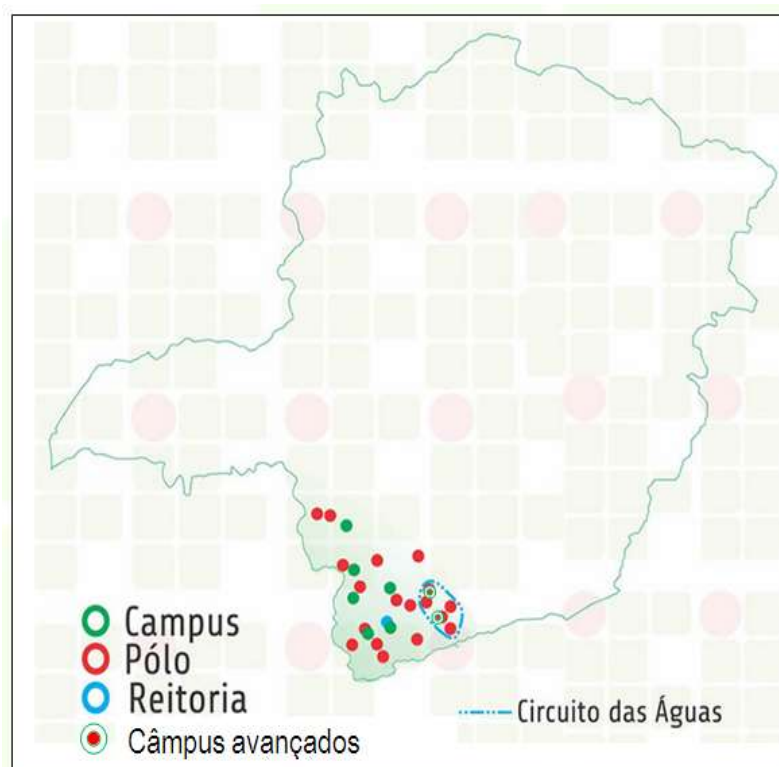


Figura 1: Unidades do IFSULDEMINAS

Compete aos campi prestar os serviços educacionais para as comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos campi. A Reitoria comporta cinco pró-reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade. As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS

Três Corações é um município com população estimada de 77.9211 habitantes¹, possui um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) igual à média do Estado de Minas Gerais e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) maior que a média da região e do Estado de Minas Gerais. O município contribui com aproximadamente 66% do PIB da região do Circuito das Águas, se destacando nas áreas de serviços e no setor industrial. O PIB da agropecuária e Administração pública responde por aproximadamente 50% do PIB da região.

A política de desenvolvimento industrial tem concorrido de forma significativa para a diversificação da produção. Como resultado da conjugação de suas potencialidades, recursos e sua estratégica posição geográfica, Três Corações oferece inúmeras oportunidades de investimentos. O município dispõe de um Distrito Industrial, localizado às margens da Rodovia Fernão Dias (BR-381), ocupando uma área de 2.634.944,47m², se firmando, a cada dia, como um dos polos industriais mais promissores do Sul de Minas.

Percebe-se, ainda, que o município de Três Corações concentra 46% de todos os estabelecimentos comerciais, serviços e Administração Pública da região, sendo que 34% das indústrias da região estão localizadas em Três Corações. O município possui outro distrito industrial, situado na estrada Três Corações / São Bento Abade, com área de 50.380m², pronto para receber empresas de pequeno porte e fomentar, ainda mais, a economia da região, fato este que emerge para a necessidade de mão de obra especializada, especialmente com características de gestão estratégicas para a abertura de novos empreendimentos.

Para efetivação da instalação do Campus Avançado Três Corações, o IFSULDEMINAS promoveu um estudo detalhado no município e na região circunvizinha. Após análise criteriosa da região, verificou-se que a implantação do Campus Avançado em Três Corações seria extremamente relevante e significativa para população e economia local, tanto pela demanda por profissionais qualificados, quanto pela representatividade que o município assume na região do Circuito das Águas, efetivando-se como uma localização estratégica para as políticas de expansão do IFSULDEMINAS.

¹ Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS.



Figura 2: Municípios pertencentes à região do Circuito das Águas

Em 2012, o Campus Avançado Três Corações, vinculado ao Campus de Pouso Alegre, fazia parte de um Projeto de Extensão denominado “Polo Circuito das Águas” que também atendia aos municípios de Cambuquira, Caxambu, Itanhandu, São Lourenço e Carmo de Minas. No ano de 2012, em Três Corações, o IFSULDEMINAS oferecia os seguintes cursos técnicos, na modalidade presencial: Mecânica, Logística e Enfermagem. A partir de 2013, passou a ofertar também os cursos técnicos em Informática e Segurança do Trabalho.

A oferta dos cursos técnicos dentro dos eixos tecnológicos “controle e processos industriais”, “gestão e negócios”, “informação e comunicação” e “segurança”, mostrou-se oportuna e significativa para possibilitar a atuação junto aos segmentos industriais, comerciais e de serviços. Outro eixo tecnológico que veio atender as solicitações da comunidade Tricordiana foi o eixo “Ambiente e Saúde” que responde às exigências geradas pelo perfil demográfico, epidemiológico e sanitário da região. Soma-se a este o eixo “Recursos Naturais”, especialmente na área de Agronegócios, demanda que veio ao encontro da oferta do curso MBA em Gestão Estratégica de Negócios. Por fim, para vir ao encontro do eixo “Desenvolvimento Educacional e Social” atendendo a demanda para formação e qualificação dos profissionais ligados à educação, foi proposto a Especialização em Educação Científica e Matemática

A adesão aos cursos do IFSULDEMINAS nos municípios do Circuito das Águas foi comprovada pela alta concorrência que apresentou o vestibular, dos cursos técnicos, com média de 6 candidatos/vaga. Entre os cursos presenciais, Três Corações registrou um número expressivo de candidatos por vaga, chegando a atingir uma relação de 24 candidatos/vaga para o curso Técnico em Logística no ano de 2012, na época, a maior

procura em todos os cursos já ofertados pelo IFSULDEMINAS. Outros cursos técnicos como Enfermagem e Mecânica também atingiram altos níveis de procura, com uma relação média de 9 candidatos/vaga. Tais números comprovam a demanda da região pela oferta de um ensino público, gratuito e de qualidade.

Grande parte deste sucesso deu-se a partir do apoio irrestrito da Prefeitura Municipal, através de suas secretarias, principalmente de Educação e Desenvolvimento Econômico, pois, para tornar realidade a implantação dos cursos no município, foi celebrado, entre o IFSULDEMINAS e o município de Três Corações, um Termo de Cooperação Técnica. Este acordo prevê, por parte da prefeitura, a disponibilização de apoio com pessoal em vigilância, administrativo pedagógico e limpeza. A cooperação também acontece em custeio de materiais elétricos para instalação de laboratórios, material de limpeza, dentre outros.

Por parte do IFSULDEMINAS, o MEC disponibilizou 11 professores temporários, que somados aos 3 professores cedidos pela prefeitura, tornou possível a oferta de cursos técnicos. Posteriormente, foi possível ofertar cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) do Governo Federal.

Diante disso, no ano de 2013, o MEC/SETEC adquiriu, através do IFSULDEMINAS, parte das instalações que pertenciam à Universidade Vale do Rio Verde (UNINCOR), o que permitiu a oferta de cursos em sede própria. Ressalta-se que, apesar da expressiva população que gira em torno de 80 mil habitantes, a cidade não possui muitas opções de escolas/instituições que ofereçam formação de nível técnico profissionalizante, sendo os cursos oferecidos pelo IFSULDEMINAS na unidade tricordiana de extrema importância para o avanço municipal e regional.

Além de parcerias com a prefeitura, o Campus Avançado Três Corações contou com importantes parcerias empresariais, como a firmada com a empresa multinacional TRW, atual Federal Mogul, que inicialmente proporcionou espaço físico, ofertas de estágio e montagem do primeiro laboratório de Mecânica. Entre as demais empresas parceiras, destacam-se: Kraus Aeronáutica, TrecTur, Mangels, Total Alimentos, Grupo GF Supermercados, Indústria São Marco, Nitec - Serviços de Manutenção, TecniHall Informática, Hospital São Sebastião e várias secretarias da Prefeitura Municipal de Três Corações.

Atualmente, a sede do IFSULDEMIMINAS - Campus Avançado Três Corações é equipada com laboratórios de Informática, Mecânica e Enfermagem. A biblioteca já está em funcionamento e conta com cerca de 300 exemplares de livros a disposição de toda comunidade acadêmica, contando com 8 computadores com acesso à internet e espaço para estudos em grupo e individual. Para 2016 mais de 300 exemplares estão sendo adquiridos para ampliar o acervo.

Ampliando a parceria estabelecida com a Secretaria de Educação do Município, em 2015, estão sendo ofertados os cursos de “Auxiliar de Biblioteca” e “Práticas Teatrais para Professores: Contador de Histórias”, ambos com carga horária de 160 horas. Tais cursos decorrem de demanda específica da Secretaria de Educação, visando contribuir para a qualificação profissional de professores e licenciados nas mais diversas áreas. A procura pelos dois cursos foi excelente, com uma relação de 1,9 candidatos por vaga. Atualmente, 60 profissionais da educação, da rede municipal, participam semanalmente dos dois cursos.

Além de melhorias na infraestrutura, o Campus Avançado Três Corações tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE², que possui regimento interno, visando atender educandos que apresentem especificidades em seu desempenho pedagógico.

Preocupado com a qualidade dos cursos ofertados e com a formação integral de seus alunos, o IFSULDEMINAS tem buscado desenvolver atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas, tais como: seminários, jornada científica e tecnológica, campeonatos esportivos, fanfarra, orquestra de violões, coral, grupo de dança, teatro, entre outros. Estas ações também estão sendo fomentadas no Campus Avançado Três Corações por meio de Projetos de Extensão como “Teatro IFTRICO”; “Acorde”; “Musique-se”; “IFXadrez”; “Clube de Leitura”; “ArtVida: cia Preventiva”; “ÉticAfricanidades: música e poesia em Três Corações” e “Incluir é Arte”.

² Conf. Resolução nº 102/2013 do IFSULDEMINAS. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

5. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Mecânica insere-se no plano de expansão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) e, por sua vez, no plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Essa expansão tem como objetivos: suprir a carência de mão de obra especializada em diversas áreas do conhecimento; promover, de modo continuado, a educação profissional de qualidade nos diversos níveis e contribuir para o desenvolvimento local e regional da sociedade.

O Curso Técnico em Mecânica obedece ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto Federal nº 5.154/04, de 23 de julho de 2004; na Portaria MEC Nº 646, de 14 de maio de 1997; no Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de dezembro de 1997 e na Resolução CNE/CEB 06/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

O parecer CNE/CP 09/2001 expõe que a democratização do acesso e a melhoria da qualidade da educação básica vêm acontecendo num contexto marcado pela redemocratização do país e por profundas mudanças nas expectativas e demandas educacionais da sociedade brasileira (MEC, 2001). Quanto mais o Brasil fortalece os direitos da cidadania, mais se amplia o reconhecimento da importância da educação para a promoção do desenvolvimento sustentável e para a superação das desigualdades sociais.

O IFSULDEMINAS - Campus Avançado Três Corações percebe a importância de uma rede profundamente vinculada às matrizes produtivas locais e regionais, capaz de articular a educação profissional à formação propedêutica, reconhecendo o papel estratégico da educação profissional nas políticas de inclusão social.

Para implantação do Curso Técnico em Mecânica, modalidade subsequente, buscou-se promover uma discussão ampla e democrática entre os diversos atores sociais interessados do município de Três Corações e seu entorno. Optou-se por este curso uma vez que a economia da região se mostra diversificada e sobressai nos setores da indústria, pecuária, da agricultura e do transporte. Assim, torna-se pertinente qualificar profissionais para atuar nas diversas áreas da mecânica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

O Curso Técnico em Mecânica faz parte do eixo tecnológico “CONTROLE e PROCESSOS INDUSTRIAIS” e ocupação 314110 de acordo com o Catalogo Nacional

de cursos Técnicos (MEC 2016 pag. 57) que compreende tecnologias associadas aos processos mecânicos, eletroeletrônicos e físico-químicos. Abrange ações de instalação, operação, manutenção, controle e otimização em processos, contínuos ou discretos, localizados predominantemente no segmento industrial, contudo alcançando também, em seu campo de atuação, instituições de pesquisa, segmento ambiental e de serviços. A proposição, implantação, intervenção direta ou indireta em processos, além do controle e avaliação das múltiplas variáveis encontradas no segmento produtivo, identificam este eixo.

Destacam-se, na organização curricular do curso, estudos sobre ética, responsabilidade social, empreendedorismo, redação de documentos técnicos, capacidade de trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade (MEC, 2012). Traços marcantes deste eixo é a abordagem sistemática da gestão da qualidade e produtividade, das questões éticas e ambientais, de sustentabilidade e viabilidade técnico-econômica, além de permanente atualização e investigação tecnológica (MEC, 2012). O curso oferece 30 (trinta) vagas, tendo como características: uma modalidade presencial em regime semestral desenvolvidos no período noturno objetivando uma carga horária total de 1430 horas.

O curso qualifica profissionais que poderão atuar em equipe na elaboração, de pesquisa e ou de implantação, de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos, além de planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança. Este profissional também é responsável por controlar processos de fabricação, aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica. Além disso, o curso possibilita o desenvolvimento de ações empreendedoras para melhorias nos processos de gestão e abertura de novos empreendimentos, na região (MEC, 2012).

Ademais, ciente das necessidades econômicas e sociais da região, o Campus Avançado Três Corações está pautado nos seguintes princípios norteadores:

- ✓ O comprometimento com a escola básica e pública, pautada no princípio da inclusão³;

³ Conf. Lei 13146/2015 Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)

- ✓ O reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas;
- ✓ A compreensão de que a figura central de todo e qualquer processo educativo é o ser humano com suas potencialidades;
- ✓ A elaboração de uma estrutura curricular que possibilite o diálogo com diferentes campos de conhecimentos possibilitando atualizações e discussões contemporâneas;
- ✓ O caráter permanente e sistemático do processo de avaliação, considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional.

Ressalta-se, ainda, a compreensão de que a Educação para cidadania requer conhecimento sobre as políticas inclusivas, sobre a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional, global⁴ e o respeito à diversidade⁵. O curso tem um programa de disciplinas⁶ que visam integrar os alunos a estas discussões da atualidade para sua melhor formação.

6. JUSTIFICATIVA

As exigências do mundo atual, decorrentes dos avanços das ciências e das tecnologias, como também dos aspectos socioculturais e humanísticos, pressupõem um currículo dinâmico e contextualizado. Portanto, ao atender as perspectivas dos parâmetros curriculares, no sentido de construir referenciais nacionais comuns, resguardou-se o reconhecimento da necessidade e do respeito às diversidades regionais, políticas e culturais existentes⁷.

O art. 39 da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) diz que a educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Assim, o IFSULDEMINAS – Campus Avançado Três

⁴ Conf. Resolução nº 2/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

⁵ Conf. Res. 102/2013 - Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

⁶ Conf. Ementa das disciplinas Gestão de Qualidade, Ética e Responsabilidade Social, Empreendedorismo, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, Projetos e LIBRAS.

⁷ Conf. art. 6 da Resolução 6/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Corações visa implantar um modelo de organização curricular que, além de privilegiar as exigências legais do sistema educacional, propicia a formação integradora através do ensino, pesquisa e extensão. Oferta-se à sociedade uma modalidade de formação profissional que busca atender as necessidades sociais da região, em especial as demandas do município de Três Corações/MG, dando oportunidades àqueles que já concluíram o ensino médio e necessitam de um ensino de qualidade que possibilite a continuidade de sua formação técnica e/ou acadêmica.

Busca-se, através do curso Técnico em Mecânica, modalidade subsequente, ofertar uma formação técnica profissionalizante, capacitando esses indivíduos para atuarem na área de mecânica em diversas demandas da região, principalmente nos setores industrial e de apoio técnico mecânico ao agronegócio.

