



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

BAMBUÍ - MG

DEZEMBRO / 2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Equipe Gestora:

Reitor:	Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor de Ensino:	Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor Geral:	Humberto Garcia de Carvalho
Diretor de Ensino:	Samuel de Oliveira
Coordenador de Curso:	Robson Shigueaki Sasaki



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

SUMÁRIO

1. DADOS DO CURSO	5
2. INTRODUÇÃO.....	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO <i>CAMPUS</i>	6
3.1. <i>Contextualização da Instituição</i>	6
3.2. <i>Contextualização do Campus</i>	8
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	13
4.1 <i>Contexto educacional e justificativa do curso</i>	13
4.2 <i>Políticas Institucionais no âmbito do curso</i>	14
5 OBJETIVOS	17
5.1. <i>Objetivo geral</i>	17
5.2. <i>Objetivos específicos</i>	17
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO	18
6.1. <i>Perfil profissional de conclusão</i>	18
6.2. <i>Área de atuação</i>	18
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO	19
8. ESTRUTURA DO CURSO.....	19
8.1. <i>Organização Curricular</i>	20
8.1.1. Matriz Curricular	22
8.1.2. Ementário.....	23
8.1.3. Critérios de aproveitamento.....	47
8.1.3.1. Aproveitamento de estudos	47
8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	48
8.1.4. Orientações metodológicas.....	49
8.1.5. Prática profissional	54
8.1.6. Estágio não-obrigatório	54
8.1.7. Atividades complementares.....	55
8.2 Apoio ao discente	56
8.3. Procedimentos de avaliação.....	60
8.3.1. Aprovação.....	61
8.3.2. Recuperação da aprendizagem	62
8.3.3. Reprovação	62
8.4. Infraestrutura	62



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.1. Espaço físico.....	63
8.4.2. Laboratórios de informática.....	67
8.4.3. Laboratórios específicos.....	67
8.4.4. Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: serviços.....	77
8.4.5. Biblioteca.....	78
8.4.6. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs no Processo de Ensino Aprendizagem.....	80
8.4.7. Acessibilidade.....	82
9. GESTÃO DO CURSO	84
9.1. Coordenador de curso.....	84
9.2. Colegiado de curso	85
9.3. Servidores.....	86
9.3.1. Corpo docente.....	86
9.3.2. Corpo técnico-administrativo	87
9.4. Certificados e diplomas a serem emitidos	88
10. AVALIAÇÃO DO CURSO	88
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
11.1. Síntese do projeto	90
11.2. Os mecanismos de acompanhamento do curso, bem como de revisão/atualização do projeto, tendo em vista a necessidade de melhoria e reestruturação do curso.....	90
12. REFERÊNCIAS	91



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Técnico em Manutenção Automotiva
Forma de oferta	Subsequente
Certificação intermediária	Não
Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais
Título Conferido	Técnico em Manutenção Automotiva
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Semestral
Tempo de Integralização	Mínimo: 2 anos Máximo: 4 anos
Carga Horária Total Obrigatória	1200 h
Vagas Ofertadas por processo seletivo:	18 (bianual)
Nº de turmas ingressantes:	1
Turno de Funcionamento	Noturno
Formas de Ingresso	Processo Seletivo e transferências
Endereço de funcionamento do Curso	Instituto Federal Minas Gerais – Campus Bambuí Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - km 05 Caixa Postal 05 - Bambuí – MG - CEP: 38900- 00
Ato autorizativo de criação	Resolução nº 30 de 14 de setembro de 2017
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria nº 1166 de 29 de setembro de 2017FL Portaria nº 1218, de 02 de abril de 2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional do IFMG.

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1. Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas de Formiga e Congonhas. Assim, o IFMG, na constituição de sua base teórica, pedagógica e administrativa, traz consigo raízes antigas oriundas da experiência, história e reputação dos CEFETs e das Escolas Agrotécnicas.

Atualmente, o IFMG é composto por 18 *campi* e 1 Polo de Inovação instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga (*campus* e Polo de Inovação), Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei nº 11.892/2008 define as finalidades dos Institutos Federais:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI – qualificar se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, 2008).

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG pode ser caracterizado como sendo uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a oferta de “ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional”; e como visão “ser referência de instituição educacional inovadora, sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade” (IFMG, 2024-2028). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- I. Diversidade,
- II. Equidade,
- III. Ética,
- IV. Inclusão,
- V. Inovação,
- VI. Pessoas,
- VII. Qualidade,
- VIII. Respeito,
- IX. Sustentabilidade,
- X. Transparência. (IFMG, 2024-2028)

O Projeto Pedagógico Institucional destaca o comprometimento do IFMG com o “desenvolvimento de uma formação humana integral, omnilateral, politécnica e com o exercício da cidadania”, bem como a busca pela “transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social por meio da produção e da socialização do conhecimento sustentado a partir do ensino, pesquisa e extensão”. A proposta pedagógica tem como base os princípios da Formação humana e integral, da Educação pela diversidade e inclusão, da Inovação e Tecnologia, da Indissociabilidade entre Pesquisa, Ensino e Extensão e da Verticalização do Ensino. (IFMG, 2024-2028)

Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharia, o IFMG prioriza a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país, especialmente nas regiões em que se insere.

3.2. Contextualização do Campus

Nos anos de 1949 e 1950, na zona rural de Bambuí, algumas propriedades foram doadas, outras compradas, e outras, ainda, desapropriadas, formando-se, assim, a Fazenda Varginha. Nessa fazenda, passou a funcionar o Posto Agropecuário em 1950, ligado ao Ministério da Agricultura, que utilizava o espaço para a multiplicação de sementes,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

empréstimo de máquinas agrícolas e assistência técnica a produtores de Bambuí e região. Ele era subordinado ao posto da cidade de Pains, que existe até hoje. Em 1956, foi criada a “Secção de Fomento Agrícola em Minas Gerais”, que deu início ao Curso de Tratoristas.

Em 1961, nascia a Escola Agrícola de Bambuí, subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário e criada pela Lei nº 3.864/A. Pelo Decreto de criação, a Escola deveria utilizar as dependências do Posto Agropecuário e do Centro de Treinamento de Tratoristas, absorvendo suas terras, benfeitorias, máquinas e utensílios. Em 13 de fevereiro de 1964, foi transformada em Ginásio Agrícola pelo Decreto nº 53.558, e, no dia 20 de agosto do “Ano da Agricultura” – 1968 – o Decreto nº 63.923 elevou o Ginásio à posição de Colégio Agrícola de Bambuí, tendo como primeiro diretor o engenheiro agrônomo Guy Tôrres.

Nessa fase inicial, o Colégio funcionava no Centro de Treinamento de Tratoristas, e o trabalho desenvolvido pelo Posto Agropecuário manteve-se em harmonia, mesmo com as atividades do Colégio. “Aprender para fazer e fazer para aprender” foi o lema que, durante anos, motivou alunos nas atividades setoriais e de produção, já que a fazenda precisava produzir para manter o funcionamento da instituição.

Em 04 de setembro de 1979, o Decreto nº 83.935 mudou a denominação de Colégio Agrícola para Escola Agrotécnica Federal de Bambuí – EAFBí, subordinada à Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário – COAGRI. Na instituição, eram ministrados o Curso Técnico em Agropecuária, o curso supletivo de Técnico em Leite e Derivados e em Agricultura. A COAGRI veio, de fato, criar um ambiente capaz de refazer o Ensino Agrícola de nível médio. Todo um contexto foi criado para oferecer melhores condições às Escolas nos diversos setores da educação, principalmente no que tangia à qualidade dos recursos materiais e humanos, que transformaram o aspecto do processo de ensino- aprendizagem e, conseqüentemente, a qualidade do profissional a ser formado.

Em 1986, foi extinta a COAGRI e criada a Secretaria de Ensino de Segundo Grau – SESG. No ano de 1990, foi transformada em Secretaria Nacional de Educação Tecnológica – SENETE; em 1992, passou a ser chamada Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC; e, por último, em 2004, tornou-se a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A Escola Agrotécnica baseava-se no trinômio Educação-Trabalho-Produção, que foi incorporado à pedagogia de ensino e buscava dignificar o trabalho, estimular a cooperação, desenvolver a crítica, a criatividade e o processo de análise. Seu principal objetivo era preparar o jovem para atuar na sociedade e participar da comunidade, utilizando o sistema escola fazenda, para que os alunos tivessem no trabalho um elemento essencial para a sua formação. Esse sistema visava à preparação e à capacitação do técnico para atuar como agente de serviço e de produção, satisfazendo as necessidades de produtores rurais, atuando na resolução de problemas. Essa metodologia de ensino tinha como objetivo estruturar “uma escola que produz e uma fazenda que educa”, utilizando dois processos que funcionavam integrados: as Unidades Educativas de Produção (UEP) e a Cooperativa-Escola. Outra transformação foi o aumento da carga horária do estágio, de 160 para 360 horas, de acordo com a Lei nº 6.494/77.

Em 1993, a Escola Agrotécnica de Bambuí foi transformada em autarquia federal, com autonomia didática, administrativa e financeira e dotação própria no orçamento da União, o que lhe conferiu maior dinamismo. Em 1997, com a reforma na educação profissional, a Escola Agrotécnica de Bambuí, que formava apenas técnicos agrícolas com habilitação em Agricultura e Zootecnia, passou a oferecer também cursos nas áreas de Agroindústria e Informática.

No ano de 2001, com o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), a instituição firmou convênio com o Ministério da Educação para construir, equipar, reformar e modernizar instalações e laboratórios, além de qualificar pessoal para oferecer cursos dentro do padrão e da realidade das empresas tecnologicamente evoluídas e empregadoras dos egressos.

A criação de novos cursos, os novos laboratórios, o investimento em infraestrutura e o crescimento da receita como fonte de sua própria manutenção, juntamente com a união de esforços de professores, diretores, alunos e servidores, culminaram num projeto de transformação da então Escola Agrotécnica em Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET – no ano de 2002, com o curso de Tecnologia em Alimentos, o primeiro de nível superior oferecido pela Instituição.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Em dezembro de 2008, ampliando ainda mais as possibilidades da educação técnica e tecnológica, foram criados os Institutos Federais. Dessa forma, a tradicional Escola de Bambuí foi transformada em Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. O eixo central deste projeto do governo federal é equiparar essas instituições de ensino às universidades federais.

A criação do IFMG - Campus Bambuí se deu por meio da reversão, ao IFMG, do patrimônio do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) – Bambuí, através do Decreto Presidencial de 17 de dezembro de 2002, publicado no D.O.U. no dia 18 do mesmo mês.

O IFMG - Campus Bambuí fica localizado na região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais. A região possui uma localização geográfica privilegiada, permitindo uma interligação e o escoamento da produção para todo o Estado e fora dele, por meio das rodovias MG 050, BR 354 e BR 262, situando-se a 270 km de Belo Horizonte e de Uberaba, 240 km de Passos, 630 km de Brasília e 660 km de São Paulo, além da malha ferroviária.

Tem uma área de abrangência que inclui, além do município de Bambuí, as regiões do Cerrado Mineiro, Oeste de Minas, Noroeste, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

A Agropecuária é o setor de destaque na economia da mesorregião. A agricultura e a pecuária leiteira se destacam, com acentuado crescimento de pequenas indústrias de laticínios.

O setor industrial inclui indústria de transformação, mineração, construção e serviços industriais de utilidade pública. A indústria iniciou-se, na mesorregião, nas áreas têxtil e de alimentação; porém, atualmente, os principais destaques são a siderurgia e a produção de cimento. O setor de serviços é o que mais vem crescendo na mesorregião (OLIVEIRA, 2017).

A mesorregião em questão possui diversos municípios de pequeno e médio porte, caracterizados, em grande parte, por micro, pequenas e médias empresas. Atualmente, no Campus Bambuí, são ofertados os seguintes cursos:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio:

- Administração,
- Agroindústria,
- Agropecuária,
- Informática,
- Eletromecânica,
- Biotecnologia,
- Meio Ambiente;

Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio:

- Agropecuária,
- Manutenção Automotiva;

Cursos de Graduação:

- Bacharelado em Administração,
- Bacharelado em Agronomia,
- Bacharelado em Engenharia de Alimentos,
- Bacharelado em Engenharia da Computação,
- Bacharelado em Engenharia de Produção,
- Bacharelado em Medicina Veterinária,
- Bacharelado em Zootecnia,
- Licenciatura em Ciências Biológicas,
- Licenciatura em Educação Física,
- Licenciatura em Física;

Pós-Graduação *Lato Sensu*:

- Especialização em Gestão com ênfases em Estratégia e Marketing & Tecnologia e Inovação; no formato EAD (Educação à Distância)
- Especialização em Educação para as Relações Étnicos-Raciais, no formato EAD (Educação à distância);
- Especialização em Ensino de Ciências e Matemática, no formato EAD (Educação à Distância).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Pós-Graduação *Stricto Sensu*:

- Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental.

Os diferentes níveis e modalidades de ensino ofertados pela instituição permitem que o estudante possa iniciar seus estudos num curso técnico de nível médio e desenvolver seu percurso acadêmico em nível de pós-graduação. Cabe destacar que as áreas dos cursos dialogam com o setor produtivo e de serviços do município, de forma que os egressos tenham oportunidades de ingresso e atuação no mundo do trabalho em nível local e regional.

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 *Contexto educacional e justificativa do curso*

O Campus Bambuí fica localizado no Município de Bambuí, na região Centro Oeste do Estado de Minas Gerais. A região tem uma localização geográfica privilegiada, permitindo uma interligação e escoamento da produção para todo o Estado e fora dele, por meio das rodovias MG – 050, BR – 354 e 262 e a ferrovia Centro-Atlântica, situando-se a 260 km de Belo Horizonte e de Uberaba, 240 km de Passos, 630 Km de Brasília e 660 Km de São Paulo. O município possui uma área territorial de 1.455,818 km², que tem como características geográficas sua altitude de 918 m, temperatura média anual de 20,7°C e índice médio pluviométrico anual de 1426,3 mm.

A atividade predominante no município é a agropecuária, com destaque para a produção de leite e de suínos e, na agricultura, o café, milho, feijão, arroz, soja e batata, em pequenas propriedades rurais, que variam entre 5 ha a 300 ha. Outras atividades se caracterizam por pequenas indústrias de transformação, mineração, construção e serviços industriais de utilidade pública, produtos alimentares, metalúrgica, química, editorial e gráfica, transportes e uma grande usina de açúcar e álcool. A vocação agrícola da região que compõe a esfera de atuação do Campus Bambuí se faz presente desde os primórdios da escola, que sempre contou com a oferta de cursos na área de Agricultura e Zootecnia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A necessidade de melhorar a produtividade no campo levou os produtores a buscar a aplicação de novas tecnologias. A escassez de mão de obra e a necessidade de dinamização do trabalho tem colocado, inevitavelmente, a mecanização agrícola em evidência, forçando a sua utilização.

O empreendimento agrícola necessita de insumos, de negociações e de se estar contactado com o setor e especialmente com os centros urbanos para sobrevivência. Nisto a utilização de transportes utilitários é imprescindível.

A geração da necessidade de manutenção tanto de máquinas e implementos agrícolas como de veículos automotivos, demandam mão de obra cada vez mais preparada e especializada.

É neste contexto que o Campus Bambuí oferta o curso Técnico em Manutenção Automotiva, na expectativa de suprir as necessidades de profissionais ligados a área de manutenção de veículos e máquinas.

O curso foi autorizado através da Resolução do Conselho Diretor nº 01, de 02 de março de 2011, tendo iniciado suas atividades no ano seguinte com 32 alunos em período integral (diurno). A organização curricular é semestral e o desenvolvimento do curso é pautado pelo equilíbrio entre teoria e prática e pelo princípio interdisciplinar, sem perder de vista as demandas do mundo do trabalho.

4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso

Além da oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e cursos de educação superior, que contemplam os cursos de tecnologias, bacharelados, licenciaturas, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, o IFMG atua também no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e atividades de extensão na busca por desenvolver suas ações na perspectiva da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da integração entre a teoria e a prática.

O Instituto também se pauta pelo esforço em associar as políticas desenvolvidas pelo tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa e extensão e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados, em um processo de formação que permita a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

compreensão do mundo, de si mesmo no mundo, e a compreensão e inserção no mundo do trabalho. (IFMG 2024-2028)

Neste sentido, o IFMG prima por uma organização didático pedagógica com base na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar uma organização curricular de seus cursos sob a perspectiva da indissociabilidade entre teoria e prática, viabilizando a oferta de um ensino que possibilite a integração dos conhecimentos, numa concepção interdisciplinar, pautada em uma prática educativa que propicie a construção de aprendizagens significativas, articulação de saberes e a promoção da transformação social por meio de uma educação igualitária e inclusiva, contribuindo para uma formação integral na qual conhecimentos gerais e específicos são vistos como base para a aquisição contínua e efetiva de conhecimentos. Além de promover a integração entre teoria e prática, os programas educacionais buscam contribuir para “uma formação sólida e alinhada às demandas do mundo do trabalho numa perspectiva politécnica e omnilateral que promova a autonomia intelectual, a criatividade, o pensamento crítico e a formação integral dos estudantes”. (IFMG, 2024-2028)

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. Várias são as ações de extensão no IFMG desenvolvidas na forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviço, fomento ao estágio, acompanhamento de egressos, visitas técnicas, incentivos à cultura, ao esporte e ao lazer, grupos de estudos e empresas juniores que contribuem para uma prática acadêmica que oportuniza a relação dialógica com a comunidade.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A pesquisa no IFMG está voltada para a integração do ensino, da pesquisa e da extensão no incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Neste sentido, o IFMG vem atuando no estímulo à realização de pesquisas aplicadas para o desenvolvimento de soluções em articulação com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais, buscando ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para atingir estes objetivos, são fornecidas bolsas de pesquisa oriundas de recursos próprios e de convênios com agências de fomento com a aplicação dos recursos de capital e custeio proveniente dos editais internos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de inovação, avaliar a conveniência de proteção e divulgação das inovações desenvolvidas na instituição, e intermediar a proteção da propriedade intelectual. Além disto, o NIT desenvolve estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação do IFMG, as pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais.

