



Data
16/09/2022 16:49:02

Setor de Origem
MUZ - MUZ - DDE-MUZ

Tipo
Ensino Superior: Graduação - Projeto Pedagógico de Curso -
Alteração

Assunto
Projeto Pedagógico de Curso - Tecnólogo em Cafeicultura -
Alteração

Interessados
Hugo Baldan Junior, Marcio Maltarolli Quida

Situação
Em trâmite

Trâmites



27/10/2022 15:02

Aguardando recebimento por: IFSULDEMINAS - CONSUP

27/10/2022 15:02

Enviado por: IFSULDEMINAS - CEPE: Humberto Vargas Duque

27/10/2022 15:01

Recebido por: IFSULDEMINAS - CEPE: Humberto Vargas Duque

27/10/2022 10:54

Enviado por: IFSULDEMINAS - CAMEN: Marcia Rodrigues Machado

19/09/2022 14:05

Recebido por: IFSULDEMINAS - CAMEN: Marcia Rodrigues Machado

16/09/2022 17:19

Enviado por: MUZ - DDE-MUZ: Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder

| Histórico de alterações - Alteração de PPC | |
|---|---|
| Identificação do Projeto (O PPC com as alterações propostas deverá acompanhar este anexo) | |
| Nome do Curso | Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura |
| Modalidade | Tecnólogo |
| Nível | Superior |
| Campus | Muzambinho |
| Resolução Consup | |
| Coordenador | Márcio Maltarolli Quidá |
| Data | Alterações propostas pelo NDE ou Colegiado de Curso (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes) |
| 09/09 | <ul style="list-style-type: none"> - Modificação dos nomes das autoridades. - Atualização do sumário. - Elaboração do item 11.4, curricularização da extensão. - Modificação da matriz curricular do curso, com a redução da carga horária de TCC e AC e criação do item “atividades de extensão”, com 120 horas. - Inversão do posicionamento na matriz das disciplinas “Colheita e Pós Colheita do Café” e “Segurança do Trabalho”, após a solicitação e anuência dos envolvidos. - Modificação dos nomes e portarias do colegiado e NDE. - Atualização da lista de professores (ainda falta concluir). - Análise de coerência em todos os componentes após as modificações. - Formatação. |
| 15/09 | <ul style="list-style-type: none"> - Modificação das ementas das disciplinas Química Geral e Analítica, Bioquímica, Gestão na Atividade Cafeeira, Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo e Sociologia e Extensão Rural. - Inserção do número de páginas. - Formatação geral. - Atualização do sumário. - Atualização da relação de cursos do Campus Muzambinho. - Modificação do padrão da tabela da matriz curricular. - Modificação da ordem do item curricularização da extensão para 10.1.1. |

| | |
|------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Descrição das atividades de extensão para fins de curricularização. - Modificação do texto do item “apoio ao discente”. - Modificação do texto dos itens “flexibilização curricular” e “terminalidade específica”. |
| | Justificativas para alteração |
| | Adequação à Resolução IFSULDEMINAS sobre curricularização da extensão e atualizações diversas. |
| Data | Análise do CADEM |
| | |
| Data | Análise da PROEN/PPPI |
| | |

Muzambinho, 15 de setembro de 2022



MÁRCIO MALTAROLLI QUIDÁ
COORDENADOR DO CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM CAFEICULTURA

Documento Digitalizado Público

Histórico de Alterações de PPC - Tecnólogo em Cafeicultura

Assunto: Histórico de Alterações de PPC - Tecnólogo em Cafeicultura
Assinado por: Aracele Fassbinder
Tipo do Documento: Histórico de Alteração de Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

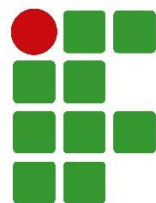
- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR - CD3 - MUZ - DDE-MUZ**, em 16/09/2022 16:50:52.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 322163

Código de Autenticação: 5026ba4923





INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Muzambinho

**PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
CAFEICULTURA**



**MUZAMBINHO - MG
Setembro 2022**

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Victor Godoy Veiga

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Tomás Dias Sant'Ana

REITOR DO IFSULDEMINAS

Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Thiago de Sousa Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luiz Carlos Dias da Rocha

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Elisângela Silva

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente

Cleber Ávila Barbosa

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto e Francisco Vítor de Paula.

Representante do Ministério da Educação

Silmário Batista dos Santos

Representantes do Corpo Docente

Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini e Amauri Araujo Antunes.

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisa Freitas Guimarães Costa e João Paulo Espedito Mariano.

Representantes do Corpo Discente

Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifes Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Inês Silva, Carolina Casemiro Batiston, Márcia Scodeler e Sara Isabele Lima de Oliveira.

Representantes dos Egressos

Eduardo D'Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Rossevelt Heldt, João Vítor Falciroli Paltrinieri e Glauco Pereira Junqueira

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Clemilson José Pereira e Manoel Messias dos Reis

Representantes do Setor Público ou Estatais

Ivan Santos Pereira Neto e Célio César dos Santos Aparecido

Membros Natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

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

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes

Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado

Aline Manke Nachtigall

Campus Muzambinho

Renato Aparecido de Souza

Campus Passos

Juliano de Souza Caliarí

Campus Poços de Caldas

Rafael Felipe Coelho Neves

Campus Pouso Alegre

Alexandre Fieno da Silva

Campus Avançado Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 DADOS DA INSTITUIÇÃO..... | 7 |
| 1.1 IFSULDEMINAS - Reitoria..... | 7 |
| 1.2 Entidade Mantenedora | 7 |
| 1.3 IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho | 7 |
| 2 DADOS GERAIS DO CURSO..... | 8 |
| 3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS..... | 9 |
| 4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO <i>CAMPUS</i> MUZAMBINHO..... | 11 |
| 5 APRESENTAÇÃO DO CURSO | 14 |
| 6 JUSTIFICATIVA | 15 |
| 7 OBJETIVOS..... | 17 |
| 7.1 Objetivo Geral..... | 17 |
| 7.2 Objetivos Específicos | 17 |
| 8 FORMAS DE ACESSO AO CURSO | 18 |
| 9 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO | 19 |
| 9.1 Competências e habilidades..... | 19 |
| 10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR..... | 22 |
| 10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão | 22 |
| 10.1.1 Curricularização da extensão | 24 |
| 10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação | 27 |
| 10.3 Matriz Curricular | 28 |
| 10.3.1 Disciplinas obrigatórias..... | 28 |
| 10.3.2 Disciplinas Optativas | 30 |
| 10.4 Carga horária total do curso | 30 |
| 11 EMENTÁRIO..... | 31 |
| 11.1 Disciplinas Obrigatórias..... | 31 |
| 11.2 Ementas das disciplinas optativas | 66 |
| 11.3 Disciplinas eletivas | 69 |
| 12 METODOLOGIA..... | 70 |
| 13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO | 71 |
| 14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES | 72 |
| 15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... | 74 |
| 15.1 Avaliação Inclusiva | 75 |
| 15.2 Frequência:..... | 76 |
| 15.3 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação | 76 |
| 15.4 Rendimento Escolar e Promoção | 79 |
| 15.5 Dependência..... | 80 |
| 15.6 Terminalidade Específica..... | 82 |
| 15.7 Flexibilização Curricular | 83 |
| 16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO | 85 |
| 17 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)..... | 86 |
| 17.1 Participantes..... | 87 |
| 17.1.1 Banca Examinadora | 87 |
| 17.1.2 Orientador | 88 |
| 17.1.3 Aluno (a) | 88 |
| 17.2 Agendamento da apresentação | 88 |
| 17.3 Avaliação do TCC pela Banca Examinadora | 89 |
| 17.4 Aprovação | 89 |
| 17.5 Da entrega do trabalho final..... | 90 |
| 18 APOIO AO DISCENTE | 91 |

| | |
|--|-----|
| 18.1 Atendimento a pessoas com deficiência ou com transtornos globais | 93 |
| 19 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC’s – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM | 96 |
| 20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES | 96 |
| 21 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO | 98 |
| 21.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE | 98 |
| 21.2 Colegiado de Curso | 99 |
| 21.3 Atuação do Coordenador | 100 |
| 21.3.1 Atuação nas avaliações externas e internas | 100 |
| 21.3.2 Atuação nas questões pedagógicas e administrativas do curso | 101 |
| 21.3.3 Atuação com os estudantes do curso | 103 |
| 21.3.4 Atuação com os docentes do curso | 103 |
| 21.3.5 Atuação na elaboração de planos e propostas | 103 |
| 21.3.6 Atuação com a Gestão do Campus | 103 |
| 21.4 Corpo docente | 104 |
| 22 INFRAESTRUTURA DO <i>CAMPUS</i> | 106 |
| 22.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos | 107 |
| 22.2 Laboratórios didáticos | 110 |
| 22.2.1 Laboratório de Produção de Café | 110 |
| 22.2.2 Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café | 111 |
| 22.2.3 Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café | 112 |
| 22.2.4 Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café | 112 |
| 22.2.5 Laboratório de Classificação do Café | 112 |
| 22.2.6 Laboratório de Industrialização do Café | 113 |
| 22.2.7 Laboratório de Mecanização Agrícola | 114 |
| 22.2.8 Laboratório de Hidráulica e Irrigação | 115 |
| 22.2.9 Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal | 115 |
| 22.2.10 Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal | 116 |
| 22.2.11 Laboratório de Entomologia | 117 |
| 22.2.12 Laboratório de Fitopatologia | 118 |
| 22.2.13 Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal | 118 |
| 22.2.14 Laboratório de Bromatologia e Água | 119 |
| 22.2.15 Laboratório de Topografia | 119 |
| 22.2.16 Laboratório de informática | 120 |
| 22.2.17 Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI) | 120 |
| 22.2.18 Demais instalações | 121 |
| 23 CERTIFICADOS E DIPLOMA | 122 |
| 24 OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO - PORTADOR DE DIPLOMA | 122 |
| 25 TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA | 122 |
| 26 TRANCAMENTO | 123 |
| 27 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 124 |
| 27 REFERÊNCIAS | 125 |

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS - Reitoria

| | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Nome do Instituto Instituto Federal do Sul de Minas Gerais | | | | CNPJ 10.648.539/0001-05 | |
| Nome do Dirigente Cleber Ávila Barbosa | | | | | |
| Endereço do Instituto Avenida Vicente Simões - nº 1111 | | | Bairro Nova Pouso Alegre | | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Pouso Alegre | MG | 37553-465 | (35) 3449-6150 | reitoria@ifsuldeminas.edu.br | |

1.2 Entidade Mantenedora

| | | | | | |
|---|-----------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|
| Nome da Entidade Mantenedora Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC | | | | CNPJ 00.394.445/0532 – 13 | |
| Nome do Dirigente Tomás Dias Sant`ana | | | | | |
| Endereço da Entidade Mantenedora Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 4º Andar - Gabinete | | | | Bairro Asa Norte | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Brasília | DF | 70047-900 | (61) 2022-8597 | gabinetesetec@mec.gov.br | |
| Denominação do Instituto Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais | | | | | |

1.3 IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho

| | | | | | |
|---|-----------|------------------|------------------------------|---|--|
| Nome do Local de Oferta Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - E c o l a Muzambinho | | | | CNPJ 10.648.539/0002-96 | |
| Nome do Dirigente Diretor: Renato Aparecido de Souza | | | | | |
| Nome do coordenador do curso Márcio Maltarolli Quidá | | | | | |
| Endereço do Instituto Estrada de Muzambinho – Km 35. Cx postal:3 | | | Bairro Morro Preto | | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Muzambinho | MG | 37890-000 | (35)3571-5051 | gabinete@muz.ifsuldeminas.edu.br | |

2 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

Modalidade: Presencial

Eixo tecnológico: Recursos Naturais

Local de funcionamento: Prédio Pedagógico do Café

Ano de implantação: 2005

Habilitação: Tecnólogo em Cafeicultura

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas oferecidas: 40 vagas anuais

Forma de ingresso: Vestibular e SISU.

Requisitos de acesso: Ensino médio Completo

Duração do curso: Mínimo 6 semestres (3 anos); máximo 12 semestres (6 anos).

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio supervisionado: 200 horas

Carga horária total: 2601 horas e 40 minutos.

Ato autorizativo: Portaria nº 1.532 de 05 de maio de 2005, publicada no Diário Oficial da União nº 86, de 06 de maio de 2005 – Seção 1, página 12.

Reconhecimento: Portaria nº 489, de 20 de dezembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União nº 246, de 23 de dezembro de 2011 (quinta-feira) – Seção 1 Págs. 27/28/29.

Renovação de Reconhecimento: Portaria nº 1344 de 15 de dezembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União n. 241, de 18 de dezembro de 2017, Seção 1 Páginas – 73 a 74.

3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

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

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

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

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

A estrutura multicampus começou a constituir-se em 2008, quando a Lei nº 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em *campus* Inconfidentes, *campus* Machado e *campus* Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009, esses três *campi* iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos *campi* Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre.

Em 2013, foram criados os *campi* avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os *campi* avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito das águas mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão.

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

- Pró-Reitoria de Ensino
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade.

As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO E C O R M U Z A M B I N H O

A cidade de Muzambinho está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km² e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, o município de Muzambinho apresenta uma população estimada de 21.017 habitantes, e área territorial de 409,948 km² (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, depois no setor de agropecuária e, por último, no setor de indústria, ao contrário do padrão estadual e nacional que apresentam o setor de indústria mais representativo que o setor agropecuário (Figura 1).