Tendo em vista o expressivo parque industrial que abrange a cidade de Três Corações e seu entorno, a oferta de um curso técnico dentro do eixo tecnológico “controle e processos industriais”, atenderá à demanda gerada pela intensa atividade econômica da região onde o setor industrial é marcado pela produção de derivados do leite, setor de autopeças (rodas de aço/liga leve, cromação e niquelação de metais), esquadrias metálicas, botijões de gás, fundição, trefilação (fios de cobre), componentes e manutenção de aeronaves, ração animal, fertilizantes, couro, calçados, pré-moldados de cimento, produtos químicos, refrigerantes, móveis, piscinas de fibra de vidro, brinquedos de plástico, colchões, aparelhos de sinalização, semáforos, desinfetantes, doces, vassouras e confecções. Às margens da Rodovia Fernão Dias, BR381 destacam-se empresas de médio e grande porte, tais como Mangels, Total Alimentos, Federal Mogul (antiga TRW), Sumidense, Nitec, Kerry, São Marcos, Krauss Aeronáutica, Descartáveis Zanatta e Heringer. A região ainda se destaca pela extração sustentável e exportação de “pedras” e água mineral, além de desenvolver forte turismo no circuito das águas e município de São Tomé dos Letras.

Percebe-se, ainda, a existência de um número significativo de empresas de pequeno, médio e grande porte na região, fato este que favorece a procura por mão de obra especializada, capaz de desempenhar um papel ativo nas organizações.

Os técnicos em mecânica poderão exercer suas atividades profissionais em projetos, gerenciamento, execução e manutenção de componentes e sistemas mecânicos e na prestação de serviços ou como empreendedor, objetivando, além da melhoria da qualidade do serviço prestado à população, à sua qualidade de vida enquanto cidadão.

Justifica-se a oferta do curso Técnico em Mecânica atendendo aos anseios locais por um profissional dinâmico, articulando escola, empresa e entidades representativas.

7. OBJETIVOS DO CURSO

De acordo com o estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Educação Profissional articula-se com o Ensino Médio e suas diferentes formas de educação, integrando ao trabalho, à ciência e à tecnologia, com o objetivo de garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social. Neste sentido, serão apresentados os objetivos gerais e específicos do curso Técnico em Mecânica.

7.1. Objetivo Geral

Formar profissionais competentes para o exercício da cidadania, de modo que os egressos possam intervir no segmento produtivo e acompanhar as constantes mudanças que ocorrem nos processos mecânicos e industriais, com vistas a buscar conhecimentos técnicos, humanísticos e administrativos de forma ética e eficiente. Esses profissionais deverão primar pela busca do conhecimento, dando continuidade à sua formação acadêmica e desenvolver capacidades técnicas, criativas e inovadoras, capazes de utilizar os instrumentos de planejamento, execução e controle nos diversos setores: industrial, comercial e do agronegócio.

7.2. Objetivos Específicos

- ✓ Estimular as habilidades técnicas, administrativas e humanísticas de forma a contribuir para a formação de profissionais capazes de auxiliar no desenvolvimento da região por meio do conhecimento técnico e ético
- ✓ Fomentar a elaboração de propostas de intervenções solidárias na realidade, respeitando os valores humanos, incentivando o trabalho em equipe, preservando o meio ambiente e considerando a diversidade sociocultural.

- ✓ Tomar decisões, enfrentar situações-problema e construir argumentação consistente, desenvolvendo habilidades que possibilitem a competência na gestão.
- ✓ Garantir a qualidade e otimização dos processos mecânicos, possibilitando a seleção, organização, relação, interpretação de dados e informações representados de diferentes formas.
- ✓ Realizar procedimentos dos ensaios de laboratórios dentro das normas técnicas vigentes.
- ✓ Desenhar layout, diagramas, componentes e sistemas mecânicos correlacionando-os com as normas técnicas de desenho.
- ✓ Identificar, classificar e caracterizar os materiais aplicados na construção de componentes, máquinas e instalações mecânicas.
- ✓ Fabricar peças e componentes mecânicos, aplicando os fundamentos científicos e tecnológicos da fabricação convencional e automatizada;
- ✓ Dominar os princípios científicos e tecnológicos a serem aplicados na manutenção mecânica de máquinas, equipamentos e instalações mecânicas.

8. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será feito por meio de processo seletivo, realizado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE), podendo se candidatar pessoas que já tenham concluído o Ensino Médio. O processo seletivo será divulgado através de edital publicado pela Imprensa Oficial, com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas. Os candidatos também poderão ingressar por processos seletivos para ocupação de vagas regulares e remanescentes, transferência *ex officio* e outras formas, conforme a legislação vigente e resoluções internas do Conselho Superior do IFSULDEMINAS (CONSUP). Para as vagas de ingresso serão consideradas as ações afirmativas constantes na legislação brasileira e em regulamentações internas do IFSULDEMINAS e aquelas de ampla concorrência⁸.

8 Conf. Resolução nº 073/2015. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

O curso será oferecido no período noturno. O número de vagas oferecidas será de 30 por turma, com ingresso semestral. O candidato que se considerar carente poderá solicitar avaliação socioeconômica para fins de isenção da taxa de inscrição.

Os períodos de matrícula e de rematrícula serão previstos em calendário acadêmico, conforme Resolução CONSUP 047/2012. Desta forma, os discentes deverão ser comunicados sobre normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.

O discente, mesmo que por intermédio de seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado será considerado evadido, perdendo automaticamente sua vaga na instituição. Deverá a instituição emitir o comprovante de matrícula, ou de rematrícula para o estudante. Demais procedimentos seguirão as normas previstas, na Resolução do IFSULDEMINAS nº 073/2015.

9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O curso Técnico em Mecânica, modalidade subsequente, busca capacitar profissionais para atender as demandas da sociedade, estimulando o compromisso e habilidade na área de mecânica contribuindo para a sustentabilidade da região. O profissional Técnico em Mecânica poderá atuar em empresas e organizações dos setores: industrial, comercial, serviços, agronegócio e público.

O egresso deverá ser um profissional, de acordo com as diretrizes do CONFEA/CREA capaz de executar procedimentos dentro do setor produtivo relacionados à manutenção e operações de processos mecânicos industriais, gestão de atividades no agronegócio e espírito empreendedor. Deverá assumir como perfil, a capacidade de lidar com contextos caracterizados por mudanças, competitividade, necessidade permanente de inovar, rever posições e práticas, desenvolver e ativar valores, atitudes e crenças.

O técnico poderá, de acordo com normativas do CONFEA/CREA: Atuar na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos; Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação de processos mecânicos e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança; Controlar processos de fabricação; Aplicar técnicas de medição e ensaios; e Especificar materiais para construção mecânica.

No exercício pleno de suas atribuições, deverá ser um indivíduo responsável, criativo, crítico, diligente, flexível, prudente, pontual e ser participante no processo transformador da sociedade.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular do Curso Técnico em Mecânica é composta por 32 (trinta e duas) disciplinas obrigatórias e 1 (uma) disciplina optativa. Os conteúdos curriculares são apresentados de forma interdisciplinar entre as áreas de estudo, possibilitando ao aluno a aquisição de uma visão integrada e articulada das áreas de atuação da Mecânica.

Para Frigotto, (2013) cidadania política significa ter os instrumentos de leitura da realidade social que permitam aos jovens e adultos reconhecerem os seus direitos básicos, sociais e subjetivos e a capacidade de organização para poder fruí-los. A educação em Direitos Humanos⁹, com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamenta-se em princípios como a dignidade humana, a igualdade de direitos e o reconhecimento e a valorização da diversidade. Estes princípios devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo.

Para tanto, o curso prevê a disciplina Ética e Responsabilidade Social onde serão trabalhadas tanto transversalmente, como em projeto específicos, a educação para relações étnico-raciais e o respeito à diversidade¹⁰. Bem como a oferta da disciplina LIBRAS, sendo facultado ao estudante matricular-se ou não na mesma¹¹.

O Curso Técnico em Mecânica Subsequente contempla em seu projeto a Educação Ambiental¹², trabalhando-se de forma interdisciplinar destacando-se o ementário da disciplina: “Segurança, Meio Ambiente e Saúde”.

A seguir serão apresentadas as seções referentes as atividades de Ensino, Pesquisa

⁹ Em atendimento à Resolução Nº 1 de 30 de maio de 2012.

¹⁰ Conf. Ementa da disciplinas Ética e Responsabilidade Social.

¹¹ Em atendimento ao Dec. Nº 5.626/2005.

¹² Em atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.

e Extensão, à matriz curricular, aos núcleos de conhecimento, às orientações sobre a realização do estágio curricular, à representação estudantil e, por fim, ao ementário da matriz curricular.

10.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As atividades de ensino contarão com um laboratório de mecânica em fase final de instalação (alguns equipamentos já em funcionamento), com equipamentos de áreas distintas (ver item 20.2) possibilitando uma formação técnica ampla. Este laboratório contará com um Técnico em Laboratório, responsável por manutenções e apoio à preparação e execução de aulas. Além deste laboratório estarão disponíveis para a parte técnica uma sala de desenho técnico e um laboratório de informática com máquinas robustas para suportar *software* fundamentais na área.

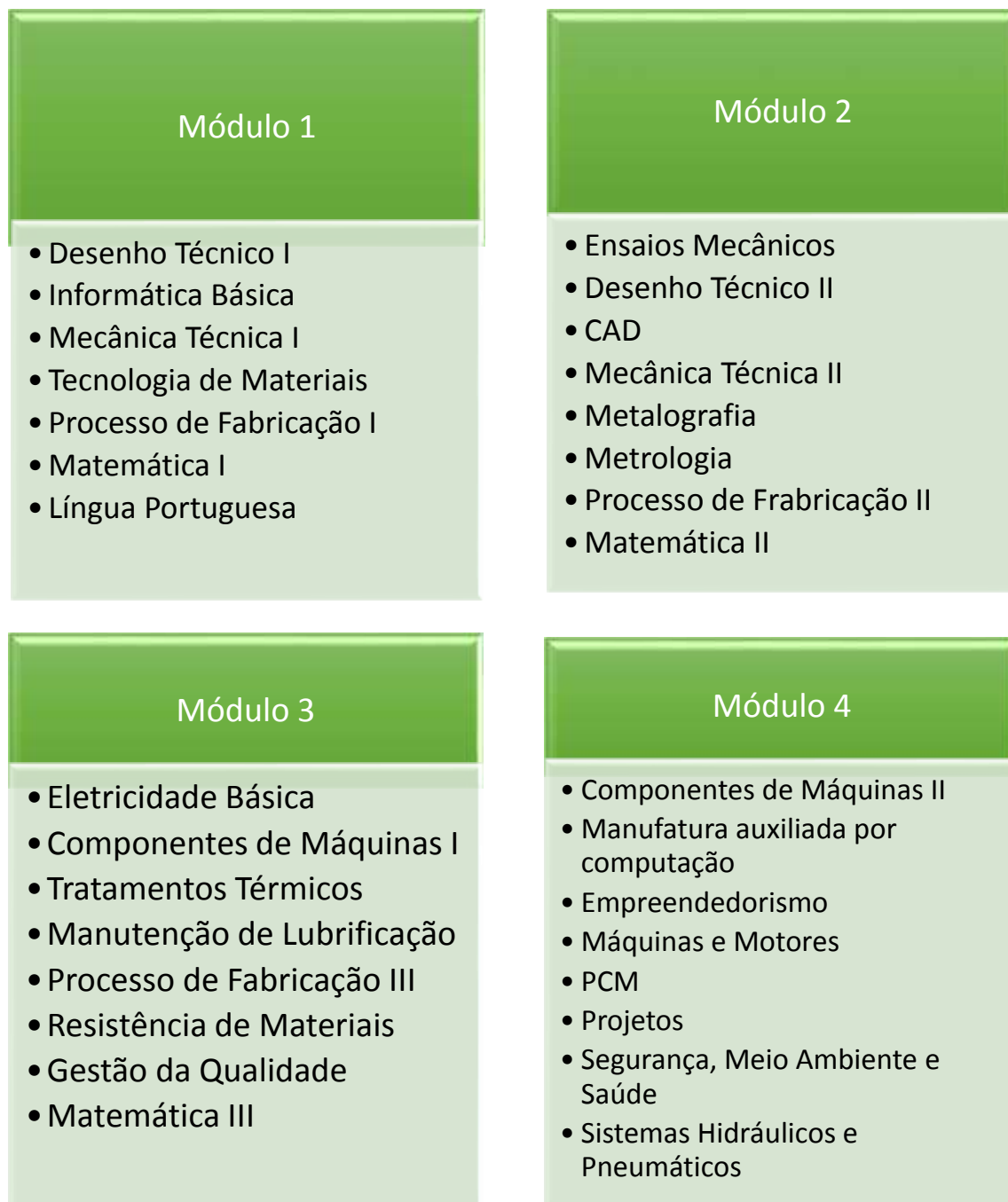
As ações de pesquisa do IFSULDEMINAS constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artísticos culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social. Têm como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos.

A extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, enseja a relação transformadora entre o IFSULDEMINAS e a sociedade. Compreende ações culturais, artísticas, desportivas, científicas e tecnológicas que envolvam as comunidades interna e externa. As ações de extensão são uma via de mão dupla por meio da qual a sociedade é beneficiada com a aplicação dos conhecimentos dos docentes, discentes e técnico-administrativos e a comunidade acadêmica constrói novos conhecimentos para a constante avaliação e promoção do ensino e da pesquisa.

Deve-se considerar, portanto, a inclusão social e a promoção do desenvolvimento regional sustentável como tarefas centrais a serem cumpridas, atentando para a diversidade cultural e defesa do meio ambiente, promovendo a interação do saber

acadêmico e o popular. São exemplos de atividades de extensão: eventos, palestras, cursos, projetos, encontros, visitas técnicas, entre outros.

10.2. Representação gráfica do perfil de formação



Estágio Obrigatório

•200h

LIBRAS

•Optativo

Figura 3- Representação Gráfica da Matriz do Curso

Fonte: Os autores

10.3. Matriz Curricular

A educação profissional técnica, modalidade subsequente, será oferecida a quem já tenha concluído o ensino médio, contando com matrícula única, nesta modalidade, na Instituição de Ensino. O curso está organizado em regime de 4 períodos semestrais(módulos), ofertado em horário noturno, com carga total de 1.430 horas, atendendo a carga horária mínima estabelecida pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, que para a formação profissional em Mecânica, estabelece 1200 horas (MEC, 2016). A proposta curricular estabelece carga horária de estágio de 200h atendendo os parâmetros curriculares nacionais de educação profissional. Observa-se que para o cumprimento da lei 5.626/2005 inseriu-se na matriz curricular a disciplina de LIBRAS como optativa.

O IFSULDEMINAS baseado na transversalidade, busca estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores articular saberes. Dessa forma, utilizam-se procedimentos didático-metodológicos que oportunizem vivenciar situações de aprendizagem, articulando fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, responsabilidade social, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação, iniciação científica, gestão de pessoas e qualidade de vida no trabalho¹³.

O curso Técnico em Mecânica, modalidade subsequente, está estruturado em 04 (quatro) semestres (módulos), com duração de 300 horas cada. As aulas terão duração de 45 minutos, conforme apresentado na Tabela 1.