No Campus Bambuí a Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DirEC) tem trabalhado com o objetivo de diversificar e ampliar ações que promovam o desenvolvimento no meio em que o IFMG está inserido, potencializem as atividades de extensão e valorizem a diversidade cultural na região. Dentre as ações, destacam-se a ampliação do número de projetos de extensão contemplados com bolsas PIBEX e PIBEX-jr, o incentivo à implantação de projetos de extensão de cunho voluntário, através da abertura de edital de submissão de fluxo contínuo, implantação de programas de Extensão que incorporam projetos com objetivos semelhantes, permitindo a ampliação do período de desenvolvimento desses projetos, incentivo a atividades e organização de eventos culturais, como os festivais “Cultura e Arte como Ferramenta de Transformação”, “Festival de Teatro de Bambuí” e a proposição de projetos culturais, como o “Cine de Classe” e o “Santo de Casa” e a criação de espaços para debate e capacitação, como o projeto “Papo Reto”. Além desses, a DirEC tem promovido ações de incentivo à prática esportiva, por meio de sua Coordenação de Esportes e Lazer, capacitação, através de sua



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Subcoordenadoria de Extensão Popular, que organiza e desenvolve cursos de formação Inicial e Continuada (FIC), tem buscado fortalecer a aproximação entre a escola e o produtor rural, com a recém criada Subcoordenadoria de Extensão Rural, todas subcoordenações vinculadas à Coordenação de Extensão (CoordEx). Destaca-se também o apoio e suporte à organização de Eventos, através da Coordenadoria de Eventos.

5 OBJETIVOS

5.1. *Objetivo geral*

Capacitar profissionais propiciando formação técnica para uma inserção competente e construtiva junto ao setor industrial e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas à manutenção automotiva.

5.2. *Objetivos específicos*

- Formar profissionais capazes de atender às necessidades ligadas à manutenção automotiva, de forma a contribuir para melhoria de prestação de serviços, aplicando técnicas apropriadas que impulsionem o desenvolvimento do setor.
- Desenvolver competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos alunos em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional.
- Fornecer ao aluno condições reais de trabalho, favorecendo a integração da escola, comunidade e setores de produção.
- Formar profissionais capazes de absorver e desenvolver novas técnicas, atuando na melhoria da manutenção de veículos automotivos, máquinas,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

implementos agrícolas, equipamentos industriais e outros veículos motorizados.

6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1. Perfil profissional de conclusão

Os cursos ministrados pelo IFMG têm como objetivo formar um profissional competente e atuante na área a que se destina, com base sólida de conhecimentos tecnológicos, capaz de gerenciar seu próprio negócio, adaptando-se a novas situações para o seu real sucesso profissional. Realizar diagnósticos, elaborar e executar planos de manutenção, competências para antever problemas relacionados a segurança do trabalho, capacidade de atuar para melhoria de sistemas de emissão de gases poluentes e manutenção e ajustes em sistemas agrícolas. Foco determinante no curso é formação de profissionais comprometidos e responsáveis para exercício da função técnica.

De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) as atividades Técnico em Automobilística (código 3143-05) e Técnico em Manutenção de Sistemas e Instrumentos (código 3144-05). Em relação ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) publicado em 2020, o curso Técnico em Manutenção Automotiva está relacionado ao eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais.

6.2. Área de atuação

O constante aumento da mecanização agrícola e da quantidade de automóveis/caminhões no meio rural e urbano, vão de acordo com o crescente aumento de demanda por profissionais qualificados e aptos a trabalhar com novas tecnologias e conhecimento em eletrônica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A região de Bambuí apresenta recentemente um grande investimento em uma nova Usina de Cana de Açúcar e a agricultura desenvolvida no cerrado, apresenta constante crescimento e busca por melhores indicadores de produção. A área automotiva, o crescimento e reestruturação das oficinas mecânicas e lojas de peças vêm corroborar com a crescente demanda pelos profissionais formados na instituição. No aspecto da região centro oeste do Estado, temos empresas de grande porte em Arcos, que demandam vários profissionais de manutenção, em Formiga, temos um centro Regional de Inspeção Veicular e diversas empresas de transporte, que necessitam de mão de obra especializada.

A atuação profissional é ampla e vinculada a montadoras de automóveis, oficinas mecânicas, lojas de reparação, concessionárias autorizadas, empresas de comercialização de equipamentos, máquinas e implementos agrícolas, empresas de certificação e inspeção veicular.

O registro no CREA correspondente ao aluno será de Técnico em Mecânica.

7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no Curso Técnico em Manutenção Automotiva, Subsequente, o aluno deve ter concluído o ensino médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos técnicos ofertados pelo IFMG se dá por meio de aprovação em processo seletivo ou pelos processos de transferência previstos no Regulamento de Ensino, observadas as exigências definidas em edital específico.

8. ESTRUTURA DO CURSO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.1. Organização Curricular

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva (Subsequente) é ofertado na modalidade presencial, com regime de matrícula bianual. O prazo de integralização do curso é de no mínimo 2 anos e no máximo 4 anos. O curso oferta 18 vagas bianuais e funciona em período noturno.

A organização curricular do curso proposto está estruturada em disciplinas técnicas semestrais. Nesta perspectiva:

- O modelo de ensino-aprendizagem a ser adotado pressupõe a professor/aluno;
- A relação teoria/prática será entendida como eixo articulador da produção do conhecimento na dinâmica do currículo e o desenvolvimento da autonomia do aluno relaciona-se com os processos de construção e reconstrução do conhecimento;
- A pesquisa deve ser incorporada ao processo de aprendizagem do aluno, visando modificação da sua atitude diante do mundo;
- O aluno deve ser instigado a formular e resolver problemas, possibilitando, dessa forma, o desenvolvimento da sua capacidade de pesquisa;
- O objeto da aprendizagem deve ser compreendido como parte de uma realidade social diversificada;
- A prática e a ampliação dos conhecimentos adquiridos, mediante experiências em espaços e momentos de formação externos, como cursos extracurriculares, seminários, feiras e atividades culturais, farão parte dos processos formativos do aluno, na medida em que sua formação não se restringe à sala de aula;
- O curso é organizado em quatro ciclos independentes. Em acordo com Resolução nº 01/2021, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional técnica de nível médio, a instituição de ensino possui autonomia para elaboração de seus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

currículos, assim como seus planos de curso, conforme a legislação educacional vigente;

- A referida Resolução, em seu Artigo 3º, incisos I a XV, indica a possibilidade de organização curricular segundo itinerários formativos, de acordo com os correspondentes eixos tecnológicos, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica consonantes com políticas públicas indutoras e arranjos socioprodutivos culturais locais;
- Conforme a organização curricular do curso, não há sequência obrigatória dos Ciclos a serem cursados, uma vez que não existem pré-requisitos entre as disciplinas do curso, o que significa que cada semestre letivo cursado é constituído como uma unidade pedagógica independente e autônoma, alinhada ao perfil profissional estabelecido pela legislação vigente.

A temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004) e a educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009 e Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012) estão incluídas em projetos e eventos que acontecem na instituição, perpassa sempre que possível, nas disciplinas, além de proposta nas atividades curriculares e/ ou extracurriculares do curso.

O *campus* também possui o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – Neabi IFMG *campus* Bambuí, realizando anualmente eventos relacionados à Consciência Negra durante o mês de novembro. São realizadas palestras, debates, oficinas, mostras culturais, minicursos etc. envolvendo toda a comunidade acadêmica. Esse evento conta, sempre que possível, com personalidades relevantes no âmbito dessa questão, que promovem discussão, capacitação e reflexão sobre a temática.

A educação ambiental será abordada na disciplina Segurança no Trabalho e Meio Ambiente e sempre que possível nas demais disciplinas do curso, de modo transversal, conforme Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.1.1. Matriz Curricular

Matriz Curricular

Curso Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	BiTsLET.012	Português Instrumental	60,00		
1	BiTsMEC.011	Manutenção	60,00		
1	BiTiMEC.021	Desenho Técnico	60,00		
1	BISMAUT.014	Relações Interpessoais	30,00		
1	BiTiGST.011	Segurança no Trabalho e Meio Ambiente	30,00		
1	BiTsMEC.013	Elettricidade Básica	60,00		
			300		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	BiTsMEC.020	Eletrônica Embarcada Veículos Leves	60,00		
2	BiTsMEC.025	Motores de Combustão Interna - Ciclo Otto	60,00		
2	BiTsMEC.030	Sistemas de Tratores	60,00		
2	BiTsMEC.038	Sistema de Transmissão de Tratores	60,00		
			240		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	BiTsMEC.033	Eletrônica Embarcada Veículos Pesados	60,00		
3	BiTsMEC.026	Sistemas de Suspensão, Direção e Freios	60,00		
3	BiTsMEC.023	Sistema de Transmissão de Veículos leves	60,00		
3	BiTsMEC.034	Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas	60,00		
			240		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

4	BiTiGST.032	Fundamentos de Gestão	60,00		
4	BiTsCOM.011	Informática Básica	60,00		
4	BiTsMEC.024	Manutenção Automotiva	60,00		
4	BiTsMEC.035	Motores de Comb. Interna-Ciclo Diesel	60,00		
4	BiTiMEC.036	Seminários	45,00		
			285		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividades complementares	135,00
	135,00

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1065,00
Componentes curriculares	135,00
Carga horária total do curso	1200,00

8.1.2. Ementário

I CICLO			
Código: BiTsLET.012		Nome da disciplina: Português Instrumental = Redação Técnica	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 00,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

A organização do texto: articulação de elementos temáticos estruturais de modo a obter coesão e coerência; aspectos práticos na elaboração de resumos, relatórios e resenhas; aspectos gerais da comunicação oficial (redação técnica).

Objetivo(s):

Geral(is):

Proporcionar ao aluno uma revisão dos elementos básicos da Língua Portuguesa na modalidade escrita, com vistas a prepará-lo para a utilização e construção de textos específicos de sua área.

Específico(s):

Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagem, relacionando textos com seus contextos mediante a natureza, função, organização e estruturas de acordo com as condições de produção/recepção. Reconhecer os diferentes tipos de documentos; Redigir documentos; Identificar diferentes tipos de documentos; Estruturar na forma de relatório anotações observadas em visitas técnicas.

Bibliografia básica:

- BECHARA, Moderna gramática portuguesa. 37. ed. ver. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- INFANTE, Ulisses. Curso de gramática aplicada aos textos. São Paulo: Scipione, 2005.
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29 ed., São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia complementar:

- CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. 14. ed., Rio de Janeiro: Best Seller, 2010.
- CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 48. ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de. Gramática. São Paulo: Ática, 1987.
- MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 9. ed., São Paulo: Atlas, 2010.
- PINHO, José Benedito. Comunicação nas organizações. Viçosa: Ed. UFV, 2006.

I CICLO	
Código: BiTsMEC.011	Nome da disciplina: Manutenção



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Noções básicas de atrito e lubrificação. Tipos, classificação e propriedades dos lubrificantes. Definição e tipos de manutenção. Definição, classificação, propriedades e especificações dos combustíveis. Novas tecnologias e fontes alternativas de energia. Circuitos hidráulicos e pneumáticos, componentes, funções e aplicações.			
Objetivo(s): Geral(is): Conhecer a importância da manutenção nos diversos sistemas automotivos, máquinas e equipamentos, a fim de aumentar a vida útil dos mesmos, realizando procedimentos com segurança e respeito ao meio ambiente Específico(s): 1. Conhecer a importância dos lubrificantes e seus efeitos no funcionamento dos veículos, tratores e máquinas, bem como realizar planos de manutenção. 2. Conhecer as propriedades físico-químicas dos principais combustíveis e seus efeitos no funcionamento do motor. 3. Compreender o funcionamento dos dispositivos de controle e componentes dos sistemas hidráulico e pneumático.			
Bibliografia básica: 1. Telecurso 2000 – Mecânica – Manutenção, Editora Globo, São Paulo. 2. Combustíveis, 2004 – Senai, SP. 3. Pneumática Móbil, 2003 - Senai, SP.			
Bibliografia complementar: 1. Fundamentos de Lubrificação, 2005 – Chevron Corporation, Brasil. 2. Curso Básico de Lubrificação, 1991 – 8ª edição – Móbil, Brasil. 3. Manual de Tecnologia Automotiva, 2005 – Editora Blucher, São Paulo. 4. Pneumática industrial, 2004 – Parker Training. 5. Hidráulica industrial, 2005 – Parker Training.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

I CICLO

Código: BiTiMEC.021		Nome da disciplina: Desenho Técnico	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Normas e convenções. Materiais e instrumentos de desenho. Escalas numéricas e gráficas. Escrita técnica. Cotagem. Sistemas de projeções. Cortes e seções. Perspectivas. Etapas de projeto. Introdução a projetos auxiliados por computador (CAD).			
Objetivo(s): Geral(is): Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de desenvolver e interpretar desenhos, projeções e projetos dentro dos padrões normativos. Específico(s): Proporcionar conhecimentos práticos sobre métodos e concepção e as normas que regem o desenho técnico; capacitar o aluno para desenvolver desenhos técnicos mecânicos; capacitar o aluno para compreender detalhes de projetos técnicos; relacionar os conhecimentos adquiridos em desenho técnico com as disciplinas do curso que envolvam projetos.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• MICELI, Maria Teresa. Desenho técnico básico. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004. 143 p. ISBN 8521509375 (Número de chamada: 744 M619d (BI))• PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. São Paulo: F. Provenza, [1996]. 1v. (Número de chamada: 621.815 P969d)• SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido . Florianópolis: Visual Books, 2008. 256 p. ISBN 9788575022313 (Número de chamada: 005.369 S587a (BI))			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

- PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 9 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. 128 p. (Número de chamada: 744 P436d (BC))
- VOLLMER, Dittmar. Desenho técnico: noções e regras fundamentais padronizadas, para uma correta execução de desenhos técnicos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1982. 114 p. (Número de chamada: 744 V924d (BI))
- UNTAR, Jafar; Silva, Juarez de Souza E. Desenho técnico. Viçosa, MG: UFV, 1975. 79 p. (Número de chamada: 774 U61d v.1 (BC))
- BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. Autocad 2007: utilizando totalmente . 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 458 p. ISBN 9788536501550 (Número de chamada: 005.369 B175a (BI))
- LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2008. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 332 p. (Coleção P D) ISBN 9788536501727 (Número de chamada: 005.369 L732e (BI))

I CICLO

Código: BISMAUT.014		Nome da disciplina: Relações Interpessoais	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática:		
Ementa: Conhecimento da teoria da comunicação e sua influência nas relações interpessoais. Teoria de grupo, liderança e motivação, trabalho em equipe. Noções gerais sobre a personalidade, mecanismos de defesa. Como trabalhar em grupo.			
Objetivo(s): <ul style="list-style-type: none">• Adotar comportamento adequado e desenvolvimento da autoestima como formas de obter o sucesso profissional;• Aprender a resolver conflitos no trabalho e no dia-a-dia. Opinar, defender posicionamentos e apresentar argumentos com clareza;• Aprender a utilizar as relações interpessoais como forma de crescimento pessoal e profissional;• Propiciar maior interação do aluno consigo mesmo, com o outro e com o grupo.			
Bibliografia básica: BERGAMINI. Cecília W. Psicologia aplicada à administração . 4.ed.São Paulo:Atlas.2005. BOCK. Ana M. Bahia.et al. Psicologia: uma introdução ao estudo da psicologia . 13.ed. São Paulo:Saraiva.2002. MINICUCCI. Agostinho. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais . 6.ed.São Paulo:Atlas.2001.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

ROSS. Glenn F. **Psicologia do Turismo**.1 .Ed. São Paulo:Contexto.2002.

SILVA. Fernando Brasil da. **A psicologia aplicada ao turismo e hotelaria**. 3.ed.São Paulo:CenaUm.2001.

MINICUCCI, Agostinho. **Técnicas de trabalho de grupo**. 3 ed.. Atlas. 2001.

I CICLO			
Código: BiTiGST.011		Nome da disciplina: Segurança no Trabalho e Meio Ambiente	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Conceituação de acidentes e doenças do trabalho. Introdução às normas regulamentadoras, aprofundamento do estudo das normas: NR-04, NR-05, NR-06, NR-15, NR-16, NR-17, NR-26. Mapa de risco. Simulação de combate a incêndio. Noções de Primeiros Socorros. Resíduos sólidos, recursos hídricos, análise ambiental e fontes de energia renovável.			
Objetivo(s): Geral(is): Compreender conceitos relacionados a acidentes e doenças do trabalho. Conhecer as normas regulamentadoras, bem como sua aplicação na rotina de trabalho das empresas. Compreender os conceitos básicos de meio ambiente aplicados à Manutenção Automotiva. Específico(s): <ul style="list-style-type: none">• Identificar e promover ações que visem à prevenção e controle de doenças e acidentes do trabalho.• Identificar e avaliar os perigos e riscos associados ao trabalho, com vistas à sua própria saúde e segurança no ambiente profissional.• Atuar como cidadão na prestação de primeiros socorros a vítimas de acidente, visando manter a vida e prevenir complicações até a chegada de atendimento médico.• Planejar e organizar seu trabalho, com vistas a atender às necessidades básicas.• Compreender como a atividade de manutenção automotiva impacta no meio ambiente.• Atuar como cidadão na divulgação de boas práticas ambientais, garantido assim uma melhoria na sustentabilidade do ambiente de trabalho e da comunidade.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

1. Segurança e medicina do trabalho. 74. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 1042 p. (Manuais de legislação Atlas) ISBN 9788522492091 (363.11 S456) 6 unid.
2. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 10. ed., atual. São Paulo: Rideel, 2016. 1149 p. ISBN 9788533937604 (363.11 S996m 2016) 8 unid.
3. CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p. ISBN 9788522422555. (363.11 C266) 9 unid.
4. BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. xx, 378 p. ISBN 9788522462728. (363.11 B238s) 4 unid.