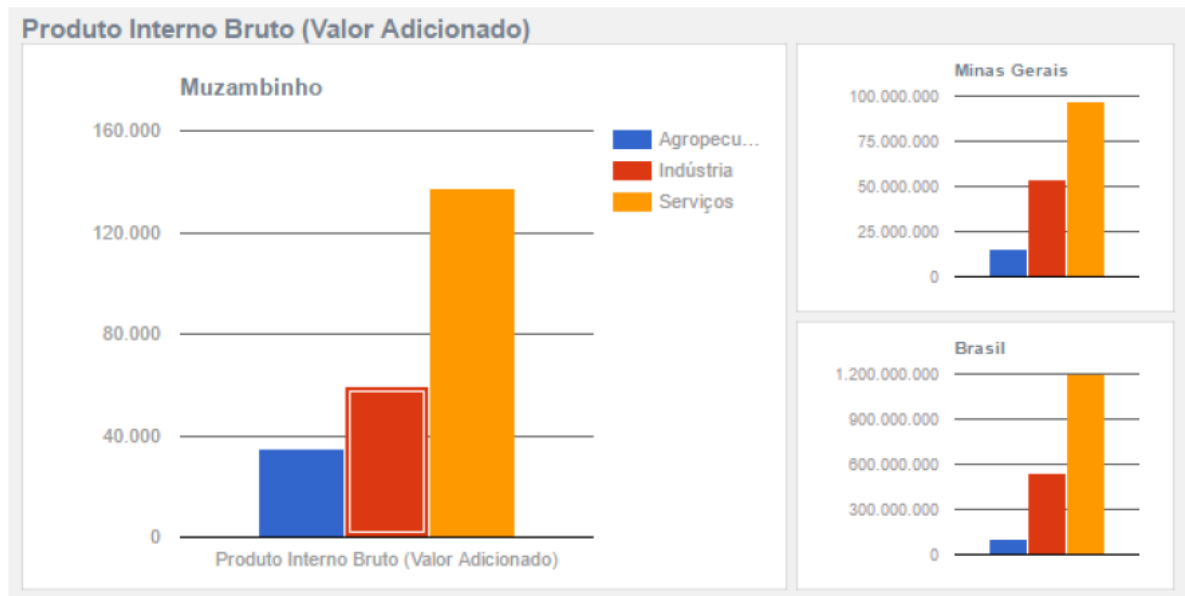


Figura 1. Dados dos principais setores produtivos da economia de Muzambinho, Sul de Minas Gerais (Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho – que está situado na Estrada de Muzambinho – km 35 – Bairro Morro Preto, a 5 km da sede do município, está inserido em uma região eminentemente agropastoril.

Entre os principais produtos que movimentam a economia local, assim como verificado em todo o sul de Minas Gerais, encontra-se a cultura do café. Neste sentido, a missão do IFSUL-DEMINAS – *campus* Muzambinho, nos seus 67 anos de ensino agrícola, tem sido voltada para a formação profissional em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, é hoje uma Instituição orientada pela SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica- e vinculado ao MEC – Ministério da Educação - e sua origem data de 31 de dezembro de 1948, quando a comunidade muzambinhense entregou à União a gleba de terra necessária para a instalação de uma instituição de educação voltada para a agropecuária, obedecendo ao acordo firmado entre as partes em 22 de outubro de 1948.

Durante sua existência, o IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, esteve permanentemente ligado ao ensino agrícola. De forma ininterrupta, desempenhou sua função de formação de profissionais ligados à agropecuária, numa prática educativa que sempre privilegiou a cidadania crítica, obtendo grande sucesso. Ao longo dos anos da história da referida instituição, esta recebeu três denominações: de 1953 a 1964, Escola Agrotécnica de Muzambinho; de 1964 a 1979, Colégio Agrícola de Muzambinho; então, por meio do Decreto nº 83.935/1979, recebeu o nome de Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho - MG.

A transformação da Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, foi uma conquista que ressaltou a importância de sua área de atuação e, que durante toda sua existência, procurou o aprimoramento da qualidade do ensino ofertado, assim como a ampliação de sua função social.

Uma das missões do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, corresponde à capacitação, promoção e apoio aos agricultores familiares, às associações comunitárias rurais, cooperativas e associações de produtores, bem como toda a iniciativa de desenvolvimento rural sustentável. Deste modo, a instituição visa promover uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições, ampliando o conhecimento e construindo novas tecnologias e, ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul-mineira. Simultaneamente, objetivava-se a formação dos seus ingressos, a proposição de alternativas de renda compatíveis com o equilíbrio ecológico, a fixação do homem ao campo como agente difusor das tecnologias de convivência e recuperador dos fatores ambientais essenciais a sua sobrevivência.

O IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho – oferta cursos em nível técnico e superior, os quais podem ser desenvolvidos em modalidades presenciais ou à distância. Atualmente, os cursos oferecidos são:

Cursos técnicos integrados ao Ensino Médio: Técnico em Agropecuária; Técnico em Alimentos; Técnico em Informática.

Cursos técnicos subsequentes: Técnico em Administração; em Agropecuária; em Contabilidade; em Edificações, em Enfermagem e em Segurança do Trabalho.

Cursos Técnicos na modalidade EaD: Técnico em Cafeicultura; Técnico em Informática; Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Vigilância em Saúde.

Graduação, com titulação de Bacharel: em Educação Física, em Engenharia Agrônômica; em Ciência da Computação; em Medicina Veterinária.

Graduação, com titulação de Licenciado: em Ciências Biológicas e em Educação Física.

Graduação com titulação de Licenciado EaD: Pedagogia

Graduação, com titulação de Tecnólogo: Tecnologia em Cafeicultura

Pós-graduação: Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF, Programa de Aprimoramento Profissional de Medicina Veterinária e Especialização em Docência no Ensino Superior.

A regularidade de oferta de cursos do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho, foi declarada a partir da Portaria nº 072 de 1980, da Secretaria de Ensino, vinculada ao MEC. A instituição foi transformada em Autarquia Federal pela Lei nº 8.731/1993, o que proporcionou maior agilidade na gestão de recursos e racionalização dos gastos, resultando em significativas melhorias nas estruturas física e pedagógica da Instituição.

O IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho - é uma instituição pensada a partir do ambiente onde se situa e se origina. Comum às demais instituições de Ensino, organiza-se para desenvolver sua missão cultural que significa: transmissão, perseverança e transformação do saber para atender a geração de uma investigação criativa; formação de profissionais necessários à sociedade; bem como a missão social de manter-se a serviço da região e do desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e, também, a condição de Muzambinho frente a este contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade em geral. São justamente nessa perspectiva, que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - *campus* Muzambinho.

5 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, oferecido desde agosto de 2005 pelo *Campus* Muzambinho, do IFSULDEMINAS, surgiu para atender as demandas por profissionais qualificados no Agronegócio Café. Não obstante, nos últimos anos, o Curso atende em grande parcela, profissionais já inseridos no mundo do trabalho, em empresas pertencentes aos setores de produção, de industrialização e de comercialização; em cooperativas; órgãos de extensão rural ou em pequenas propriedades rurais. Mas também atende as necessidades dos que desejam a verticalização do itinerário formativo e a ação empreendedora na cafeicultura.

As práticas didático-pedagógicas são formuladas e implementadas na perspectiva da formação humanística, considerando as dinâmicas sociais, ambientais e econômicas, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Os componentes curriculares e bases tecnológicas, em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia, atendem as demandas locais e regionais, permitindo a compreensão do homem e da técnica.

O corpo docente é composto por Mestres e Doutores em suas respectivas áreas de especialidade. A infraestrutura do *Campus* permite o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, incluindo as práticas de campo e laboratoriais necessárias para a formação tecnológica. Adicionalmente, as viagens técnicas permitem a vivência de situações do cotidiano na cafeicultura, proporcionando incremento técnico, humano e conceitual na formação. Promove-se também a participação em eventos, como os dias de campo e eventos científicos regionais, além dos eventos produzidos pelo próprio curso, como a Semana Tecnológica do Café.

Busca-se desenvolver, com as diversas possibilidades acima mencionadas, o senso crítico e a capacidade de análise e atuação em situações complexas como aquelas que serão vivenciadas no decorrer da vida profissional. Toda avaliação carrega oportunidade de aprendizagem e de desenvolvimento de competências: elas não ocorrem de forma dissociada das disciplinas e estágios, pois é produto das práticas e vivências do dia-a-dia de sala de aula.

Da mesma forma, as avaliações são concebidas pelos docentes como uma oportunidade de retroalimentação de sua prática profissional, pois refletem o seu próprio desempenho com as turmas. Os resultados das avaliações deverão ser amplamente discutidos, com análise do desempenho das turmas e servirão como base para a implementação de estratégias didático-pedagógicas específicas ao contexto, como os cursos de aperfeiçoamento.

6 JUSTIFICATIVA

A região Sul e a Sudoeste de Minas Gerais abrangem uma área de 63 mil km² com aproximadamente 2,8 milhões de habitantes, possuindo localização estratégica em relação aos grandes centros do país como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. É uma das regiões mais desenvolvidas do Estado, com várias cidades de porte médio com população entre 100 e 200 mil habitantes. Na região, um setor bastante promissor é o da Agroindústria, considerando-se sobretudo a expansão e aprimoramento da agricultura, atividade cujo crescimento já vem resultando em maior demanda por máquinas, implementos agrícolas e novas técnicas de processamento. Ressalta-se ainda que Minas Gerais tem registrado taxas de crescimento superior à média nacional no setor agropecuário, tendência natural também da região Sul e da Sudoeste do Estado.

Minas Gerais é o maior produtor de café do país, respondendo por mais de 50% da produção nacional. A atividade no Estado gera cerca de 300 mil empregos diretos, concentrando-se na região Sul e na região Sudoeste, com aproximadamente 50% da produção do Estado. A região caracteriza-se pela produção de café de excelente qualidade, devido as suas condições de clima e solo favoráveis ao desenvolvimento da cultura. Mais de 28 mil propriedades cultivam cerca de 1,2 bilhões de covas de café, numa área de aproximadamente 545 mil ha, predominando-se as pequenas e médias propriedades cafeeiras (95% delas possuem menos de 50 ha). O café representa 71% da receita bruta e ocupa apenas 17,5% da área dessas propriedades.

Na região, está a maior concentração de Cooperativas de Cafeicultores do Brasil, distribuídas nas várias microrregiões produtoras, prestando serviços de assistência técnica, análises de solo e folhas, fomento, benefício e rebenefício, armazenamento e comercialização de café, o que demanda um grande volume de mão-de-obra especializada. Alguns dos principais municípios produtores de café da região, estão dentro da área de abrangência do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, como por exemplo: Três Pontas, Varginha, Nepomuceno, Campos Gerais, Boa Esperança, Cabo Verde, Guapé, Machado, Guaxupé, Muzambinho, São Sebastião do Paraíso, Alfenas, Itamogi, Alpinópolis e outros.

O grande benefício social da cafeicultura no Sul e Sudoeste de Minas Gerais pode ser avaliado através do número de empregos gerados, porque mais de um milhão e quinhentas mil pessoas dependem das atividades desta cadeia produtiva. Em função das oscilações que podem ocorrer no mercado do café e instabilidade climática a que o setor fica exposto, pode gerar problemas sociais nos municípios produtores e originando a descapitalização dos cafeicultores, comprometendo grande parte do Parque Cafeeiro Nacional. Em contrapartida, dificuldades

nesse sentido motivam um novo impulso para o desenvolvimento de novas soluções técnicas e gerenciais, visando aumentar a produtividade, a reduzir custos e a valorizar a qualidade. Para isso, tem sido fundamental o trabalho de instituições de pesquisa, assistência técnica e apoio ao setor. Essas instituições, em parceria com as associações regionais dos cafeicultores, das Cooperativas de Café e dos Sindicatos dos Produtores, lançaram, em 2000, a campanha para a melhoria da qualidade de café do Sul de Minas, como parte da estratégia de marketing do Certicafé que busca identificar a procedência dos cafés das diferentes regiões do Estado, criando um diferencial para valorizar o produto de acordo com suas características de origem e qualidade.

Essa ação tem gerado uma grande demanda de tecnologia e de mão-de-obra qualificada e especializada para se atingirem os objetivos propostos na produção de cafés de qualidade. Em confluência com esse perfil, pesquisa realizada pela OZM Marketing em 2001, mostra que, mesmo passando por um momento de dificuldades de preços de mercado, a cafeicultura foi, é, e continuará sendo uma atividade bastante significativa para o alcance de três objetivos das sociedades locais: geração de emprego, de renda e de arrecadação. Neste sentido, é decisiva a inserção de profissionais habilitados no setor, concorrendo para a sustentabilidade da produção e amplo atendimento dos anseios das sociedades locais.

A importância da agropecuária na região, e mais especificadamente da cafeicultura, faz-se real a grande demanda de tecnologia e de profissionais habilitados para a gestão do Agronegócio Café. É nesse contexto que o IFSULDEMINAS - *Campus Muzambinho*, com grande área de abrangência na região Sul e região Sudoeste de Minas Gerais, criou o Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura para maximizar os recursos da Instituição em prol da sociedade, contribuindo com a sustentabilidade de um importante setor da região e, ao mesmo tempo, com a melhoria das condições socioeconômicas das sociedades locais.

7 OBJETIVOS

7.1 Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura tem por objetivo formar e capacitar os alunos, em nível tecnológico, para atender as demandas do Agronegócio Café.

7.2 Objetivos Específicos

- ⟨ Formar Tecnólogos em Cafeicultura capazes de atuar de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da profissão, com habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares, adotando viés holístico e integrador na construção de novas estratégias de uso múltiplo dos recursos naturais, necessárias ao incremento profissional;
- ⟨ Desenvolver pesquisa aplicada com enfoque na sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- ⟨ Promover atividades de assistência técnica e extensão rural na cafeicultura;
- ⟨ Possibilitar condições reais de verticalização do itinerário formativo, ao mesmo tempo em que exercem atividades profissionais qualificadas.
- ⟨ Atender tecnicamente nos setores de produção, colheita, pós-colheita, beneficiamento e rebeneficiamento, industrialização e comercialização, prestando serviços em Cooperativas, empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural, em órgãos de pesquisa e empresas privadas.