13 Conf. art. 14 da Resolução 6/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Tabela 1- Matriz Curricular

	Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo I	Desenho Técnico I	4	80	60
	Informática Básica	2	40	30
	Mecânica Técnica I	2	40	30
	Tecnologia dos Materiais	2	40	30
	Processos de Fabricação I	2	40	30
	Matemática I	4	80	60
	Língua Portuguesa	2	40	30
	Ética e Responsabilidade Social	2	40	30
	Total	20	400	300

	Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo II	Ensaio mecânicos	2	40	30
	Desenho Técnico II	3	60	45
	CAD	3	60	45
	Mecânica Técnica II	2	40	30
	Metalografia	2	40	30
	Metrologia	2	40	30
	Processos de Fabricação II	4	80	60
	Matemática II	2	40	30
	Total	20	400	300

	Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo III	Eletricidade Básica	2	40	30
	Componentes de Máquinas I	2	40	30
	Tratamentos Térmicos	2	40	30
	Manutenção e Lubrificação	4	80	60
	Processos de Fabricação III	2	40	30
	Resistência dos Materiais	4	80	60
	Gestão da Qualidade	2	40	30
	Matemática III	2	40	30
	Total	20	400	300

	Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo IV	Componentes de Máquinas II	2	40	30
	CAM	2	40	30
	Empreendedorismo	2	40	30
	Maquinas e Motores	4	80	60
	PCM	2	40	30
	Projetos	2	40	30
	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	2	40	30
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	4	80	60
	Total	20	400	300
	Total de Carga Horária do Curso	-	-	1.200
	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - Optativa	-	-	30
	Estágio Supervisionado	-	-	200
	Total do Curso			1.430

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como aulas práticas, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, dentre outros. Quando houver necessidade, haverá a elaboração de um currículo adaptado para atender a alunos com necessidades específicas. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e colegiado do curso. Serão oferecidas propostas de programas de monitoria, quando se fizer necessário e atendimento ao aluno em horários de plantão regularmente oferecido pelo professor responsável da disciplina, conforme previsto em regulamentação interna do IFSULDEMINAS.¹⁴

A matriz curricular deverá ser revista e/ou alterada sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo COLEGIADO, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pela CADEM, CAMEN e CEPE, quando não houver a necessidade de nova resolução para o curso.¹⁵

¹⁴ Conf. previsto na Resolução 073/2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

¹⁵ Conf. art. 5 da Resolução 073/2015. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos

11. EMENTÁRIO

Quadro 1 – Disciplina: Desenho Técnico I

Componente curricular:	Desenho Técnico I		
Período: 1º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 40
Ementa: Conceitos da geometria e as técnicas aplicadas na confecção e interpretação do desenho técnico mecânico e plantas utilizadas na Indústria. Noções Básicas. Normas, convenções e representações gráficas de desenho técnico mecânico.			
Bibliografia Básica: BARETA, D. R.; WEBBER, J. Fundamentos de desenho técnico mecânico . Caxias do Sul: EDUCS, 2010. CRUZ, M. D. Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação . São Paulo: Érica, 2010 MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. Desenho técnico mecânico Vol. I. São Paulo: Editora Hemus, 2004.			
Bibliografia Complementar: LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização . 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. Desenho técnico mecânico Vol. 2. São Paulo: Editora Hemus, 2004. PROVENZA, F. Desenhista de máquinas . São Paulo: F. Provenza, 2010. RIBEIRO, A. C.; PERES, M.P.; NACIR, I. Curso de desenho técnico e Autocad . Pearson Education, 2013. SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico . 8.ed. Florianópolis: UFSC, 2013.			

Quadro 2 – Disciplina: Informática Básica

Componente curricular:	Informática Básica		
Período: 1º	Carga Horária:	Teórica: 10	Prática: 20
Ementa: Hardware, software e seu histórico. Sistemas Operacionais. Editor de Texto. Editor de Planilha. Editor de Apresentações. Internet. Comunicação via e-mail.			
Bibliografia Básica: FERREIRA, M.C. Informática aplicada . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 3.2.1: Guia Prático de Aplicação . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica .			

São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia Complementar:

BLUMER, F. L.; PAULA, E. A. de. **Broffice.org Calc 2.4: Trabalhando com Planilhas**. São Paulo: Viena, 2008.

MARTINS, R. J. **Manual do BrOffice Calc Versão 2.3: curso básico**. Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, Gerência de Sistemas de Informações, 2008.

MOLEIRO, M. A. **Apostila do BrOffice 2.0.1: writer e calc**. 2ed. Maringá: Universidade Federal de Maringá, 2006.

RODRIGUES, H. (org.). **Aprendendo BrOffice**. Pelotas: Editora Universitária/UFPEL, 2009.

VASCONCELOS, L. **Hardware na Prática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2014.

Quadro 3 – Disciplina: Mecânica Técnica I

Componente curricular:		Mecânica Técnica I		
Período:	1º	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa:				
Conceitos, leis e teorias da Física Mecânica . Relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão relacionados com a área da mecânica, a Estática, as leis de Newton, Maquinas simples, os conceitos de Energia, Trabalho e Potência.				
Bibliografia Básica:				
FRANÇA, L. N.F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica geral . 3.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011.				
HIBBELER, R. C. Mecânica estática . 10.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.				
RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. Os fundamentos da física mecânica . 9.ed.São Paulo: Editora Moderna, 2009.				
Bibliografia Complementar:				
BEER, F. et.al. Mecânica vetorial para engenheiro . 9.ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill, 2011.				
HALLIDAY, D. R.; ROBERT, W. J. Fundamentos de física mecânica . 7.ed. São Paulo: Editora LTC, 2012.				
MELCONIAN, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais . 19.ed. São Paulo: Érica, 2012.				
OBERG, J. H. Manual universal da técnica mecânica . (3 vols). São Paulo: Editora Hemus, 2004.				
TELLES, J.D. D. (org) Física com aplicação tecnológica . Vol.1. São Paulo: Editora Blucher, 2011.				

Quadro 4 – Disciplina: Tecnologia dos Materiais

Componente curricular:		Tecnologia dos Materiais		
Período:	1º módulo	Carga Horária:	Teórica: 26	Prática: 4
Ementa:				
Classificação, propriedades, ligações e estrutura atômicas dos materiais. Metais não ferrosos				

e suas ligas. Materiais não metálicos. Princípios de obtenção de metais – siderurgia e seleção de materiais para uso em equipamentos e processos.

Bibliografia Básica:

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica:** estrutura e propriedades das ligas metálicas. Vol. I. 2.ed.. São Paulo: Editora Makron Books 1986.

_____. **Tecnologia mecânica:** materiais de construção mecânica. Vol. III, 2.ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1986.

VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência dos materiais.** 12.ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1998.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, C. **Metais não ferrosos e suas ligas: microestrutura, propriedades e aplicações.** Rio de Janeiro: E-Papers, 2014.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica:** estrutura e propriedades das ligas metálicas. Vol. II. 2.ed.. São Paulo: Makron Books 1986

CALLISTER JR, W. D. **Ciência de materiais: uma introdução.** 8. ed. São Paulo: LTC, 2012.

FERRANTE, M. **Seleção de materiais.** 3.ed. São Carlos: Edufscar, 2013

GARCIA, A. **Ensaio dos materiais.** 2. ed. São Paulo: LTC, 2000.

Quadro 5 – Processos de Fabricação I

Componente curricular:		Processos de Fabricação I		
Período:	1º módulo	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa:				
Introdução aos processos de fabricação por Fundição e de Conformação Mecânica, como Laminação, Forjamento, Estampagem e outros.				
Bibliografia Básica:				
CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica: processos de fabricação e tratamento. Vol. II. 2.ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1986.				
BALDAM, R. de L., VIEIRA, E. A., Fundição: Processos e Tecnologias Correlatas. 2. ed., São Paulo: Ediora Érica, 2014.				
KIMINAMI, C. S.; CASTRO, W. B.; OLIVEIRA, M. F. Introdução aos Processos de Fabricação de Produtos Metálicos. São Paulo: Editora Blucher, 2013.				
Bibliografia Complementar:				
FISCHER, U. et al. Manual de Tecnologia Metal Mecânica. 43.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008.				
FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Curso profissionalizante mecânica: processos de fabricação. Vol. 1. São Paulo: Telecurso – Singular, 2007.				
H., P. R., Fundamentos da conformação mecânica dos metais, 2.ed, São Paulo, Artliber, 2005.				
NOVASKI, O. Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.				
TORRE, J. Manual prático de fundição e elementos de prevenção da corrosão. São Paulo:				

Ed. Hemus, 2004

Quadro 6 – Disciplina: Matemática I

Componente curricular:		Matemática I		
Período:	1º	Carga Horária:	Teórica:40	Prática:20
Ementa: Conjuntos Numéricos e suas relações. Operações fundamentais: divisão, multiplicação, subtração e adição envolvendo números inteiros e decimais, frações e porcentagem. Equações do 1º grau. Equações do 2º grau. Função: definição e propriedades. Expressões algébricas. Regra de três simples. Potenciação.				
Bibliografia Básica: AMARAL, J. T. Minimanual Compacto de Matemática Teoria e Prática: ensino fundamental. São Paulo: Rideel, 2011. FILHO, D. Z. Matemática e Arte: formação profissional (Coleção Tendências em Educação Matemática). Belo Horizonte: Autêntica, 2013. JOAQUIM, C. V.; JÚNIOR, M. S. J. ; DIAS, R. F. A. Sistema de Ensino Poliedro: coleção ensino fundamental. São José dos Campos, SP: Poliedro, 2011.				
Bibliografia Complementar: CASTRUCCI, B. A Conquista da Matemática: ensino fundamental. São Paulo: FTD, 2012. DANTE, L. R. Contexto e Aplicações: São Paulo: Ática, 2012. LAPPONI, J. C. Matemática Financeira: 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. NASCIMENTO, S. V. Matemática Pura: raciocínio lógico e quantitativo. São Paulo: Ciência Moderna, 2013. RIBEIRO, J. ; SOARES, E. Construindo Consciências: 3. ed. São Paulo: Scipione, 2011.				

Quadro 7 – Disciplina: Língua Portuguesa

Componente curricular:		Língua Portuguesa		
Período:	1º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa: Linguagem e comunicação: desenvolvimento de competências comunicativas na oralidade e na escrita em contexto social, acadêmico e profissional, segundo as qualidades da boa linguagem. Estratégias de leitura, produção e recepção de gêneros textuais distintos, com ênfase nos textos técnicos. Aprimoramento linguístico por meio dos processos de normatização da língua.				
Bibliografia Básica: CEGALLA, D. P. Novíssima gramática da língua portuguesa: novo acordo ortográfico. 48. ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2010. GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L.S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.				

Bibliografia Complementar:

CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. **Gramática da língua portuguesa**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2008.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.

_____. **Lições de textos: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

HOLANDA, A. B. **Mini Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 8. ed. São Paulo: Positivo, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamento, resumos e resenhas**. 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.

Quadro 8 – Disciplina: Ética e Responsabilidade Social

Componente curricular:		Ética e Responsabilidade Social		
Período:	1º	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa:				
<p>Ética e Moral: conceitos fundamentais. Formação do povo brasileiro. Valorização da diversidade no ambiente de trabalho. Noções de ética empresarial e responsabilidade social. Ética na relação da organização com os seus <i>stakeholders</i>. Valores profissionais no mundo do trabalho. Direitos Humanos e construção da cidadania. Desenvolvimento sustentável: meio ambiente do trabalho e a cultura organizacional. Consumo consciente. Código de Ética profissional.</p>				
Bibliografia Básica:				
CHAUI, M. Convite a filosofia . 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.				
RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil . São Paulo: Cia. das Letras, 2006.				
TRASFERETTI, J. A. Ética e responsabilidade social . 4. ed. São Paulo: Alínea, 2011.				
Bibliografia Complementar:				
BRASIL. Legislação sobre direitos humanos . H. B. Textos S/C Ltda. São Paulo: LTR, 1999.				
KARKOTLI, G. Responsabilidade social empresarial . 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.				
RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, M. V. Ética e responsabilidade social nas empresas . São Paulo: Campus, 2005.				
VALLS, Á. L. M. O que é Ética . 13. ed. São Paulo: Brasiliense, 2004 (Coleção Primeiros Passos - 177)				
VAZQUEZ, A. S. Ética . 20. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2000.				

Quadro 9 – Disciplina: Ensaaios Mecânicos

Componente curricular:		Ensaaios Mecânicos		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 16	Prática: 14
Ementa:				
<p>Finalidade e Classificação dos ensaios mecânicos de materiais. Princípios e Objetivos dos Ensaaios Destrutivos e Não Destrutivos dos ensaios mecânicos. Corpos de prova e noções de</p>				

normas técnicas.

Bibliografia Básica:

GARCIA, A. **Ensaio dos materiais**. 2.ed. São Paulo: Editora LTC, 2000.

MAGALHÃES, A. G.; DAVIM, J. P. **Ensaio mecânicos e tecnológicos**. 3.ed. Porto, Portugal: Editora Publindústria, 2012.

SOUZA, S. A. **Ensaio mecânicos de materiais metálicos**. 5.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

Bibliografia Complementar:

ANDREUCCI, R. **Aplicação industrial: ensaio por ultra-som**. São Paulo: ABENDI, 2006.

_____. **Líquidos penetrantes**. São Paulo: ABENDI, 2008.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica: estrutura e propriedades das ligas metálicas**. Vol. I. 2. ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1986.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica: processos de fabricação e tratamento**. Vol. II. 2.ed. São Paulo: Editora Makron Books. 1986.

FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. **Livro profissionalizante de mecânica: ensaio de materiais**. Rio de Janeiro: Editora Telecurso – Singular, 2007.

Quadro 10 – Disciplina: Desenho Técnico II

Componente curricular:		Desenho Técnico II		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 15	Prática: 30
Ementa				
Tolerância, ajustagem, e acabamento. Desenho de peças e conjuntos mecânicos. Cortes, seções e vistas.				
Bibliografia Básica:				
BARETA, D. R.; WEBBER, J. Fundamentos de desenho técnico mecânico . Caxias Do Sul: Educs, 2010.				
PROVENZA, F. Desenhista de máquinas . São Paulo: F. Provenza, 2010				
SILVA, J. C. et al. Desenho Técnico Mecânico . 3.ed. Florianópolis: UFSC, 2014.				
Bibliografia Complementar:				
BUENO, C. P.; PAPA ZOGLOU, R.S. Desenho Técnico Para Engenharias . Curitiba: Juruá, 2008.				
CRUZ, M. D. Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação . São Paulo: Erica, 2010.				
MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. Desenho técnico mecânico Vol. 3. São Paulo: Editora Hemus, 2004.				
RIBEIRO, A. C.; PERES, M.P.; NACIR, I. Curso de desenho técnico e Autocad . Pearson Education, 2013.				
SILVA, A. et al. Desenho técnico moderno . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.				

Quadro 11 – Disciplina: CAD

Componente curricular:		CAD		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 15	Prática: 30
Ementa				
Confeção de desenhos por meio de software CAD. Utilização de ferramentas de: camadas, desenho e precisão, modificação, texto e cotação, blocos, utilidade e impressão em consonância as normas técnicas na área industrial mecânica.				
Bibliografia Básica:				
BALDAM, R.; COSTA, L. AutoCAD 2015: utilizando totalmente . São Paulo: Érica, 2014.				
NETTO, C; C. Estudo dirigido de AutoCAD 2016 . São Paulo: Érica, 2015.				
TULER, M.;W.H.A,C.K. Exercícios para AutoCAD-Roteiro de atividades série Tekne . São Paulo: Bookman, 2013.				
Bibliografia Complementar:				
KATORI, R. AutoCad 2016: projetos em 2D . São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2015.				
KATORI, R. AutoCad 2016: modelando em 3D . São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2015.				
OLIVEIRA, M.M. AutoCAD 2010 . São Paulo: Komedi, 2010.				
RIBEIRO, A. C. ; PERES, M. P.; NACIR, I. Curso de Desenho Técnico e Autocad . São Paulo Person Education, 2013.				
SANTOS, J. Autocad- Depressa & Bem .São Paulo: FCA, 2011.				