Bibliografia complementar:

1. Normas Regulamentadoras. Site Ministério do Trabalho. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normizacao/normas-regulamentadoras>>; Acesso em: 13 jun 2018."
2. GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 3. ed. São Paulo: LTr, 2006. 1134 p. ISBN 8573228245 (363.11 G635m) 4 unid.
3. SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 6 ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p. ISBN 9788536184142 (363.11 S165c 2015) 4 unid.
4. ROSSETE, Celso Augusto. Segurança e Higiene do Trabalho. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>; Acesso em: 13 jun 2018."
5. Editora Intersaberes (Org). Gestão e Prevenção. Curitiba: Intersaberes, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>; Acesso em: 13 jun 2018."
6. SAIANI, Carlos César Sandejo; DOURADO, Juscelino; JÚNIOR, Rudinei Toneto. Resíduos sólidos o Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos) Barueri, SP: Minha Editora, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578681074>>; Acesso em: 13 jun 2018."
7. JR, Arlindo Philippi; REIS, Lineu Belico dos. Energia e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2016. Disponível na Biblioteca Virtual em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437773>>; Acesso em: 13 jun 2018."



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Código: BiTsMEC.013		Nome da disciplina: Eletricidade Básica	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Fundamentos básicos de eletricidade; Análise e interpretação de esquemas elétricos de veículos; Análise e interpretação de esquemas elétricos de tratores.			
Objetivo(s): Geral(is): Identificar as principais grandezas elétricas, assim como suas unidades, Interpretar circuitos elétricos, Interpretar esquemas gráficos e diagramas. Específico(s): Analisar e interpretar diagramas elétricos; Compreender o funcionamento de componentes eletro-eletrônicos presentes nos veículos do ciclo Otto e Diesel.			
Bibliografia básica: SANTOS, José Ivan C dos. Conceitos de física: 2o grau: eletricidade. 6 ed. São Paulo: Ática, 1991. 296 p. ISBN 8508034849 Número de chamada: 530 S237c v.3 (2 exemplares - Bambuí) MAYA, Paulo Álvaro. Controle essencial. Pearson, 2014. 347 p. ISBN 9788543002415. Disponível em: < http://pergamum.ifmg.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000032/0000329e.jpg >. Acesso em: 11 out. 2016. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Schaum). ISBN 9788577802364. Número de chamada: 621.3 G982e (9 exemplares - Bambuí)			
Bibliografia complementar: ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de circuitos: teoria e prática. vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xv, 383 p. ISBN 9788522106639. Número de chamada: 621.3192 R632a v. 2 (7 exemplares - Bambuí) MARQUES, Ângelo Eduardo B.; CHOUERI JÚNIOR, Salomão; CRUZ, Eduardo Cesar Alves. Dispositivos semicondutores: diodos e transistores. 13. ed. São Paulo: Érica, 2012. 404 ISBN 9788571943179 Número de chamada: 621.3 M357d (5 exemplares - Bambuí)			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

II CICLO			
Código: BiTsMEC.020		Nome da disciplina: Eletrônica Embarcada Veículos Leves	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Funcionamento do sistema de injeção eletrônica do ciclo OTTO, uso de rastreador: leitura de parâmetros, identificação de erros, e limpeza de erros na memória. Protocolo CAN, sensores MAP, sensor de temperatura, sonda lambda, relação lambda: estrutura e aquecimento, uso da mistura rica e pobre em fases da injeção, controle da válvula borboleta da admissão, sensor de detonação, sincronismo de sensores de detonação, sistema de aprendizado da injeção, modo de segurança. Roda fônica, configuração da roda fônica, relés duplos da injeção, bobina de centelha perdida. Velas de ignição, bicos injetores. Sistema CUT OFF. Alternadores: geração e regulação de tensão. Teste dos sensores e atuadores dos sistemas de injeção eletrônica, análise e interpretação de esquemas elétricos de injeção e do veículo em geral.			
Objetivo(s): Geral(is): Compreender o funcionamento do sistema de injeção eletrônica e circuitos elétricos automotivos. Específico(s): Identificar e determinar funções dos componentes dos sistemas de injeção eletrônica; Diagnosticar e apresentar soluções de problemas do sistema de injeção eletrônica através de rastreadores; Analisar e interpretar diagramas elétricos de veículos automotivos; Compreender o funcionamento de componentes eletro-eletrônicos tais como: sensores, atuadores, unidades de comando e outros.			
Bibliografia básica: CAPELLI, Alexandre. Eletroeletrônica Automotiva: injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010. 364 p. ISBN 9788536503011. Número de chamada: 629.2 C238e (4 exemplares - Bambuí) CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 24. ed. Sao Paulo: Livros Erica, 2007. 310 p. ISBN 9788571940161. Número de chamada: 537 C255I (6 exemplares - Bambuí)			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

MARQUES, Ângelo Eduardo B.; CHOUERI JÚNIOR, Salomão; CRUZ, Eduardo Cesar Alves. Dispositivos semicondutores: diodos e transistores. 13. ed. São Paulo: Érica, 2012. 404 ISBN 9788571943179.

MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. ISBN 8521203780. Número de chamada: 621.3 M357d (5 exemplares - Bambuí)

ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de circuitos: teoria e prática : vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xv, 383 p. ISBN 9788522106639. Número de chamada: 621.3192 R632a v. 2 (7 exemplares – Bambuí)

Bibliografia complementar:

MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. ISBN 8521203780. Número de chamada: 629.2 B742m (2 exemplares - Bambuí)

OLIVEIRA, André Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza. Sistemas embarcados: hardware e firmware na prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010. 316 p. ISBN 9788536501055. Número de chamada: 004 O48s (2 exemplares – Bambuí)

ROSA e SILVA, Bruno G. Injeção ignição eletrônica: descubra toda esta tecnologia. Rio de Janeiro: Bors, 1999. 126 p. ISBN 8590079414.

SILVA, Bruno G. Rosa E. Injeção eletrônica: tecnologia em movimento. Rio de Janeiro: Bors, 2002. 144 p. ISBN 8590079457. Número de chamada: 629.253 S586i (2 exemplares – Bambuí),

II CICLO			
Código: BiTsMEC.025		Nome da disciplina: Motores de Combustão Interna - Ciclo Otto	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Motores de combustão por centelha, aspectos construtivos e atividades de laboratório.			
Objetivo(s): Geral(is): Iniciar o aluno na identificação/especificação de motores, capacitar o aluno a trabalhar em áreas de aplicação de motores.			
Específico(s):			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Desenvolver habilidades do técnico em diagnose, metodologia de montagem/ desmontagem e caracterização de componentes e materiais dos motores.

Bibliografia básica:

BRUNETTI, Franco. Motores de combustão interna: volume 1. São Paulo: Blucher, c2012. 553 p. 621.43 B895m.

RACHE, A. M. M. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. Hemus, 2004. Número de referência: 621.436 R119m.

ÇENGEL, Yunus A; GHAJAR, Afshin J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. 902 p. Número de referência: 621.4022 C395t 2012.

Bibliografia complementar:

HEYWOOD, J. B. Internal combustion engine fundamentals. Singapore: McGraw-Hill, 1988. Número de referência: 621.43 H622i (BI).

MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. Número de referência: 629.2 B742m.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física 2: Termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, c2003. Número de referência: 530 Y72f v. 2.

MUNSON, Bruce R.; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, Theodore H. Fundamentos da mecânica dos fluidos. São Paulo: Edgard Blücher, c2004. 571 p. Número de referência: 532 M969f.

SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. c1996 466 p. Número de referência: 536.7 S351i.

II CICLO			
Código: BiTsMEC.030		Nome da disciplina: Sistemas de Tratores	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Princípio de funcionamento, componentes e manutenção preventiva dos sistemas que compõem os tratores agrícolas de pneus.

Objetivo(s):

Geral(is):

Diagnosticar problemas, elaborar e executar planos de manutenção preventiva dos sistemas de tratores agrícolas de pneus.

Específico(s):

Conceituar a função dos sistemas que compõe os tratores agrícolas de pneus; Ler e interpretar manuais e literaturas técnicas; Realizar manutenção preventiva nos sistemas dos tratores agrícolas de pneus.

Bibliografia básica:

MIALHE, Luiz Geraldo. MÁQUINAS MOTORAS NA AGRICULTURA. São Paulo: EDUSP: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. Volume 1 (300p) e 2 (367p).

A. M., Marco Rache. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004. 536p.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). Drive trains. Chapter 12 in Off-Road Vehicle Engineering Principles, p. 303-350.

St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyright American Society of Agricultural Engineers.

Bibliografia complementar:

UFU. Apostila de Máquinas e Implementos Agrícolas. Uberlândia, 2005. 361p. Revista: O mecânico. São Paulo, SP: Publicações Técnicas.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). Hydraulic systems. Chapter 11 in Off-Road Vehicle Engineering Principles, p.

255-302. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyright American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E. and Alan C. Hansen. 2004. Power trains. Chapter 15 in Engine and Tractor Power, 4th edition, p. 365-415. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyright American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E. and Alan C. Hansen. 2004. Hydraulic Systems and Hitches. Chapter 14 in Engine and Tractor Power, 4th edition, p. 317-364. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyright American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). Traction and transport devices. Chapter 13 in Off-Road Vehicle Engineering

Principles, p. 351-382. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyright American Society of Agricultural Engineers.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p., il.

II CICLO			
Código: BiTsMEC.038		Nome da disciplina: Sistema de Transmissão de Tratores	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Fundamentos dos sistemas de transmissão de potência (Engrenagens, Polias e Correias). Montagem, desmontagem e manutenções dos sistemas de transmissão de tratores agrícolas.			
Objetivo(s): Geral(is): Realizar manutenções em sistemas de transmissão de tratores agrícolas de pneus, com segurança.			
Específico(s): Conhecer os componentes do sistema de transmissão de tratores agrícolas, calcular relações de transmissão e rotações por engrenagens e polias. Adquirir conhecimentos de: processos de montagem, desmontagem e manutenção dos sistemas de transmissão; especificações, principais defeitos, causas e correções e diagnóstico de falhas usando o manual do fabricante; manutenção corretiva e preventiva dos componentes do sistema de transmissão; lubrificação do sistema de transmissão; Adquirir habilidades de: retirar, ajustar, inspecionar e instalar componentes do sistema de transmissão; obter medidas dos componentes do sistema de transmissão usando instrumentos e técnicas apropriadas; trocar o óleo do sistema de transmissão. Desenvolver atitudes: organização, segurança e higiene do trabalho; consulta a manuais e tabelas técnicas; consulta a sites de entidades especializadas; preservação ambiental; qualidade industrial; conservação e uso adequado de instrumentos e equipamentos; trabalho individual e em equipe.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

Mialhe, Luiz Geraldo. Máquinas Motoras na Agricultura. São Paulo: EDUSP: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. Volume 1 (300p) e 2 (367p).

A. M., Marco Rache. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004. 536 p.

MIALHE, Luiz Geraldo. Máquinas agrícolas: ensaios & certificação. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722 p.

Bibliografia complementar:

SENAI-SP, Sistemas de Transmissão - São Paulo, 2003.

SENAI-SP, Engrenagens (Complemento de Sistemas de Transmissão) - São Paulo, 2003.

FIAT - Manual de Reparação, módulo: transmissão.

III CICLO			
Código: BiTsMEC.033		Nome da disciplina: Eletrônica Embarcada Veículos Pesados	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Princípio do Sistema Eletrônico Diesel, sistema de injeção Commom Rail, sensores resistivos e medição de parâmetro por divisores de tensão: sensores de posição baseados em potenciômetros, sensores termistores de temperatura: do ar, do óleo diesel, do sistema de refrigeração. Sensores de efeito Hall e indutivos: árvore comando, roda fônica. Roda fônica e suas configurações, pré-injeções. Bombas de baixa e alta pressão, tubo Rail, medidores de pressão do ar e do Rail, sensor de pressão Absoluta MAP. Bicos injetores, solenoide e piezoelétricos, bateria. Turbinas convencionais e de geometria variável. Circuito elétrico: alternador, regulador de tensão, motor de partida. Esquemas elétricos. Funcionamento do sistema de injeção eletrônica diesel. Estudo do funcionamento e teste dos sensores e atuadores dos sistemas de injeção eletrônica diesel Common Rail.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral(is):

Compreender o funcionamento de componentes elétricos e do sistema de injeção eletrônica diesel, bem como, ler e interpretar circuitos elétricos de máquinas agrícolas.

Específico(s):

- Compreender o funcionamento de componentes eletro-eletrônicos tais como: bateria, alternador, motor de partida, regulador de tensão, sensores, atuadores, unidades de comando e outros;
- Identificar e determinar funções dos componentes dos sistemas de injeção eletrônica diesel;
- Diagnosticar e apresentar soluções de problemas dos componentes elétricos e do sistema de injeção eletrônica diesel;

Bibliografia básica:

CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 24. ed. São Paulo: Livros Erica, 2007. 310 p. ISBN 9788571940161 Número de chamada: 537 C255I (6 exemplares - Bambuí)

MARCO RACHE, M. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, c2004. 536 p. ISBN 8528903877

MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. ISBN 8521203780 Número de chamada: 621.436 R119m (BI) (9 exemplares - Bambuí)

MARQUES, Ângelo Eduardo B.; CHOUERI JÚNIOR, Salomão; CRUZ, Eduardo Cesar Alves.

Dispositivos semicondutores: diodos e transistores. 13. ed. São Paulo: Érica, 2012. 404 ISBN 9788571943179 Número de chamada: 621.3 M357d (5 exemplares - Bambuí)

ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de circuitos: teoria e prática. vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xv, 383 p. ISBN 9788522106639 Número de chamada: 621.3192 R632a v. 2 (7 exemplares - Bambuí)

Bibliografia complementar:

SILVA, Bruno G. Rosa E. Injeção eletrônica: tecnologia em movimento. Rio de Janeiro: Bors, 2002. 144 p. ISBN 8590079457 Número de chamada: 629.253 S586i (2 exemplares - Bambuí)

ROSA E SILVA, Bruno G. Injeção ignição eletrônica: descubra toda esta tecnologia. Rio de Janeiro: Bors, 1999. 126 p. ISBN 8590079414 Número de chamada: 629.253 S586i (2 exemplares - Bambuí)

OLIVEIRA, André Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. Sistemas embarcados: hardware e firmware na prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010. 316 p. ISBN 9788536501055 Número de chamada: 004 O48s (2 exemplares - Bambuí)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Código: BiTsMEC.026		Nome da disciplina: Sistemas de Suspensão, Direção e Freios	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Tornar o técnico apto a elaborar relatório técnico e fazer as manutenções preventivas e preditivas dos sistemas.			
Objetivo(s): Geral(is): 1. Habilitar o aluno na prática de leitura de manuais, manuseio de chaves e instrumentos de medição. 2. Identificar defeitos dos sistemas de suspensão, direção e freios; 3. Remover, reparar, inspecionar, ajustar e instalar componentes dos sistemas de suspensão, direção e freios. Específico(s): 1. Adquirir conhecimentos de: processos de montagem, desmontagem e manutenção dos sistemas de suspensão, direção e freios; especificações, principais defeitos, causas e correções e diagnóstico de falhas usando o manual do fabricante; manutenção corretiva e preventiva dos componentes mecânicos. 2. Adquirir habilidades de: retirar, ajustar, inspecionar e instalar componentes do sistema suspensão; trocar o fluido do sistema de freio. 3. Desenvolver atitudes: organização, segurança e higiene do trabalho; consulta a manuais e tabelas técnicas; consulta a sites de entidades especializadas; preservação ambiental; qualidade industrial; conservação e uso adequado de instrumentos e equipamentos; trabalho individual e em equipe.			
Bibliografia básica: 1. Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: mecânica. 2 ed. São Paulo, SP: USP, 1990. 332 p. 2. Periódico: O mecânico: Pneus dicas de manutenção para rodar com segurança. São Paulo, SP: Publicações Técnicas, v.25, n.189, nov. 2009. 65 p. 3. Sistema de freio hidráulico, 2003 – Senai, SP.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: mecânica. 2 ed. São Paulo, SP: USP, 1990. 332 p.

Periódico: O mecânico: Pneus dicas de manutenção para rodar com segurança.

São Paulo, SP: Publicações Técnicas, v.25, n.189, nov. 2009. 65 p.

Sistema de freio hidráulico, 2003 – Senai, SP.

III CICLO			
Código: BiTsMEC.023		Nome da disciplina: Sistema de Transmissão de Veículos leves	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Medições com Paquímetro e relógio comparador. Conversões de unidades. Elementos de fixação. Elementos de apoio. Elementos de transmissão. Máquinas simples. Transmissão e transformação de movimento. Tipos de transmissão. Fundamentos do sistema de transmissão de automóveis. Técnicas de montagem, desmontagem e manutenção.			
Objetivo(s): Geral(is): Realizar manutenções em sistemas de transmissão de automóveis, com segurança. Específico(s): Conhecer os componentes do sistema de transmissão automotiva, calcular relações de transmissão e rotações por engrenagens e polias. Adquirir conhecimentos de: processos de montagem, desmontagem e manutenção dos sistemas de transmissão; especificações, principais defeitos, causas e correções e diagnóstico de falhas usando o manual do fabricante; manutenção corretiva e preventiva dos componentes do sistema de transmissão; lubrificação do sistema de transmissão; Adquirir habilidades de: retirar, ajustar, inspecionar e instalar componentes do sistema de transmissão; obter medidas dos componentes do sistema de transmissão usando instrumentos e técnicas apropriadas; trocar o óleo do sistema de transmissão.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Desenvolver atitudes: organização, segurança e higiene do trabalho; consulta a manuais e tabelas técnicas; consulta a sites de entidades especializadas; preservação ambiental; qualidade industrial; conservação e uso adequado de instrumentos e equipamentos; trabalho individual e em equipe.