8 FORMAS DE ACESSO AO CURSO

A forma de ingresso ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho será por meio de processos seletivos - vestibulares (ampla concorrência) e/ou por meio de processos de Seleção unificada - Enem/SiSU.

Exige-se que os candidatos tenham concluído o Ensino Médio e sejam aprovados no Exame do processo seletivo realizado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho ou que atinjam pontuação necessária para ingresso pelo SiSU, utilizando exclusivamente as notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS através de processos seletivos promovidos de acordo com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo Decreto No 7.824, de 11 de outubro de 2012, da seguinte forma: 30% das vagas totais do processo seletivo se destinam ao SiSU (Sistema de Seleção Unificada) e o restante é para ampla concorrência, candidatos com deficiência e candidatos que optarem por concorrer através do sistema de cotas. Das vagas do SiSU, 5% são reservadas a candidatos com deficiência e 50% se destinam a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas.

Sendo assim, curso oferta 40 vagas com entrada anual, sendo 12 vagas por meio de seleção unificada - ENEM/SiSU e 28 vagas por meio da ampla concorrência. Os requisitos de inscrição, documento, número de vagas, data, hora, local de realização das provas e os critérios de aprovação e classificação são definidos em edital publicado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE) do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho e normatizadas pela Pró-Reitoria de Graduação e pela Comissão Permanente do Vestibular, após o levantamento feito pelo órgão responsável pelo registro acadêmico e Secretarias de Unidades.

O manual do candidato trará instruções explícitas sobre agenda do processo seletivo, histórico do Instituto, descrição resumida e matriz dos cursos oferecidos e conteúdo programático. A isenção da taxa de inscrição, total ou parcial, poderá ser concedida àquele candidato que se declarar impossibilitado de arcar com o pagamento, por meio de requerimento anexado ao edital do vestibular e encaminhado à COPESE.

Também é possível se tornar estudante do IFSULDEMINAS através de transferências interna, externa e *ex officio*. As transferências internas e externas são condicionadas pela disponibilidade de vagas no curso pretendido e compatibilidade curricular. A transferência *ex officio* está condicionada a compatibilidade curricular e a comprovação de que o interessado ou o familiar do qual o interessado depende teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência, conforme a Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005.

9 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Técnico em Cafeicultura é o profissional que atua no planejamento, organização, orientação, execução e monitoramento dos processos de implantação, condução e colheita das lavouras cafeeiras. Atua na classificação, beneficiamento, industrialização, comercialização, gerenciamento, acompanhamento de sistemas de certificação, atividades de extensão e no associativismo rural. Elabora e executa projetos topográficos, de construções rurais e irrigação. Prescreve receituário agrônomo e assume responsabilidade técnica sobre projetos da cafeicultura. Coordena e conduz o uso da mecanização agrícola, respeitando as normas da segurança do trabalho. Age com ética profissional, revelando iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade como disseminador e facilitador do conhecimento, permitindo uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca pela sustentabilidade como forma de garantir a segurança alimentar, a geração de renda e a conservação do meio ambiente.

9.1 Competências e habilidades

Dos egressos, esperam-se as seguintes competências:

- ⟨ Relacionar a fertilidade com a gênese e a morfologia do solo e os conhecimentos de química com o metabolismo vegetal.
- ⟨ Identificar, conhecer e dimensionar as instalações e equipamentos necessários para o processamento, secagem e armazenamento do café.
- ⟨ Compreender o funcionamento das máquinas, motores, equipamentos, implementos e benfeitorias utilizados na cafeicultura.
- ⟨ Selecionar os métodos de levantamento topográfico para cada situação e promover os cálculos necessários.
- ⟨ Valorizar as várias linguagens para ampliar seu papel educativo nos processos de desenvolvimento sustentável.
- ⟨ Compreender o funcionamento das organizações associativas e o princípio da autogestão.
- ⟨ Selecionar softwares destinados às atividades agropecuárias.
- ⟨ Identificar os nutrientes essenciais para a cultura do café e compreende sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez.
- ⟨ Descrever normas e leis relacionadas à saúde ocupacional dos trabalhadores rurais.

- ◁ Identificar a botânica, ecofisiologia, fenologia e metabolismo do cafeeiro.
- ◁ Planejar e orienta todas as ações necessárias à produção do café.
- ◁ Identificar as etapas da produção de sementes e mudas.
- ◁ Conhecer as origens e o histórico das plantas do gênero *Coffea*.
- ◁ Reconhecer a importância econômica, social e nutracêutica da cafeicultura.
- ◁ Apontar os insumos utilizados na cafeicultura: suas implicações técnicas, características, limitações e restrições de uso.
- ◁ Reconhecer pragas, doenças e plantas daninhas que afetam a produtividade da cultura do café.
- ◁ Compreender as implicações técnicas e legais do receituário agrônomo.
- ◁ Planejar e orientar os tratamentos culturais.
- ◁ Reconhecer a necessidade e as funções da poda do cafeeiro.
- ◁ Identificar práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação da cultura à colheita.
- ◁ Distinguir os métodos de irrigação.
- ◁ Compreender o processo administrativo, o mercado e a comercialização nas empresas cafeeiras.
- ◁ Conhecer o fluxograma das operações de pós-colheita do café.
- ◁ Dominar metodologias de cálculo para projetos diversos da cafeicultura.
- ◁ Identificar a qualidade do café e sua classificação.
- ◁ Analisar os impactos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais da atividade cafeeira.
- ◁ Reconhecer os cultivares de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* e os programas de melhoramento para obtenção de linhagens.
- ◁ Compreender os princípios da agroecologia.
- ◁ Enunciar as bases da extensão rural, focada na dialogicidade e no protagonismo do produtor rural.

Dos egressos, esperam-se as seguintes habilidades:

- ◁ Expressar e debater ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação.
- ◁ Recomendar e executar os processos de adubação, calagem e gessagem para a cultura do café.
- ◁ Executar ações necessárias ao processamento, secagem e armazenamento do café.

- < Acoplar, regula e opera máquinas e implementos agrícolas.
- < Executar levantamentos topográficos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos, em diversos níveis tecnológicos.
- < Planejar e executar projetos de conservação do solo.
- < Promover e gerenciar organizações associativas.
- < Atuar no sentido de reduzir os riscos de acidentes no trabalho.
- < Produzir sementes e mudas de café.
- < Projetar e construir viveiros e prepara substratos.
- < Implantar lavouras cafeeiras.
- < Realizar diagnósticos e prognósticos sobre doenças, pragas e plantas daninhas da cultura do café.
- < Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.
- < Prescrever receituários agronômicos para a cultura do café.
- < Executar os tratos culturais necessárias à produção do café.
- < Elaborar e executar projetos de irrigação considerando a evapotranspiração e as demandas da cultura do café.
- < Gerenciar os diversos elos do agronegócio café.
- < Contabilizar custos.
- < Executar planejamento financeiro e mercadológico para o café.
- < Atuar em programas de certificação.
- < Executar ações e projetos agroecológicos.
- < Atuar como Responsável Técnico (RT), nos projetos de produção da área de Cafeicultura e áreas afins;

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

A matriz do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura foi elaborada de forma a proporcionar ao aluno conhecimentos construtivos, para que ele possa utilizar as informações obtidas nas diversas disciplinas de forma integrada, e seja capaz de desenvolver projetos e atividades de extensão de forma eficiente e responsável.

O progresso social e a competência científica e tecnológica permitirão ao egresso do curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS – *Campus Muzambinho*, atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas sociais.

A Estrutura Curricular do Curso de Tecnologia em Cafeicultura, procura atender à base do perfil idealizado neste plano em um período mínimo de três anos e por isso enfatiza a flexibilidade reunindo as seguintes características:

- ◁ Possibilidade de aproveitamento de estudos mediante pedido do aluno e posterior avaliação de conhecimento do mesmo por Comissão Docente da área específica.
- ◁ Cada disciplina poderá sofrer alterações no seu ementário sempre que se fizer necessário. As mudanças propostas serão analisadas pela Coordenação do Curso, Núcleo Docente Estrutante (NDE) e Colegiado e comunicado à Coordenação Geral de Ensino.
- ◁ Disciplinas poderão ser excluídas ou criadas, conferindo assim a atualização da estrutura do curso, desde que aprovada pelo NDE e referendada pelos órgãos CADEM, CAMEN, CEPE e CONSUP do IFSULDEMINAS.

A gestão do curso estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social.

A metodologia para o desenvolvimento do curso oferece atividades diversificadas para os alunos, tais como:

- ◁ Disciplinas com aulas teóricas e práticas.
- ◁ Palestras, cursos e visitas técnicas a propriedades de café que tanto complementam quanto flexibilizam o perfil do estudante de Tecnologia em Cafeicultura.
- ◁ Práticas técnicas dentro das disciplinas de conteúdo específicos.

- ◁ Atividades de pesquisa dentro do projeto do trabalho de conclusão de curso e em iniciação científica.
- ◁ Atividades de Campo.

A aprendizagem seguirá a metodologia em que o professor participará junto ao aluno no processo de construção do conhecimento.

A organização curricular permitirá a aprendizagem a partir da interação entre a busca do conhecimento, a prática reflexiva, a relação aluno-aluno, a relação professor-aluno e aluno-professor.

Para tal, a carga horária do curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura – *Campus Muzambinho*, equivalente a 2601 horas e 40 minutos, será distribuída em 06 (seis) semestres, caracterizados por disciplinas com aula teórica, exercícios e aula de laboratório ou prática.

A iniciação científica poderá ser desenvolvida durante todo o Curso, particularmente, na fase de elaboração do projeto experimental, com apoio do professor orientador e da aplicação dos conhecimentos ministrados na disciplina Metodologia Científica.

As atividades de extensão, sob a orientação dos docentes, também proporcionarão práticas em situações reais de trabalho. As metodologias adotadas contribuirão para a identificação e o desenvolvimento das potencialidades do educando e para a sua formação integral.

Atividades práticas permanentes, na forma de estágio não curricular, serão ofertadas nos setores de produção existentes no próprio *Campus Muzambinho* e Laboratórios disponíveis ao curso. Estas atividades iniciarão no primeiro período e seguirão até o último período, seguindo a cronologia de atividades elaboradas pelo professor responsável pelo respectivo setor de acordo com o processo atual de aprendizado do aluno, de modo que este aprenda praticando.

- Relações étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

Em atendimento à Lei nº 10.639/2003; Lei nº 11.645/2008; Resolução CNE/CP nº 01/2004, as Relações étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, serão trabalhadas em conteúdos abordados na disciplina de Introdução à Cafeicultura.

- Educação Ambiental

Em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução CNE/CP nº 2/2012, os cursos devem prever em seus projetos o trabalho com Educação Ambiental. Neste caso, as disciplinas que englobam esse conteúdo são Educação, Sociedade e Gestão Ambiental, Conservação do solo, Cafeicultura Sustentável e Certificação.

- Educação em Direitos Humanos

Em atendimento à Resolução nº01/2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. Nesse caso, o atendimento ocorre dentro da oferta das disciplinas a) Gestão na Atividade Cafeeira e b) Introdução à Cafeicultura e c) Educação, Sociedade e Gestão Ambiental.

10.1.1 Curricularização da extensão

A Resolução CNE/CES 7/2018 prevê que as matrizes curriculares dos cursos superiores contemplem a curricularização da extensão, com o intuito de promover a interação transformadora entre instituições de ensino superior e outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa, mencionado no artigo 3 desta Resolução.

De forma alinhada com esta proposta, cabe aos envolvidos nas atividades de extensão encontrar soluções que possam contribuir com a sociedade, propondo alternativas para melhorar a qualidade de vida de forma direta ou indireta, inserida dentro de uma realidade social. As parcerias entre a comunidade acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e a comunidade ao seu entorno deverão proporcionar relacionamentos mutuamente benéficos, nos quais tanto as instituições de ensino, quanto a população poderão expressar os seus desejos e necessidades, onde todos aprendem e evoluem.

Aliado a isso, a comunidade poderá compreender melhor a atuação dos profissionais do curso, por meio da divulgação das pesquisas dos docentes e alunos, criando uma exposição local positiva e incentivando para que novos talentos possam despertar interesse e desejo de ingressar no curso. Em síntese, os objetivos delineados na curricularização da extensão visam:

- Compreender a função e responsabilidade social do Instituto Federal, especialmente da Extensão Universitária;
- Discutir o significado da Extensão Universitária em uma perspectiva articuladora com o Ensino e a Pesquisa, assim como suas implicações no processo de formação acadêmico profissional e de transformação social;
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão Universitária numa abordagem multi e interdisciplinar;
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.