Quadro 12 – Disciplina: Mecânica Técnica II

Componente curricular:		Mecânica Técnica II		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa				
Introdução aos princípios básicos da Hidráulica (hidrostática / hidrodinâmica). Regime de escoamento. Conceituação de máquinas de fluxo.				
Bibliografia Básica:				
BISTAFA, S. R. Mecânica dos fluidos: noções e aplicações . São Paulo: Editora Blucher, 2010.				
CENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos fluidos: Fundamentos e Aplicações . 3.ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2015				
YONG, D. F.; OKIISHI, T. H.; MUNSON, B.R. Fundamentos da mecânica dos fluidos . 4.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2004.				
Bibliografia Complementar:				
BRUNETTI, F. Mecânica dos fluidos . 2. ed. São Paulo: Pearson Education-Br, 2008.				
BONADIMAN, H. Hidrostática e calor: integração, experimento, teoria, cotidiano . 4.ed. São Paulo: Unijuí, 2003.				
CATTANI, M. S. D. Elementos de mecânica dos fluídos . 2.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005.				
WHITE, F.M.; Mecânica dos fluidos . 6.ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2010.				
YONG, D. F.; OKIISHI, T. H.; MUNSON, B.R. Uma introdução concisa à mecânica dos				

fluidos. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2005.

Quadro 13 – Disciplina: Metalografia

Componente curricular:	Metalografia		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 16 Prática: 14
Ementa			
Identificações metalúrgicas com base na técnica de preparo metalográfico. Ensaio para avaliação das macro e microestruturas metalográficas dos aços.			
Bibliografia Básica:			
CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. Vol III. 2.ed. São Paulo: McGraw Hill, 1986.			
COLPAERT, H. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2008.			
SOUZA, S. A. E. Composição química dos aços. São Paulo: Blucher. 1989.			
Bibliografia Complementar:			
CALLISTER, W.D.; RETHWISCH D. G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
CHIAVERINI, V. Aços e ferros fundidos. 7.ed. São Paulo: ABM, 2005.			
COSTA, A. L.V; MEI, P.R. Aços e ligas especiais. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2010.			
PARDAL, J. M. Aços inoxidáveis superduplex: efeito dos tratamentos térmicos nas propriedades mecânicas, magnéticas e resistência à corrosão. São Paulo: Editora Blucher, 2012.			
VAN VLACK, L. H. Princípios de ciência e tecnologia de materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1994.			

Quadro 14 – Disciplina: Metrologia

Componente curricular:	Metrologia		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 18 Prática: 12
Ementa			
Histórico da Metrologia. Conceitos básicos em metrologia. Sistemas de medidas (Métrico e Inglês). Estudo sobre conversão de unidades. Estudo teórico e prático sobre régua graduada, paquímetro, micrômetro, relógio comparador, goniômetro, projetor de perfil, medidores de temperatura, vazão e pressão. Noções sobre tolerância. Critérios de seleção de instrumentos de medição.			
Bibliografia Básica:			
FIALHO, A. B.; Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010			
LIRA, F. A.; Metrologia Dimensional –Técnicas de medição e instrumentos para controle e fabricação industrial. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.			
NETO, J. C. S.; Metrologia e controle dimensional: conceitos, normas e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.			

Bibliografia Complementar:

ALBERTAZZI JR, A.; SOUSA, A. R. de. **Fundamentos da metrologia científica e industrial**. São Paulo: Manole, 2008.

LIRA, F. A. de. **Metrologia na indústria**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2011.

PRIZENDT, B. **Instrumentos para Metrologia Dimensional**. São Paulo: Mitutoyo do Brasil, 1990.

SANTANA, R. G. **Metrologia**. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2012.

SANTOS JÚNIOR, M. J. dos. **Metrologia dimensional: teoria e prática**. 2.ed. Porto Alegre: UFRGS, 1995

Quadro 15 – Disciplina: Processos de Fabricação II

Componente curricular:		Processos de Fabricação II		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 30	Prática: 30
Ementa				
Fundamentos da usinagem dos materiais. Classificação dos processos de usinagem. Planejamento de processos. Descrição dos principais processos de usinagem. Definição de parâmetros de entrada do processo. Definição dos parâmetros de saída do processo. Conhecer os processos de usinagem por Torneamento, Fresamento e Furação. Aulas práticas no Laboratório de Mecânica ou em empresas da região sobre os assuntos abordados.				
Bibliografia Básica:				
DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. Tecnologia da usinagem dos materiais . 8.ed. São Paulo: Editora Artliber, 2013.				
FITZPATRICK, M. Introdução aos Processos de Usinagem: Série Tekne . Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.				
MACHADO, A. R. et al. Teoria da Usinagem dos Materiais . 2.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2012				
Bibliografia Complementar:				
CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica: processos de fabricação e tratamento . Vol. II. 2.ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1986.				
COSTA, E. S.; SANTOS, D. J. Processos de Usinagem .- Apostila; Divinópolis MG, CEFETMG- Divinópolis, 2006.				
FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais . São Paulo: Editora Blucher, 1970.				
FISCHER, U. et al. Manual de Tecnologia Metal Mecânica . 43.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2008.				
SOUZA, A. J. Apostila de Processos de Fabricação por Usinagem . Parte 1. Porto Alegre; Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Depto. Engenharia, 2011.				

Quadro 16 – Disciplina: Matemática II

Componente curricular:		Matemática II		
Período:	2º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa				
Trigonometria: Noções básicas. Comprimento da circunferência. Unidades de medidas e				

conversões (grau, radiano). Razões trigonométricas em triângulos quaisquer. Razões trigonométricas no triângulo retângulo. Ciclo trigonométrico. Geometria: Estudo das propriedades das formas geométricas básicas e das unidades de medidas. Áreas de polígonos e Volume (Prismas, Cilindros, Pirâmide, Cone e Esfera).

Bibliografia Básica:

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. Volume único. 3ed. São Paulo: Ática, 2008.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar. Geometria Plana**. Vol: 9. São Paulo: Atual, 1995.

GIOVANNI, J. R. et.al. **Matemática uma nova Abordagem**. 3.ed. Vol.2. São Paulo: FTD, 2013

Bibliografia Complementar:

GOULART, M. C.. **Matemática no ensino médio**. Vol. 1 São Paulo: Scipione, 1999.

LAURICELLA, M. C. **A Matemática do Enem: Mais de 110 Exercícios Resolvidos**. São Paulo: Ciência Moderna, 2001

SILVA, F. F. da. et.al. **Aprender Matemática: Matemática Para o Ensino Médio 1**. Salvador, BA: Editora do Brasil, 2010

SMOLE, S. C.K.; DINI, I.M. **Matemática ensino médio**. Vol. 1. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2010

YOUSSEF, A. N. **Matemática: ensino médio**. Vol. Único. São Paulo: Scipione, 2005.

Quadro 17 – Disciplina: Eletricidade Básica

Componente curricular:		Eletricidade Básica		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa:				
Introdução básica ao estudo da estrutura atômica na aplicação aos conceitos das grandezas elétricas. Aplicação e identificação dos elementos integrantes de um circuito elétrico. Análise circuitos básicos em associação. Operação dos instrumentos utilizados para medição em circuitos elétricos.				
Bibliografia Básica:				
ALEXANDER, C. K. Fundamentos de circuitos elétricos . 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				
GUSSOW, M. Eletricidade Básica (Coleção Schaum). 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
KNIGHT, R. D. Física: uma abordagem estratégica . Vol. 3. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
Bibliografia Complementar:				
BOSSI, A; SESTO, E. Instalações Elétricas . São Paulo: Editora Hemus, 2002.				
CREDER, H. Instalações elétricas , 15.ed. LTC, 2007.				
FRANCHI, C. M. Acionamentos elétricos . 4.ed. São Paulo: Érica, 2007.				
LOURENÇO, A. C.; CRUZ, E. C. A.; CHOUERI JR., S. Circuitos em corrente contínua . 11.ed. São Paulo: Érica Ltda, 2004.				
MEIRELES, V.C. Circuitos Elétricos . 4.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.				

Quadro 18 – Disciplina: Componentes de Máquinas I

Componente curricular:		Componentes de Máquinas I		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa: Introdução geral dos componentes de Máquinas. Prevenção e falhas dos componentes nas máquinas. Análise de montagem e desmontagem. Especificação, união por parafusos, rebites, chavetas e cavilhas.				
Bibliografia Básica: MELCONIAN, S. Elementos de Maquinas . 10.ed. São Paulo:Érica. 2012. NIEMAN, G. Elementos de máquinas . Vol. 1. 7. ed. São Paulo Blucher, 1971. _____. Elementos de máquinas . Vol. 2. 7. ed. São Paulo Blucher, 1971				
Bibliografia Complementar: NIEMAN, G. Elementos de máquinas . Vol. 3. 7. ed. São Paulo Blucher, 1971. NORTON, R. L. Projeto de máquinas : uma abordagem integrada. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. _____. Cinemática e dinâmica dos mecanismos . Porto Alegre: Bookman, 2010. PARETO, L. Formulário técnico de elementos de máquinas . 3.ed. São Paulo: Hemus, 2003. PROVENZA, F. Projeta de máquinas - Protec - São Paulo: Editora Provença, 2010.				

Quadro 19 – Disciplina: Tratamento Térmico

Componente curricular:		Tratamento Térmico		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa Estrutura cristalina dos aços e a melhoria de suas propriedades. Modificações térmicas e termo-químicas, Processos e aplicação dos tratamentos térmicos na indústria metal mecânica.				
Bibliografia Básica: CHIAVERINI, V. Tratamento térmico das ligas metálicas . São Paulo: ABM, 2008. _____. Tecnologia Mecânica . Vol III. 2.ed.São Paulo: McGraw Hill, 1986. COLPAERT, H. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns . 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2008.				
Bibliografia Complementar: CALLISTER, W.D.; RETHWISCH D. G. Ciência e engenharia de materiais : uma introdução. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. CHIAVERINI, V. Aços e ferros fundidos . 7.ed. São Paulo: ABM, 2005. COSTA, A. L.V; MEI, P.R. Aços e ligas especiais . 3.ed. São Paulo: Blucher, 2010. PARDAL, J. M. Aços inoxidáveis superduplex : efeito dos tratamentos térmicos nas propriedades mecânicas, magnéticas e resistência à corrosão. São Paulo: Editora Blucher, 2012. SOUZA, S. A. E. Composição química dos aços . São Paulo: Blucher. 1989..				

Quadro 20 – Disciplina: *Manutenção e Lubrificação*

Componente curricular:		Manutenção e Lubrificação		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 40	Prática: 20
Ementa: Evolução, organização e princípios da manutenção. Conceito, utilização de lubrificantes. Monitoramento da condição do equipamento através da análise do lubrificante. Lubrificação industrial.				
Bibliografia Básica: BRANCO FILHO, G. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. GIL, B. F. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. 1.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008 SANTOS, V. A. dos. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Ícone, 2013.				
Bibliografia Complementar: AFFONSO, L.O.A. Equipamentos mecânicos: análise de falhas e solução de problemas. 3.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012. DUARTE JÚNIOR, D. Tribologia, lubrificação e mancais de deslizamento. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D. Confiabilidade e manutenção industrial. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus. 2009. TAVARES, L. Administração moderna da manutenção. Rio de Janeiro: Novo Polo, 1999. VERRI, L. A. Gerenciamento para a qualidade total na manutenção industrial. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2007.				

Quadro 21 – Disciplina: *Processos de Fabricação III*

Componente curricular:		Processos de Fabricação III		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 16	Prática: 14
Ementa: Estudo do processo de soldagem com Eletrodo Revestido. Processo, princípios de funcionamento e fundamentos de soldagem oxicombustível e processos de corte oxicombustível e plasma. Equipamentos e técnicas de soldagem. Corte e execução de tarefas práticas de cada processo de soldagem e de corte. Estudo do processo com proteção gasosa MIG/MAG e TIG com fundamentos, princípio de funcionamento, equipamentos, técnica de soldagem e execução de tarefas práticas de cada processo.				
Bibliografia Básica: MARQUES, P.V. Tecnologia da soldagem. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1991. MARQUES, P.V; MODENESI, P; BRACARENSE. A.Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. SANTOS, C E. Processos de soldagem: 1.ed. São Paulo: Editora Erica, 2015.				

Bibliografia Complementar:

BRACARENSE, A.Q. **Processo de soldagem TIG-GTAW**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.
 FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. **Curso profissionalizante mecânica: processos de fabricação**. Vol. 1. São Paulo: Telecurso – Singular, 2007.
 MARQUES, P.V; MODENESI, P; BRACARENSE, A.Q. **Soldagem: fundamentos e tecnologia**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
 NOVASKI, O. **Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.
 TORRE, J. **Manual prático de fundição e elementos de prevenção da corrosão**. São Paulo: Ed. Hemus, 2004.

Quadro 22 – Disciplina: Resistência dos Materiais

Componente curricular:		Resistência dos Materiais		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 44	Prática: 16
Ementa : Mecânica. Estática. Cálculo da força resultante. Sistemas de forças. Esforços trativos, compressivos e cisalhantes. Cálculo do momento da força, do binário e da resultante. Tipos de apoios. Tipos de estruturas. Treliças. Tensões e deformações. Características geométricas de figuras planas. Esforços solicitantes. Vigas.				
Bibliografia Básica: HIBBELER, R. C. Estática: mecânica para engenharia . 10.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. MELCONIAN, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais . 19.ed. São Paulo: Editora Érica. 2012. RAMALHO JR, F., FERRARO, N. G., SOARES, P.A. Os fundamentos da física mecânica . 9. ed. São Paulo. Moderna, 2009				
Bibliografia Complementar: KOMATSU, J. S. Mecânica dos sólidos 1 . Vol. 2; São Carlos: EdUFSCar, 2005. POPOV, E. P. Introdução à mecânica dos sólidos . São Paulo: Edgard Blücher, 2005. SORIANO, H. L. Estática das estruturas . 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. TIMOSHENKO, S.; GERE, J. M. Mecânica dos sólidos . Vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2000. TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.				

Quadro 23 – Disciplina: Gestão da Qualidade

Componente curricular:		Gestão da Qualidade		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa: Evolução, conceitos e importância da qualidade. Os oito princípios da qualidade. Sistemas e Certificação de gestão e da qualidade. Ferramentas da Qualidade.				
Bibliografia Básica:				

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão da qualidade, produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
 LOBO, R.N. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Erica, 2010.
 LOBO, R.N.; SILVA, D.L. **Gestão da qualidade: diretrizes, ferramentas, métodos e normatização**. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

BANAS, F. **Construindo um sistema de gestão da qualidade**. São Paulo: EPSE, 2010.
 CAMPOS, V.F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. 9.ed. Nova Lima, MG: Vicenti Falconi, 2014.
 CASAS, A. L.L. **Qualidade total em serviços**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 PALLADINI, E. P. **Gestão da qualidade, teoria e prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
 PALADINI, E. P.; BRIDI, E. **Gestão e avaliação da qualidade em serviços para organizações competitivas**. São Paulo: Atlas. 2013.

Quadro 24 – Disciplina: Matemática III

Componente curricular:		Matemática III		
Período:	3º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 10
Ementa:				
Estatística: Frequências. Representação gráfica da distribuição de frequências. Distribuição de frequências com dados agrupados. Medidas de tendência central. Desvio Médio. Variância e desvio padrão. Probabilidade.				
Bibliografia Básica:				
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 5 ed. São Paulo: Saraiva: 2002 CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil . 19 edição. São Paulo: Saraiva, 2009. MILONE, Giuseppe. Estatística Geral e Aplicada . São Paulo: Thomson Learning, 2004.				
Bibliografia Complementar:				
COSTA, S. F. Introdução ilustrada à Estatística . São Paulo: Harbra, 1998. GOMES, F. P. Curso de Estatística experimental . São Paulo: Nobel, 1990. MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de Estatística . 4 ed. São Paulo: Atlas, 1990. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. SMOLE, S.K.; DINI, I.M. Matemática ensino médio . Vol.1. São Paulo: Saraiva, 2010				

Quadro 25 – Disciplina: Componentes de Máquinas II

Componente curricular:		Componentes de Máquinas II		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica: 24	Prática: 6
Ementa:				
Estudo geral dos componentes de Máquinas. Transmissão de movimento por polias, correias, engrenagens, parafusos sem-fim, cremalheira. Sistemas de acoplamentos e embreagens. Projetos de máquinas mecânicas e equipamentos de transmissão de movimento (redutores).				
Bibliografia Básica:				
COLLINS, J. A. Projeto mecânico de elementos de máquinas . São Paulo: LTC, 2006.				