Bibliografia básica:

A. M., Marco Rache.. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. [São Paulo]: Hemus, c2004. 536 p

ALMEIDA, Hugo; Faraco, Sergio. O automóvel : prazer em conhecê-lo. Revisão: Sérgio Faraco. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 2005. 141 p. : il. ; 18cm. Inclui glossário.

CHOLLET, Henri Marcel. Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis: o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, [2002]. 402 p.

Bibliografia complementar:

Mecânica de automóveis. Curso do Instituto Universal Brasileiro. IUB, volumes 1 ao 20. 180p.

Senai/SP, Apostila técnica: Sistema de Transmissão, São Paulo, 2001, 56p.

Senai/SP, Apostila técnica: Transmissão Automática, São Paulo, 2002, 35p.

Senai/SP, Apostila técnica: Engrenagens, São Paulo, 2003, 19p.

III CICLO			
Código: BiTsMEC.034		Nome da disciplina: Manutenção de Tratores e Implementos. Agrícolas	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Introdução a Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas; Tipos e Funcionalidade dos Implementos Agrícolas; Manutenções preventivas, preditivas e corretivas em tratores e implementos agrícolas; Segurança na manutenção de tratores; Riscos com o uso do trator; Aula de direção de tratores.			
Objetivo(s): Geral(is):			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Realizar a manutenção em tratores e implementos agrícolas de uso convencional em uma propriedade agrícola, garantido melhores condições de funcionamento, bem como prolongar a vida útil e evitar danos prematuros da máquina e/ou implemento agrícola.

Específico(s):

- Entender a funcionalidade dos implementos agrícolas.
- Realizar manutenções básicas dos implementos agrícolas.
- Realizar manutenção geral nos tratores com segurança, conforme recomendações dos fabricantes.
- Manusear tratores e implementos agrícolas, evitando riscos à saúde.

Bibliografia básica:

A. M., Marco Rache. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004. 536 p. 621.436 R119m (BI) (9 exemplares – Bambuí)

MIALHE, Luiz Geraldo. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p. 631.3 M618m (9 exemplares – Bambuí)

CONILL, Alcandor Fischer. Manual de operação e manutenção de maquinaria agrícola. Porto Alegre, RS: Feplam, [19--?]. 63 p. 631.3 C751m (BI) – (10 exemplares – Bambuí).

Bibliografia complementar:

SAAD, O. Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo. São Paulo, Editora Nobel, 1976. 631.3 S111m (BI) (SJ) (2 exemplares – Bambuí)

- SAAD, Odilon. Seleção do equipamento agrícola. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 126 p. 631.3 S111s (2 exemplares – Bambuí)

-SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290 p. 631.37 S587m (3 exemplares - Bambuí)

- VIEIRA, Luciano Baiões; LOPES, José Demerva Saraiva. Manutenção de tratores agrícolas [Gravação de vídeo]. Viçosa: CPT, 2000. 48 p. (Mecanização agrícola). 631.1 V657m 2000 (BI) (1 Exemplar - Bambuí)

-BARGER, E. L. Tratores e seus motores. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1966. 398 p. 629 B251t (1 exemplar – Bambuí).

IV CICLO		
Código: BiTiGST.032	Nome da disciplina: Fundamentos de Gestão	
Carga horária total: 60,00	Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Importância social da administração, níveis hierárquicos, áreas da administração, o processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle, tempos e movimentos e estruturas organizacionais.			
Objetivo(s): Geral: Ao final da disciplina o aluno deverá compreender o processo administrativo nas organizações e conseguir contribuir no desenvolvimento ou aprimoramento dos métodos e técnicas administrativas. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Compreender e analisar comparativamente as diversas formas de organização• Conhecer e ser capaz de utilizar as variáveis, funções e ferramentas da administração para atuar como gestor.• Entender e atuar no funcionamento das organizações, bem como dos principais processos que envolvem a administração, enfatizando uma perspectiva integrada de todas as áreas e funções organizacionais.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004. 632 p.• CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da administração. 6 ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2002. v.2. 537 p.• MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2012. 480p			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• ARAUJO, Luis César G. de. Teoria geral da administração: aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo, SP: Atlas, 2004. 291 p.• MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Fundamentos de administração: manual compacto para cursos de formação tecnológica e seqüenciais. São Paulo: Atlas, 2004. 273.• MOTTA, Fernando C. P. Teoria geral da administração uma introdução. 9ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1981. 231 p.• OLIVEIRA, Saulo Barbará de (Org). Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação, foco no sistema de gestão de qualidade com base na ISO 9000:2000 . Rio de Janeiro: Qualitymark.• BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 20 03. 314 p.			

IV CICLO	
Código: BiTsCOM.011	Nome da disciplina: Informática Básica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: História do computador: dispositivos precursores da computação, computadores pré-modernos e computação moderna. Introdução à informática: evolução de sistemas computacionais, conceitos de processamento de dados, introdução a sistemas de informação e suas relações com a informática aplicada a oficinas mecânicas. Hardware básico: placa-mãe, memória RAM, memória ROM, disco rígido, processador, placa de vídeo, modem, monitor, interfaces, gabinetes e fonte de alimentação e impressora. Manutenção preventiva: cuidados de software básicos e avançados, cuidados de hardware básicos e avançados, rotina de chekup e proteção contra poeira e umidade. Manutenção corretiva: sintomas de defeitos comuns. Softwares e sua utilização: evolução das aplicações, conceito de sistema operacional, aplicações multimídias, navegadores web, editor de texto, apresentação eletrônica, planilha eletrônica, softwares específicos para oficinas mecânicas.			
Objetivo(s): Geral(is): Conhecer os princípios básicos sobre informática, computadores e adequar o uso do computador as atividades referentes à formação e técnica, objetivando automatizar tarefas e contribuir para a eficiência do trabalho desenvolvido. Específico(s): 1. Fornecer conhecimento sobre a história e evolução dos computadores; 2. Apresentar os componentes de um computador, suas funções e características; 3. Expor conceitos relacionados ao processamento de dados e sistemas de informação; 4. Tornar o aluno apto a operar pacote software livre de escritório possibilitando desenvolver documentos de texto, planilhas eletrônicas e apresentações, a fim de capacitá-lo a buscar por atualizações e automatização de processos; 5. Utilizar e compreender operações básicas em sistemas operacionais Windows e Linux; 6. Utilizar navegadores e alguns serviços de produtividade e colaboração da internet.			
Bibliografia básica: VELLOSO, FERNANDO DE CASTRO. Informática: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p. ISBN 9788535243970. Acervo: 004 V444i H. L. CAPRON, J. A. JOHNSON. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p. ISBN 9788587918888. Acervo: 004 C254i			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A.. Informática: conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013. 406 p. ISBN 9788536500539. Acervo: 004 M322i

NEMETH, EVI; SNYDER, GARTH; HEIN, TRENT R.. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 684 p. ISBN 9788576051121.
Disponível em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051121> Acesso em: 20 mai. 2018.

MONTEIRO, MÁRIO A.. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 698 p. ISBN 9788521615439. Acervo: 004.22 M775i

IV CICLO			
Código: BiTsMEC.024		Nome da disciplina: Manutenção Automotiva	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Ao final do disciplina o aluno deverá saber trocar óleo, filtro de óleo, filtro de ar, filtro de combustível, limpar carburador, trocar velas, cabo de velas, limpadores de para-brisa, e outros fatores necessários em uma manutenção básica.			
Objetivo(s): Geral(is): Conhecer a importância da manutenção básica nos diversos sistemas automotivos, máquinas e equipamentos, a fim de aumentar a vida útil dos mesmos, realizando procedimentos com segurança e respeito ao meio ambiente. Específico(s): 1. Conhecer a importância dos lubrificantes, filtros de óleo, ar e combustível. 2. Fazer a substituição dos lubrificantes, filtros de óleo, ar, combustível e velas. 3. Higienização de ar condicionado. 4. Verificar níveis de fluídos. 5. Verificar defeitos através do escaneamento.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

1. Telecurso 2000 – Mecânica – Manutenção, Editoria Globo, São Paulo.
2. Combustíveis, 2004 – Senai, SP.
3. Pneumática Móbil, 2003 - Senai, SP.

Bibliografia complementar:

- 1- Fundamentos de Lubrificação, 2005 – Chevron Corporation, Brasil.
- 2- Curso Básico de Lubrificação, 1991 – 8ª edição – Móbil, Brasil.
- 3- Manual de Tecnologia Automotiva, 2005 – Editora Blucher, São Paulo.
- 4- Pneumática industrial, 2004 – Parker Training.
- 5- Hidráulica industrial, 2005 – Parker Training.

IV CICLO			
Código: BiTsMEC.035		Nome da disciplina: Motores de Combustão Interna - Ciclo Diesel	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico/prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Características construtivas dos motores de combustão interna do ciclo diesel; Funcionamento e variáveis que influenciam no consumo de combustível e na performance; Manutenção dos sistemas dos motores de combustão interna do ciclo diesel; Diagnose dos possíveis problemas e suas prováveis causas, reparações, ajustes e testes dos motores de combustão interna. Montagem desmontagem e medição dos componentes dos motores de combustão interna do ciclo diesel.			
Objetivo(s): Geral(is): Compreender o funcionamento, montar, desmontar e fazer medições dos componentes e sistemas dos motores de combustão interna do ciclo diesel.			
Específico(s): <ul style="list-style-type: none">Identificar e determinar funções dos componentes e dos sistemas de motores de combustão interna do ciclo diesel;Diagnosticar e solucionar problemas de motores de combustão interna do ciclo diesel;Ler e interpretar literatura técnica;			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Montar, desmontar e medir os componentes dos motores do ciclo diesel.

Bibliografia básica:

A. M., Marco Rache. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. [São Paulo]: Hemus, c2004. 536 p.

CHOLLET, Henri Marcel . Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis, 2002, São Paulo: Editora Hemus, São Paulo, SP.

BARGER, E. L. Tratores e seus motores. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1966. 398p

Bibliografia complementar:

BOSCH, Robert. Manual de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p.

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. Singapore: McGraw- Hill, 1988.

BARGER, E. L. Tratores e seus motores. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1966. 398 p.

BARATA, Antonio Mendes. Motores de explosão: combustão interna. 4. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, [19--]. 448 p.

MEYER, Jerome S.; CRUZ, João Pires da (Tradutor). Máquinas e motores. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964. 134 p.

SILVA, Bruno G. Rosa E. Turbo compressor: motores super alimentados. Rio de Janeiro: Bors, 2001. 87 p.

IV CICLO			
Código: BiTiMEC.036		Nome da disciplina: Seminários	
Carga horária total: 45,0		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45,00	CH prática: 0,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Treinar o aluno para utilizar ferramentas computacionais e audiovisuais. Proporcionar o aluno a habilidade de se comunicar em público, de modo que ele seja capaz de planejar e apresentar adequadamente o seminário com segurança, clareza, coerência e dicção.

Objetivo(s):

Geral:

Treinar o aluno quanto a utilização de ferramentas computacionais, como editores de textos, planilhas, gráficos e preparação e apresentação de *Slides*. Capacitar o discente quanto as normas e treinamento de apresentação de trabalhos acadêmicos de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Específicos:

- Aprimorar a capacidade e explanação de problemas e trabalhos;
- Estudar as normas correntes para escrita e apresentação em público;
- Aperfeiçoar o aluno quanto a utilização de ferramentas computacionais.

Bibliografia básica:

BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibreOffice Para Leigos: Facilitando a vida no escritório. [s. l.]: [s.n.], 2010. 144 p. Disponível em:
<https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice_Para_Leigos.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

DEMAIS BIBLIOGRAFIAS DEPENDE DO TEMA DE APRESENTAÇÃO.

Bibliografia complementar:

REIS, Wellington José dos. LibreOffice impress 4.2: dominando apresentações. São Paulo: Viena, 2014. 159 p. (Coleção Premium). ISBN 9788537103791.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação técnica: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xiv, 398 p. ISBN 9788522459827.

8.1.3. Critérios de aproveitamento

8.1.3.1. Aproveitamento de estudos

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de estudos nas disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFMG ou em outras instituições. O discente interessado em requerer o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

Para fins de análise de aproveitamento de estudos será exigida a compatibilidade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, resguardando o cumprimento da carga horária total estabelecida para o curso na legislação vigente, e compatibilidade do conteúdo programático, mediante parecer do Coordenador de Curso e um docente da área.

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programas de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso, definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no período letivo corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeita ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

8.1.4. Orientações metodológicas

A metodologia desenvolvida no curso possibilita ao aluno a busca do conhecimento, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e a aquisição e/ou aperfeiçoamento das habilidades e competências necessárias à formação pessoal e profissional.

As atividades ocorrem de forma interdisciplinar, viabilizando a organização de um eixo de ensino contextualizado e integrado às várias disciplinas que compõem o curso. As disciplinas que integram o curso são trabalhadas de forma que o educando tenha um papel ativo no processo ensino-aprendizagem, onde encontre meios para:

- I. desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender;
- II. dar significado ao aprendido;
- III. relacionar a teoria com a prática;
- IV. associar o conhecimento com a experiência cotidiana;
- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O currículo do curso do IFMG Campus Bambuí deve valer-se de uma metodologia que conduza o aluno na busca do conhecimento e do desenvolvimento e/ou aquisição das características necessárias à formação profissional, partindo do princípio de que a formação se realiza pela constituição de competências e habilidades, em como, a formação do ser humano, consciente da necessidade de uma atuação embasada nos princípios éticos, da sua inserção na comunidade e de suas atribuições sociais.

A metodologia de ensino deverá se desenvolver através das estratégias de exposição didática, estudos de caso, dos exercícios práticos em sala de aula, dos estudos dirigidos e seminários. Deverá também articular a vida acadêmica com a realidade concreta da sociedade e os avanços tecnológicos, procurando incluir, assim, alternativas como multimídia visitas técnicas, teleconferências, internet e projetos a serem desenvolvidos junto a organizações parceiras da Instituição.

O professor deverá definir quais recursos metodológicos de ensino-aprendizagem são mais adequados ao conteúdo que ministra e mais capazes de contemplar as características individuais do estudante ou da turma, conforme o seu Plano de Ensino, valorizando a cultura investigativa e a postura ativa que lhe permitam avançar frente ao desconhecido.

Os métodos de ensino são os caminhos utilizados pelo docente para atingir um objetivo. Em função da aprendizagem dos alunos o professor utiliza intencionalmente algumas ações - os métodos de ensino - visando a assimilação do conteúdo a ser trabalhado, observando-se o respeito à individualidade, o conhecimento prévio do aluno, o estímulo à criatividade, à curiosidade, ajudando os alunos a desenvolverem atitudes que norteiam suas escolhas diante dos problemas do dia a dia, conforme compete à modalidade presencial de ensino.

Assim, a escolha do método dependerá do conteúdo específico e dos objetivos a serem alcançados em cada disciplina, sendo a postura do professor de mediador, de provocador, tornando, assim, o aluno autônomo, sujeito de sua aprendizagem.

O professor escolherá estratégias didáticas variadas, como aula expositiva dialogada, trabalhos em grupo, estudo dirigido, discussão dirigida, Phillips 66, debate, grupo de cochicho, GVGO (grupo de verbalização-grupo de observação), tempestade mental, visitas técnicas, realização de projetos, pesquisas, seminários, filmes, palestras, grupos de estudos e outros. O



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

docente ainda poderá utilizar outras metodologias de ensino como: pedagogia de projetos, a aprendizagem por resolução de problemas, a aprendizagem por simulação, etc.

Para os alunos que apresentarem dificuldades na assimilação dos conteúdos trabalhados, o professor deverá utilizar outros métodos e/ou procurar alternativas junto à equipe pedagógica, a fim de recuperar a aprendizagem dos mesmos.

As considerações presentes neste projeto de curso pretendem orientar e aportar uma formação integral. Os alunos deverão entrar em contato com a realidade onde irão atuar, conhecendo melhor seus problemas e potencialidades, assim como vivenciar atividades relacionadas à profissão. Uma vez estabelecido este contato com a realidade, esta deverá ser fonte de investigação e revisão do conhecimento, reorientando as atividades de ensino-aprendizagem.

Para dar conta da complexidade da realidade, torna-se necessária a ênfase na multi e interdisciplinaridade, implicando a adoção de estratégias que levem ao desenvolvimento de trabalhos em grupo de diferentes áreas do conhecimento, que possuam afinidades e interesses comuns, na busca da melhoria do ensino e da formação profissional. Esta interdisciplinaridade pressupõe mudança de atitude, ou seja, a substituição de uma concepção fragmentada do conhecimento por uma abordagem que conceba o conhecimento de forma integral e ampla.

Desta forma, a interdisciplinaridade é uma preocupação constante do corpo docente, desde a elaboração detalhada dos planos de ensino das disciplinas, como também na utilização de outras metodologias que, sempre que possível, atenderão às necessidades de todas as disciplinas do semestre, pois uma disciplina isoladamente não esgota a realidade dos fatos físicos e sociais, devendo buscar dialogar com as outras, proporcionando interações que permitam aos alunos a compreensão mais ampla da realidade.

A integração das disciplinas e a união entre os diversos níveis de ensino podem ser observadas durante a Feira de Ciências, um evento destinado e realizado pelos estudantes dos cursos técnicos integrados no campus, realizado durante a Semana de Ciência e Tecnologia.

O projeto pedagógico do curso visa uma ação planejada e combinada entre os conteúdos do Ensino Médio e do Ensino Profissionalizante por meio de adoção de estratégias integralizadoras, como: (1) proposição conjunta de planos de curso de disciplinas afins; (2) visitas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

técnicas orientadas concomitantemente pelos professores de disciplinas afins e (3) demais ações pontuais elaboradas pelos professores e aprovadas pelo colegiado em reunião.