Alicerçado a este contexto e atendendo a Resolução CNE/CES nº 7/2018 e a Resolução CONSUP nº 91/2019 que trata da curricularização da extensão no IFSULDEMINAS, a carga horária mínima de 10% do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será formalizada de

duas maneiras: (1) a destinação de três componentes curriculares: “ Sociologia e Extensão Rural (TCA5)”, “Gestão na Atividade Cafeeira (TCA5) ” e “Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (TCA6)” para compreensão, sensibilização e aplicação das bases teóricas e empíricas da extensão universitária, rural e da elaboração de projetos para comunidade externa tomando como ponto de partida o diagnóstico participativo, totalizando 146 horas e 40 minutos; e (2) através da exigência curricular do cumprimento de 120 horas de atividades de extensão ao longo do curso, comprovadas mediante declarações, podendo ser compostas, desde que diretamente voltadas ao público externo, de:

(a) programa de extensão, que constitui um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, tais como cursos, eventos, prestação de serviços e publicações, preferencialmente integrando as ações de extensão, pesquisa e ensino, tendo caráter orgânico institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, e sendo executado a médio e longo prazo;

(b) projeto de extensão, que constitui um conjunto de ações de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico com objetivo específico e prazo determinado, podendo ser isolado ou vinculado a um programa;

(c) prestação de serviço, que consiste na realização de trabalhos oferecidos pelo IFSUL-DEMINAS ou solicitado por terceiros, na forma de assessorias, consultorias e perícias, orientadas por professor do curso. Atuação no desenvolvimento de novos produtos e processos tecnológicos com agregado tecnológico para o mundo produtivo. Ações relacionadas ao empreendedorismo, promoção, constituição e gestão de empresas juniores, empreendimentos solidários e cooperativismo e outras ações voltadas à identificação, aproveitamento de novas oportunidades e recursos de maneira inovadora, com foco na criação de empregos e negócios, estimulando à proatividade na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa-inovação e extensão.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será responsável pelo periódico planejamento, com frequência mínima semestral, de atividades nestes moldes que permitam aos estudantes o cumprimento com êxito às exigências. Desse modo a carga horária total do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura é de 2.601 horas e 40 minutos, sendo 266 horas e 40 minutos destinadas às práticas de extensão.

As disciplinas dedicadas à extensão e elaboração de projetos terão em seus respectivos planos de ensino as propostas de planejamento, execução e avaliação, sendo estabelecidos também a metodologia, os critérios de avaliação e a bibliografia utilizada. Os componentes curriculares

A validação das atividades de extensão desenvolvidas ao longo do curso mediante apresentação de certificados, respeitarão às seguintes regras:

- Não serão contabilizadas como carga horária de extensão as atividades não previstas na Resolução 91/2019;

- Para validação de atividades institucionais aprovadas e registradas, será considerada a carga horária constante do respectivo certificado;

- O estudante deverá acumular horas certificadas pela Coordenação do Curso até completar a carga horária prevista de 120 horas, devendo validar as atividades dentro do período letivo de oferta;

- As atividades desenvolvidas deverão ser contabilizadas uma única vez, não podendo contabilizar simultaneamente carga horária para “Atividades Complementares” e “Atividades de Extensão”.

Os casos omissos em ambos componentes serão resolvidos pelo Colegiado do Curso e Coordenação Geral de Extensão do Campus Muzambinho.

10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação

| 1º SEMESTRE | 2º SEMESTRE | 3º SEMESTRE | 4º SEMESTRE | 5º SEMESTRE | 6º SEMESTRE |
|---|---|---|---|---|---|
| Introdução a cafeicultura (36h 40min) | Estatística Básica (36h 40min) | Experimentação Agrícola (55h) | Irrigação do Cafeeiro (55h) | Construções em cafeicultura (36h 40min) | Industrialização e Desenv. de Produtos a Base de Café (36h 40min) |
| Matemática aplicada (55h) | Desenho Técnico (36h 40min) | Genética e Melhoramento do cafeeiro (55h) | Geoprocessamento e sensoriamento remoto aplicados a cafeicultura (73h 20 min) | Gestão na Atividade Cafeeira (55h) | Classificação e Qualidade do Café (73h 20min) |
| Informática Básica (36h 40min) | Bioquímica (55h) | Mecanização na cultura do cafeeiro (55h) | Implantação, condução e poda da lavoura Cafeeira (55h) | Sociologia e Extensão Rural (36h 40min) | Cafeicultura Sustentável e Certificação (36h 40min) |
| Química orgânica (36h 40min) | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro (73h 20min) | Fertilidade do Solo (73h 20min) | Manejo de plantas invasoras (36h 40min) | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro (55h) | Comercial. e Marketing no Agronegócio do Café (73h 20min) |
| Educação, Sociedade e Gestão Ambiental (36h 40min) | Agro-climatologia (55h) | Produção de Sementes e Mudanças de Cafeeiro (36h 40min) | Colheita e pós-colheita do café (36h 40min) | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro (73h 20min) | Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (55h) |
| Química Geral e Analítica (73h 20min) | Pedologia (73h 20min) | Conservação do Solo (55h) | Associativismo na Atividade Cafeeira (36h 40min) | Segurança do trabalho rural (36h 40min) | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônomo (55h) |
| Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal (73h 20min) | Metodologia Científica (36h 40min) | Português Instrumental (36h40min) | Nutrição mineral do cafeeiro (73h 20min) | Orientação a pesquisa (36h 40min) | Projeto Integrador (36h 40min) |
| Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares |
| | | | Optativa | Optativa | Optativa |

Legenda:

| | |
|--|--|
| | Ciências Biológicas |
| | Ciências Humanas e Sociais |
| | Ciências agrárias, práticas e tecnologias voltadas para a cafeicultura |
| | Ciências Exatas |
| | Atividades complementares /Optativas |

10.3 Matriz Curricular**10.3.1 Disciplinas obrigatórias**

| 1º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Introdução à Cafeicultura | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 2 | Matemática Aplicada | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 3 | Informática Básica | 2 | 40 | 07h 20min | 29h 20min | 36h 40min |
| 4 | Química Orgânica | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 5 | Educação, Sociedade e Gestão Ambiental | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 6 | Química Geral e Analítica | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 7 | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| Total | | 19 | 380 | | | 348h 20min |

| 2º Semestre | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Estatística Básica | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 2 | Bioquímica | 3 | 50 | 44h 00min | 11h 00min | 55h 00min |
| 3 | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro | 4 | 80 | 58h 20min | 15h 00min | 73h 20min |
| 4 | Pedologia | 4 | 80 | 58h 20min | 15h 00min | 73h 20min |
| 5 | Metodologia Científica | 2 | 40 | 18h 20min | 18h 20min | 36h 40min |
| 6 | Agroclimatologia | 3 | 60 | 47h 40min | 07h 20min | 55h 00min |
| 7 | Desenho Técnico | 2 | 40 | 07h 20min | 29h 20min | 36h 40min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 3º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Experimentação Agrícola | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 2 | Fertilidade do Solo | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 3 | Produção de Sementes e Mudanças de Cafeeiro | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 4 | Mecanização na Cultura do Cafeeiro | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 5 | Genética e Melhoramento do Cafeeiro | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 6 | Português Instrumental | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 7 | Conservação do Solo | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 4º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Irrigação do Cafeeiro | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 2 | Implantação, Condução e Poda da Lavoura Cafeeira | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 3 | Colheita e Pós-colheita do Café | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 4 | Manejo de Plantas Invasoras | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 5 | Associativismo na Atividade Cafeeira | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 6 | Nutrição mineral do Cafeeiro | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 7 | Aplicações do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Cafeicultura | 4 | 80 | 22h 10min | 51h 10min | 73h20min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 5º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Construções em Cafeicultura | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 2 | Gestão na Atividade Cafeeira* | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 3 | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro | 4 | 80 | 55h 00min | 18h 20min | 73h20min |
| 4 | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro | 4 | 80 | 55h 00min | 18h 20min | 73h 20min |
| 5 | Sociologia e Extensão Rural* | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 6 | Segurança do Trabalho Rural | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 7 | Orientação à Pesquisa | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 6º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Classificação e Qualidade do Café | 4 | 80 | 22h 10min | 51h 10min | 73h 20min |
| 2 | Cafeicultura Sustentável e Certificação | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 3 | Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo* | 3 | 60 | 11h 00min | 44h 00min | 55h 00min |
| 4 | Industrialização e Desenvolvimento de Produtos a Base de Café | 2 | 40 | 18h 20min | 18h 20min | 36h 40min |
| 5 | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônomo | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 6 | Projeto Integrador | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 7 | Comercialização e Marketing no Agronegócio do Café | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

* A carga horária dos componentes curriculares Gestão na Atividade Cafeeira (TCA5), Sociologia e Extensão Rural (TCA5) e Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (TCA6) serão computadas para efeitos da curricularização da Extensão, conforme item 11.4.

10.3.2 Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas são de escolha do estudante regular, e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente.

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho prevê a oferta de três (3) disciplinas optativas: 1) História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, 2) Língua Brasileira de Sinais – Libras e 3) Comunicação Verbal. A disciplina de Libras poderá ser cursada juntamente aos cursos de Licenciatura do Campus.

Quadro 1. Disciplinas optativas ofertadas no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho.

| Disciplina | Carga horária | Nº aulas/semana |
|---|---------------|-----------------|
| História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena | 36h40min | 2 |
| Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS* | 36h40min | 2 |
| Comunicação Verbal | 36h40min | 2 |

*A disciplina de Libras é obrigatória para os cursos de licenciatura e facultativa para os demais cursos.

10.4 Carga horária total do curso

Quadro 2. Descrição da carga horária ofertada no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho.

| COMPETÊNCIAS | CARGA HORÁRIA |
|-------------------------------------|----------------------|
| Disciplinas formativas | 2035h |
| Disciplinas formativas de extensão* | 146h 40min |
| Estagio Supervisionado | 200h |
| TCC | 50h |
| Atividade complementar | 50h |
| Atividades de extensão* | 120h |
| TOTAL | 2.601h 40 min |

* Conforme item 11.4

11 EMENTÁRIO

11.1 Disciplinas Obrigatórias

PERÍODO: TCA 1

INTRODUÇÃO À CAFEICULTURA

CARGA HORÁRIA: 36h 40min.

Ementa

História da cafeicultura; Cultura Afro-Brasileira nos seus aspectos históricos e culturais, contribuição da mão de obra escrava e dos imigrantes estrangeiros na cafeicultura. Trabalho, produtividade e diversidade cultural. Economia cafeeira: produção, exportação, importação, oferta e demanda. Análise de mercados. Importância social e valor nutracêutico do café. Caracterização da cafeicultura em Minas Gerais: Zona da Mata, Montanhas e Sul.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). **Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.

CARVALHO, C. H. S. de. **Cultivares de café: origem, características e recomendações**. Brasília: EMBRAPA Café, 2008.

ROMERO, J. P.; ROMERO, J. C. P. **Cafeicultura prática: cronologia das publicações e fatos relevantes**. São Paulo: Ceres, 1997. 379 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALETI, P. A. **Pelos caminhos do café**. Campinas: CATI, 2004.

MOREIRA, A. C. **História do café no Brasil**. São Paulo: Magma, 2007. 192 p.

PIRES FILHO, G.B.A. **Retrospectiva - 50 anos de Café e Brasil: produção, comércio, indústria, consumo - 1950-2000**. Santos: Associação dos Amigos do Museu do Café do Brasil, 2006.

REZENDE, A. M.; ROSADO, P. L.; GOMES, M.F. M.. **Café para todos: a informação na construção de um comércio de café mais justo**. Belo Horizonte: Segrac, 2007. 143 p.

ZAMBOLIM, L., **CAFÉ: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: UFV, 2000.

PERÍODO: TCA 1

MATEMÁTICA APLICADA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Funções e Inequações (Função quadrática; Função exponencial; Função logarítmica; Função trigonométrica); Matemática Financeira; Análise Combinatória; Probabilidade; Progressão Geométrica e Progressão Aritmética; Geometria plana e espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES, F.; SCHMIDT, P. A. **Teoria e problemas de matemática para ensino superior**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FERREIRA, R. S.. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa: UFV, 1999.

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMORIM, J.; SEIMETZ, R.; SCHMITT, T. **Trigonometria e números complexos**. Brasília: UNB, 2006.

BUIAR, C.L. **Matemática financeira**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

CAMARGO, V. L. A. de; BOULOS, P. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

LOPES, L.F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base, 2010.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PERÍODO: TCA 1**INFORMÁTICA BÁSICA****CARGA HORÁRIA: 36h 40min**

EMENTA

Visão geral da microinformática; Arquitetura e Organização de Computadores; Sistemas Operacionais; Arquivos e Banco de Dados; Linguagens de Programação; Comunicação de Dados; Aplicativos; Utilização da Informática na Agricultura; Uso e Aplicações da Internet na Cafeicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEIRELLES, F. de S.. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Pearson Education, 2004.

MORIMOTO, C. E. **Hardware: o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

MACHADO, F. N. R.. **Banco de dados: projeto e implementação**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SETZER, V. W. **Bancos de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico**. 3. ed. rev. São Paulo: E. Blücher, 1989.

SILVA, M. G. da. **Informática: terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2007.

PERÍODO: TCA 1

QUÍMICA ORGÂNICA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Introdução à química orgânica Características do carbono: tetravalência, encadeamento. Classificação das cadeias carbônicas, radicais orgânicos. Funções orgânicas: hidrocarbonetos, compostos oxigenados, compostos nitrogenados, haletos, sais, enóis, anidridos, compostos de Grignard. Isomeria. Reações mais importantes dos compostos orgânicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mc MURRY, J. **Química orgânica**. VI. CENGAGE LEARNING, 2011.

SOLOMONS, W. G. e FRYHLE. C. B. **Química orgânica**. Volume. 1. 10a. Edição. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA S.A. LTC. 715p. 2012.

BRUCE, P. Y. **Química orgânica** - Vol. 1 - 4ª Edição. Editora Prentice Hall . 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, M.K. et al. **Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012.

DIAS, A.G.; COSTA, M.A.; GUIMARÃES, P.I.C. **Guia Prático de Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

MCMURRY, J. **Química Orgânica** (combo). São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. **Química Orgânica - Estrutura e Função**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

PERÍODO: TCA 1

EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E GESTÃO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

1. Sociedade e Meio Ambiente. a. Evolução da questão ambiental e social no mundo. b. Direitos Humanos: Ética e Educação Ambiental. 2. Gestão Ambiental: histórico e perspectivas: Meio ambiente problema e/ou oportunidade de negócios. 3. Gestão Ambiental - Abordagens e modelos: a. Responsabilidade Socioambiental; b. sistema de Gestão Ambiental (Certificação Série ISO 14000); c) Gerenciamento de resíduos gerados. Logística reversa e Utilização de tecnologias

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CST – Companhia Siderúrgica Tubarão. **Educação, ambiente e sociedade: idéias e práticas em debate**. Serra: CST, 2004.