MELCONIAN, S. **Fundamentos de elementos de máquinas**: Transmissões, Fixações e Amortecimento. São Paulo: 2015.
 _____ . **Elementos de Máquinas**. 10.ed. São Paulo:Érica. 2012.

Bibliografia Complementar:

NIEMAN, G. **Elementos de máquinas**. Vol. 2. 7. ed. São Paulo Blucher, 1971.
 NORTON, R. L. **Projeto de máquinas**: uma abordagem integrada. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
 _____ . **Cinemática e dinâmica dos mecanismos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 PARETO, L. **Formulário técnico de elementos de máquinas**. 3.ed. São Paulo: Hemus, 2003.
 PROVENZA, F. **Projetista de máquinas - Protec** - São Paulo: Editora Provença, 2010.

Quadro 26 – Disciplina: Manufatura Auxiliada por Computador

Componente curricular:		Manufatura Auxiliada por Computador		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica: 12	Prática: 18
Ementa:				
Introdução à metodologia de usinagem CAM. Utilização de máquinas comandadas alfa numericamente e/ou através de computador. Programação manual e programação assistida por computador. Utilização de softwares de programação que permitem a simulação e a conversão em linguagem de máquina conforme as normas técnicas vigentes na área.				
Bibliografia Básica:				
FITZPATRICK, M. Introdução à Usinagem com CNC . São Paulo: McGraw-Hill 2013. SILVA, S.D. CNC: Programação de comandos numéricos computadorizados: torneamento . 8.ed. São Paulo: Érica, 2008. SOUZA, A. F; ULBRICH, C. B. L. Engenharia Integrada por Computador e Sistemas, CAD, CAM, CNC: princípios e aplicações . São Paulo: Artiber, 2009.				
Bibliografia Complementar:				
CRUZ, M.D. Autodesk Inventor Professional 2016 – Desenhos, Projetos e Simulações . São Paulo: Érica, 2016. FERRARESI, D. Fundamentos da usinagem dos metais . São Paulo: Edgard Blücher, 2000 TRAUBOMATIC. Comando numérico computadorizado: técnica operacional - curso básico . Vol.1. São Paulo: Ed. E.P.U., 1984. TRAUBOMATIC. Comando numérico computadorizado: técnica operacional - torneamento: programação e operação . Vol. 2. São Paulo: Ed. E.P.U., 1985. _____ . Comando numérico computadorizado: técnica operacional - fresamento . Vol.3. São Paulo: Ed. E.P.U., 1991				

Quadro 27 – Disciplina: Empreendedorismo

Componente curricular:		Empreendedorismo		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica; 24	Prática: 6
Ementa:				

Empreendedorismo: conceitos e definições. Tipos e competências do empreendedor. A importância do empreendedorismo para a economia brasileira. O papel das micros, pequenas e médias empresas. Modelo de negócios: objetivos e componentes. Plano de Negócios: importância, objetivos e tópicos. Elaboração e apresentação de um plano de negócio.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: Dando Asas ao Espírito Empreendedor**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Bibliografia Complementar:

BARON, R.A.; SHANE, S.A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Thomsom Learning, 2007.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2007.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

HISRICH, R. D., PETERS, M. P., SHEPERD, D. A. **Empreendedorismo**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PATRÍCIO, P., CANDIDO, C. (orgs.). **Empreendedorismo: Uma Perspectiva Multidisciplinar**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Quadro 28 – Disciplina: Máquinas e Motores

Componente curricular:	Máquinas e Motores		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica:40 Prática: 20
Ementa:			
Estudo sobre máquinas que trabalham alimentadas pelo calor. Classificação das máquinas térmicas, estudo das principais máquinas térmicas e seus principais componentes com suas principais características de funcionamento.			
Bibliografia Básica:			
BRUNETTI, F., Motores de Combustão Interna - Volume 1 , São Paulo: Editora Blucher, 2012.			
_____. Motores de Combustão Interna - Volume 2 , São Paulo: Editora Blucher, 2012.			
FELLIPO, GUILHERME F.: Bombas, Ventiladores e Compressores . Fundamentos, 1.ed. São Paulo: Érica, 2015.			
Bibliografia Complementar:			
BRAN, R. E SOUZA, Z., Máquinas de Fluxo , São Paulo: Editora Livro Técnico e Científico, 1984.			
CHOLLET, H. M., Curso Prático e Profissional para Mecânicos de Automóveis:- Um Motor e seus Acessórios . São Paulo: Editora Hemus, 2002			
FILHO, P. P., Os Motores de Combustão Interna . Belo Horizonte: Editora Lemi,1983			
STONE, R., Introdução aos Motores com Combustão Interna . 3.ed. São Paulo: Ed, SAE, 1999.			
TILLMANN, C. A. C., Motores de Combustão Interna e seus Sistemas . Rio Grande do Sul:			

UFSM; Santa Maria RS, Rede e-Tec Brasil, 2013.

Quadro 29 – Disciplina: PCM

Componente curricular:	PCM		
Período:	4º módulo	Carga Horária:	Teórica: 20 Prática: 10
Ementa: Planejamento e controle da manutenção. TPM, Ferramentas e sistemas informatizados da manutenção.			
Bibliografia Básica: BRANCO FILHO, G. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. SANTOS, V. A. dos. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Ícone, 2013. TAVARES, L. Administração moderna da manutenção. Rio de Janeiro: Novo Polo, 1999.			
Bibliografia Complementar: BRANCO FILHO, Gil. Indicadores e índices de manutenção. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. FERREIRA, L. A. Uma introdução à manutenção. Porto, Portugal: Publindústria, 2008. FLOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D. Confiabilidade e manutenção industrial. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009. GONÇALVES, E. Manual básico para inspetor de manutenção industrial. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2012. VERRI, L. A. Gerenciamento para a qualidade total na manutenção industrial. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2007.			

Quadro 30 – Disciplina: Projetos

Componente curricular:	Projetos		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica: 16 Prática: 14
Ementa: Conceituação e desenvolvimento de projetos mecânicos utilizando metodologia de pesquisa, ferramentas organizacionais baseado em normas técnicas e elaboração de relatórios, conforme ABNT.			
Bibliografia Básica: DYM,C.;LITTLE, P;ORWIN,E.; SPIUT,E. Introdução à Engenharia- Uma abordagem Baseada em Projeto. 3 ed. São Paulo: Bookman, 2010 NORTON, R. L. Projeto de Maquinas. 4 ed. São Paulo: Bookman, 2013 PAHL,G; BEITZ, W; FELDHUSEN.J; GROTE,K,H; Projeto na Engenharia; São Paulo: Blucher, 2005			

Bibliografia Complementar:

BASTOS, LILIA R.; FERNADES, L.M.; DELUIZ, NEISE, 6 ed; **Manual para Elaboração de Projetos**; São Paulo, LTC, 3003

KERZNER, HAROLD; **Gerenciamento de Projetos**- Uma abordagem Sistêmica para Planejamento e Controle, 2 ed; São Paulo, Blucher, 2015

KERZNER, H; SALADIS, F,P; **O que os Gerentes Precisam saber Projetos**; São Paulo: Bookman 2011

MELHADO, S.; SILVA, T.F. **Gestão de Projetos Industriais**. São Paulo: PINI, 2014

WOILER, SANSÃO; MATHIAS, W, F; **Projetos, Elaboração-Planejamento – Análise**, 2 ed.;São Paulo, Atlas, 2008

Quadro 31 – Disciplina: Segurança, Meio Ambiente e Saúde

Componente curricular:		Segurança, Meio Ambiente e Saúde		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica; 24	Prática: 6
Ementa: Introdução à Segurança do Trabalho. Legislação e Normas. Conceitos de Segurança. Práticas Seguras de Trabalhos de Riscos. Segurança em Unidades de Processos. Higiene Ocupacional. Meio Ambiente e Gestão de SMS. Primeiros Socorros.				
Bibliografia Básica: CAMPOS, A.; Prevenção e controle de riscos em máquinas equipamentos e Instalações . 6.ed. São Paulo; Senac, 2012. PEREIRA, A. D. Tratado de segurança e saúde ocupacional : aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: LTR, 2005. NETO,A. SHIGUNOV; CAMPOS, L.M.S; Fundamentos da Gestão Ambiental ; São Paulo, Ciência Moderna, 2009				
Bibliografia Complementar: ATLAS, Manuais de Legislação. Segurança e medicina do trabalho ; 73.ed. São Paulo: Atlas, 2014. CAMPOS, A.; Prevenção e controle de riscos em máquinas equipamentos e Instalações . 6.ed. Senac, 2012. IIDA, I. Ergonomia : Projeto e Produção. 2.ed. São Paulo: Blucher,2011. RODRIGUES, F. R. Treinamento e segurança do trabalho . São Paulo: LTR, 2009. SALIBA, T. M; SALIBA, S. C. R. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 6.ed. São Paulo: LTR, 2009.				

Quadro 32 – Disciplina: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos

Componente curricular:		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos		
Período:	4º	Carga Horária:	Teórica: 20	Prática: 40
Ementa: Introdução aos sistemas fluido mecânicos de transformação e transmissão de energia.				

Definições. Características e campos de aplicação dos sistemas hidráulicos e pneumáticos. Elementos hidráulicos de potência. Fluidos hidráulicos. Geração, tratamento e distribuição de ar comprimido. Atuadores lineares e rotativos. Válvulas: de controle direcional, regulagem de vazão, regulagem de pressão e bloqueio. Análise sob o aspecto construtivo e funcional dos elementos/circuitos hidráulicos e pneumáticos. Desenvolvimento de esquemas e simulação em software específico. Montagem de circuitos industriais em bancadas. Simbologia normalizada DIN/ISO.

Bibliografia Básica:

FIALHO, A. B. **Automação Pneumática:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7.ed. São Paulo: Érica, 2011

FIALHO, A. B. **Automação Hidráulica:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7.ed. São Paulo: Érica, 2011

MELCONIAN, S. **Sistemas fluidomecânicos, hidráulica e pneumática.** São Paulo: Erica. 2014

Bibliografia Complementar:

BONACORSO, N. **Automação eletropneumática:** estude e use. 12.ed. São Paulo: Érica, 2013.

STEWART, H.L. **Pneumática e Hidráulica.** 3.ed. São Paulo: Editora Hemus, 2002.

PRUDENTE, F. **Automação industrial - pneumática:** teoria e aplicações. São Paulo: LTC, 2013.

QUINTELA, A. C. **Hidráulica.** 10.ed. Lisboa: Editora Gulbenkian, 2007.

SILVA, A.J.S. F; SANTOS, A.M.A. **Automação Pneumática.** 2.ed. Porto, Portugal: Editora Publindústria, 2009.

Quadro 33 – Disciplina: Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS

Componente curricular:		Língua Brasileira de Sinais - (LIBRAS)		
Período:	Optativa	Carga Horária:	Teórica: 16	Prática: 14
Ementa:				
Línguas de sinais: as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda. Organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica. A expressão corporal como elemento linguístico.				
Bibliografia Básica:				
GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola: 2009.				
LACERDA, C. B. F. de. Intérprete de Libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. Porto Alegre: Mediação. 2009.				
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004.				
Bibliografia Complementar:				
BRASIL. Decreto Nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 2000. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2006/2005/decreto/d5626.htm > acesso em 10 de março de 2014.				
CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue de				

Sinais. São Paulo: Imprensa oficial, 2001.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto:** curso básico. 9. ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e E
HONORA, Márcia. FRIZANCO, Mary. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais:** Da
comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Editora Ciranda Cultural, 2009.

STROBEL, K. PERLIN, G. **Fundamentos da Educação de Surdos.** Florianópolis: UFSC, 2

12. METODOLOGIA

A metodologia de ensino terá como base a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e incluirá procedimentos como exposições, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, seminários, dentre outros. Evidencia-se a busca pela contextualização do ensino, pelo aprender fazendo, primando pela construção do conhecimento onde teoria e prática sejam indissociáveis, possibilitando formação de sujeitos críticos e responsáveis, tanto socialmente como sustentavelmente. Há de se resguardar a construção de itinerários formativos que atendam às características, interesses e necessidades dos estudantes e às demandas do meio social.

Quando houver necessidade, haverá a elaboração de um currículo adaptado para atender alunos com necessidades específicas. Esse currículo será pensado em colaboração com a equipe do NAPNE e colegiado do curso.

Serão oferecidas propostas de programas de monitoria, quando se fizer necessário, e atendimento ao aluno em horários de plantão regularmente oferecido pelo professor responsável pela disciplina, conforme previsto em regulamentação interna do IFSULDEMINAS.¹⁶

A matriz curricular deverá ser revista e/ou alterada sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente as exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo Colegiado, com acompanhamento do setor pedagógico,

¹⁶ Conf. previsto na Resolução 073/2015. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

devendo ser aprovadas pela CADEM, CAMEN e CEPE, quando não houver a necessidade de nova resolução para o curso.¹⁷

Serão realizadas reuniões periódicas por curso agendadas pelo coordenador, que contarão com a presença da supervisão pedagógica, para promover a interdisciplinaridade e reflexão sobre o desenvolvimento pedagógico.

No calendário acadêmico também serão previstos momentos de reflexão aos temas, como o 20 de novembro, dia da Consciência Negra; 5 de junho, dia Mundial do meio Ambiente; 21 de setembro, dia nacional da luta das Pessoas com Deficiência. Há de se propor alternativas pedagógicas, incluindo ações, situações e tempos diversos, bem como diferentes espaços – intraescolares ou de outras unidades escolares e da comunidade – para atividades educacionais e socioculturais favorecedoras de iniciativa, autonomia e protagonismo social dos estudantes referentes a estes temas e aos demais componentes curriculares.

Ressalta-se que, por meio da representação estudantil, os estudantes poderão propor alterações na matriz curricular, ou ementário, desde que seja efetiva a anuência por parte do Colegiado de Curso para tal proposição e posterior encaminhamento aos órgãos colegiados do IFSULDEMINAS.

Para promover a integração do ensino e a articulação com a sociedade, o Campus Avançado Três Corações busca criar e atualizar convênios e parcerias com a comunidade empresarial da região, bem como com o setor público. O Campus possui alguns termos de convênios já celebrados com empresas do setor produtivo local e regional. Por meio de estágios, visitas técnicas, palestras, minicursos, oficinas, parcerias, convênios e projetos pode-se obter integração com os setores produtivos local e regional, tanto públicos quanto privados ou de outra natureza. A criação desses canais de interação entre a escola e a comunidade da região proporcionará não somente o crescimento do profissional que será formado, mas também o desenvolvimento local.

¹⁷ Conf. art. 5 da Resolução 073/2015. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

A prática profissional¹⁸ é parte integrante da formação do aluno, sendo continuamente relacionada aos fundamentos científicos e tecnológicos do profissional. Essas atividades visam preparar o educando para enfrentar o desafio da aprendizagem permanente, integrando diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos em ambientes próprios, tais como: investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa, visitas técnicas, simulações, estudos de casos, dentre outras atividades.

Conforme estabelecido pela Resolução 6/2012 em seu art. 6º, o processo de ensino-aprendizagem assume uma abordagem indissociável entre teoria e prática (MEC, 2012). Portanto, com propósito de promover a interdisciplinaridade dos conteúdos e uma formação ampla sobre as realidades do mundo do trabalho, as atividades práticas estarão vinculadas ao Estágio curricular obrigatório.