A fragmentação do conhecimento é um dos principais entraves para a produção/construção de um conhecimento holístico, imprescindível para o profissional da área de mecânica. Se o aluno não consegue perceber a interligação entre as disciplinas técnicas, como exigir que este aluno, quando profissional, consiga desenvolver e inter-relacionar os processos mecânicos a serem analisados com o conhecimento básico adquirido durante o seu curso técnico? Se não promovermos a integração dos conteúdos e apresentarmos a conexão entre os saberes ao aluno durante o curso técnico, estaremos formando apenas profissionais “fazedores de tarefas”. A fragmentação do conhecimento acompanha, portanto, o preceito que o todo, dividido em partes, tem como objetivo facilitar a aprendizagem, mas esse pressuposto mostra-se inadequado, porque além de descaracterizar o todo, desconstitui a possibilidade de construção de vínculo do conhecimento com a realidade vivida (CZRNISZ E BARION, 2013).

O tratamento disciplinar fragmentado se mostra ineficiente e insuficiente para a solução de problemas concretos. O relacionamento das grandes áreas de conhecimento e dos saberes para a resolução de problemas não é propriamente novidade, mas a intencionalidade de ações nessa direção, no que diz respeito ao ensino, é recente. Advém do resgate de visões epistemológicas e práticas de pesquisa que trabalham o objeto do conhecimento como totalidade, com interferência de múltiplos fatores, pressupostos estabelecidos a partir dos avanços científicos e tecnológicos contemporâneos (CZRNISZ E BARION, 2013).

A interdisciplinaridade e a integração dos conhecimentos e saberes se torna, portanto, uma ferramenta mais que necessária para facilitar os caminhos que levarão os alunos do curso Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente a construir a tão desejada e transformadora visão holística. Porém, é preciso deixar bem claro que a integração dos conhecimentos e saberes não é uma tarefa fácil de ser realizada e dependerá do empenho de todos os profissionais envolvidos no curso.

O trabalho interdisciplinar, como estratégia metodológica, viabiliza o estudo de temáticas transversais, o qual alia a teoria e prática, tendo sua concretude por meio de ações pedagógicas integradoras. Tem como objetivo, numa visão dialética, integrar as áreas de conhecimento e o mundo do trabalho.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

No âmbito do curso Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente a integralização dos conhecimentos e saberes pode ser implantada de várias formas.

As propostas de integração são várias, como podemos vislumbrar nos exemplos a seguir:

- Sistemas de Tratores – temática integradora: Utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) na manutenção de máquinas agrícolas Proposta integradora 1 – Informática + Manutenção – temática integradora: Programas de computadores, informatização e controle dos processos de manutenção em oficinas mecânicas.
- Proposta integradora 2 – Segurança no Trabalho e Meio Ambiente + Manutenção Automotiva.
- Proposta integradora 3 – Desenho Técnico + Disciplinas Técnicas – temática integradora: Leitura e interpretação de manuais dos fabricantes de automóveis e máquinas agrícolas.
- Proposta integradora 4 – Sistemas de Tratores + Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas – temática integradora: Manutenção, regulagem e componentes das máquinas agrícolas.
- Proposta integradora 5 – Manutenção + Disciplinas Técnicas – temática integradora: Princípios de manutenção nos diversos componentes automotivos e máquinas agrícolas.

Essas são cinco sugestões de temas integradores num universo muito maior. Além das propostas de integração de conteúdo, não se pode deixar de contabilizar as possibilidades de aulas de campo e visitas técnicas, no entorno de Bambuí ou em outras áreas, que poderão ser utilizadas como ferramentas que favorecem essa integração. Essas aulas de campo e visitas técnicas poderão ser realizadas com a participação de dois ou mais professores, das diferentes disciplinas, e abordar uma temática única, como por exemplo:

- Visita à AGRISHOW – Feira internacional de tecnologia agrícola em ação, com o objetivo de levar aos alunos o conhecimento de novas tecnologias em máquinas agrícolas.
- Visita à Fiat Automóveis, com a possibilidade de participação dos diversos professores da área técnica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Visita técnica à Marchesan, fabricante de implementos agrícolas.
- Visita técnica às fazendas circunvizinhas, para acompanhamento de operacionalização de máquinas agrícolas.
- Visita técnica às oficinas mecânicas circunvizinhas.

Como é possível perceber, com esses poucos exemplos, a possibilidade de se construir um curso subsequente no seu contexto literal é amplo, bastando ter criatividade, articulação e boa vontade por parte da equipe que comporá o quadro docente do Curso Técnico em Manutenção Automotiva.

8.1.5. Prática profissional

Os laboratórios do curso são projetados para atender a demanda profissional do discente, em ambiente específico e equipados. Divide-se em três núcleos laboratoriais, um de dedicados a sistemas agrícolas, outro dedicado aos sistemas automotivos e um terceiro núcleo dedicado a sistemas de eletro/eletrônica.

No núcleo agrícola, concentra-se as práticas de Motores de Combustão Ciclo Diesel, Sistemas de Tratores e Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas.

No Núcleo automotiva, concentra-se as práticas de Motores de Combustão Ciclo Otto, Sistemas de Suspensão Direção e Freios, Manutenção e Sistemas de Transmissão Automotiva.

No núcleo Eletro/eletrônico, estão as práticas de Eletrônica Embarcada em Veículos Leves e Eletrônica Embarcada em Veículos Pesados.

A diversidade de experiências laboratoriais, e as visitas Técnicas organizadas pelos docentes, visa a possibilidade de o estudante praticar e visualizar o cotidiano do trabalho in loco.

8.1.6. Estágio não-obrigatório

Segundo a legislação, o estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das Diretrizes Curriculares e do Projeto Pedagógico do curso. Obrigatório é aquele definido como tal também no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

obtenção de diploma; enquanto que o estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional.

O estágio não obrigatório será facultado ao aluno, e a sua realização poderá ocorrer a partir do momento em que o aluno tiver vínculo de matrícula com a instituição e o mesmo não poderá ser realizado após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios vinculados à matriz curricular do aluno. A formalização do estágio não obrigatório seguirá os trâmites da formalização do estágio conforme documentos e normas regulamentadoras do IFMG – *Campus Bambuí*.

Todos os estágios não obrigatórios deverão ser registrados nos históricos escolares dos alunos.

8.1.7. Atividades complementares

Atividades complementares são atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nivelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

O discente do Curso Técnico em Manutenção Automotiva, subsequente ao ensino médio, deverá cumprir 135 horas em atividades complementares que serão desenvolvidas ao longo do curso. As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo, os quais precisam ter assinatura do responsável.

A tabela a seguir descreve as possibilidades de cumprimento das atividades complementares.

Atividades Complementares (AC) - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	
Tipos de atividades para validação pelo professor responsável e aprovação no colegiado do curso	Limite de CH aceita
Participação em eventos científicos com apresentação de trabalho	135 horas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Participação em eventos científicos sem apresentação de trabalho	135 horas
Bolsista de extensão	135 horas
Bolsista de pesquisa	135 horas
Bolsista de monitoria	135 horas
Bolsista docência	135 horas
Curso (línguas, informática, etc)	135 horas
Ações de caráter cultural ou comunitário	135 horas
Estágio (não obrigatório) com convênio	135 horas
Representação estudantil	135 horas
Cursos com certificados	135 horas

Atividades não contempladas na tabela poderão ser utilizada para cumprir a carga horária em atividades complementares, entretanto, será avaliado e validado pela coordenação do curso.

8.2 Apoio ao discente

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através da Política de Assistência Estudantil - PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos discentes na educação pública federal, numa perspectiva de educação como direito e compromisso com a formação integral do sujeito e com a redução das desigualdades socioeconômicas. Tem como objetivos:

- viabilizar a permanência dos estudantes matriculados nos cursos presenciais ofertados pelo IFMG, com fins de reduzir a evasão, as desigualdades educacionais, socioculturais, regionais e econômicas;
- fomentar o apoio pedagógico com vista a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática para a formação e o exercício de cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

A Política de Assistência Estudantil do IFMG é realizada por meio dos seguintes programas:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional através de ações e serviços de acompanhamento social, pedagógico, psicológico e assistência à saúde durante seu percurso educacional no IFMG;
- de apoio pedagógico: desenvolvidos para atender às necessidades de formação acadêmica dos estudantes. Ocorrem por meio de pagamento de bolsas de monitoria para disciplinas dos cursos técnicos e superiores e pagamento de bolsistas de apoio a projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil (Eventos, Editais, Concursos etc), desde que configurem apoio pedagógico e tenham duração máxima de 60 dias;
- de caráter socioeconômico: ocorrem por meio de análise socioeconômica realizada pelo Núcleo de Assistentes Sociais do IFMG – NASIFMG, através das informações apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. O Campus Bambuí disponibiliza a Moradia Estudantil, com 230 vagas. Destas, 88 são destinadas exclusivamente ao público feminino, independentemente do curso, e 52 são reservadas aos estudantes masculinos dos cursos superiores. Os alunos residentes no Campus são atendidos no refeitório, com quatro refeições ao dia, sendo gratuitos o café da manhã e o lanche noturno, e o almoço e o jantar, oferecidos com um preço subsidiado. Além disso, contam com serviço de lavanderia, sala de estudo na própria moradia e um laboratório de informática exclusivo para utilizarem nos finais de semana. Acrescenta-se, ainda, o acesso às áreas de lazer, como piscina, ginásio esportivo, sala de TV e salão de jogos. Também compete à Coordenadoria de Assistência Estudantil, por meio do seu Serviço Social, a seleção e o acompanhamento dos alunos que participam do Programa de Bolsa-Permanência. Este é um programa do IFMG destinado a disponibilizar recurso financeiro para os estudantes que não residem na Moradia Estudantil e comprovam vulnerabilidade socioeconômica. Além disso, disponibiliza isenção na alimentação para os alunos que, tendo comprovada a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

vulnerabilidade socioeconômica, não foram contemplados com nenhum dos auxílios disponibilizados;

Ainda como apoio ao discente, o IFMG – Campus Bambuí, realiza as atividades de Monitorias, que são ofertadas aos alunos que apresentam dificuldades em determinados conteúdos. A partir de indicadores como, por exemplo, alto índice de reprovação, os professores apontam a necessidade de monitores para suas disciplinas e, a partir deste levantamento, os alunos que têm interesse em atuar como monitores passam por um processo seletivo conforme edital publicado semestralmente no portal do Campus Bambuí. O Processo Seletivo inclui uma avaliação e uma entrevista, devendo o aluno/candidato obter a nota mínima de 60% em cada uma das etapas. A partir de então, os alunos aprovados atuam sob a orientação de um professor orientador, devendo apresentar relatório mensal, assinado pelo monitor e pelo professor orientador, relatando as atividades desenvolvidas a cada semana. A monitoria poderá ser remunerada por meio da concessão de bolsas, ou voluntária, exercida sem compensação financeira, com dedicação de 20 horas semanais. No término do semestre letivo, o aluno monitor recebe a declaração de participação nas atividades de monitoria.

Como complemento das atividades acadêmicas, a Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DirEC) tem trabalhado com o objetivo de diversificar e ampliar ações que promovam o desenvolvimento no meio em que o IFMG – Campus Bambuí está inserido, potencializando as atividades de extensão e valorizando a diversidade cultural na região. Dentre as ações, destacam-se a ampliação do número de projetos de extensão contemplados com bolsas PIBEX e PIBEX-Jr; o incentivo à implementação de projetos de extensão de cunho voluntário, por meio da abertura de edital de submissão de fluxo contínuo; a implementação de programas de Extensão que incorporam projetos com objetivos semelhantes, permitindo a ampliação do seu período de desenvolvimento; o incentivo a atividades e à organização de eventos culturais, como os festivais “Cultura e Arte como Ferramenta de Transformação”, “Festival de Teatro de Bambuí”, e a proposição de projetos culturais, como o “Cine de Classe” e o “Santo de Casa”, e a criação de espaços para debate e capacitação, como o projeto “Papo Reto”. Além disso, a DirEC tem promovido ações de incentivo à prática esportiva, por meio de sua Coordenação de Esportes e Lazer; de capacitação, por meio de sua Subcoordenadoria de Extensão Popular, que organiza e desenvolve cursos de Formação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Inicial e Continuada (FIC); tem buscado fortalecer a aproximação entre a escola e o produtor rural, com a recém-criada Subcordenadoria de Extensão Rural. Todas essas subcoordenações estão vinculadas à Coordenação de Extensão (CoordEx). Destacam-se, também, o apoio e o suporte à organização de Eventos, por meio da Coordenadoria de Eventos.

O estudante do *Campus Bambuí* também pode contar com serviços de apoio da Diretoria de Ensino, por meio da Monitoria, da Orientação Educacional e do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, o NAPNEE.

Na orientação educacional, os pedagogos orientam os alunos em seu desenvolvimento pessoal, auxiliam na resolução de conflitos entre os alunos e outros membros da comunidade e ajudam os discentes a lidar com suas dificuldades de aprendizagem, dentre outras ações.

O NAPNEE é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência - aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial; alunos com transtornos globais do desenvolvimento - aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotípias motoras (incluem-se, nessa definição, alunos com Transtorno do Espectro Autista); alunos com altas habilidades/superdotação - aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança, e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

Dentre as atividades desenvolvidas por esse Núcleo, destacam-se:

- Acolhimento aos alunos com necessidades educacionais específicas;
- Favorecimento da inclusão desses alunos por meio de acompanhamento individual, trabalhando por sua efetiva participação e aprendizagem;
- Orientações pedagógicas para a realização de um plano de estudos;
- Solicitação de tecnologias assistivas para auxílio dos discentes;
- Solicitação/construção de material didático específico relacionado à necessidade de cada educando atendido;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Adaptação curricular e dilatação do prazo de conclusão do curso, respeitando as especificidades de cada aluno atendido.
- Mediação do acolhimento dos alunos atendidos junto aos outros discentes;
- Reuniões periódicas para planejamento e análise das ações do Núcleo;
- Promoção de eventos na área da Inclusão para as comunidades interna e externa (debates, palestras, oficinas);
- Acessibilidade nos eventos Institucionais;
- Atendimento psicológico e pedagógico;
- Encaminhamento de alunos, de acordo com a necessidade apresentada, para o profissional específico da área;
- Orientação aos docentes sobre práticas pedagógicas inclusivas;
- Acompanhamento e orientação aos alunos monitores e aos estagiários que auxiliam os estudantes atendidos;
- Esclarecimentos em relação ao NAPNEE entre a comunidade acadêmica, para encaminhamento de discentes pelos docentes;
- Divulgação, entre os discentes, para que procurem o Núcleo em caso de necessidade e interesse.
- Solicitação para construção de estrutura arquitetônica a fim de proporcionar maior mobilidade dentro e fora da sala de aula.

Quando o aluno que possui alguma deficiência ingressa na instituição, passa-se a estudá-la mais frequentemente e com maior profundidade, para se chegar às formas que melhor ajudarão o estudante a conseguir se desenvolver e ter independência, tanto em seus estudos quanto em sua acessibilidade pelo *Campus*.

8.3. Procedimentos de avaliação

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva, Subsequente ao ensino médio, será organizado em 1 (uma) etapa por módulo semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do módulo. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada módulo semestral, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo do módulo. A limitação do valor das atividades não se aplica à etapa exame final.

Ao longo da etapa, deverão ser garantidos, no mínimo, dois tipos diversificados de instrumentos avaliativos, tais como provas (dissertativa, objetiva, oral ou prática), trabalhos (individual ou em grupo), debates, relatórios, síntese ou análise, seminários, visita técnica programada com roteiro prévio, portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência. As revisões de avaliações escritas serão realizadas por outro(s) professor(es) do IFMG, que não o titular da disciplina que aplicou a avaliação, conforme procedimentos definidos pela Diretoria de Ensino. As revisões de frequência serão realizadas pelo docente titular da disciplina e a coordenação do curso.

O discente poderá solicitar a realização de avaliações perdidas, em segunda chamada, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou outro documento que justifique sua ausência. Caberá à Diretoria de Ensino do *campus* especificar o processo de avaliação das solicitações.

8.3.1. Aprovação

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O abono de faltas somente ocorrerá nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

8.3.2. Recuperação da aprendizagem

A recuperação da aprendizagem consiste de estratégias disponíveis para proporcionar a superação das dificuldades de aprendizagem vivenciadas pelos discentes durante seu percurso escolar. Para tanto, os estudos de recuperação deverão ser garantidos de forma contínua e paralela ao período letivo, sendo dever do docente estabelecer estratégias de recuperação da aprendizagem para os discentes de menor rendimento, utilizando horários de atendimento, de monitorias e tutorias, além dos horários regulares de aula.

Com relação aos aspectos quantitativos da recuperação, ao longo do período letivo, deverá estar prevista 1 (uma) recuperação final para o discente que não alcançar o mínimo de 60% (sessenta por cento) de aproveitamento na disciplina. A recuperação final só se aplicará caso o discente obtenha, também, o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência naquela disciplina. Para fins de registro, ao final do processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquela obtida antes e após o processo, sendo limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

8.3.3. Reprovação

Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, na mesma.

8.4. Infraestrutura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.1. Espaço físico

O Campus Bambuí possui sede própria e encontra-se localizado na zona rural, Fazenda Varginha, a 5 km de Bambuí, com área total de 3.411.057 m² e área construída de 62.105 m². Possui, em seu Campus, toda a infraestrutura administrativa necessária para atender às demandas do Ensino, Pesquisa e Extensão, oferecendo todas as condições para que sejam ministrados cursos profissionalizantes. Conta com espaços como: biblioteca; pavilhões de aulas; refeitório; alojamentos masculino e feminino; centro médico, odontológico e psicológico; poliesportivo, quadras de esportes, piscina, campo de futebol, centro de convivência com academia, salas de TV, lanchonetes e anfiteatro; prédios de administração; observatório astronômico; laboratórios de informática, biologia, química, físico-química, microbiologia, solos, fisiologia vegetal, biotecnologia, melhoramento genético, bromatologia, entomologia, fitopatologia, morfologia de plantas, leite, mel, panificação, alimentos e bebidas, alevinagem, mecânica agrícola, mecânica automotiva e, em fase final de implantação, os laboratórios de biologia molecular, sementes, zoologia, hidráulica, topografia, construção, administração e os laboratórios de práticas agrícolas: tecnologia de alimentos, agricultura, tratamento de resíduos, animais silvestres, apicultura, avicultura, bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, piscicultura e suinocultura.