DEBESSE, A. **A escola e a agressão do meio-ambiente**. São Paulo: Difel, 1974.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUNTHER, H. et al (org.). **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Alínea, 2004.

HUMBERG, M. E. (Ed.). **Cuidando do Planeta Terra: uma estratégia para o futuro da vida**. São Paulo: Editora CL-A Cultural. 1992.

LEFF, E.. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. et al (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Ed. UFPR, REFERÊNCIAS 2002. p.121- 144.

PERÍODO: TCA 1

QUÍMICA GERAL e ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA:

Sistema Internacional, medidas básicas e transformação de medidas. Conceituação de elementos químicos, substâncias, reações e transformações. Utilização da lei de conservação das massas e suas aplicações. Definição e conceituação de matéria e suas propriedades. Fenômenos químicos e físicos na natureza; Métodos analíticos de separação de misturas. Atomística, tabela periódica, propriedades básicas dos elementos, distribuição eletrônica, geração de substâncias, suas ligações químicas e classificações em funções inorgânicas (ácido, base, sal e óxido); Interações intermoleculares e intramoleculares básicas (eletronegatividade, potencial de ionização, polaridade, dissociação, ionização, forças de Van der Waals, ligações de hidrogênio, etc); reações químicas; Soluções, cálculos envolvendo concentrações de soluções e acidez/basicidade; estequiometria de soluções e reações de neutralização, cálculos de titulação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, T.L.; LeMAY, H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. **Química: A Ciência Central**. Editora Pearson. 9ª Edição. 992p. 2005.

RUSSELL, J.B. **Química Geral**. Volumes 1 e 2. Editora Pearson. 2ª Edição. 662p.; 848p. 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, J.W., RUSSELL, J.W., HOLUM, J.R. **Química: A Matéria e Suas Transformações**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013.

MAHAN, B.H. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.

MAIA, D.J. Química Geral - Fundamentos. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2007.

PERÍODO: TCA 1

CITOLOGIA, ANATOMIA E SISTEMÁTICA VEGETAL

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Membrana plasmática e organelas celulares. Características da célula vegetal: parede celular, plastídios e vacúolo. Morfologia dos órgãos vegetativos das plantas vasculares: raiz, caule e folha. Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas vasculares: flor, fruto e semente. Meristemas primários e secundários. Tecidos vegetais: parênquima, colênquima e esclerênquima; xilema e floema; epiderme e periderme. Anatomia dos órgãos vegetativos: estrutura primária e secundária da raiz e do caule e adaptações funcionais; estrutura básica da folha e variações. Importância, ferramentas e filosofia da sistemática vegetal. Nomenclatura botânica: princípios, regras e recomendações. Sistemas de classificação: histórico, teorias e princípios. Classificação, características gerais e taxonômicas dos principais grupos vegetais das plantas vasculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. ; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 2. ed. UFV, 2006.

EVERT, R. F. **Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: E. Bücher. 2013.

JUDD, S.W. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: E. Blücher 1976.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à botânica-morfologia**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2013.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

VIDAL, W. N. ; VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2000.

PERÍODO: TCA 2
ESTATÍSTICA BÁSICA
CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Estatística descritiva; Probabilidade e distribuição de amostragens; Teoria de estimação; Teoria de decisão; Regressão e correlação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

RIOLA, M. F. **Introdução à estatística: atualização da tecnologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FERREIRA, D. F. **Estatística básica**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1987.

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. **Bioestatística**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1981.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

EYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

PERÍODO: TCA 2
BIOQUÍMICA
CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Definição – A complexidade e constituição da química da vida. Conceituação, classificação estruturas e funções dos compostos mais importantes. A importância da água para o surgimento da vida, características físicas, químicas, coesão, adesão e capilaridade (sistemas de transporte de seiva bruta e elaborada), atuação no metabolismo; Sais Minerais – Origem e formação, classificação e atuação dos elementos no processo de construção das biomoléculas; Carboidratos; Lipídeos; Aminoácidos e Proteínas (com base em DNA – transcrição e tradução e formação de estruturas de proteínas/enzimas). Introdução ao metabolismo. Conceitos básicos de Biossíntese de Produtos Naturais de Plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, F. L. **Bioquímica didática**. Campinas: Copola Livros, 1999.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. **Bioquímica**, 5 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**, 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. **Química Orgânica - Estrutura e Função**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

PERÍODO: TCA 2

MORFOLOGIA E FISILOGIA DO CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Características morfológicas do cafeeiro: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Metabolismo Vegetal: Fotossíntese e Respiração; Nutrição e Metabolismo Mineral; Relações Hídricas: Absorção de água, Transpiração e Gutação; Translocação de Fotoassimilados; Biociclo Vegetal; Respostas fisiológicas do cafeeiro às adversidades climáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, P. R. C; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. Piracicaba: Ceres, 2005.

FERRI, M.G. **Fisiologia vegetal**, v.1. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: E.P.U, 1985.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

CID, L. P. B. (Ed.). **Hormônios vegetais em plantas superiores**. Brasília: EMBRAPA, 2005.

MAJEROWICZ, N. et al. **Fisiologia vegetal: curso prático**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2003.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

ZAMBOLIM, L. **Boas práticas agrícolas na produção de café**. Viçosa: UFV, 2006.

PERÍODO: TCA 2

PEDOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Noções de geologia, mineralogia e petrologia; história da pedologia; intemperismo e formação do solo - fatores e processos; propriedades e características físicas e morfológicas dos solos; coloides e cargas do solo; noções de química do solo; classificação dos solos - Sistema Brasileiro de Classificação; levantamento de solos; interpretação dos mapas de solos; física do solo: água, ar e temperatura no solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

LEPSCH, I. F. **19 Lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

TEIXEIRA, W. et al (Org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. Brasília, 2013.

KER, J. C. et al (Org.). **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: SBCS, 2012.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

PRESS, F. et al. **Para entender a terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 738 p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia**: base para a distinção de ambientes. 6ª ed. Viçosa: NEPUT, 2014.

PERÍODO: TCA 2

METODOLOGIA CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Estudar a evolução do pensamento científico; conhecer as metodologias e técnicas de pesquisa; identificar as etapas do processo de pesquisa e suas dimensões; identificar o problema do método científico; reconhecer hipóteses, conceitos e definições; identificar tipos e técnicas de pesquisa; conhecer métodos de coleta de dados; analisar um relatório de pesquisa; conhecer redação oficial; elaborar projetos de pesquisa; Normatização e pesquisa bibliográfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 321 p.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 397 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

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

CALAZANS, J. **Iniciação científica**: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002. 183 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PERÍODO: TCA 2

AGROCLIMATOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Princípios básicos de climatologia e meteorologia agrícola; Observações meteorológicas; Radiação solar; Temperatura do ar e do solo; Água na atmosfera e necessidade hídrica do cafeeiro; Geadas e suas influências na agricultura; Ventos e quebra vento; Métodos e técnicas de análise de agroclimatologia; Evaporação e evapotranspiração; Balanço hídrico; Classificação climática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

MACHADO, C. J. S. (Org.). **Gestão de águas doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUCKERIDGE, M. S. **Biologia e mudanças climáticas no Brasil**. São Carlos: Rima, 2008.

GALETI, P. A. **Conservação do solo: reflorestamento: clima**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R. ; SENTELHAS, P. C. **grometeorologia: fundamentos e aplicações práticas** . Guaíba: Agropecuária, 2002.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2006.

RUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos S.; SILVA, D. D. da. **Escoamento superficial**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.

PERÍODO: TCA 2

DESENHO TÉCNICO

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Classificação do desenho; Normas de desenho técnico: ABNT; Caligrafia técnica; materiais empregados no desenho; Escalas e dimensionamento; Elementos gráficos e legendas. Cotas; Construções fundamentais; Noções de Desenho Arquitetônico: planta baixa, elevação, lateral, cortes, vistas, fachadas, telhado e planta de situação; Vistas ortográficas; Noções de perspectivas; Projeto Arquitetônico Básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.

STRAUHS, F. do R. **Desenho técnico**. Curitiba: Base, 2010.

PEREIRA, N. de C. **Desenho técnico**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**. [S. l.]: Hemus, 2004.

NEIZEL, E.; ALMEIDA NETO, J. de T. P. **Desenho técnico para a construção civil 1**. São Paulo: E.P.U, 1974.

NEIZEL, E. ALMEIDA NETO, J. de T. P; DORING, K. **Desenho técnico para a construção civil 2**. São Paulo: E.P.U, 1975.

SILVA, A. et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xviii.

SILVA, E. de O.; ALBIERO, E.; SCHMITT, A. **Desenho técnico fundamental**. São Paulo: EPU, 2009.

PERÍODO: TCA 3

EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Princípios básicos da experimentação; Noções de planejamento de experimentos; Delineamento estatístico: (Delineamento Inteiramente Casualizado; Delineamento em Blocos Casualizados e Quadrado Latino); Experimentos em esquema fatorial; Experimentos em parcelas subdivididas. Análise de variância; Testes para comparação de médias; Interpretação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 1989.

BARBIN, D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos**. Arapongas-PR: Midas, 2003.

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva 2014.

OLIVEIRA, M. S. et al. **Introdução à estatística**. Lavras: UFLA, 2009.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. Lisboa: McGraw-Hill, 2001.

SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. **Estatística aplicada à administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PERÍODO: TCA 3

FERTILIDADE DO SOLO

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Conceitos básicos de fertilidade do solo, Reações do solo e suas interações com os elementos, Matéria orgânica do solo, Dinâmica e disponibilidade de nutrientes, Avaliação da fertilidade do solo, Análise química do solo, Características e recomendação de corretivos e condicionadores do solo, Classificação, características e cálculo de fertilizantes minerais mistos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 1980.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa: UFV, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E. **ABC da análise de solos e folhas: amostragem, interpretação e sugestões de adubação**. São Paulo: Ceres, 1992.

MALAVOLTA, E. **Nutrição mineral e adubação do cafeeiro: colheitas econômicas máximas**. São Paulo: Ceres, 1993.

MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P.; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2000.

NOVAIS, R. F. de et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.

OLIVEIRA, A. J. de; LOURENÇO, S.; GOEDERT, W. J. **Adubação fosfatada no Brasil**. Brasília: Embrapa, 1982.

PERÍODO: TCA 3

PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS DE CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Métodos de propagação do cafeeiro. Produção de Sementes de cafeeiro: Maturação das sementes; Fatores que afetam a qualidade fisiológica das sementes; Programas de certificação e fiscalização de sementes; Colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento das sementes; Legislação e aspectos próprios; Avaliações física, fisiológica, genética e sanitária da semente; Amostragem de sementes. Produção de mudas de cafeeiro: Escolha do local e Construção do viveiro; Semeadura, recipiente e substrato; Manejo do viveiro; Legislação. Biotecnologia aplicada ao cafeeiro: cultivo in vitro e embriogênese somática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009.

MATIELLO, J. B.; GARCIA, A.W. R.; ALMEIDA, S. R. **Como formar cafezais produtivos**. Varginha: Fundação Procafé, 2009.

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. (Ed.). **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANÉCCHIO FILHO, V. (Coord.). **Cultura do café**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. (Ed.). **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4. ed. rev. e ampl. Jaboticabal: Funep, 2000.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. **Produção de mudas de café em saquinhos e tubetes**. Viçosa: CPT, 2001. (Cafeicultura. 299).

SANTINATO, R.; SILVA, V. de A. **Tecnologias para produção de mudas de café**. Belo Horizonte: O Lutador, 2001.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **O estado da arte de tecnologias na produção de café**. Viçosa: UFV, 2002.

PERÍODO: TCA 3

MECANIZAÇÃO NA CULTURA DO CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Introdução à mecanização agrícola, terminologia e conceitos, motores de ciclo OTTO 4 tempos e 2 tempos, motores de ciclo DIESEL, combustíveis, potência e torque de motores, cilindrada, sistema de alimentação de motores DIESEL, Sistema de arrefecimento de motores DIESEL, sistema de lubrificação de motores DIESEL, Sistema elétrico de tratores, Sistema de freios, Lubrificantes, Sistema de transmissão (Embreagem, Tomada de Potência, Caixa de Marchas, Diferencial e Redutor Final), Sistema de levante hidráulico, Rodados de tratores, lastro, bitola e seus efeitos na compactação do solo, arados, grades, adubadoras e esparramadoras de calcário e outros sólidos na cafeicultura, pulverizadores costais, tratorizados e tipos de pontas utilizadas em bicos de pulverização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio**. Campinas: Millennium Editora, 2012.

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

SILVEIRA, G. M. da. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. (Mecanização; 3).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ELEMENTOS gerais. São Paulo: Edgard Blücher, 1974. (Formação profissional e cultura técnica. Máquinas operatrizes)

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificação**. Piracicaba: FEALQ, 1996. 24ª Edição.

MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: E.P.U., 1980. v.2.

MOTORES diesel. São Paulo: Hemus, 1977.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

PERÍODO: TCA 3

GENÉTICA E MELHORAMENTO DO CAFEEIRO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Panorama da produção cafeeira na atualidade. Origem e distribuição geográfica de *Coffea*. Genética mendeliana. Espécies mais importantes de *Coffea*. Caracteres utilizados para a identificação de cultivares de *C. arabica* e *C. canephora*. Métodos de melhoramento genético.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.(Ed). **Hibridação artificial de plantas**. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.

RAMALHO, M. A. P. al. **Aplicações da genética quantitativa no melhoramento de plantas autógamas**. Lavras: UFLA, 2012.