Incluem-se nos propósitos da formação prática, o estágio profissional supervisionado, caracterizado como prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo da instituição educacional para o desenvolvimento da vida cidadã e para o trabalho¹⁹. A realização do estágio profissional supervisionado, conforme estabelecido na Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS, tem como finalidade complementar o processo de Ensino-Aprendizagem, adaptar psicologicamente e socialmente o estudante à sua futura atividade profissional, treiná-lo para facilitar sua inserção no mercado de trabalho e permitir ao estudante a avaliação na escolha de sua especialização profissional.

O IFSULDEMINAS-Campus Avançado Três Corações adotará a atividade de Estágio Supervisionado de acordo com as Leis Federais nº 9.394/1996, nº11.788/2008, Resolução CNE/CEB Nº 1/2004, Orientação Normativa nº 7/2008 e Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS.

O Estágio Supervisionado constitui-se de atividades práticas, capazes de propiciar a vivência profissional, por meio do contato do estudante com outros profissionais da área de Mecânica e com a experiência obtida pela participação na vida empresarial e industrial.

¹⁸ Conf. art. 21 da Resolução 6/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

¹⁹ Conforme estabelece a Lei 11.788/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

O curso Técnico em Mecânica contempla a atividade de estágio supervisionado como obrigatória, a partir do terceiro módulo do curso. O estágio supervisionado será acompanhado pelo coordenador de curso e pelo professor orientador, sendo operacionalizado em conjunto com a Coordenadoria de Integração Escola-Comunidade (CIEC).

A Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC), através da Seção de Estágio é o setor que promove mecanismos necessários ao desenvolvimento do Estágio Supervisionado atendendo ao art. 7º das obrigações das instituições de ensino em relação aos estágios de seus educandos, conforme Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. De acordo com as Normas de Estágio Curricular Supervisionado, oferecido pelo IFSULDEMINAS, estão dispostas, no art. 22, as seguintes atribuições do CIEC:

- a) Manter informações atualizadas sobre o mercado de trabalho e cadastro geral das empresas.
- b) Prestar serviços administrativos de cadastramento de estudantes, levantamento das áreas mais indicadas e das ofertas existentes para estágio.
- c) Proceder às empresas o encaminhamento dos estudantes candidatos ao Estágio.
- d) Fornecer carta de apresentação para estudantes quando solicitada.
- e) Celebrar convênios com as empresas concedentes de estágio.
- f) Fornecer ao estagiário, informações sobre os aspectos legais e administrativos a respeito das atividades de estágio.
- g) Supervisionar os documentos emitidos e recebidos pelos estagiários.
- h) Definir com a Coordenação de Curso e divulgar datas limites para entrega dos relatórios.
- i) Convocar o estagiário, sempre que necessário, a fim de solucionar problemas pertinentes ao estágio.
- j) Coordenar e controlar todo o processo de acompanhamento e avaliação de estágio.
- k) Encaminhar toda documentação de estágio para secretaria escolar para fins de expedição de diplomas e arquivo.
- l) Desempenhar outras atividades correlatas, definidas pelo coordenador da CIEC.
- m) Participar das atividades planejadas pelo Instituto.

O IFSULDEMINAS deverá estimular e contribuir para que esta formação se realize, estabelecendo convênios com empresas em que o profissional Técnico em Mecânica tenha atuação. O estágio deve propiciar a complementação do processo ensino-aprendizagem, sendo planejado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de constituir instrumento de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

A carga horária destinada para conclusão do estágio no curso Técnico em Mecânica, modalidade subsequente, será de 200 horas. Ressalta-se, que a carga horária, duração e jornada do estágio a serem cumpridas pelo estagiário, deverão ser compatíveis com a jornada escolar do aluno, definidas de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a parte concedente de estágio e o estagiário (ou seu representante legal, se menor de 18 anos), de forma a não prejudicar suas atividades escolares, respeitada a legislação em vigor.

Os projetos de extensão, de monitorias e de iniciação científica, desenvolvidas pelo estudante e aprovadas pelo GEAPE, poderão ser equiparadas ao estágio, desde que o estudante cumpra a carga horária mínima prevista, assim como a documentação exigida pela Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC) do campus.

Conforme art. 10 da Lei nº 11.788/2008, a jornada do estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais. No entanto, em períodos em que não estão programadas aulas presenciais, como nas férias escolares, o aluno poderá ter jornada de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais.

O relatório de estágio deverá ser entregue até a data limite estabelecida pela Seção de Estágio da Coordenadoria de Integração Escola Comunidade (CIEC) do campus. A apresentação deverá ser realizada para o professor orientador responsável, o qual procederá a análise e fará as correções necessárias, dando ciência e aprovação do mesmo mediante os seguintes critérios: conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho, apresentação do relatório, capacidade criativa e inovadora demonstrada e uso da linguagem técnica específica²⁰.

Ademais, cabe ressaltar que as práticas profissionais simuladas, desenvolvidas em sala ambiente e as atividades de estágio profissional supervisionado serão consideradas

²⁰ Conf. Resolução 059/2010 do IFSULDEMINAS. Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios.

atividades que se complementam, sem que uma, simplesmente, substitua a outra, conforme determina o art. 12 da Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM

A avaliação, conforme define Luckesi (1996, p. 33), “é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão”. Assim, a avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando, aos professores e estudantes, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos.

A avaliação não deve priorizar apenas o resultado ou o processo, mas deve, como prática de investigação, interrogar a relação ensino-aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de uma forma dialógica. Toda resposta ao processo de aprendizagem, é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, sendo assim, um novo ponto de partida para novas tomadas de decisões.

A avaliação deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem e articulada à metodologia de ensino. Cabe, ao professor, desenvolver um processo de auto avaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo. No ato da avaliação serão considerados, dentre outros, os seguintes critérios e instrumentos de avaliação:

Critérios de avaliação:

- ✓ Capacidade de interpretação e análise crítica;
- ✓ Habilidade na leitura de códigos e linguagens;
- ✓ Postura cooperativa ética;
- ✓ Capacidade de raciocínio multirrelacional e interativo.
- ✓ Capacidade de raciocínio lógico-matemático.

Instrumentos de Avaliação:

- ✓ Provas com análise, interpretação e síntese;
- ✓ Resoluções de situações/problemas;

- ✓ Trabalhos de pesquisa ou de campo;
- ✓ Projetos interdisciplinares;
- ✓ Atividades experimentais/laboratoriais.

Há de se ressaltar o caráter permanente e sistemático do processo de avaliação considerando as singularidades dos sujeitos envolvidos no processo educacional, o que contribui para a aprendizagem de pessoas com necessidades específicas, inclusive com direito a terminalidade específica, quando necessário, visando garantir o respeito às legislações vigentes²¹.

14.1. Da Frequência

Faz-se necessário zelar, junto aos discentes, pela frequência à escola, mantendo o sistema acadêmico (webgiz) atualizado e, se for o caso, comunicar aos responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos.

Conforme Resolução 073/2015 é obrigatória, para a aprovação, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada disciplina; e ainda:

§ 1º O controle da frequência e de competência do docente, assegurando ao estudante o conhecimento mensal de sua frequência. Como ação preventiva, o docente deverá comunicar formalmente a Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando ou outro setor definido pelo campus, casos de faltas recorrentes do discente que possam comprometer o processo de aprendizagem do mesmo e também no sentido de evitar sua evasão.

§ 2º Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei, sendo entregues diretamente no setor definido pelo campus em que o discente está matriculado.

a. Em caso de atividades avaliativas, a ausência do discente deverá ser comunicada por ele, ou responsável, ao setor definido pelo campus até 2 (dois) dias após a data da aplicação. Formulário devidamente preenchido deverá ser apresentado ao mesmo setor no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a data de seu retorno a instituição. Neste caso, o estudante terá a falta justificada e o direito de receber avaliações aplicadas no período/dia.

§ 3º São considerados documentos para justificativa da ausência:

I – Atestado Médico;

II – Certidão de óbito de parentes de primeiro e segundo graus;

²¹ Conforme art. 59 da Lei 9394/96, de 20 de Dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Resolução 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013, que dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

III – Declaração de participação em evento acadêmico, esportivo, científico e cultural;

III – Atestado de trabalho, válido para período não regular da disciplina.

§ 4º O não comparecimento do discente a avaliação a que teve direito pela sua falta justificada implicará definitivamente no registro de nota zero para tal avaliação na disciplina.

Observa-se que caso haja falta coletiva, será considerada a falta e o conteúdo não será registrado. Conforme artigo 48 da Resolução 073/2015 o IFSULDEMINAS, para o abono de faltas o discente deverá obedecer aos procedimentos a serem seguidos conforme o previsto no Decreto-Lei Nº 1.044/1969, na Lei Nº 6.202/1975 e Decreto-Lei Nº 715/1969.

14.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

Os resultados de toda e qualquer avaliação deverão ser publicados e revisados em sala de aula até 14 (quatorze) dias consecutivos após a data de aplicação. As frequências serão computadas e divulgadas ao final de cada mês no Sistema WEBGIZ. Os critérios e valores de avaliação, adotados pelo docente, deverão ser explicitados aos discentes no início do período letivo e devem estar previstos nos planos de ensino. O docente poderá alterar o critério de avaliação desde que tenha parecer positivo do colegiado de curso com apoio da supervisão pedagógica.

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica tem como regra a obrigatoriedade da oferta de estudos de recuperação²², de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Neste sentido, atendendo o art. 28 da Resolução 073/2015 do IFSULDEMINAS, o curso Técnico em Mecânica prevê, além da recuperação do módulo/período (recuperação avaliativa) aplicada ao final do semestre letivo, a possibilidade do discente participar da recuperação paralela, a ser realizada todas as semanas durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

Ressalta-se que o docente, ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem, deverá comunicá-lo oficialmente sobre a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas

²² Conf. art. 24 da LDBEN 9394/96

institucionais com o mesmo objetivo. A comunicação oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino. O docente deverá registrar, oficialmente, a presença do discente no horário estipulado para o atendimento. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente também deverão registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado.

Ao final do semestre, o professor certificará o alcance das competências; caso o estudante permaneça com resultado inferior a 6,0 (seis) pontos, este terá direito a recuperação final.

Após a publicação das notas, os discentes terão direito a revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA ou SRE. O resultado do módulo/período será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. Será atribuída nota 0,0 (zero) a avaliação do discente que deixar de comparecer às aulas, nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os critérios a seguir, resumidos no Quadro 34.

I - O discente será considerado APROVADO quando obtiver nota nas disciplinas (MD) igual ou superior a 60% (sessenta por cento) e frequência (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), no total da carga horária da disciplina.

II - O discente que alcançar nota inferior a 60% (sessenta por cento) na disciplina terá direito à recuperação. Nesse caso o cálculo da média da disciplina (MDr) será a partir da média aritmética da média da disciplina (MD) mais a avaliação de recuperação. Se a média após a recuperação (MDr) for menor que a nota a disciplina antes da recuperação, será mantida a maior nota.

III - Terá direito ao exame final, ao término do módulo/período, o discente que obtiver média da disciplina igual ou superior a 30,0% e inferior a 60,0% e frequência igual ou superior a 75% na disciplina. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina. O cálculo do resultado final da disciplina (RFD), após o exame final correspondente ao período, será a partir da média ponderada da média da disciplina após a recuperação (peso 1), mais a nota do exame final (peso 2), esta somatória dividida por 3.

IV – O exame final é facultativo, não podendo atribuir nota 0,0 (zero) ao discente que não o realizou, mesmo tendo a oportunidade. Não há limite do número de disciplinas para o discente participar do exame final.

Estará REPROVADO o discente que obtiver nota da disciplina inferior a 60,0% (sessenta por cento) ou frequência inferior a 75% na disciplina.

Quadro 34: Resumo de critérios para efeito de aprovação

Nota final obtida	Situação
MD \geq 60,0% e FD \geq 75%	APROVADO
MD < 60,0%	RECUPERAÇÃO DISCIPLINA
30,0% \leq MDr < 60,0% e FD \geq 75%	EXAME FINAL
MD < 30,0% ou RFD < 60,0% ou FD < 75%	REPROVADO

MD – Média da disciplina;

FD – Frequência total das disciplinas;

MDR – média da disciplina recuperação

RFD – resultado final da disciplina.

O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA ou SRE num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Caso o discente tenha ficado reprovado em 3 disciplinas, no semestre, acarretará na retenção no módulo/período devendo cumpri-las, primeiramente, para continuar sua promoção. Não sendo ofertadas as disciplinas em dependência, o discente poderá dar continuidade ao curso e cumprirá, obrigatoriamente, todas as dependências quando ofertadas. Será admitida a dependência orientada para alunos reprovados, em até duas disciplinas, por nota e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), após análise do Colegiado do Curso.

O discente terá o dobro do tempo normal do curso, contado a partir da data de ingresso no primeiro período, como prazo máximo para conclusão. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

14.3 Do Conselho de Classe

O conselho de classe pedagógico bimestral será constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que discutem sobre a evolução, aprendizagem, postura de cada discente e faz-se as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo. O conselho de classe bimestral deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez por bimestre.

O Conselho de classe semestral (ao final do modulo) é constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, supervisão pedagógica, orientador educacional, representante da equipe multidisciplinar e coordenador geral de ensino ou representante indicado que deliberará sobre a situação do discente que não obteve aprovação em até 2 (duas) disciplinas/eixos temáticos ou equivalente conforme Projeto Pedagógico de Curso, possibilitando ou não a sua promoção.

Somente os docentes terão direito ao voto para a promoção do discente. Em caso de empate, o coordenador do curso terá o voto de minerva. Os conselhos de classe bimestral e anual serão presididos pelo coordenador geral de ensino ou seu representante indicado, que deverá ser o responsável pela elaboração da Ata.

14.4. Terminalidade Específica e Flexibilização Curricular

Conforme Resolução CONSUP Nº 102/2013, que define as diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS, deve ficar claro no Projeto Pedagógico de Curso que todos os sistemas de ensino deverão assegurar aos educandos que apresentem especificidades em seu desenvolvimento: (a) currículos, métodos, recursos educativos e organizações específicas para atender às suas necessidades; (b) terminalidade específica àqueles que não conseguirem atingir o nível exigido para a conclusão de ensino fundamental em função de suas deficiências; (c) aceleração de conteúdo para alunos superdotados para conclusão antecipada do programa escolar; (d) professores especializados para sua inclusão em classes comuns.

14.4.1 Terminalidade Específica

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas deficiências, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental.

O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com deficiência.

A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos alunos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), acrescentam que, após a educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos, e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de alunos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência o desenvolvimento de suas

capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma destas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, estas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício destas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

A terminalidade específica, bem como as demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

14.4.2 Flexibilização Curricular

As adaptações curriculares devem acontecer no nível do projeto pedagógico e focar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. Adaptação de Objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.
2. Adaptação de Conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem ser ou a priorização de áreas ou unidades de conteúdos, a reformulação das sequências de conteúdos ou ainda, a eliminação de conteúdos

secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

3. Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.
4. Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.
5. Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem: o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A matriz curricular deverá ser revista e/ou alterada sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo Colegiado do Curso, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pelo Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), pela Câmara de Ensino (CAMEN), pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), quando não houver a necessidade de nova resolução para o curso.

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM,

com auxílio da Supervisão Pedagógica. Uma nova revisão deste documento deverá ser realizada OBRIGATORIAMENTE no prazo de 2 (dois) anos, ou a qualquer tempo em que o colegiado do curso deliberar, respeitadas as diretrizes propostas no Capítulo II da Resolução 28/2013 do IFSULDEMINAS e das legislações vigentes.

Destaca-se o envolvimento dos discentes neste processo, por meio de sua participação no Conselho de Classe, Colegiado de Curso, Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), Câmara de Ensino (CAMEN), Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP).