O Campus Bambuí conta ainda com tecnologia de informação de ponta, com um datacenter avançado, rede elétrica com capacidade de carga de 600 KVA instalada e, em fase de implantação, uma moderna rede de lógica e telefonia, rede viária asfaltada e calçada, estações de tratamento de esgoto, biodigestor e, em implantação, um gerador a biogás. A instituição possui sistema de segurança por meio da contratação de vigilantes terceirizados que fazem rondas permanentes em todo o Campus e uso de sistema de monitoramento por câmeras 24 horas.

Salas de aula

Nas dependências do Campus Bambuí, existem disponíveis 63 salas de aula, com acomodação média para 2400 alunos e áreas de 60 a 80 m² cada uma. Em todas as salas, é disponibilizado o acesso à internet via rede sem fio. Também estão disponíveis ventiladores de teto e cortinas, para melhor ambiência. Todas as salas de aulas são equipadas com quadro negro e/ou quadro branco, exceto as salas de aulas dos Laboratórios de Práticas Agrícolas e Ambientais,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

que são usadas como salas de apoio para as práticas pedagógicas. Todos os laboratórios são equipados com quadro branco. Além dos quadros instalados fisicamente nas salas e laboratórios, o Campus possui multimeios, diversos equipamentos que os professores podem utilizar para enriquecimento das aulas. Os principais equipamentos disponíveis são: projetores multimídia, notebooks, projetores de slides, retroprojetores, televisores, aparelhos de som e lousas digitais. O IFMG - Campus Bambuí tem uma preocupação constante com as condições gerais de acessibilidade em toda a instituição. As instalações antigas estão sendo reformadas dentro da disponibilidade orçamentária, e as novas, construídas com base no Decreto nº 5.296/2004, promovendo a acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Auditórios

O Campus Bambuí possui 01 Centro de Convenções com capacidade para 274 pessoas; 01 Salão Nobre com capacidade para 150 pessoas; 4 auditórios próprios com capacidades entre 30 e 50 pessoas. Destaque para a infraestrutura e instalações de multimídias presentes nos auditórios, pois todos são equipados com datashow, ventiladores ou ar-condicionado.

Gabinetes / estação de trabalho para professores em tempo integral

O IFMG - Campus Bambuí apresenta infraestrutura para gabinetes de trabalho para professores em tempo integral, que atuam nos cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação, com estrutura para que os docentes possam desempenhar, de forma satisfatória, as suas atividades. A organização que melhor atende às necessidades dos professores são os gabinetes individuais de trabalho, mas há também salas maiores, comportando dois, três ou até quatro docentes por sala.

Espaços para atendimento aos alunos (Coordenações de Curso e Chefias de Departamento)

O Campus Bambuí possui 23 salas para atendimento aos alunos e comunidade externa, sendo 19 salas de coordenadores de cursos (técnicos, superiores e pós-graduação) e 04 salas de chefias de departamentos (Departamento de Ciências Agrárias; Engenharia e Computação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ciências e Linguagens; Ciências Gerenciais e Humanas). Para cada curso ofertado no Campus Bambuí, é disponibilizada uma sala para a Coordenação do Curso equipada com computador com acesso à internet, mobiliário de escritório, armários e ventilador, totalizando 19 salas para esta finalidade (Cursos Técnicos, Graduação e Pós-Graduação). Isto permite o desenvolvimento das atividades inerentes à função, bem como o arquivamento de documentação do curso. Neste ambiente, o coordenador do curso pode atender os estudantes, pais, docentes e membros das comunidades interna e externa. São destinadas também 04 salas para Chefes de Departamento, com o mesmo objetivo. Além das salas dos Coordenadores e Chefes de Departamento, os alunos contam com o atendimento da Assistência Estudantil: sala de Assistentes de Alunos, sala dos pedagogos e técnicos em Assuntos Educacionais, sala de serviço odontológico, sala de serviço médico e enfermagem, sala de Nutricionista, sala de Psicóloga e sala da Assistência Estudantil. Há, também, a sala de atendimento aos usuários que buscam os serviços da Ouvidoria da instituição.

Infraestrutura para CPA

O IFMG - Campus Bambuí possui infraestrutura para CPA, com sala específica para os trabalhos da Comissão, com mesa para reuniões, computadores, arquivo e ventilador. Esta estrutura é fundamental para otimizar e divulgar o trabalho da Comissão Própria de Avaliação do Campus, sendo utilizada, também, para reuniões e discussões acerca dos resultados obtidos nas avaliações anuais da comissão, as quais irão definir as diversas políticas institucionais.

Instalações Sanitárias

O Campus Bambuí possui 182 instalações sanitárias, distribuídas de modo a atender os diversos ambientes que compõem o Campus. É importante frisar que, devido à grande extensão física da unidade, temos que distribuir e dissociar estas instalações ao longo dos prédios administrativos, salas de aula, setores, etc., da seguinte forma: são 81 banheiros localizados na região denominada “parte de cima da lagoa”, 51 banheiros exclusivos para os alojamentos dos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

alunos e alunas que residem na Moradia Estudantil, e 70 banheiros localizados na região denominada “parte de baixo da lagoa”. Em todo o Campus, já foram instaladas as rampas de acesso aos banheiros, e as instalações antigas estão em processo de adequação para instalação das proteções laterais necessárias. É importante destacar que está no planejamento a aquisição de materiais para melhorar e adequar possíveis necessidades futuras relativas ao acesso às instalações.

Espaços de convivência e de alimentação

O Campus Bambuí possui espaços de alimentação e convivência, como: teatro aberto, pátios, cantinas, refeitórios e áreas para a prática esportiva com estrutura consolidada. O Refeitório do Campus atende as demandas de alunos internos e externos, além de funcionários e visitantes, servindo almoço, jantar, café da manhã e lanches noturnos. Há também uma cantina terceirizada que atende a instituição. Há Quadra/Ginásio poliesportivo: temos um complexo esportivo, sendo 01 ginásio poliesportivo, 02 quadras com cobertura, 01 campo de futebol e 01 piscina com medidas oficiais. Todos estes espaços possuem acessibilidade por meio de rampas de acesso.

Requisitos Legais e Normativos

O Campus Bambuí possui Alvará de Funcionamento fornecido pela Prefeitura Municipal, e Alvará Sanitário para fins de fiscalização da Vigilância Sanitária. Cabe ressaltar, também, que foi contratada uma empresa especializada e encontram-se em andamento o projeto de levantamento arquitetônico e o PCI (Projeto de Combate a Incêndio) para solicitação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. Por ser uma Instituição constituída por uma grande parte de edificações antigas, trata-se de um grande projeto, que envolve muitas particularidades e que demanda tempo para conclusão. Estava previsto, no planejamento de 2017, o início da execução do PCI acabado, levando-se em conta a grande necessidade de oferecermos mais segurança aos alunos, servidores e a toda a Comunidade que, de alguma forma, fazem uso desses espaços.

Quanto à manutenção e guarda do acervo acadêmico, estão dispostas na Portaria Nº 1224/2013. A Portaria nº 1605, de 18/11/2015, nomeou a Comissão de Implantação do Sistema de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Manutenção e Guarda do Acervo Acadêmico e do Sistema de Protocolo Integrado, no âmbito do IFMG, sob a presidência do servidor Luiz Henrique Ferreira e Pereira (Reitoria). O representante do Campus Bambuí na referida Comissão é o bibliotecário Douglas Bernardes de Castro, SIAPE 1785344.

8.4.2. Laboratórios de informática

Há, no IFMG - Campus Bambuí, uma infraestrutura de apoio à informática com: laboratórios, equipamentos adequados para atender às atividades de ensino, internet banda larga, softwares específicos para a necessidade de cada curso - tudo com licença operacional. Atualmente, o Campus possui 07 laboratórios que, somados, totalizam 175 computadores interligados em rede local e à internet, usando diferentes tipos de software, montados usando multimídia, sendo todos usados pelos cursos de graduação e técnicos da instituição.

Os alunos têm acesso à Plataforma Moodle – ferramenta utilizada em diversos cursos ofertados pelo Campus Bambuí (técnicos, superiores e o mestrado profissional) - modalidade de ferramenta gerencial utilizada na Educação a Distância.

8.4.3. Laboratórios específicos

Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física

O IFMG – Campus Bambuí possui diversos laboratórios para atender às mais variadas necessidades acadêmicas dos cursos de graduação.

Todos os laboratórios têm rampas de acesso, e as instalações antigas estão em processo de adequação para instalação das proteções laterais necessárias. Nos prédios com mais de um piso, há elevador para usuários com necessidades especiais. Nos laboratórios de informática, há computadores reservados e com softwares específicos (leitor de tela) para usuários com necessidades especiais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Todos os laboratórios propiciam a realização de aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas relacionadas a projetos de pesquisa ou TCCs, bem como a realização de cursos de extensão e capacitação de alunos e outros.

Empresa Simulada: como o curso de Administração sofre com a escassez de aulas práticas, que possibilitariam um melhor entendimento da relação entre a teoria e a realidade do mercado, este laboratório utiliza uma metodologia de ensino baseada na aprendizagem vivencial, oferecendo uma estratégia diferenciada no processo ensino-aprendizagem, por meio da simulação de uma empresa. A sua finalidade é proporcionar ao aluno uma situação real, para que possa tomar decisões diante dos problemas de uma empresa que surgem no decorrer da operação e, assim, sentir as consequências de suas ações. Possui capacidade para 20 alunos.

Físico-Químico: laboratório para realização de práticas de análises físico-químicas diversas, que tem como objetivo principal dar suporte a aulas práticas e, de acordo com a disponibilidade, dar apoio à pesquisa e à extensão. Possui capacidade para 15 alunos.

Apicultura: nesse ambiente, é realizada a criação de abelhas com e sem ferrão, além de processamentos e industrialização do mel.

Setor de Bovinocultura: adota o sistema de produção de leite semiextensivo. As bezerras são criadas em abrigo individual, de onde seguem para cria e recria, em regime estabulado. Os machos são recriados a pasto e confinados, no período seco, para serem abatidos. As fêmeas de descarte têm o mesmo fim. O rebanho é gerenciado por um software - PRODAP - e a ração utilizada para as vacas em produção é simulada pelo Cornell Net Carbohydrate Protein System (CNCPS 5.0).

Laboratório de Entomologia: realização de aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas relacionadas a projetos de pesquisa ou TCC. Possui capacidade para 20 alunos.

Laboratório de Fitopatologia: é usado em atividades rotineiras em diagnose de doenças, como isolamentos, repicagem e preservação de microrganismos, além da criação de coleção de culturas fúngica, nematológica e bacteriana e fitopatogênicas.

Laboratório de Bromatologia: usado em análises bromatológicas, como: matéria seca; matéria mineral, fibras, extrato etéreo; proteína bruta. Utilizado para pesquisas, aulas práticas de bromatologia, ACQAPA e TCC. Possui capacidade para 12 alunos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Setor de Avicultura: setor equipado com diversos galpões, sendo três para frangos de corte, num total de 1052 m², atualmente com 3000 frangos de corte Cobb; e dois galpões de postura com área de 1562 m², atualmente com 1500 galinhas poedeiras, dentre poedeiras leves e pesadas.

Setor de Caprinocultura: o Setor de Caprinos e Ovinos mantém caprinos com aptidão para produção de leite, e ovinos para produção de carne.

Setor de Viveiricultura: área de 0,5 hectares, com mudas de eucalipto, mudas de espécies nativas e ornamentais. O setor também conta com equipamentos para tratamentos culturais, como balança, pulverizador, dentre outros.

Laboratório de Desenho Técnico: está equipado com mesa individual, mesa para desenho, cadeira para desenhista, estojo para desenho marca Kern Ref. RA-1, cadeira fixa Italma, arquivo de aço, 4 gavetas med. 1,34 x 46. Possui capacidade para 30 alunos.

Setor de Fruticultura: área construída de 200 m², com capacidade de produção de 1.108 kg/d, que se divide em: doces, geleias, compotas: 60 kg/l; despolar e pasteurizar polpa: 1000 kg/d, e secar: 50Kg/d. Apresenta os seguintes equipamentos: mesa de aço inox, tanque, secador, despoldadeira, pasteurizador, balança, tacho (2unid.), condensador, fogão industrial.

Laboratório de Qualidade do Café: área de 3 hectares, com 200 pés de café velho, 200 pés de café topázio e 200 pés de café de várias linhagens. O setor conta também com laboratório equipado com diversos equipamentos para manejo e tratamentos culturais.

Laboratório de Fenômenos dos Transportes: está equipado com 1 kit didático de hidráulica, com módulo didático para experimento de determinação de curvas características e associação de bombas centrífugas padrão, 1 kit didático de transferência de calor, com módulo didático para experimento de determinação da transferência de calor por convecção forçada, quadro de giz verde, bancadas, televisor 29" com DVD. Possui capacidade para 20 alunos.

Laboratório de Microbiologia: laboratório para realização de práticas de microbiologia geral e de alimentos, que tem como objetivo principal dar suporte a aulas práticas e, de acordo com a disponibilidade, dar apoio à pesquisa e à extensão. Possui capacidade para 12 alunos.

Laboratório de Física: permite a realização de experimentos de Física, nas áreas de mecânica, ondas, óptica, termodinâmica, eletromagnetismo e física moderna. O laboratório tem



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

capacidade para 24 alunos e conta com o apoio de um técnico exclusivo. A infraestrutura do laboratório é composta por cinco bancadas para experimentos, duas pias, ventiladores, quadro didático, armários, um computador desktop e três notebooks.

Observatório Astronômico: é um importante espaço não formal de ensino e aprendizagem de astronomia. Ele possui dois andares, sendo que o andar térreo contém duas salas com 18 m² e 55 m². No andar superior, há uma torre cilíndrica de 4 m de diâmetro e uma cúpula, onde está instalado um dos telescópios. O edifício possui, ainda, uma área livre (não coberta) com 60 m², utilizada para observação e reconhecimento do céu a olho nu. O laboratório tem capacidade para 50 alunos.

Laboratório de Anatomia e Fisiologia Vegetal: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos Técnicos (sobretudo, Agropecuária) e superiores de Agronomia e Biologia. Incluem práticas de Biologia Vegetal (Morfologia, Anatomia e Fisiologia). Possui capacidade para 15 alunos.

Herbário: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos Técnicos (sobretudo, Agropecuária) e superiores de Agronomia e Biologia. Incluem práticas de descrição e identificação voltadas ao conhecimento da Biologia Vegetal (Morfologia, Taxonomia e Sistemática). Possui capacidade para 15 alunos.

Laboratório de Gênese e Classificação do Solo: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos superiores de Agronomia e Zootecnia. Incluem práticas voltadas à formação e classificação do solo. Possui capacidade para 20 alunos.

O Campus ainda conta com diversos outros laboratórios que atendem às demandas do ensino, extensão e pesquisa, como: Laboratório de Química, Leites e Derivados, Eletricidade e Automação, Máquinas Térmicas, Mecanização Agrícola, Piscicultura, Biologia, Ergonomia, Metrologia, Biotecnologia e Melhoramento Genético Vegetal, Informática, Suinocultura, Olericultura, Análise Sensorial, Topografia, Anatomia Animal, Tecnologia de Sementes, Solos.

Laboratório(s) específico(s) do Curso Técnico em Manutenção Automotiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O curso de Manutenção Automotiva possui laboratórios específicos para as aulas práticas. Subdividido em Laboratório de Tratores, Laboratório de Automóveis, Laboratório de Eletrônica e Laboratório de Eletrônica Embarcada.

- Laboratório de Tratores:

Responsável : Professor Hêner Coelho

Técnico de Laboratório: Philipe Mourão Silva Diamante.

Aulas práticas de Motores a Combustão Interna Ciclo Diesel, Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas, Implementos Agrícolas e Sistemas de Tratores.

Item		Código	Quantidade
1	TRATOR VALMET ANO FAB. 1974	02720	1
2	TRATOR VALMET SINCROMATICO IDEM PAT. N°3	04884	1
3	SEMEADORA/ADUBADORA 01 LINHA, C/ RODA DE PROFUNDIDADE E COMPACTADORA DE BORRACHA, MARCA JUMIL, MOD.JM-2040	11601	1
4	ARADO AIVEKAS REVERSIVEL MARCA MASCHIETO MODELO ARH-2	11608	1
5	TRATOR AGRÍCOLA DE PNEUS 4X4, POTÊNCIA 65CV A 73CV, NO MOTOR, C/4 CILINDROS, ASPIRAÇÃO NATURAL, EMBREAGEM DUPLA, DIREÇÃO HIDROSTÁTICA, BLOQUEIO DO DIFERENCIAL TRASEIRO ACIONADO POR PEDAL, FREIO A DISCOS, MARCA URSUS.	15791	1
6	GUINCHO HIDRAULICO 2 TON. C/PROLONGADOR MARCA BOVENAU	18377	1
7	FURADEIRA DE BANCADA FBM 160 TON. MOTOR 2/3 V TRIF MARCA MOTOMIL	18379	1
8	MAQUINA DE LAVAR PC. MON. 220V, MARCA BRUSQUE	18381	1
9	TORNO DE BANCADA NUM.08, MARCA FORJASUL	18385 18386	2
10	FURADEIRA DE IMPACTO, MARCA BOSCH	18402	1
11	LAVADORA HD 7/15 MAX 220V.TRIFASICO, MARCA KARCHER	18405	1
12	PRENSA HID.MAN.15 TON. , MARCA BOVENAU	18410	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

13	JOGO SOQUETE COMBINADO ½” 10 A 32MM, SEXTRAVADO 44 PEÇAS -3/8 A ¼, MARCA GEDORE	18430	1
14	MEDIDOR COMPRESSÃO P/ MOTOR DIESEL CMD/IN 3 PEÇAS COM ADAPTADOR MERCEDES, MARCA PRIMAX	18439	1
15	KIT DIDATICO MOTORES A DIESEL P/ MONTAGEM E DESMONTAGEM	18577 18578	2
16	BANCADA DE OFICINA	18584 18587 18588	6
17	ARMARIO DE 2 FACES PARA FERRAMENTAS	18602 18603	2
18	BIGORNA FERRO FUNDIDO MODULAR NUM.3	18606	1
19	MOTOESMERIL DE BANCADA 1/2CV/220, MARCA SOMAR	18608	1
20	MEDIDOR DE PRESSÃO VASÃO PARA INJE. ELETRO.	18617	1

- Laboratório de Automóveis:

Laboratório destinado a parte prática do setor de automóveis, neste laboratório são ministradas as aulas de Motores de Combustão Interna Ciclo Otto, Sistemas de transmissão de Automóveis Leves e Sistemas de Suspensão, Direção e Freios.