BOREM, A. (Ed.). **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

CRUZ, C. D. et al. **Genética: GBOL: software para ensino e aprendizagem de genética**. 2. ed. atual. Viçosa: UFV, 2011. v. 2

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.

SILVA JÚNIOR, C. da; SASSON, S. **Biologia 3: genética, evolução, ecologia**. 6. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2002.

VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. de. **Genética: fundamentos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003. v. 1

PERÍODO: TCA 4

IRRIGAÇÃO DO CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Importância da irrigação; Relações solo-água-plantas; Necessidades hídricas do cafeeiro; Sistemas de irrigação utilizados; Controle da irrigação; Aplicação de produtos químicos via água de irrigação (quimigação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M. de et al. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo: E. Blücher, 1998. 669p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. atual. Viçosa: UFV, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, J. de A. **Instalações de bombeamento para irrigação hidráulica e consumo de energia**. Lavras: UFLA, 2008.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Efeitos da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café**. Viçosa: UFV, 2004.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **O estado da arte de tecnologias na produção de café**. Viçosa: UFV, 2002.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001.

PERÍODO: TCA 3

CONSERVAÇÃO DO SOLO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Definições de solo e suas principais características físicas, químicas e biológicas; Estudo da erosão (hídrica, eólica e glacial); Conceitos básicos de conservação do solo; Erosão, erodibilidade e fatores determinantes; Práticas conservacionistas (edáficas, vegetativas e mecânicas) e sistemas de manejo de solo; Planejamento e dimensionamento de contenção, terraço em nível e em gradiente; Aptidão agrícola e capacidade de uso do solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2012.

PRUSKI, F. F. (Coord.). **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009.

VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. de N. F. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983. (Ceres ; 31).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALETI, P. A. **Conservação do solo: reflorestamento: clima**. 2. ed. Campinas: Instituto Compinero de Ensino Agrícola, 1973.

GALETI, P. A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.

PIRES, F. R. ; SOUZA, C. M. de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2006.

PRUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos Santos; SILVA, D. D. da. **Escoamento superficial**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.

VIEIRA, L. S. **Manual de ciência do solo:** com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ceres, 1988.

PERÍODO: TCA 3
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL
CARGA HORÁRIA: 36h 40

EMENTA

Produção de textos; Tipos de texto; Coesão e coerência textuais; Redação oficial; Redação técnica; Problemas gerais da língua culta; Estrutura das palavras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

INFANTE, U. **Do texto ao texto:** curso prático de leitura e redação. 6. ed. São Paulo: Scipione, 1998.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental:** de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SACCONI, L. A. **Novíssima gramática ilustrada Sacconi.** São Paulo: Nova Geração, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da língua portuguesa.** 5. ed. Rio de Janeiro: ABL; São Paulo: Global Distribuidora, 2009.

GARCIA, L. (Org.). **Manual de redação e estilo.** 29. ed. São Paulo: Globo, 2005.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna:** aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

MEDEIROS, J. .B. **Português instrumental:** contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Novo acordo ortográfico da língua portuguesa.** São Paulo: Atlas, 2009.

PERÍODO: TCA 3
CONSERVAÇÃO DO SOLO
CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Definições de solo e suas principais características físicas, químicas e biológicas; Estudo da erosão (hídrica, eólica e glacial); Conceitos básicos de conservação do solo; Erosão, erodibilidade e fatores determinantes; Práticas conservacionistas (edáficas, vegetativas e

mecânicas) e sistemas de manejo de solo; Planejamento e dimensionamento de contenção, terraço em nível e em gradiente; Aptidão agrícola e capacidade de uso do solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2012.

PRUSKI, F. F. (Coord.). **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009.

VIEIRA, Lúcio Salgado; VIEIRA, Maria de Nazareth Figueiredo. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALETI, P. A. **Conservação do solo: reflorestamento: clima**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

GALETI, P. A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.

PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2006.

PRUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos S.; SILVA, D. D. da. **Escoamento superficial**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.

VIEIRA, L. S. **Manual de ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ceres, 1988.

PERÍODO: TCA 4

IMPLANTAÇÃO, CONDUÇÃO E PODA DA LAVOURA CAFEIEIRA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Escolha da área, influência dos fatores climáticos regionalizados do solo; escolha de cultivares, espaçamento, preparo da área, conservação do solo; locação da lavoura; cuidados do viveiro ao plantio; distribuição de mudas e plantio propriamente dito; condução da lavoura pós-plantio; manejo da parte aérea do cafeeiro e poda.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATIELLO, J. B.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R. **Como formar cafezais produtivos**. Varginha: Fundação Procafé, 2009.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVARES V. V. H. (Ed.). **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa: UFV, 1999.

ROMERO, J. C. P. **Cafeicultura prática: cronologia das publicações e fatos relevantes**. São Paulo: Ceres, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HERTWIG, K. V. (Coord.). **Manual de herbicidas desfolhantes, dessecantes, fitorreguladores e bio-estimulantes**. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

RONCHI, C. P.; SILVA, A. A. da; FERREIRA, L. R. **Manejo de plantas daninhas em lavouras de café**. Viçosa: Suprema, 2001.

SANTINATO, R; SILVA, V. de A. **Tecnologias para produção de mudas de café**. Belo Horizonte: O Lutador, 2001.

PERÍODO: TCA 4

COLHEITA E PÓS-COLHEITA DO CAFÉ

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Fatores importantes na pré-colheita do café (utensílios, equipamentos, infraestrutura, estimativa de safra, determinação do ponto de maturação, arruação de lavoura); Colheita do Café (tipos, regulagem de máquinas, vantagens e desvantagens); Processamento pós-colheita do café (via seca e via úmida, vantagens e desvantagens, dimensionamento e regulagem de equipamentos); Secagem (tipos de terreiros, procedimentos técnicos em função da maturação dos frutos, uso de secadores artificiais); Armazenamento (granel e ensacado, tipos de tulhas); Beneficiamento e padronização do café.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, F. M. (Ed.). **Pós-colheita do café**. Lavras: UFLA, 2008.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

MATIELLO, J. B. et al. **Melhorando a colheita do café**. Varginha: Procafé, 2009. 56 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). **Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.

FERRÃO, R. G. et al. (Ed.). **Café conilon**. Vitória: Incaper, 2007.

QUEIROZ, D. M. de et al. **Colheita mecanizada de café**. Viçosa: CPT, 2002.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Produção integrada de café**. Viçosa: UFV; DFP, 2003.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **O estado da arte de tecnologias na produção de café**. Viçosa: UFV, 2002.

PERÍODO: TCA 4

MANEJO DE PLANTAS INVASORAS

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

Ementa:

Introdução, conhecimentos gerais de plantas invasoras malefícios e benéficos, botânica, classificação taxonômica e herbário, germinação, banco de sementes e mecanismo de dispersão de sementes e propágulos, competição de plantas invasoras, alelopatia, manejo e controle de plantas invasoras, equipamentos para controle mecânico de plantas invasoras, herbicidas (classificações, usos, grupos químicos, classificação quanto à translocação, quanto a época de aplicação e seletividade), cálculo de aplicação de herbicidas em lavoura cafeeira, resistência a herbicidas, translocação de herbicidas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

SILVA, J. F. da (Ed.). **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal: segunda parte: órgãos**. São Paulo: Roca, 1986.

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas: organografia**. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983.

KISSMANN, K. G. **Plantas infestantes e nocivas: tomo 1 : plantas inferiores, monocotiledôneas**. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997.

KISSMANN, Kurt Gottfried. **Plantas infestantes e nocivas**: tomo 2 : plantas dicotiledôneas por ordem alfabética de famílias : Acanthaceae a Fabaceae. 2. ed. São Paulo: BASF, 1999.

KISSMANN, K. G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**: tomo 3 : plantas dicotiledôneas, por ordem alfabética de famílias de Geraniaceae a Verbenaceae. 2. ed. São Paulo: BASF, 2000.

PERÍODO: TCA 4

ASSOCIATIVISMO NA PROPRIEDADE CAFEIRA

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Associativismo: definições e construção do conceito, história, princípios e simbologia como marca; realidade do setor primário da economia e a cafeicultura nacional, tipos de associativismo agrícola; Gestão de pessoas para o coletivismo; Cooperativismo: criação e os sistemas de gestão de cooperativas de café; associações comunitárias e de produção de café; sindicatos rurais; outras formas de associativismo. Legislação Brasileira e a estrutura da OCB- Organização das Cooperativas do Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais - volume 1. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. Xxii.

BRAGA, M. J.; REIS, B. dos S. (Org.). **Agronegócio cooperativo**: reestruturação e estratégias. Viçosa: UFV; DER, 2005.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENATO, J. V. A. **O ABC do cooperativismo**. 3. ed. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1996.

BENATO, J. V. A. **Administração de materiais em sociedades cooperativas**. São Paulo: OCESP, 1993.

GAWLAK, A. **Cooperativismo**: primeiras lições. Brasília: SESCOOP, 2004.

KOSLOVSKI, J. P. **Autogestão nas cooperativas**: liberdade com responsabilidade. Curitiba: Ocepar, 1991.

MAZZEU, F. J. C.; DEMARCO, D. J; KALIL, L. (Coord.). **Economia solidária e trabalho**. São Paulo: Unitrabalho, 2007.

PERÍODO: TCA 4
NUTRIÇÃO MINERAL DO CAFEIEIRO
CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Classificação dos elementos, Absorção, Transporte e Redistribuição de nutrientes. Fatores que afetam a absorção iônica radicular e foliar dos nutrientes, Cinética da absorção iônica, Funções dos nutrientes e sintomas de deficiências nutricionais e não nutricionais, Interpretação dos resultados de análise do solo, Recomendação de corretivos, condicionadores e fertilizantes para o cafeeiro, Diagnose do estado nutricional do cafeeiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 2006.

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 1980.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa: UFV, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E. **ABC da análise de solos e folhas: amostragem, interpretação e sugestões de adubação**. São Paulo: Ceres, 1992.

MALAVOLTA, E. **Nutrição mineral e adubação do cafeeiro: colheitas econômicas máximas**. São Paulo: Ceres, 1993.

MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P. ; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2000.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PERÍODO: TCA 4
APLICAÇÕES DO GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO NA CAFEICULTURA
CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Definições básicas do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficas. Tipo e Estrutura de dados geográficos (raster e vetores). Aplicações dos sistemas de informações

geográficas na cafeicultura. Principais ferramentas do geoprocessamento (buffer, inetrsect, clip, join, dissolve). Estudos de planimetria e altimetria utilizando SIG. Modelo Digital de Elevação do Terreno. Definições básicas do sensoriamento remoto. Princípios físicos das ondas eletromagnéticas. Principais sensores utilizados em estudos voltados para a cafeicultura. Características das imagens de satélites: Resolução espacial, temporal, espectral e radiométrica. Estudo da assinatura espectral e do comportamento dos índices de vegetação em cafezais. Análise e interpretação de imagens orbitais com ênfase na cafeicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, J. M.; MATOS, J. L. de; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. (Org.). **Geoprocessamento e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, H. et al. **Geoprocessamento na cafeicultura**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.

BORGES, A. de C. **Topografia**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher 1977. v.1

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medições, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1990.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia: aplicada às ciências agrárias**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984.

MCCORMAC, J. C. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

PRUSKI, F. F. (Coord.). **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009.

PERÍODO: TCA 5

CONSTRUÇÕES EM CAFEICULTURA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Materiais e técnicas de construção; Projeto de Terreiros de Secagem de Café; Galpões para Beneficiamento do Café (aspectos construtivos); Galpões para Secadores Mecânicos de Café (aspectos construtivos); Galpões para Armazenamento de Café (aspectos construtivos); Orientações básicas para elaboração de projetos em pós-colheita do café.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, F. M. (Ed.). **Pós-colheita do café**. Lavras: UFLA, 2008.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1961.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 1**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. **São Paulo**: Pearson Prentice Hall, 2010.

SILVA, J. de S. E; LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. de. **Colheita, preparo e armazenagem de café**. Viçosa: CPT, 2008.

RIBEIRO, C. C.; PINTO, J. D. Da S.; STARLING, T. **Materiais de construção civil**. 4. ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

PERÍODO: TCA 5

GESTÃO NA ATIVIDADE CAFEIEIRA

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Administração de uma empresa cafeeira; Características peculiares do setor rural; Contextualização sobre empresário Rural; Administração da produção, financeira, de recursos humanos e mercadológica da empresa rural; Processo administrativo; Planejamento estratégico de uma empresa cafeeira; Economia da atividade cafeeira; Custo de produção de café; Análise econômica da atividade cafeeira; Crédito Rural; Legislação Trabalhista Rural. Acompanhamento de propriedades cafeeiras in loco, para levantamento de custos de produção e desenvolvimento de planejamento estratégico como parte integrante da curricularização da extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATEMAN, T. S; SNELL, S. A. **Administração: liderança e colaboração no mundo competitivo**. São Paulo: McGraw Hill Education, 2007.

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro:

Campus, 2011.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, M. **Fundamentos de agronegócios**. 3. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2010.

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. v. 1

BOOG, G. G.; BOOG, M. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento: processos e operações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

VASCONCELLOS, M. A. S. de; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SETTE, R. de S.; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. **Planejamento e gestão da propriedade cafeeira**. Lavras: UFLA, 2010.

PERÍODO: TCA 5

ENTOMOLOGIA E MANEJO DE PRAGAS DO CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Conceitos básicos de entomologia; Morfologia e fisiologia dos insetos; Reprodução e desenvolvimento dos insetos; Reconhecimentos das principais pragas; Plano de amostragem e tomada de decisões; Métodos de controle: (Controle biológico; Controle genético; Controle cultural; Controle por comportamento; Controle químico): classificação, formulações, modo de ação e aspectos toxicológicos; Manejo integrado; Controle legislativo; Monitoramento de pragas. Biologia e danos das principais pragas associadas à cultura do cafeeiro, níveis de controle e medidas de manejo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

NAKANO, O. **Entomologia econômica**. Piracicaba: USP, 2011.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord.). **Avanços no controle alternativo de pragas e doenças**. Viçosa: EPAMIG, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, E. (Coord.). **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.