16. APOIO AO DISCENTE

O Programa de Auxílio Estudantil²³, coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino (ProEn), desenvolverá ações de seleção (editais) e acompanhamento dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, podendo inseri-los, de acordo com sua demanda, em uma ou mais das seguintes modalidades de auxílios:

- a) Auxílio Moradia: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou residência na moradia estudantil (quando existente no campus).
- b) Auxílio Alimentação: pode ser ofertado de duas maneiras, através do auxílio financeiro ou refeitório estudantil (quando existente no campus).
- c) Auxílio Transporte: disponibiliza auxílio financeiro para custeio do deslocamento do discente no trajeto domicílio-Instituição de Ensino; bem como busca parcerias junto a Rede Municipal e Estadual.
- d) Auxílio de Material Didático Pedagógico: atende os discentes que necessitam de apoio para materiais didáticos específicos do seu curso através de concessão de auxílio financeiro para compra de livros, apostilas e uniformes.
- e) Auxílio Creche: auxílio financeiro mensal que tem por objetivo custear parte das despesas dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica no cuidado de seus dependentes em idade pré-escolar.
- f) Auxílio Emergencial: concedido aos discentes em situação de vulnerabilidade social que não foram beneficiados com outros auxílios e que se encontram em

²³ Conf. Resolução 101/2013. Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS.

situações emergenciais como: desemprego, problemas de saúde, violência doméstica, entre outros.

g) Auxílio para participação em Eventos: oferece auxílio financeiro para participação de discentes em eventos acadêmicos, científicos e tecnológicos fora do IFSULDEMINAS.

O NAPNE garantirá aos discentes com deficiência ou especificidades em seu desempenho, com apoio institucional, as condições necessárias que possibilitem o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição. Para tanto, promoverá ações junto à comunidade acadêmica possibilitando:

- ✓ Acessibilidade arquitetônica – Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- ✓ Acessibilidade atitudinal – Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.
- ✓ Acessibilidade pedagógica – Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.
- ✓ Acessibilidade nas comunicações – Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).
- ✓ Acessibilidade digital – Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

Ações de Acompanhamento Psicológico terão o objetivo de mediar os processos de desenvolvimento e de aprendizagem, contribuindo para sua promoção através de ações

que propiciem reflexões individuais e coletivas que respeitem a ética e priorizem a interdisciplinaridade.

Ações de Acompanhamento Pedagógico serão responsáveis por acompanhar e apoiar os discentes em seu desenvolvimento integral, oferecendo projetos de extensão, oficinas e minicursos elaborados a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Realizar-se-á atendimento individualizado ou em grupo, para discentes que procurem o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou indicação de docentes e/ou pais.

Ações de Apoio às Visitas Técnicas irão prover, quando necessário, as despesas com alimentação e transporte dos discentes durante a realização das visitas técnicas.

Ações de Incentivo à Formação da Cidadania incentivarão o discente para que se integre ao contexto institucional, contribuindo para a sua formação integral e estimulando sua participação política e protagonismo estudantil.

Por fim, ações de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura terão como intuito propiciar aos discentes condições para a prática do esporte, do lazer e da cultura, contribuindo para o desenvolvimento físico, intelectual e cultural

16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

O florescer da noção de direito vivenciado nas últimas décadas – condição conquistada com a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988 – coloca o Brasil em consonância com movimentos em nível global. Estes movimentos, há algum tempo, direcionam a noção de Educação Inclusiva à educação formal fomentando a temática inclusiva na educação brasileira.

Em cada campus dos Institutos Federais foram estruturados os Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE's), no intuito de garantir a inserção, permanência e êxito de pessoas com necessidades educacionais especiais na Instituição. Esse processo requer, todavia, investimentos múltiplos para que estes núcleos sejam capazes de contribuir para a superação de barreiras arquitetônica, pedagógica, comunicacional e atitudinal no âmbito institucional.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU/2006), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 6949/2009, postula o direito ao acesso das pessoas com deficiência a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis. Ao

ratificar esta Convenção, com status de Emenda Constitucional, o Brasil assume o compromisso de assegurar que as pessoas com deficiência não sejam excluídas da escola comum e que sejam adotadas medidas de apoio para sua plena participação em igualdade de condições.

Os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais analisam os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos.

Os casos de necessidades educacionais especiais percebidos no decorrer do processo de formação deverão ser informados ao NAPNE para que, junto à equipe multidisciplinar, coordenações de cursos e os docentes, sejam dados os devidos encaminhamentos. O NAPNE atuará no âmbito institucional interno e externo, assessorando a Direção de Desenvolvimento Educacional dos campi.

Quando se fizer necessário, será elaborado o Plano Educacional Individual-PEI com a participação dos membros do NAPNE, equipe multidisciplinar, coordenações de curso e docentes, possibilitando ao aluno que apresente especificidade em seu desenvolvimento a garantia da permanência e a saída com sucesso do IFSULDEMINAS.

16.2. Representação Estudantil

A representação dos discentes do curso se dará por meio do Grêmio Estudantil, criado a partir do incentivo da própria instituição, porém, com a autonomia necessária para que os alunos sejam representados. Em fase de implantação, o órgão contará com uma sala de atendimento, diretoria e estatuto próprio, além de um representante de turma para cada sala, para fazer o elo entre o corpo discente e docente.

Há de se ressaltar a participação dos discentes no Conselho de Classe, Colegiado de Curso, no NAPNE, nos órgãos: Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), Câmara de Ensino (CAMEN), Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP). Garantindo-se a representação dos discentes nesses órgãos, garante-se a democracia participativa e reitera-se o compromisso dos discentes no processo pedagógico, bem como o reconhecimento deste direito, contribuindo para a formação da cidadania.

17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

São recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem devem permitir a execução do projeto pedagógico do curso e a garantia da acessibilidade e do domínio ds TICs.

No Campus Avançado Três Corações há 4 (quatro) laboratórios de informática, com 30 (trinta) computadores, além de um espaço pronto para instalação do quinto. Esses laboratórios são disponibilizados aos alunos, com presença de monitores, para auxiliá-los em seus trabalhos escolares. Na disciplina “CAD e Informática” são previstas aulas nos laboratórios de informática auxiliando-os no domínio da técnica necessária ao curso de Técnico em Mecânica, modalidade integrado.

O campus disponibiliza um Ambiente Virtual de Aprendizagem, que permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato Web, dentre os quais destacam-se aulas virtuais, simuladores, fóruns, salas de bate-papo, conexões a materiais externos, atividades interativas, tarefas virtuais (webquest), modeladores, animações, textos colaborativos (wiki).

Ressalta-se a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada, oferecido tanto ao público interno e externo para aquisição das noções de informática básica.

18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiência anteriores seguirão os dispositivos da Resolução nº 06/2012, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (MEC, 2012), ao qual estabelecem em seu art. 36 os seguintes critérios:

Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da

respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Segundo a regulamentação interna do IFSULDEMINAS, haverá aproveitamento de conteúdos curriculares nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, dentro do mesmo nível para dispensa de disciplina. O discente terá 30 dias para requerer a dispensa. No entanto, no art. 50, § 1º, da Resolução 073/2015 do IFSULDEMINAS, apresenta que: “Excepcionalmente, será dado ao estudante o direito de aproveitamento de disciplinas cursadas em nível superior, desde que seu conteúdo seja analisado pelo coordenador do curso e professores da área das disciplinas e aprovado pelo Colegiado do Curso. Poderá ser aproveitado no máximo 20% (vinte por cento) do total das disciplinas.”

19. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

19.1. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente

O Colegiado de Curso é órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento previstas na Resolução 033/2014, do IFSULDEMINAS. Colegiado do Curso será constituído de:

- I. Coordenador de curso;
- II. Dois representantes titulares técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes;
- III. Dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

IV. Dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

As reuniões do colegiado de curso devem acontecer bimestralmente, com a presença do setor pedagógico, ou sempre que se fizer necessário, atendendo ao pedido de pelo menos 50% de seus membros.

De acordo com a Resolução 073/2015, são funções dos colegiados de curso:

- ✓ Emitir parecer sobre a extinção ou implantação de cursos;
- ✓ Propor currículos de cursos e suas possíveis alterações, com acompanhamento do setor pedagógico;
- ✓ Validar, com o apoio da supervisão pedagógica, alteração no critério de avaliação do docente;
- ✓ Analisar aprovação do coordenador para aproveitamento de disciplinas cursadas em nível superior;
- ✓ Analisar a admissão de dependência orientada para alunos reprovados.

19.2. Atuação do(a) Coordenador(a)

Conforme a Resolução 33/2014 IFSULDEMINAS, compete ao Coordenador de Curso:

- ✓ determinar, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, as datas das reuniões ordinárias do Colegiado a serem realizadas;
- ✓ convocar reuniões ordinárias e extraordinárias, ou a requerimento dos membros do Colegiado, considerando a maioria simples;
- ✓ presidir as reuniões do Colegiado e nelas manter a ordem;
- ✓ fazer ler a ata da reunião anterior e submetê-la a aprovação;
- ✓ dar conhecimento ao Colegiado de toda matéria recebida;
- ✓ designar relator que não poderá ser autor da proposição, mediante rodízio, e distribuir-lhe a matéria sobre a qual deverá emitir parecer;
- ✓ Sem observância de rodízio, poderá ser designado relator um dos membros que possuir notórios conhecimentos especializados na matéria em estudo. VII. conceder a palavra aos membros do Colegiado que a solicitarem;

- ✓ interromper o orador que estiver falando sobre o vencido ou assunto fora da pauta;
- ✓ submeter à votação as matérias sujeitas ao Colegiado e proclamar o resultado da eleição; X. conceder vista dos processos aos membros do colegiado que a solicitarem, nos termos deste Regimento;
- ✓ assinar os pareceres e convidar os demais membros do Colegiado a fazê-lo;
- ✓ enviar ao Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM) toda matéria destinada ao plenário;
- ✓ ser o intermediário entre o Colegiado de Curso e o CADEM;
- ✓ assinar o expediente relativo a pedido de informações formuladas pelos relatores ou pelo Colegiado.
- ✓ acompanhar a execução do currículo, avaliando, controlando e verificando as relações entre as diversas disciplinas, orientando e propondo a outros órgãos de Coordenação de ensino, as medidas cabíveis;
- ✓ participar junto à Coordenação Geral de Ensino Técnico e Chefia de Departamento, sobre a elaboração da programação acadêmica, do calendário acadêmico e do horário das aulas; compatibilizando-os com a lista de oferta de disciplinas;
- ✓ assessorar os órgãos competentes em assuntos de administração acadêmica, referente ao Curso; acompanhar a matrícula dos estudantes de seu curso, em colaboração com o órgão responsável pela matrícula;
- ✓ assessorar a Coordenação Geral de Ensino Técnico ou órgão equivalente no processo de transferências, dispensa de disciplinas, elaboração e revisão de programas analíticos, alterações na matriz curricular, presidir o Colegiado de Curso, dentre outras.
- ✓ assessorar os professores, na execução das diretrizes e normas emitidas pelo Colegiado de Curso;
- ✓ coordenar a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, bem como sua atualização, garantindo o envolvimento dos professores, estudantes, egressos do curso e, ainda, das entidades ligadas às atividades profissionais;
- ✓ apresentar sugestões à Coordenação Geral de Ensino Técnico e Chefia de Departamento sobre assuntos de sua natureza que tenham por finalidade a

melhoria do ensino, das relações entre comunidades envolvidas, do aprimoramento das normas pertinentes e outras de interesse comum.

19.3. Corpo Docente

Quadro 35 – Corpo Docente do Campus

Professores (as)	Titulação	Regime de Trabalho	Área de atuação
Adriano Cássio Baldim	Mestre em Engenharia Mecânica	DE	Engenharia Mecânica
Alex Reis da Silva	Mestrado em Matemática	DE	Matemática
Aline Alves Arruda	Doutora em Literatura Brasileira	DE	Língua Portuguesa e Literatura
Aline Pereira Sales Morel	Mestre em Administração	40 horas	Administração
Amauri Araujo Antunes	Doutor em Teatro	DE	Arte, Letras e Educação
Antônio Sergio da Costa	Mestrado em Educação.	DE	Ciências Humanas
Benedito Geovani Martins de Paiva	Mestre em Administração	DE	Administração/Contabilidade
Bruno Amarante Couto Rezende	Especialista em Engenharia de Software	DE	Informática
Carlos José dos Santos	Licenciatura em Computação	DE	Informática
Donizeti Leandro de Souza	Mestre em Administração	DE	Administração
Edilson Luiz Candido	Mestre em Biologia	DE	Biologia
Emanuela Francisca Ferreira Silva	Mestre em Letras	DE	Língua Portuguesa

Fabio Caputo Dalpra	Doutor em Ciência da Religião	DE	Filosofia e Sociologia
João Francisco Malachias Marques	Mestre em Engenharia Mecânica	DE	Mecânica
Leiziane Neves de Azara	Especialista em Administração de Negócios	DE	Agronegócio
Lourdes Aparecida Ribeiro	Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais	DE	Mecânica
Luciane de Castro Quintiliano	Doutora em Educação	DE	Matemática
Marcia Aparecida de Paiva Silva	Mestre em Economia Aplicada	DE	Agronegócio
Marcia Sibeles Lisboa Tavares	Especialização em Atividades Motoras	DE	Educação Física
Maurício Façanha	Mestre em Ensino de Ciências Naturais e	DE	Educação Científica, Ensino de Ciências/Química
Raphael Rocha de Almeida	Mestre em História	DE	Ciências Humanas
Rogério Barros de Paiva	Mestre em Administração	DE	Informática
Sanderson Menezes Barra	Mestre em Administração Pública	40h	Administração
Sebastião Mauro Filho	Mestre em Física	DE	Física
Solange Moreira Dias de Lima	Mestre em Administração	DE	Logística/Administração
Tiago Rocha Melo	Mestre em Engenharia Mecânica	DE	Mecânica

19.4. Corpo Administrativo

Quadro 36 – Pessoal Técnico Administrativo do Campus

Pessoal Técnico Administrativo			
Servidores (as)	Titulação	Regime de Trabalho	Sector de Atuação

Aline Moura Miranda Gomes	Licenciatura em Educação Física	40h - Efetivo	Assistente em Administração
Anne Caroline Bastos Bueno	Mestre em Ciências da Linguagem	40h - Efetivo	Técnica em Assuntos Educacionais
Fernanda Lasneaux Pereira Ribeiro	Administração	40h - Efetivo	Assistente em Administração
Francisco Vítor de Paula	Especialista em Metodologia de Ensino	DE	Direção Geral
Hermíla Resende Santos	Ensino Médio	40h - Efetivo	Registro Acadêmico
José Reinaldo dos Reis Ferreira	Veterinário	40h	Integração Escola Comunidade e Estágios
Maria Aparecida Brito Santos	Biblioteconomia	40h - Efetivo	Biblioteca
Olímpio Augusto Carvalho Branquinho	Ensino Médio	40h - Efetivo	Registro Acadêmico
Paulo Cesar Camilo Ferraz	Pedagogo	40h	Apoio Administrativo
Reginaldo de Oliveira	Ensino Médio	40h - Efetivo	Contratos e licitações
Sônia Aparecida de Souza	Especialista em Psicopedagogia e Supervisão Escolar	Cedida pela prefeitura	Apoio Pedagógico
Vivian Pala Ribeiro	Especialista em Gestão Estratégica de Capital Humano	40h – Efetivo	Registro Acadêmico
Wanderley Fajardo Pereira	Esp. História Moderna e Contemporânea e Metodologia	40h - Efetivo	Direção Administrativa
Wanúcia Maria Maia Bernardes Barros	Mestre em Educação	40h – Efetivo	Supervisão Pedagógica

20. INFRAESTRUTURA

Atualmente, o IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: médio, técnico, graduação e pós-graduação, em 27 diferentes áreas. O objetivo é ampliar o acesso ao ensino profissionalizante nos 178 municípios de abrangência, beneficiando 3,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente.

Com a implantação do Campus Avançado Três Corações estão sendo investidos recursos na aquisição e reforma de prédios próprios, com infraestrutura e equipamentos capazes de atender a demanda de alunos. Os laboratórios e toda a infraestrutura necessária, de um modo em geral, estão sendo planejados para servir como suporte aos cursos nas áreas dos eixos tecnológicos “controle e processos industriais”, “gestão em negócios”, “segurança”, “informação e comunicação” e “ambiente e saúde”. O projeto também prevê cursos de licenciatura em física e matemática.