No laboratório apresentam-se veículos disponíveis para desmonte, de grandes montadoras utilizados nas aulas práticas.

Observa-se no laboratório, setores e bancadas, organizadas para as diferentes disciplinas e equipamentos para as turmas serem divididas ainda mais em subgrupos de montagem/desmontagem.

Responsável pelo Laboratório: Prof. Gilberto Augusto Soares .

Técnico de Laboratório: Philipe Mourão Silva Diamante.

Horários: A disponibilidade do laboratório é de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20, mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Item		Código	Quantidade
1	MOTOR A ÁLCOOL DE FIAT UNO PARA DESMONTAGEM	16938	1
2	CAIXA DE CAMBIO DO VEÍCULO FIAT UNO PARA DESMONTAGEM	16939	1
3	TORQUIMETRO DE ESTALO – 20 A 200N – RAHSOL	18374 18375	2
4	GUINCHO HIDRAULICO 1 TONELADA COM PROLONGADOR, MARCA BOVENAU	18376	1
5	MACACO HIDRAULICO JACARE 2 TON.RODA DE FERRO, MARCA BOVENAU	18378	1
6	CALIBRADOR DE AR P/PAREDE COM MANGUEIRA 145LB	18380	1
7	MAQUINA DE LAVAR PC. MON. 220V, MARCA BRUSQUE	18382	1
8	TORNO DE BANCADA NUM.08, MARCA BOSCH	18401	1
9	FURADEIRA DE IMPACTO, MARCA BOSCH	18403	1
10	COMPRESSOR CSL-20, MARCA SCHULZ	18404	1
11	ELEVADOR ELETRICO 2600KG EC-2600 TRIFASICO, COR VERMELHA	18406	1
12	ELEVADOR ELETRICO 4000KG EC-4100 TRIFASICO, COR VERMELHA	18407	1
13	PISTOLA ESTROBOSCOPICA DIG.PONTO 108602 C/AVANCO, MARCA RAVEN	18408	1
14	PRENSA HID.MAN.25 TON. , MARCA BOVENAU	18411	1
15	MACACO HIDRAULICO JACARE 4.0 TON, MARCA POTENTE	18412	1
16	JOGO DE CHAVE COMBINADA 6 A 32MM CV 16 PEÇAS, MARCA GEDORE	18415	1
17	JOGO SOQUETE ¾ 22 A 50MM ESTR. 14 PEÇAS, MARCA GEDORE	18426 18427	2
18	JOGO SOQUETE COMBINADO ½” 10 A 32MM, SEXTAVADO 44 PEÇAS -3/4 A 1 ¼, MARCA GEDORE	18431	1
19	JOGO MARTELETE IMP. C/BITS ¼ K-1900, 13 PEÇAS, MARCA GEDORE	18433	1
20	FURADEIRA DE BANCADA FBH 130 C/MOT.220V COM INTERRUPTOR 13MM	18438	1
21	MEDIDOR COMPRESSÃO P/MOTOR A GASOLINA	18440	1
22	KIT DIDATICO MOTORES A GASOLINA P/MONTAGEM E DESMONTAGEM	18575 18576	2
23	BIGORNA FERRO FUNDIDO MODULAR NUM 2, 460 X 160 – FBM	18607	1
24	BOMBA DE GRAXA MANUAL, MARCA BOZZA	18613	1
25	PAQUIMETRO 150MM, MARCA MITUTOYO	18616	1
26	SACA POLIA AJUSTAVEL 2G – JED	18618	1
27	SACA POLIA 3G – JED	18619	1
28	APARELHO DE LIMPEZA BICOBICO INJEÇÃO MOTOR	18621	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

29	MICROCOMPUTADOR, 4GB DE RAM COM MONITOR DE 18,5”, MARCA HP	25629 25636	8
30	MULTIMETRO DIGITAL PORTATIL, MARCA INSTRUTHERM	29847 29848	2
31	VENTILADOR INDUSTRIAL COM 1 M DE DIAMENTRO, 220V, TIPO PAREDE	35801 35804	4

- **Laboratório de Eletrônica Embarcada:**

Laboratório destinado ao setor eletro/eletrônico da prática profissional do curso, onde são ministradas a disciplina de Eletrônica Embarcada II.

No laboratório temos a disposição os simuladores de Injeção Eletrônica e simuladores e aparelhos de diagnósticos de motores.

Técnico de Laboratório: Reginaldo Ferreira Lopes

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20h , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

Item		Código	Quantidade
1	ARQUIVO LATERAL GUARDA DOCUMENTOS	03322	1
2	POLTRONA FIXA COM BRACO EM CURVIN	111485	1
3	SERRA FITA INDUSTRIAL P/CARNES, COM REGULADOR DE CORTE, ALTURA E LARGURA	13315	1
4	MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR 2.4 GHZ, HD DE 80GB, 512 MEMORIA DDR, PLACA MAE ON BOARDE, PLACA DE REDE 10/100 MBPS PCI, GRAVADOR DE CD ROM E DISQUETE 3 ½” MONITOR TECLADO, MOUSE E ESTABILIZADOR	15820	1
5	APARELHO DIAGNOSTICO INJEÇÃO ELETRONICA 108620-9 PC, MARCA SCANNER RAVEN	18409	1
6	KIT DIDATICO DE AUTOTRONICA C/3 PAINELIS	18569	1
7	KIT DIDATICO DE TECNOLOGIA BASICA DE MOTORES A DIESEL	18570	1
8	KIT DIDATICO DE TECNOLOGIA BASICA MECANICA AGRICOLA	18572	1
9	KIT DITATICO MOTOR VIVO A GASOLINA	18573	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

10	MESA TERMINAL SEPINAGE	20066	1
11	SISTEMA DE TESTE DE INJEÇÃO ELETRONICA, MARCA ALFATEST	23700	1
12	MICROCOMPUTADOR, 4GB DE RAM COM MONITOR DE 18,5"	25557	1
13	TELA DE PROJECAO TRIPE, MARCA VISOGRAF	31889	1
14	VENTILADOR DE COLUNA, MARCA VENTISOL	33677	1
15	APARELHO TELEFONE SEM FIO, MARCA INTELBRAS	36666	1
16	MESA LINEAR TIPO V, MARCA USE MOVEIS	37242	1
17	MESA PENINSULAR EM L, MARCA HOMEOFFICE	40143	1
18	POLTRONA GIRATORIA OPERATIVA, MARCA TECNO2000	40676	1
19	POLTRONA GIRATORIA OPERATIVA MARCA TECNO2000	40679	1
20	CARTEIRA ESCOLAR EM POLIPROPILENO	40808 40827	20
21	BEBEDOURO DE PRESSAO TIPO COLUNA, CAPACIDADE DE 4 LITROS HORA, TORNEIRAS COPO E JATO CROMADAS	41036	1
22	QUADRO BRANCO TIPO B 250X120 CM	41717	1
23	CARTEIRA ESCOLAR COM PRANCHETA EM POLIPOTILENO	41838 41852	15
24	ARQUIVO EM AÇO MEDIDAS DE 133X470X710 MM, COM 04 GAVETAS PARA PASTA SUSPensa	42020	1
25	ARMARIO EM AÇO COM DUAS PORTAS COM 4 PRATELEIRAS MEDINDO 1,90M DE ALTURA, 1,10M LARGURA, COR CINZA	42044	1
26	ARMARIO PADRAO 1600MM, MARCA ITALIA	42614 42616	3
27	ESTABILIZADOR DE VOLTAGEM DE 300 CA, ALIMENTACAO 110V, COM NO MINIMO 04 TOMADAS NO PADRAO NBR 14136	42918	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

28	MICROCOMPUTADOR DESKTOP PROCESSADOR 4004525900021 CAPACIDADE DE HD 500GB MEMORIA DE 4GB – PROCESSADOR AMD PHENOM II X2 560 -3.3 GHZ	44139	1
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

● Laboratório de Eletrônica:

Laboratório destinado ao setor eletro/eletrônico da prática profissional do curso, onde são ministradas a disciplina de Eletrônica Embarcada I.

No laboratório temos a disposição multímetros, osciloscópios, fontes, protoboard e módulo didático para eletrônica digital.

Professor Responsável: Carlos Renato Nolli.

Técnico de Laboratório: Reginaldo Ferreira Lopes.

Horários: A disponibilidade do laboratório é de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20h e de 13:00 às 17:20h, mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

Item		Código	Quantidade
1	MULTIMETRO AUTOMOTIVO ADM-8700, MARCA PLANATC	18441	1
2	TELA PROJECAO 2,1 X 1,5 M MARCAR TES	25646	1
3	VENTILADOR DE PAREDE 60 CM , MARCA VENTISOL	25682 25692	2
4	ARMARIO EM AÇO PARA ESCRITORIO, MARCA SANTA TEREZA	26782	1
5	MESA SECRETARIA 1,20, MARCA SANTA TEREZA	26886	1
6	FONTE DE ALIMENTAÇÃO MARCA MINIPA	29760 29764	5
7	MULTIMETRO DIGITAL PORTATIL, MARCA INSTRUTHERM	29846 29848 29850	4
8	MULTIMETRO DIGITAL MARCA POLITERM	29858 29865	5
9	GERADOR DE FUNCOES DE BANCADA 110/220V	30265 30269	5
10	OSCIOSCOPIO AGILENT, MARCA INSTRUTHERM	31743 31744	2
11	PROTOBOARD COM FONTE SIMETRICA 5V DC, GERADOR DE CLOC, DISPLAY DE 2 DIGITOS, LEDS PARA MONITORAÇÃO, BUZINA, MARCA INSTRUTHERM	34539 34543	5



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

12	ARMARIO TIPO IV, MARCA USE MOVEIS	37212	
13	MULTIMETRO COM AJUSTE AUTOMATICO DE ESCALA 3 DIGITOS E MEIO 1 DE ERRO	39185 39192	8
14	QUADRO LOUSA LIN E BRANCO 120X300 CM, MARCA BH QUADROS	39540	1
15	MESA PENINSULAR EM L, MARCA HOMEOFFICE	40152	1
16	BANCO DE ENSAIOS EM ELETRONICA DIGITAL, MARCA EXSTO	41462 41464	3
17	COMPUTADOR COMPLETO, MOUSE TECLADO MONITOR, MARCA HP	41486	1
18	CADEIRA PARA LABORATORIO	41531 41556	13
19	MODULO DIDATICO PARA ELETRONICA DIGITAL BASICO	41622 41626	5
20	POLTRONA GIRATORIA OPERATIVA, MARCA TECNO2000	41884	1

8.4.4. Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: serviços

O Campus Bambuí possui profissionais especializados que executam trabalhos técnicos e laboratoriais relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Os profissionais ainda assessoram nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de garantir o bom funcionamento do ambiente prático.

Os laboratórios do Campus Bambuí, além de serem utilizados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, nos horários livres, ficam sempre disponíveis à comunidade acadêmica para realização de trabalhos, projetos, etc. Nesse tempo livre, são gerenciados por alunos monitores, que recebem auxílios para realizar esse trabalho.

Atividades práticas a serem desenvolvidas dentro de um laboratório podem apresentar riscos e estão propensas a acidentes. Devemos, então, utilizar normas de conduta para assegurar a integridade das pessoas, instalações e equipamentos. Nos laboratórios onde são manuseadas substâncias químicas, há todo um trabalho voltado para a segurança e a conscientização dos alunos, a fim de evitar acidentes pessoais ou danos materiais. Entre as regras básicas para uso desses ambientes, estão: acesso restrito quando algum experimento estiver em andamento; para manuseio de produtos, é necessária a autorização do professor ou técnico responsável; usar vestimentas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

adequadas, como guarda-pós, calça comprida, calçado fechado, luvas, óculos, etc.; não fazer experimentos ao acaso, e outras muitas regras, de acordo com a peculiaridade de cada laboratório.

No Campus Bambuí, há normas que têm por objetivo estabelecer diretrizes e condutas para a utilização de recursos disponibilizados nos laboratórios. Essas normas ficam explícitas em todos os laboratórios em forma de avisos.

8.4.5. Biblioteca

Biblioteca: infraestrutura física

O Campus Bambuí possui a Biblioteca Comunitária “Professora Ebe Alves da Silva”, órgão de apoio didático e pedagógico, inaugurada em 1978, dispondo de dois andares em um prédio com área total de 1.156,13 m². Funcionam, no primeiro piso, os setores de devolução e obras em Braille, guarda-volumes, banheiros, bebedouro, laboratório de informática com oito computadores, anfiteatro e área de estudo em grupos. O segundo piso contém o acervo para empréstimo, referência, consulta local, periódicos, multimeios (VHS, CD e DVD), sala de grupo, salão de leitura, computadores de consulta ao acervo, sanitários para funcionários, bebedouro e setor de empréstimo.

Ao responsável pela Biblioteca, compete planejar, coordenar, elaborar, executar e controlar as atividades de processamento técnico (serviços de seleção e desenvolvimento de coleções, serviço de referência, serviço de circulação e empréstimo, armazenagem, sinalização e preservação dos acervos, serviços de registro, catalogação, classificação e inventário bibliográfico), disponibilizar o acervo bibliográfico do Campus, estabelecer políticas de disseminação, de recuperação da informação e de desenvolvimento dos acervos, estabelecer diretrizes de funcionamento específico da Biblioteca e dos serviços nela oferecidos.

A biblioteca do IFMG – Campus Bambuí possui:

- Um laboratório de informática com oito computadores disponíveis para acesso à internet;
- Terminal de consulta ao acervo com três computadores disponíveis;
- Sete salas de estudos em grupos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Dez cabines individuais;
- Setenta estantes que comportam o acervo;
- 34 mesas, 150 cadeiras;
- Videoteca com acervo composto por CDs e DVDs;
- Sala de periódicos, com espaço para leitura de jornais e revistas;
- Anfiteatro localizado no primeiro piso da Biblioteca, que comporta 50 pessoas sentadas.

Em termos de acessibilidade, a Biblioteca possui:

- Rampa de acesso na entrada principal;
- Elevador para usuários com necessidades especiais;
- Espaço suficiente entre as estantes para locomoção de cadeirantes, de acordo com as exigências da NBR9050/2004 de acessibilidade;
- Banheiro provido de barras verticais de apoio para usuários com necessidades especiais.

Biblioteca: serviços e informatização

O horário de funcionamento da biblioteca é de 7h as 22h, de segunda a sexta. Todo o acervo é informatizado, utilizando o sistema de gestão de bibliotecas Pergamum. O IFMG utiliza uma base de dados denominada "Repositório Institucional" para registro das produções científicas e acadêmicas do campus, possui acesso às bases de dados digitais Pearson, Target Gedweb e Portal Domínio Público disponíveis para acesso à comunidade acadêmica, bem como acesso ao portal de periódicos CAPES, sendo disponibilizadas algumas bases de dados em uma faixa de IP previamente cadastradas, 00.1310.68.001 a 200.131.068.264.

O Setor de Biblioteca oferece aos seus usuários os seguintes serviços:

- Serviços de Processamento Técnico: registro de materiais do acervo, classificação, catalogação, indexação, etc., elaboração de fichas catalográficas, quando necessário;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Serviços de Referência: orientação bibliográfica, auxílio no acesso a documentos pertencentes ao acervo, visitas orientadas, treinamento do usuário na utilização dos recursos informacionais (busca em bases de dados bibliográficas, orientação para a pesquisa, etc.) e promoção de serviços de disseminação seletiva da informação (alertas, boletins, etc.); orientação para o depósito de trabalhos no Repositório Institucional.
- Serviços de Circulação: empréstimo domiciliar, de consulta local, para cópias xerográficas e devolução de materiais.

As reservas e as consultas ao acervo podem ser realizadas presencialmente ou online.

A atualização do acervo é feita a partir da orientação de coordenadores e professores dos cursos ofertados. É priorizada a bibliografia básica e complementar, de acordo com as ementas dos cursos. Os pedidos e sugestões da comunidade escolar também contribuem para a renovação e atualização do acervo, o qual é direcionado para o desenvolvimento dos currículos (pesquisa em diferentes suportes), bem como para estímulo de competências (leitura informal, jogos didático-pedagógicos), seguindo estabelecimento de prioridades para a sua aquisição.

Há, também, a renovação constante e automática dos periódicos, vinculada à indicação dos corpos docente, discente e administrativo, cujos recursos estão previstos no planejamento econômico-financeiro da instituição. O acervo é composto por obras de referência, multimeios (fitas VHS/CDs, DVDs), monografias e TCCs dos cursos oferecidos pela instituição, dissertações, teses, livros, periódicos, materiais em braille. Todos disponíveis para empréstimo segundo normas específicas para empréstimo, com prazos diferenciados segundo o tipo de material e o perfil de usuário.

8.4.6. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs no Processo de Ensino Aprendizagem

A instituição possui uma infraestrutura de rede óptica (*backbone*) que interliga todos os setores e prédios do campus em alta velocidade, com mais de 21.000 metros de fibra óptica instalada, além de uma extensa rede de cabeamento UTP, switches e conexões. Esta rede atende a todo o parque tecnológico da instituição, incluindo os seis laboratórios de informática, totalizando mais de 220



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

computadores destinados ao uso em disciplinas, e mais de 330 computadores administrativos que atendem setores, técnicos administrativos e professores. Todos têm acesso à internet por meio da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e um link privado redundante, garantindo a disponibilidade e velocidade de conexão. Além disso, há mais de 75 pontos de acesso à internet sem fio, distribuídos pelo campus, abrangendo a biblioteca, salas de aula e áreas de convivência.