GUERRA, M. de S. **Receituário caseiro: alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos**. Brasília: EMBRATER, 1985.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

PARRA, J. R. P. et al (Ed.). **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord). **Controle alternativo de pragas e doenças**. Viçosa: EPAMIG, 2006.

PERÍODO: TCA 5

FITOPATOLOGIA E MANEJO DE DOENÇAS DO CAFEIEIRO

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Fitopatologia: Importância da Fitopatologia; Conceitos; Complexo causal das doenças; Fatores que interferem na ocorrência das doenças; Sintomatologia e diagnose; Agentes causais de doenças de plantas (Fungos, bactérias, vírus e nematoides); Ciclo das relações patógeno-hospedeiro;

Manejo das doenças do cafeeiro: Monitoramento das principais doenças do cafeeiro; plano de amostragem; tomada de decisão; Diagnose das doenças do cafeeiro; Condições que predispõe o cafeeiro ao ataque das doenças, Manejo das principais doenças do cafeeiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. ; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v.1

KIMATI, H. et al (Ed.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2005.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W. C. de; PEREIRA, O. L. (Ed.). **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: UFV; DFP, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, Luiz Antonio. **Introdução à Fitopatologia**. Viçosa: UFV, 2006. 190 p. (Ciências agrárias ; 115).

ROMEIRO, R. da S. **Bactérias Fitopatogênicas**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2005.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas**

incitadas por bactérias. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. (Cadernos didáticos ; 78).

POZZA, E. A. **Manejo integrado de doenças do cafeeiro.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.

VALE, F. X. R. do; ZAMBOLIM, Laércio (Ed). **Controle de doenças de plantas:** grandes culturas. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. v. 2

PERÍODO: TCA 5

SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Sociologia Rural: Formação da agricultura brasileira; políticas agrícolas e ações voltadas para o desenvolvimento do meio rural brasileiro; Constituição do novo padrão agrícola brasileiro; a questão agrária no Brasil. Extensão Rural: Introdução: definições, características, pré-requisitos, dificuldades e políticas públicas. histórico e modelos. Fundamentação teórica em Piaget, Paulo Freire e Pedro Demo. Metodologias; Técnicas; Multimeios em Extensão Rural. Prática sistêmica de extensão rural em propriedades cafeeiras, através de diagnóstico, especificação de alternativas, ação e avaliação participativas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. T. L. da. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital.** São Paulo: Loyola, 1985.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?.** 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

SCHMITZ, H (Org.). **Agricultura familiar:** extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LENZI, C. L. **Sociologia ambiental:** risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru: EDUSC; São Paulo: ANPOCS, 2006. (Ciências sociais).

MARTINS, C. B. **O que é sociologia.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

MENDRAS, H. **O que é a sociologia?.** São Paulo: Ática, 2004.

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização:** pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul . 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

WERTHEIN, J.; BORDENAVE, J. E. D. (Org.). **Educação rural no terceiro mundo.** experiências e novas alternativas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

PERÍODO: TCA 5
SEGURANÇA DO TRABALHO RURAL
CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Generalidades, Conceitos Básicos: Acidente do Trabalho; Riscos Ocupacionais; classificação e Reconhecimento dos Riscos; Atividades e Operações Insalubres; Atividades e Operações Perigosas; Equipamentos de Proteção Individual e Equipamentos de Proteção Coletiva. NR 31 - Segurança, direitos humanos e saúde do trabalhador com enfoque na cafeicultura, Responsabilidades de Empregados e Empregador na Segurança Rural; Segurança no Uso de Agrotóxicos Adjuvantes e Produtos Afins, Ergonomia no Trabalho Rural; Ferramentas Manuais; Segurança no Trabalho em Máquinas e Implementos Agrícolas; Transporte de Trabalhadores Rurais; Áreas de Vivência; Noções de Prevenção e Combate a Incêndio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATLAS, M. D. **Segurança e medicina do trabalho**. 74. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, A. da C. **Legislação trabalhista e previdenciária aplicada à saúde e segurança do trabalhador**. Goiânia: AB, 2007.

FISCHER, G. et al. **Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: E. Blücher 2009.

MARANO, V. P. **A segurança, a medicina e o meio ambiente do trabalho nas atividades rurais da agropecuária**. São Paulo: LTr, 2006.

PEREIRA, Á. G. **Segurança contra incêndios**. São Paulo: LTr, 2009.

PEREIRA, Á. G. **Segurança contra incêndios: sistema de hidrantes e de mangotinhos**. São Paulo: LTr, 2013.

PERÍODO: TCA 5
ORIENTAÇÃO À PESQUISA
CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Elaboração de projeto de pesquisa. Sistematização da pesquisa bibliográfica e documental.
Realização do desenvolvimento do projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, M. de S. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**: uma abordagem simples, prática e objetiva. São Paulo: Atlas, 2011.

DEMO, P. **Avaliação qualitativa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

HÜBNER, M. M. **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998.

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

MEDEIROS, J. B. **Manual de redação e normalização textual**: técnicas de editoração e revisão. São Paulo: Atlas, 2002.

PERÍODO: TCA 6

CLASSIFICAÇÃO E QUALIDADE DO CAFÉ

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Normatização técnica da classificação do café (IN MAPA 08/2003): tipo/defeitos, cor/aspecto, granulometria, umidade, preparo de amostras, torração e classificação sensorial; Cafés Especiais: metodologia SCAA para a avaliação de cafés; Os aromas presentes no café; Ácidos orgânicos presentes nos cafés especiais; Perfis de torra de amostras de cafés especiais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, F. M. (Ed.). **Pós-colheita do café**. Lavras: UFLA, 2008.

PIMENTA, C. J. **Qualidade de café**. Lavras: UFLA, 2003.

ZAMBOLIM, L. **1º Encontro sobre produção de café com qualidade**: livro de palestras. Viçosa: UFV, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010. 542 p.

SILVA, J. de S. E; BERBERT, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: UFV, 2000.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Efeitos da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café**. Viçosa: UFV, 2004.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001.

PERÍODO: TCA 6

CAFEICULTURA SUSTENTÁVEL E CERTIFICAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Boas Práticas Agrícolas (BPA); Análise Comparativa entre Sistemas de produção agropecuária. Implantação e manejo ecológico da lavoura; Conversão de lavouras; Manejo ecológico das principais pragas e doenças do cafeeiro;. Peculiaridades no manejo da lavoura cafeeira em diferentes sistemas. Normatização Técnica e Certificações de café; Mercado de cafés sustentáveis. Marketing e comercialização do café certificado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L de (Ed.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa, 2005.

BREGAGNOLI, M. ; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). **Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Certificação de café**. Viçosa: UFV, 2006. 245 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Boas práticas agrícolas na produção de café**. 22. ed. Viçosa: UFV, 2006.

GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. **Gestão Ambiental na Agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.

PENTEADO, S. R. **Certificação agrícola: selo ambiental e orgânico** . 1. ed. atual. Campinas:

Edição do Autor, 2008.

STEINER, R. **Fundamentos da agricultura biodinâmica: vida nova para a terra.** São Paulo: Antroposófica, 1993.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Rastreabilidade para a cadeia produtiva do café.** Viçosa: UFV, 2007.

PERÍODO: TCA 6

PROJETOS EM CAFEICULTURA E EMPREENDEDORISMO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Estudo do fluxograma da produção de café, com ênfase em boas práticas agrícolas e de pós-colheita, objetivando a obtenção de cafés de alta qualidade. Reconhecimento "in loco" das características do processo produtivo, com diagnóstico da propriedade cafeeira, objetivando-se a identificação das potencialidades e limitações técnicas, sociais e gerenciais para adoção de práticas inovadoras de produção e gestão. Elaboração compartilhada de Plano de Negócio (sumário executivo, Análise de mercado, Plano de Marketing, Plano Operacional, Plano Financeiro, Construção de cenários, Avaliação estratégica, Avaliação do Plano de Negócio), tendo como fundamentação, as características do processo produtivo e gestão da propriedade e a priorização da ação por parte do cafeicultor (a).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. **Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.

HIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** 4. ed. São Paulo: Manole, 2012.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 154 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDI, L. A. **Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação.** São Paulo: Atlas, 2011.

BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). **Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais.** Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil**: manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

SETTE, R. de S.; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. **Planejamento e gestão da propriedade cafeeira**. Lavras: UFLA, 2010.

PERÍODO: TCA 6

INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS A BASE DE CAFÉ

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA:

Aspectos do consumo de café e da industrialização. Composição Química do Grão de Café Cru e torrado. Torração. Moagem. Preparo de blends e liga. Legislação para a Indústria do Café. Embalagens de café. Produtos da indústria do Café. Café torrado e moído. Café solúvel. Café descafeinado. Métodos de preparo de bebidas. Receitas à base de café.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASTOS, G. **Dicionário gastronômico**: Café com suas receitas. Editora Global, 1ª Ed. 2009.

BRESSANI, E. **Guia do barista**: da origem do café ao espresso perfeito. São Paulo: Café Editora, 4ª ed. 2015.

MOLDVAER, A. SCHICHVARGER, L. (trad.) **O livro do café**. São Paulo: Publifolha, 1ª ed., 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, G. S. G. de. **Produção agroindustrial**. Noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. 2015. (E-book). Disponível em: <http://br.elementsmodels.com/>

CATELLI Jr, R. **Tudo é História - Brasil**: do Café a Indústria. São Paulo: Editora Brasiliense, 1992.

GURGEL, M.; RELVAS, E. **Café com design**: A arte de beber Café. São Paulo: Editora Senac. 2015.

MARCELINA, C.; COUTO, C. **Sou barista**. São Paulo: Editora Senac. 2013.

RUIZ, C. **O café**. São Paulo: Editora Bookmix. 2014.

PERÍODO: TCA 6

DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

CARGA HORÁRIA: 55h

EMENTA

Definições de Defensivos Agrícolas. Lei dos agrotóxicos. Lei de comercialização, RET, embalagens, mostruários de DA, Principais classes de DA, Principais formulações de DA Principais modos de ação dos DA, Mistura de tanque de DA, Tecnologia de aplicação de DA. Receituário agrônomo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

NAKANO, O. **Entomologia econômica**. Piracicaba: USP, 2011.

ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z. da; SANTIAGO, T. (Ed.). **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, E. (Coord.) **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.

AYRES, D. de O.; CORRÊA, J. A. P. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 258 p.

GUERRA, M. de S.. **Receituário caseiro: alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos**. Brasília: EMBRATER, 1985.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord.). **Avanços no controle alternativo de pragas e doenças**. Viçosa: EPAMIG, 2008.

PERÍODO: TCA 6

PROJETO INTEGRADOR

CARGA HORÁRIA: 36h 40min

EMENTA

Integrar, através de atividades de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do 1º e 2º anos do curso. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no 1º e 2º anos do curso através de aplicação em projetos ambientais de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). **Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais.** Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.

DEMO, P. **Avaliação qualitativa.** 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

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

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental.** 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.

HUBNER, M. M. **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado.** São Paulo: Mackenzie, 2004.

PERÍODO: TCA 6

COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING NO AGRONEGÓCIO DO CAFÉ

CARGA HORÁRIA: 73h 20min

EMENTA

Macro e Micro economia; Contextualização sobre o Marketing e Marketing estratégico; Competitividade e custos do café no Brasil e no exterior; Demandas de café especiais e diferenciados; Perspectivas para o café do Brasil; Alternativas de marketing para o Agronegócio Café; Plano de Marketing; Comercialização do café; Mercado de futuros e derivativos agropecuários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CALLADO, A. A. C. (Org.). **Agronegócio.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VASCONCELLOS, M. A. S. de; ENRIQUEZ GARCIA, M. **Fundamentos de economia.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil: manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

SETTE, R. de S; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. **Planejamento e gestão da propriedade cafeeira**. Lavras: UFLA, 2010.

REZENDE, A. M.; ROSADO, P. L.; GOMES, M. F. M. **Café para todos: a informação na construção de um comércio de café mais justo**. 1. ed. Belo Horizonte: Segrac, 2007.

TEJON MEGIDO, J. L.; XAVIER, C. **Marketing & agribusiness**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

11.2 Ementas das disciplinas optativas

HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

As matrizes africanas e indígenas da cultura brasileira. O conceito de Afro-Brasileiro e indígena. Trabalho, cultura e resistência negra e indígena no Brasil. Cultura africana, sincretismo e miscigenação. Brasil/África e a formação do Atlântico Negro. A diversidade na educação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Lei nº. 10.639, de 9 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, 10 jan. 2003. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: SEPP/IR/SECAD/INEP, junho de 2005.

GADOTTI, M. **Diversidade cultural e educação para todos**. Rio de Janeiro: Graal, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, E. A.; OLIVEIRA, P. R. **Educar para o pensar**. São Paulo: Pioneira, 2002.

KOHAN, W. O.; WUENSCH, A. M. (Org.). **Filosofia para crianças: a tentativa pioneira de**

Matthew Lipman. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 181 p. (Filosofia na escola ; 1).

LIPMAN, M. **A filosofia vai à escola**. São Paulo: Summus, 1990. 252 p. (Novas buscas em educação ; v. 39)

MOURA, C. **Rebeliões da senzala**. São Paulo: Ciências Humanas, 1981.

OLIVER, R. **A experiência africana: da pré-história aos dias atuais**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1994.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

Conceito de Libras, Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos da Libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIRA, A. dos S. **Material de apoio para o aprendizado de libras**. São Paulo: Phorte, 2011.