O campus conta atualmente com os seguintes blocos: o Bloco Pedagógico - 9 salas de aula, 4 laboratórios de informática (com 30 máquinas cada), laboratório de enfermagem, sala especial de desenho, cantina, e áreas de apoio; o Bloco Administrativo - 2 salas de aula, salas para Direção e Administração, Biblioteca, Polo Etec, Secretaria, Setor Pedagógico; o Bloco de Mecânica com a locação dos laboratórios de mecânica, cafeteria e sala dos professores.

No bloco de Mecânica, aproveitando o edifício existente, o espaço está subdividido nos laboratórios de: Usinagem, Soldagem, Hidráulica e Pneumática, Ensaaios (mecânico e metalográfico), Motores, todos em fase final de implantação.

Os laboratórios de mecânica estão sendo implantados, numa primeira etapa, com os equipamentos como segue no item 24.2.

A seguir são apresentadas à vista aérea das instalações do Campus Avançado Três Corações (Figura 4), a imagem dos blocos pedagógicos e administrativos (Figura 5) e informações sobre a infraestrutura do Campus (Quadro 37).



Figura 4: Vista aérea das instalações do Campus Avançado Três Corações
Fonte: Google (2013)



Figura 5: Blocos pedagógicos e administrativos

Quadro 37 – Caracterização do prédio do Campus Avançado Três Corações

Ocupação do Terreno		Área Total (m ²)
Área Total do Terreno		4.112,50
Área Construída Total		4.112,50
Área Construída Coberta		2.866,92
Área Urbanizada		1.245,58
Tipos de Utilização	Quantidade	Área Total (m ²)
Sala de Direção	1	30
Sala de Coordenação	1	30
Sala de Professores	1	50
Salas de Aula	17	850
Laboratórios	5	250
Sanitários	20	450
Pátio Coberto/Área de Lazer/Convivência	1	90
Setor de Atendimento/Secretaria	1	30
Praça de Alimentação	1	80
Sala de Reuniões	1	40
Biblioteca	1	90
Sala do Setor Pedagógico	1	30
Salas Administrativas	10	250
Laboratório de Mecânica	1	150
Estacionamento	1	-

20.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos

O espaço físico para a biblioteca já conta com mobiliário, possuindo 10 mesas de estudo em grupo, 8 computadores com acesso à internet, equipamentos do Centro de Línguas (CELIN) e cerca de 350 exemplares disponíveis. O acervo constitui-se através da aquisição de indicações bibliográficas expostas nos planos de ensino dos docentes, em consonância e atendimento aos Planos de Cursos. Novos títulos estão sendo licitados.

Registra-se que o IFSULDEMINAS, no ano de 2014, firmou contrato com a biblioteca digital, “Minha Biblioteca”. Esta medida possibilitou o aumento significativo dos acervos de títulos que estarão disponíveis para consulta. São mais de quatro mil títulos, das quatro principais editoras de livros acadêmicos do Brasil: Grupo A, Atlas, Grupo GEN e Saraiva.

Através da plataforma “Minha Biblioteca” tanto docentes, discentes como servidores da instituição possuem acesso rápido e fácil a milhares de títulos entre as principais publicações de diversas áreas de especialização. “Minha Biblioteca” pode ser acessada em qualquer lugar, inclusive via *tablets* e *smarthphones*.

Para atender adequadamente, a biblioteca está equipada tanto com recursos didáticos (acervo) e tecnológicos, quanto com recursos humanos suficientes para auxiliarem seus usuários, discentes e servidores na busca, localização e uso da informação. A biblioteca também desenvolve atividades que incentivam e contribuem com o processo de formação do leitor-pesquisador.

20.2. Laboratórios

O Campus Avançado Três Corações ocupa um terreno de 4112,50 m², com uma área construída de 2866,92 m². São 19 salas de aula, sendo 4 laboratórios de informática com 30 máquinas cada um, 1 laboratório de enfermagem e 1 sala de desenho técnico. Existe um 1 laboratório exclusivo de mecânica em fase final de implantação. Neste espaço os estudantes terão disponíveis:

A - Laboratório de usinagem

- 1 Fresadora Universal, VKM
- 1 Torno Universal de 1,1m entre pontos X diâmetro máximo 250mm
- 1 Torno Universal de 0,8m entre pontos X diâmetro máximo 200mm
- 1 Furadeiras Fresadora, diâmetro máximo 32mm d
- 2 Bancadas de madeira para ajustagem 1,5x1m
- 2 Conjunto de ferramentas (chaves e ferramentas de ajustagem)
- 1 Simulador de CNC
- 1 Plaina Limadora, curso 400mm

B - Laboratório de Soldagem

- 1 Conjunto simulador eletrônico de soldagem Soldamatic para MIG/MAG
- 2 Conjuntos Balmer de solda MIG/MAG
- 2 Conjuntos Balmer de solda TIG
- 1 Conjunto de solda oxiacetileno
- 1 Máquina de corte a plasma

1 Mesas de soldagem em aço

C - Laboratório de Hidráulica, Pneumática e automação

1 Bancada de treinamento Pneumática / eletropneumáticas, marca Festo

1 Bancada de treinamento em Hidráulica / eletro-hidráulica, marca Festo

1 Bancada simuladora de processos hidráulicos

1 Software de Projetos e simulação pneumática Fluid- Sim®

D – Laboratório de Ensaios de Materiais e Metalografia

1 Máquina universal de ensaio de tração

1 Máquina de ensaio Sharpy

1 Durometro de bancada padrão Rockell

1 Rugosímetro portátil

1 Microscópio metalográfico ótico vertical invertido, ampliação de 100X + 10/23X saídas para multimídia, e software aplicativo de investigação metalográfica, marca Carl Zeiss

1 Cortadora metalográfica

1 Embutidora metalográfica

1 Politriz metalográfica motorizada

2 Politriz metalográfica manual

1 Forno tipo mufla

1 Bancada de preparação de amostra

E - Maquina e Motores

1 Compressor de ar 8bar

1 Conjunto motor a explosão (com sistema de visualização dos movimentos)

1 Torno automático copiador

1 Máquina para tratamento térmico superficial para válvulas com alimentador.

1 Conjunto de tacômetros (com várias escalas) composto por 4 peças

F - Laboratório de Metrologia

1 Conjunto de Parquímetros Universal analógico (composto por peças com várias aberturas e precisão) num total de 20 peças

1 Conjunto de Parquímetros Universal digital (composto por peças com várias aberturas e precisão) num total de 4 peças

- 1 Conjunto de micrometros externo analógico (composto por peças com várias aberturas e precisão) num total de 20 peças
- 1 Conjunto de micrometros interno analógico (composto por peças com várias aberturas e precisão) num total de 4 peças
- 1 Conjunto de micrometros externo digital (composto por peças com várias aberturas e precisão) num total de 4 peças
- 1 Conjunto de relógios comparador analógico com suporte (composto por peças com várias escalas e precisão) num total de 12 peças
- 1 Conjunto de relógios comparador analógico gabarito tipo passa não passa (composto por peças com várias escalas e precisão) num total de 4 peças
- 2 Goniômetros 360 °
- 1 Projetor de perfil com iluminação back light
- 1 Mesa desempenho de granito 1200 x 800 x 160 mm, classe 0, exatidão 0,009mm
- 1 Conjunto de base magnética para suporte de instrumentos de medição

A sala especial para desenho está equipada com 30 pranchetas padrão A0 com régua paralela e banquetas, além de dividir o espaço com área reservada como laboratório de Metrologia. Um dos laboratórios de informática (30 estações de trabalho) está equipado com software de CAD (desenho auxiliado por computador, Autocad 2016) e CAM (Manufatura auxiliada por computador). Dispõe também de espaço para sala de professores, coordenações, secretaria, setor pedagógico e direção.

21. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico em Mecânica Subsequente ao Ensino Médio aos que concluírem todas as exigências do curso de acordo com a legislação em vigor. A Diplomação na Educação Profissional Técnica, modalidade Subsequente, efetivar-se-á somente após o cumprimento e aprovação em todos os componentes da matriz curricular estabelecida neste projeto pedagógico do curso. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial dos campi, com data prevista no Calendário Escolar.

22. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Supervisão Pedagógica. Uma nova revisão deste documento deverá ser realizada obrigatoriamente no prazo de 2 (dois) anos, ou a qualquer tempo em que o colegiado do curso deliberar, respeitadas as diretrizes propostas no Capítulo II da Resolução 073/2015 do IFSULDEMINAS e das legislações vigentes.

23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição Federal, 1988.

_____. Decreto nº 5.154, de 23 de Julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos. 39 a 41 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

_____. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

_____. Decreto nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm> acesso em 10 de Março de 2014.

_____. Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação 2016: Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>>. Acesso em 23/09/2016.

_____. Parecer CNE/CP Nº 8, de 06 de março de 2012. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. Parecer CNE/CP 9/2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>> acesso em 17 de Março de 2015.

_____. Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

_____. Lei Nº 12.711, de 2 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

_____. Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes, 2008.

_____. Lei nº. 13.146/2015, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), 2015.

_____. Parecer CNE/CEB n. 17/2001, de 3 de julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

_____. Parecer 14/2009 - MEC/SEESP/DPEE. Dispõe sobre a Terminalidade Específica.

_____. Resolução n. 02/2001, de 14 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 01, de 30 de maio de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. Resolução CNE/CEB 02/2012, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 06/2012, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. XXXIV. 2006. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo. ISBN 85-7515-371-4.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G. **Ensino Médio e Técnico profissional**: disputa de concepções e precariedade. São Paulo, Jornal Le Monde Diplomatique Brasl. Ano 6, nº 68, março de 2013, p.28-29.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GADOTTI, M. **Concepção Dialética da História**. São Paulo: Cortez, 1995.

GOOGLE. Vista aérea Campus Avançado Três Corações. Google Maps. Disponível em: <>. Acesso em Jan/2013.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtiva**. 11. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução Nº 059/2010, de 18 de Agosto de 2010. Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/images/ciec/normas-de-estagio.pdf>> acesso em 13 de Março de 2014.

_____. Resolução Nº 028/2013, de 17 de Setembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos Subsequentes da Educação Técnica Profissional de Nível Médio. Disponível em: <> acesso em 30 de março de 2015.

_____. Resolução Nº 102/2013, de 16 de Dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/00-arquivos/2014/07janeiro-resolucoes/resolucao102.pdf>> acesso em 18 de Março de 2014.

_____. Resolução Nº 101/2013, de 16 de Dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/00-arquivos/2014/07janeiro-resolucoes/resolucao101.pdf>> acesso em 18 de Março de 2014.

_____. Resolução Nº 009/2014, de 13 de Março de 2014. Dispõe sobre a aprovação da alteração da Resolução 057/2011 que trata da Instrução Normativa para a abertura de novos Cursos nos câmpus do IFSULDEMINAS. Disponível em: <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/index.php/pt/component/content/article/14-conselho-superior/2960-resolucoes-2014>> acesso em 27 de Março de 2015.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional dos cursos técnicos**. Edição 2012. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>> acesso em 01 de março de 2014.

_____. Portaria MEC nº 646, de 14 de maio de 1997. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos nº 39 a 42 da Lei nº 9.394/96 e no Decreto nº 2.208/97 e dá outras providências.

_____. **Rede de educação profissional completa cinco anos de desafios.** Portal do Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20015:redede-educacao-profissional-completa-cinco-anos-de-desafios&catid=209&Itemid=86> acesso em 01 de março de 2014.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_21jan_2004.pdf> acesso em 12 de Março de 2014.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 2/2012, de 15 de Junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <<http://pactoensinomedio.mec.gov.br>> acesso em 10 de Março de 2015.

_____. Parecer CNE/CP 9/2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>> acesso em 17 de Março de 2014.

_____. Parecer CNE/CEB nº. 39/2004. Disponível em: <> acesso em 30 de março de 2015.

MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Orientação Normativa Nº 7, de 30 de Outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/programa-de-estagio/orientacao_normativa_07_republicacao_2.pdf> acesso em 15 de Março de 2015.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a construção de Currículos Inclusivos. Curitiba, PR, 2006. 58p. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/portal/institucional/dee/dce_ed_especial.pdf>. Acesso em: 20/12/2015.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SMOLE, K. C. S. **A Matemática na educação infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ANEXO I

**Matriz Curricular referente ao PPC da Resolução
Nº 035/2015, de 30 de junho de 2015**

		Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo I		Desenho Técnico I	4	80	60
		Ética e Responsabilidade Social	2	40	30
		Fundamentos da Matemática	4	80	60
		Informática Básica	2	40	30
		Mecânica Técnica I	2	40	30
		Português Instrumental	2	40	30
		Processos de Fabricação I	2	40	30
		Tecnologia dos Materiais	2	40	30
		Total	20	400	300
Módulo II		Componentes de Máquinas I	2	40	30
		Desenho Técnico II	4	80	60
		Eleticidade Básica	2	40	30
		Ensaio Destrutivos e Não Destrutivos	2	40	30
		Mecânica Técnica II	2	40	30
		Metalografia	2	40	30
		Metrologia	4	80	60
		Processos de Fabricação II	2	40	30
		Total	20	400	300
Módulo III		Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
		CAD (Desenho Auxiliado por Computador)	4	80	60
		Componentes de Máquinas II	2	40	30
		Lubrificação	2	40	30
		Manutenção I	4	80	60
		Processos de Fabricação III	2	40	30
		Resistência dos Materiais	4	80	60
		Tratamento Térmico	2	40	30
	Total	20	400	300	
Módulo IV		Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
		CAM (Manufatura Assistida por Computador)	4	80	60
		Empreendedorismo	2	40	30
		Gestão da Qualidade	2	40	30
		Manutenção II	4	80	60
		Processos de Fabricação IV	2	40	30
		Segurança, Meio Ambiente e Saúde	2	40	30
		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	4	80	60
	Total	20	400	300	
Total de Carga Horária do Curso		-	-	1.200	
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - Optativa		-	-	30	
Estágio Supervisionado		-	-	200	
Total do Curso				1.430	

ANEXO II

**Matriz Curricular referente ao PPC da Resolução
Nº 050/2013, de 25 de novembro de 2013**

Componentes Curriculares		Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo I	Desenho Técnico I	4	80	60
	Ética e Responsabilidade Social	2	40	30
	Fundamentos da Matemática	4	80	60
	Informática Básica	2	40	30
	Mecânica Técnica I	2	40	30
	Português Instrumental	2	40	30
	Processos de Fabricação I	2	40	30
	Tecnologia dos Materiais	2	40	30
Total	20	400	300	
Componentes Curriculares		Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo II	Componentes de Máquinas I	2	40	30
	Desenho Técnico II	4	80	60
	Eleticidade Básica	2	40	30
	Ensaio Destrutivos e Não Destrutivos	2	40	30
	Mecânica Técnica II	2	40	30
	Metalografia	2	40	30
	Metrologia	4	80	60
	Processos de Fabricação II	2	40	30
Total	20	400	300	
Componentes Curriculares		Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo III	CAD (Desenho Auxiliado por Computador)	4	80	60
	Componentes de Máquinas II	2	40	30
	Lubrificação	2	40	30
	Manutenção I	4	80	60
	Processos de Fabricação III	2	40	30
	Resistência dos Materiais	4	80	60
	Tratamento Térmico	2	40	30
Total	20	400	300	
Componentes Curriculares		Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral
Módulo IV	CAM (Manufatura Assistida por Computador)	4	80	60
	Empreendedorismo	2	40	30
	Gestão da Qualidade	2	40	30
	Manutenção II	4	80	60
	Processos de Fabricação IV	2	40	30
	Segurança, Meio Ambiente e Saúde	2	40	30
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	4	80	60
Total	20	400	300	
Total de Carga Horária do Curso		-	-	1.200
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - Optativa		-	-	30
Estágio Supervisionado		-	-	200
Total do Curso				1.430