A Coordenadoria de Assuntos Institucionais é responsável pela atualização do portal e das redes sociais do campus, proporcionando notícias específicas e informações gerais do IFMG à comunidade acadêmica. O Sistema Acadêmico utilizado no campus Bambuí é um ERP com diversas funcionalidades relacionadas ao ensino, pesquisa, extensão e administração do campus, permitindo aos professores lançarem os dados das disciplinas ministradas e aos alunos consultarem suas informações acadêmicas pela internet. As bibliotecas do IFMG estão integradas em tempo real, possibilitando o acesso a qualquer item do acervo, independentemente do campus.

Entre as ferramentas educacionais digitais disponíveis, destaca-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - uma instância Moodle que permite aos alunos acessar material das aulas, participar em fóruns de discussão, enviar trabalhos e utilizar uma série de recursos complementares às aulas presenciais. Por meio do AVA, é possível fomentar a mediação do conhecimento utilizando ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas, além do desenvolvimento de atividades colaborativas, permitindo uma maior participação do aluno no processo de aprendizagem.

O campus Bambuí também conta com um Data Center próprio, com investimentos superiores a um milhão e meio de reais em equipamentos e implementações, permitindo à Coordenação de TI hospedar sistemas, sites, servidores e projetos. Adicionalmente, são oferecidos serviços de telefonia, PABX, monitoramento por câmeras, controle de rede, implementações de segurança computacional, desenvolvimento e suporte de softwares institucionais, além do controle de acesso a computadores e internet do campus.

O investimento em tecnologia da informação no campus é fundamental, destacando-se: uma equipe técnica de TI consolidada e organizada por área de atuação; comunicação eficaz e fortalecimento do portal e das redes sociais institucionais; satisfatória cobertura de rede cabeada e sem fio em todo o campus; priorização dos meios de comunicação (telefonia, PABX, internet); Data Center com estrutura própria e equipamentos modernos; equipe de desenvolvimento e suporte



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ao ERP Acadêmico e vários softwares internos; seis laboratórios de informática estruturados para atender às demandas educacionais; centrais de impressão e um sistema de câmeras de segurança. Esses recursos tecnológicos visam oferecer todo o suporte necessário para garantir a eficiência acadêmica e administrativa, contribuindo diretamente para a qualidade do ensino ofertado pela instituição.

8.4.7. Acessibilidade

Condições de acessibilidade física para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto.

O IFMG - Campus Bambuí, em conjunto com a DINFRA/Reitoria, tem adotado ações visando atender à implantação de acessibilidade física, pautando-se no cumprimento dos termos do Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis Federais nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000. Cabe destacar que a Lei nº 10.098/2000 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade com base na Norma ABNT 9.050/2004. Também com o objetivo de estabelecer uma política voltada para a inclusão plena, o IFMG implementou a Coordenadoria Intersetorial de Promoção da Acessibilidade - CIAC Reitoria - através da Portaria n.º 0732, de 28 de agosto de 2012; as Comissões Internas de Promoção da Acessibilidade - CIAC *Campi* - e os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, ambas com representação no Campus Bambuí.

A Coordenadoria Intersetorial de Promoção da Acessibilidade e as Comissões Internas de Promoção da Acessibilidade atuam com o objetivo de sensibilizar a comunidade deste instituto sobre a importância da criação de uma política inclusiva, que garanta mudanças de posturas e amplie o envolvimento dos diversos setores institucionais com a temática da acessibilidade. Foi firmado, pelo IFMG, o Contrato nº 74/2012, para recebimento de Assessoria Técnica do Laboratório Adaptse/UFMG, por intermédio da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), para efetivar o Plano de Implantação de Acessibilidade Ambiental nos espaços dos campi. Durante a vigência do Contrato nº 74/2012, encerrado em 15/01/2015, realizou-se treinamento técnico de comissões locais para a elaboração de diagnósticos sobre as condições de acessibilidade ambiental na instituição. A CIAC Reitoria, juntamente com o Laboratório



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Adaptse/UFMG, idealizou e promoveu eventos de sensibilização da comunidade do IFMG, bem como visitas pontuais e prestação de orientações técnicas em oficinas. Os novos projetos para construção e/ou reformas de espaços contratados prezam pela acessibilidade ambiental. Em projetos de reformas e adequações das edificações existentes, está prevista a instalação de elevadores e plataformas, para os deslocamentos verticais. São previstas também, dentre outros equipamentos acessíveis de apoio aos usuários, a implantação de rampas e rotas acessíveis, a criação de vagas de veículo adaptadas para portadores de mobilidade reduzida e a adequação de ambientes, como instalações sanitárias para Portadores de Necessidades Especiais – PNE.

Condições de acessibilidade pedagógica, atitudinal e das comunicações para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação

O IFMG - Campus Bambuí conta com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE - que busca promover a educação inclusiva, a acessibilidade e o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais.

Os NAPNEEs do IFMG possuem realidades bem distintas e se consolidam a partir de demandas específicas oriundas da matrícula de alunos com necessidades especiais, da disponibilização de recursos humanos e da infraestrutura de cada Campus.

Cabe destacar que o IFMG faz o acompanhamento dos candidatos com necessidades especiais nos processos seletivos para ingresso nos cursos. É realizado um contato com os candidatos, verificando as adaptações e demandas específicas para a realização da prova. O Campus Bambuí, juntamente com a Reitoria do IFMG, tem adquirido materiais, equipamentos e softwares necessários ao atendimento de necessidades educacionais específicas, tais como: notebook com leitor de tela, Plataforma Moodle para acessibilidade de material didático, gravador, máquina e impressora braile, regletes, livros em Braile, computadores, softwares específicos, kit de desenho Braile, teclado braile padrão ABNT, scanner e tecnologia assistiva.

Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, conforme Lei 12.764/2012



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O IFMG/Bambuí compromete-se, por meio de seus Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEEs), com o atendimento que determina a legislação de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, conforme Lei 12.764/2012.

9. GESTÃO DO CURSO

9.1. Coordenador de curso

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do Campus compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do curso Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente:

Nome:	Robson Shigueaki Sasaki
Portaria de nomeação e mandato:	Portaria nº 271 de 22/12/2023
Regime de trabalho:	40 horas com Dedicação Exclusiva
Carga horária destinada à Coordenação	12 horas
Titulação:	Doutorado em Engenharia Agrícola
Contatos (telefone / e-mail):	(37) 3431-4934 robson.sasaki@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

9.2. Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do *campus*, compete às atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Manutenção Automotiva, subsequente ao Ensino Médio, conforme Portaria nº 722, de 27 de fevereiro de 2025:

Nome	Função no Colegiado	Titular / Suplente
Robson Shigueaki Sasaki	Coordenador do Curso	Titular
Gilberto Augusto Soares Rodrigo Caetano Costa Hêner Coelho Vladimir Antonio Silva Mateus Clemente de Sousa Maurício Lourenço Jorge	Representante do corpo docente da área específica	Titular Titular Titular Titular Suplente Suplente
Júlio Cesar Benfenatti Ferreira (DCGH) João Henrique Rodrigues (DCL) Júlio Cesar Santos (DCL) Myriam Angélica Dornelas (DCGH)	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular Titular Suplente Suplente
Amir Roger Moreira Barreto Felipe Alexandre da Cruz Alex Gomes de Freitas	Representante do corpo discente	Titular Titular Suplente
Alice Goulart da Silva Flaviane Ribeiro da Costa	Representante da Diretoria de Ensino	Titular Suplente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

9.3. Servidores

9.3.1. Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplina(s) de atuação	Regime de Trabalho
Nilza Yolanda Ruiz Leite Ribeiro	Mestrado	Português Instrumental	40 horas com Dedicção Exclusiva
Hêner Coelho	Doutorado em Eng. Agrícola, Mestrado em Agronomia e Bacharelado em Eng. Mecânica	Manutenção, Motores de Combustão Interna Ciclo Diesel, Sistema de Transmissão de Veículos Leves, Sistema de Transmissão de Tratores e Seminários	40 horas com Dedicção Exclusiva
Cássia Félix Dias Criscolo	Mestrado Bacharelado e Licenciatura Em psicologia.	Relações Interpessoais	40 horas com Dedicção Exclusiva
Bruna Aparecida Resende	Doutorado em Engenharia de Produção, Mestrado em Eng. Mecânica, Bacharelado em Eng. de Produção	Segurança no Trabalho e Meio Ambiente	40 horas com Dedicção Exclusiva
Carlos Renato Nolli	Bacharelado em Engenharia Elétrica	Eletricidade Básica, Eletrônica Embarcada Veículos Leves e Eletrônica Embarcada Veículos Pesados	40 horas com Dedicção Exclusiva
Mateus Clemente de Sousa	Doutorado em Engenharia Elétrica, Mestrado em Engenharia Elétrica, Graduação em Engenharia de Controle e Automação	Eletricidade Básica, Eletrônica Embarcada Veículos Leves e Eletrônica Embarcada Veículos Pesados	40 horas com Dedicção Exclusiva
Rodrigo Caetano Costa	Doutorado em Eng. Agrícola, Mestrado em Termodinâmica e Bacharelado em Eng. Mecânica	Motores de Combustão Interna Ciclo Otto	40 horas com Dedicção Exclusiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Vladimir Antônio Silva	Doutorado em Ciências do Solo, Mestrado em Eng. Agrônômica e Bacharelado em Eng. Agrônômica	Sistemas de Tratores	40 horas com Dedicação Exclusiva
Gilberto Augusto Soares	Doutorado em Ciências, Mestrado Profissional em Matemática e Bacharelado em Eng. Mecânica	Sistemas de Suspensão Direção e Freios, Desenho Técnico e Manutenção Automotiva	40 horas com Dedicação Exclusiva
Cláudia Aparecida de Campos	Mestrado em Agronegócio Graduação em Administração	Fundamentos de Gestão	40 horas com Dedicação Exclusiva
Railson Martins da Mata	Graduação em Engenharia da Computação	Informática Básica	40 horas
Robson Shigueaki Sasaki	Doutorado em Eng. Agrícola, Mestrado em Eng. Agrônômica e Bacharelado em Eng. Agrônômica	Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas	40 horas com Dedicação Exclusiva

9.3.2. Corpo técnico-administrativo

Nome	Cargo
ANA MARIA DE FREITAS BARCELOS	Nutricionista
ALICE GOULART DA SILVA	Técnica em Assuntos Educacionais
ARNALDO FRANCISCO	Assistente em Administração (Chefe da Seção de Estágios)
DIEGO SOUZA CAMPOS COSTA	Assistente de alunos
DIEGO FERNANDES GONDIM	Técnico em Informática
DOUGLAS BERNARDES DE CASTRO	Bibliotecário Documentalista
ERLON DIEGO ZIMERMMANE DOS SANTOS	Técnico em Informática
FLAVIANE RIBEIRO DA COSTA	Técnica em Assuntos Educacionais
GLEDES APARECIDA DA SILVEIRA	Médica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

LAYSE MOURA BARBOZA	Registro Acadêmico
JOÃO BATISTA RODRIGUES	Bibliotecário Documentalista
LOURDES MARIA DE CARVALHO FRANCISCO	Assistente em Administração
MARIA AMÉLIA GIANNECHINI F. ROCHA SOUTO	Pedagoga
MARIANGELA DE FARIA	Técnica em Assuntos Educacionais
MARLÚCIA DA SILVA COELHO	Assistente em Administração
MAURO HENRIQUE SILVA	Técnico em Informática
MONÍCIA PAULA LEMOS	Assistência Estudantil
NÁDIA ALVIM MUFFATO SILVEIRA	Assistência Estudantil
PAULO RODRIGUES CARDOSO	Assistente de alunos
PHILIPPE MOURÃO SILVA DIAMANTE	Técnico em Laboratório Área Mecânica
REGINALDO FERREIRA LOPES	Técnico em Eletrônica
ROGÉRIO ELIAS ROCHA SOUTO	Assistente em Administração (Registro Acadêmico - Secretaria)
ROSILENE APARECIDA DA COSTA	Assistente em Administração (Registro Acadêmico - Secretaria)
SAMUEL LEANDRO FONSECA AMARAL	Pedagogo
THAIS CRISTINA VASCONCELOS RAMOS	Odontóloga
JULIA BAHIA MIRANDA	NAPNEE
VANDERLEI EUSTÁQUIO COSTA	Auxiliar em Administração
VIVIANE VAZ RAMOS SOARES	Assistente em Administração

9.4. Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares exigidos no curso, obtendo aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) de todas as disciplinas e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina, será concedido o Diploma de Técnico em Manutenção Automotiva, com validade em todo o território nacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

10. AVALIAÇÃO DO CURSO

Avaliar o curso pressupõe verificar as potencialidades e as fragilidades do mesmo, visando atender aos princípios de qualidade no processo de ensino do Instituto, sendo um instrumento útil para a tomada de decisões, fornecendo subsídios para o seu aperfeiçoamento.

A avaliação do curso Técnico em Manutenção Automotiva na modalidade subsequente se dará por meio de análises de acompanhamento periódico do Projeto Pedagógico para detecção de pontos de deficiência ou de discordância com os objetivos do curso. As análises acontecerão nos conselhos de classe, nas avaliações dos professores pelos alunos, e encontro de ex-alunos.

No último semestre do curso, o aluno fará uma avaliação do seu curso, apontando pontos positivos e negativos, suas dificuldades na primeira experiência profissional, favorecendo, paralelamente, o aperfeiçoamento do curso e serviços oferecidos pela Instituição.

No IFMG – *Campus* Bambuí são realizados encontros bianuais de egressos, onde é realizada uma pesquisa junto aos participantes, objetivando:

- Avaliar o desempenho da instituição, por meio da pesquisa de satisfação do egresso e do acompanhamento do seu desenvolvimento profissional;
- Criar e manter atualizado banco de dados dos egressos, contendo informações pessoais, acadêmicas e profissionais;
- Promover intercâmbios entre os egressos;
- Promover e/ou divulgar encontros, cursos, reciclagens e palestras de interesse dos egressos;
- Contribuir com a inserção dos egressos no mercado de trabalho, por meio da divulgação de propostas de emprego por empresas cadastradas;
- Identificar, junto às empresas, os critérios de seleção e contratação a fim de buscar capacitações compatíveis com as exigências do mercado de trabalho.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

11.1. Síntese do projeto

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva, exposto neste projeto, é oferecido na forma subsequente ao Ensino Médio no turno noturno, com uma carga horária total 1200 horas, sendo previsto para sua integralização o mínimo de 04 semestres e no máximo 08 semestres. Os PNEs (portadores de necessidades especiais) poderão ter seu prazo de integralização estendido, caso haja necessidade.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é o principal elemento normatizador de um curso. Este documento contém os principais parâmetros para a ação educativa, fundamentando a gestão acadêmica, pedagógica e administrativa do curso. É fruto de um processo dinâmico e por isso deve estar em permanente construção, sendo elaborado, reelaborado, implementado e avaliado.

Construído de forma coletiva, deve indicar não apenas o conjunto de disciplinas que devem ser cursadas pelos alunos, mas também as estratégias que devem ser seguidas pelos docentes para atingir os objetivos do curso, devendo para tal ter afinidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), bem como com todos os outros instrumentos normatizadores em nível federal, institucional.

Além dos conteúdos técnicos e científicos, o PPC deve garantir a formação global e crítica para os discentes, como forma de capacitá-los para o exercício da cidadania, bem como sujeitos de transformação da realidade, com respostas para os grandes problemas contemporâneos. Desta maneira, o ensino não pode orientar-se apenas por uma estrutura curricular rígida, baseada no enfoque unicamente disciplinar e conteudista, confinada aos limites da sala de aula.

11.2. Os mecanismos de acompanhamento do curso, bem como de revisão/atualização do projeto, tendo em vista a necessidade de melhoria e reestruturação do curso.

Como já mencionado ao longo deste documento, a fim de garantir a dinâmica que deve existir no processo de oferta de um curso técnico, todos os indicadores internos e externos serão observados e analisados, na busca de diagnósticos que identifiquem deficiências ou necessidades de atualização do PPC, as quais serão propostas e, se aprovadas conforme os trâmites regimentais definidos serão efetivadas e documentadas numa nova versão do PPC.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

12. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.154/2004, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Página 142, 26 de julho de 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1679_31-recp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 maio. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. 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 09 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”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12764.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 27 nov. 2017.

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 20 out. 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a 4ª Edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sktes/diretrizes-para-formacao-tecnica-na-saude/publicacoes/catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos/pdf/view>> Acesso em: 25 de nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rpc001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rpc001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2016. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei 13.006 de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113006.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. 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”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm>. Acesso em: 24 de nov.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI: período de vigência 2024-2028**. Disponível em <<https://www.ifmg.edu.br/portal/diretoria-de-desenvolvimento-institucional-ddi/pdi2/arquivos-pdi-2024-2028/pdi-2024-2028.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 46 de 17 de dezembro de 2018**. Disponível em <https://www2.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resolucao46_2018RRegulamentoCursosEnsinoTcnico.pdf> Acesso em: 25 jan. 2019.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG. Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020. Disponível em <
https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos1/copy_of_Resoluo38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf> Acesso em: 24 maio 2022..

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG. Resolução nº 09, de 3 de julho de 2020. Disponível em <
<https://www.ifmg.edu.br/portal/dirae-1/assistencia-estudantil/regulamentos1/Resoluo092020.pdf>> Acesso em: 11 dez. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Rede de Bibliotecas. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos**. Belo Horizonte: IFMG, 2020. Disponível em:
https://www2.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivosbibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizaoIFMG2020.pdf. Acesso em: 04 de mar. 2020.v. 2017.