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

VELOSO, É.; MAIA, V. **Aprenda libras com eficiência e rapidez**. 5. ed. Curitiba: Mãos Sinais, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, E. O. C. de et al. **Atividades ilustradas em sinais das libras**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GESSER, A. **Libras?: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009.

REIS, B. A. C. dos; SEGALA, S. R. **ABC em libras**. São Paulo: Panda Books, 2009.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.

COMUNICAÇÃO VERBAL

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

Fundamentos e as técnicas de uma apresentação oral. Recursos audiovisuais. Estratégias para uma boa apresentação oral. Técnica de estruturação de campanhas, palestras e cursos. Seminários para adequação de postura e linguagem. Conceitos de boa apresentação. Dicas para falar em público. Fichas de apresentação verbal e criatividade demonstrativa. Planejamento de exposições. Dicas para o controle de gestos durante uma apresentação. Estudar a arte da oratória.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORDENAVE, J. E. D. **O que é comunicação**. São Paulo: Brasiliense. 2004 (Coleção Primeiros Passos).

FROLDI, ALBERTINA SILVA; O'Neil, HELEN FROLDI. **Comunicação verbal: um guia prático para você falar em público**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998.

VOESES, I. **Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa**. São Paulo: Cortez. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, C. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez. 2005. 200 p. v. 12

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. São Paulo: Atlas, 2009.

POLITO, R. **Assim que se fala: como falar e transmitir ideias**. 18. ed. São Paulo: Saraiva. 2000.

VOESE, Ingo. **Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa**. São Paulo: Cortez, 2004. 160 p. (Aprender e ensinar com textos ; 13).

11.3 Disciplinas eletivas

As disciplinas eletivas são de livre escolha do estudante regular e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente. O discente poderá se matricular em, no máximo, 5 disciplinas eletivas durante o período de integralização do curso.

A matrícula em disciplinas eletivas seguirá procedimento semelhante ao adotado para as disciplinas regulares. O discente deverá, em data prevista no calendário escolar, encaminhar-se a SRA e realizar a matrícula, atentando-se as turmas e horários disponíveis.

As disciplinas eletivas poderão ser disciplinas regulares em outros cursos de graduação oferecidos pelo IFSULDEMINAS; disciplinas não regulares, ofertadas por docentes do IFSULDEMINAS, atendendo demandas específicas;

As disciplinas eletivas não fazem parte do currículo mínimo do curso, apresentando algumas diferenças em relação às disciplinas regulares:

- ⟨ Não serão contabilizadas para cumprimento de carga horária mínima do curso;
- ⟨ Não isentam nem mantêm relação de equivalência com as disciplinas regulares do curso;
- ⟨ As notas obtidas nas disciplinas eletivas serão consideradas no cálculo do *CORA* do estudante;
- ⟨ A reprovação em disciplinas eletivas não causa dependência, ou seja, o estudante não será obrigado a cursá-la novamente;

12 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta Proposta Pedagógica serão adotadas estratégias diversificadas, que possibilitem a participação ativa dos docentes e estudantes, a fim da construção das competências necessárias às atividades relacionadas ao exercício profissional do egresso. Tais estratégias envolvem ações que incluem a realização de aulas teóricas e práticas; estudos de casos; exposições dialogadas; palestras; visitas técnicas orientadas; planejamento e execução de projetos e pesquisas; o uso de ambiente virtual de aprendizagem (AVA), além de outras medidas que integrem conhecimentos, habilidades e valores inerentes à ocupação e que focalizem o contexto do trabalho, estimulando o raciocínio para solução de problemas e a construção do conhecimento.

O curso de Tecnologia em Cafeicultura pretende utilizar métodos ativos e interativos, centrados no discente, voltados para o seu desenvolvimento. Alguns princípios merecem destaque:

Interdisciplinaridade: a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento.

Formação profissional para a cidadania: traduzida no compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual.

Estímulo à autonomia intelectual: entendida como autoria da própria fala e do próprio agir; é fundamental para a coerência da integração do conhecimento com a ação. O desenvolvimento de uma postura investigativa por parte do estudante é fundamental para que este construa sua autonomia intelectual e profissional.

Responsabilidade, compromisso e solidariedade social: materializada na compreensão da realidade social e no estímulo à solidariedade, deve ser o ponto integrador das ações de extensão vinculadas ao currículo.

Diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem: visualizada como a inserção do discente nos ambientes de trabalho através visitas a empresas e também do estágio curricular obrigatório que pode ser iniciado pelo discente a partir do 1º módulo. Esta estratégia pedagógica é fundamental para a formação do profissional generalista, que seja capaz de atuar nos diferentes seguimentos econômicos e de integrar criticamente conhecimentos teóricos, práticos e a realidade socioeconômica, cultural e política.

13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura é obrigatório, fazendo parte da organização curricular do curso, sendo normatizado por regulamentação específica. Propicia a complementação, da aprendizagem, constituindo-se em instrumento de integração, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

O estágio poderá ser realizado em colaboração com empresas, instituições e propriedades rurais, de acordo com o número de horas previstas na estrutura, 200 horas (duzentas horas).

O estágio somente poderá verificar-se em unidades que tenham condições de proporcionar experiência prática na linha de formação, devendo o aluno, para esse fim, estar em condições de estagiar, segundo o proposto em lei.

O Estágio, independente do aspecto profissionalizante, direto e específico, poderá assumir a forma de atividades de extensão, medidas de participação do aluno no empreendimentos ou projetos de interesse social.

A realização do estágio dar-se-á mediante termo de compromisso celebrado entre o aluno e a parte concedente, com interveniência obrigatória da instituição de ensino.

O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa, ou outra forma de contra-prestação que venha a ser acordada, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o aluno, em qualquer hipótese, estar segurado contra acidentes pessoais.

A jornada de atividade em estágio, a ser cumprida pelo aluno, deverá compatibilizar-se com o calendário acadêmico e terá regulamentação específica.

Nos períodos de férias e recesso escolares a jornada de estágio será estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a instituição concedente do estágio, conforme normatização do *Campus*.

O *Campus* poderá oferecer vagas para estágio, a seus alunos e/ou alunos de estabelecimentos congêneres.

O estágio curricular supervisionado só será aprovado, após o recebimento de todos os documentos exigidos pelo Setor de Integração Comunidade Escola (SIEC) ligado a Coordenadoria Geral de Extensão.

A não conclusão do estágio curricular obrigatório implicará na suspensão da emissão do diploma, bem como da Colação de Grau.

14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares visam assegurar a indissociabilidade teoria-prática por meio do desenvolvimento de habilidades e competências discente que complementam o conteúdo oferecido pelas disciplinas curriculares, bem como temas transversais, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos entre outros. Tais atividades deverão proporcionar ao discente enriquecimento curricular, científico e cultural contribuindo, assim, para sua formação profissional e pessoal, sendo indispensáveis à sua formação.

Ao longo do curso, os alunos serão estimulados a participar de atividades acadêmico-científico-culturais, cumprindo carga horária obrigatória de 50 horas.

Correspondem a estudos e atividades de naturezas diversas que não fazem parte da oferta acadêmica do curso e que são computados, para fins de integralização curricular. As atividades reconhecidas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, estão dispostas no Quadro 3. Este elenco de atividades visa a complementação da formação profissional para o exercício de uma cidadania responsável.

Todas as atividades deverão ser registradas e comprovadas junto à Coordenadoria do Curso quando da solicitação de revalidação da carga horária, incluindo atividades não listadas abaixo. Os casos omissos deverão ser analisados pelo Colegiado de Curso. As atividades proporcionadas garantirão a interação teórico-prática tais como: monitoria, estágio, iniciação científica, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, iniciação à docência, cursos e atividades de extensão além de estudos complementares.

Quadro 3 Critérios para integralização da carga horária das Atividades Complementares

| Categoria | Carga Horária Integralizada | Comprovação |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <i>C v k x k f c f g u " f g " R g</i> | | |
| 1. Participação em projetos e grupos de pesquisa | Integral | Certificado / Declaração |
| <i>C v k x k f c f g u " f g " G z</i> | | |
| 1. Participação em projetos e cursos de extensão. | Integral | Certificado / Declaração |
| <i>C v k x k f c f g u " f g " e g p t k s w g e k o g p v q " e</i> | | |

| | | |
|---|--|---|
| 1- Participação em atividades culturais: filme, teatro, apresentações artísticas, feiras, exposições, festivais e competições esportivas. | 5 horas por atividade ou integral desde que especificado no certificado | Relatório e comprovante de participação |
| 2. Visitas técnicas: patrimônio cultural, patrimônios tombados, cidades históricas, monumentos, museus, memoriais, parques temáticos, SESI, SESC, SENAI, ONGs, APAE e entidades afins, laboratórios e clubes. | 5 horas por visita técnica ou integral desde que especificado no certificado | Relatório e comprovante de participação |
| 3. Realização de cursos de língua estrangeira e informática. | Integral | Certificado / Declaração |
| 4. Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios, palestras técnicas, participação em feiras e demais eventos relacionados ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura | Integral | Certificado / Declaração |
| 5. Cumprimento de disciplinas optativas | 32 horas por disciplina | Certificado / Declaração |
| <i>C v k x k f c f g u " f g " f k r w d n k e c ± ç g u</i> | | |
| 1. Publicação de artigo científico em revistas indexadas. | 40 horas por publicação | Artigo publicado |
| 2. Publicação de resumos em anais. | 20 horas por publicação | Resumo publicado |
| 3. Publicação de notas em jornais, revistas não indexadas e meios eletrônicos. | 10 horas | Publicação |
| 4. Confeção de vídeos e painéis relacionados ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura ou Engenharia Agrônoma. | 20 horas | Certificado / Declaração |
| <i>C v k x k f c f g u " f g " x e q o r n g o g p v c t</i> | | |
| 1. Monitoria de disciplinas. | Integral | Certificado / Declaração |
| 2. Estágio renumerado não obrigatório | Integral | Certificado / Declaração |
| 3. Organização de eventos acadêmicos e festivais. | Integral | Certificado / Declaração |
| 4. Representação discente em conselhos e Entidades estudantis, órgãos de classe e conselhos representativos. | Integral | Certificado / Declaração |

15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem é caracterizada por uma atividade pedagógica que deve acompanhar todo o processo de ensino-aprendizagem continuamente. Fundamentada na observação minuciosa do processo, utilizando os mais variados instrumentos. O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares (IFSULDEMINAS, 2017).

A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deve ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular. A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso

Nessa concepção, a avaliação não é apenas um instrumento de medida (provas ou outra modalidade), mas deve se pautar também na observação e no acompanhamento do acadêmico em todas as atividades que desenvolve durante o curso, sejam atividades teóricas e/ou atividades práticas supervisionadas.

Nos termos da legislação vigente, a aprovação para o período subsequente (promoção) tem como preceito o desempenho do aluno e a frequência às atividades propostas, conforme exposto no artigo 30 da Resolução CONSUP 069/2017 do IFSULDEMINAS.

A avaliação da aprendizagem deve acontecer no decorrer do processo com registros parciais, sendo encaminhado à Coordenação de Registro Acadêmico ao final do período letivo.

Devem ser aplicadas aos acadêmicos, atividades de elaboração individual, previstas para a disciplina ou eixo temático, e outras atividades. Entende-se por atividades de elaboração individual: provas escritas, apresentações orais, elaboração e desenvolvimento de projetos e outras formas de expressão individual, além de outros instrumentos de trabalho, condizentes com o cotidiano de cada componente curricular.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento constante do aluno e dos resultados por ele obtidos nas provas, trabalhos escolares e na prova Final.

O processo de avaliação para conclusão do curso terá como complementação o Trabalho de Conclusão do Curso, mediante defesa do trabalho, de acordo com as normas, e a concretização do estágio supervisionado obrigatório e das atividades complementares.

15.1 Avaliação Inclusiva

O fazer docente se objetiva na relação ensino-aprendizagem que permeia a relação professor-estudante, constituindo a base de qualquer instituição escolar. É preciso enfatizar que tal fazer não se concretiza em um grau maior de importância, é um fazer que parte de uma concepção de relação horizontal com os estudantes não podendo haver uma valorização maior tanto de um como de outro.

Dentre as ações que compõem o fazer docente encontra-se a avaliação, com o objetivo de refletir sobre o processo ensino-aprendizagem. O importante, porém, mais do que o instrumento em si, é o referencial teórico que direciona o fazer docente e esclarece a intencionalidade com que esse instrumento é utilizado. Na avaliação classificatória o resultado é tido como verdadeiro e imutável. Assim, o papel político pedagógico da nota legitima o fracasso devido ao caráter de terminalidade da prova, o que dificulta a superação e o crescimento, estereotipando o estudante.

A avaliação em uma perspectiva inclusiva e democrática deve considerar a aprendizagem não a partir dos mínimos possíveis, mas sim, a partir dos mínimos necessários, possibilitando o acompanhamento do desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, propiciando reflexão tanto da eficácia do fazer docente diante da especificidade deste educando, quanto do progresso no desempenho deste educando.

O ato de avaliar a aprendizagem implica em acompanhamento e reorientação permanente da aprendizagem. Ela se realiza através de um ato rigoroso e diagnóstico, tendo em vista a obtenção dos melhores resultados possíveis, frente aos objetivos que se pretendem alcançar.

Como expõe Luckesi (2005), avaliar, na perspectiva inclusiva, significa subsidiar a construção do melhor resultado possível e não pura e simplesmente aprovar ou reprovar algo. A realização de avaliação diagnóstica é extremamente pertinente à realidade do ensino técnico/tecnológico para identificação dos conhecimentos, experiências e saberes resultantes da trajetória pessoal e de vida. Essa avaliação permite também a identificação de insuficiências formativas. Sua utilização pode orientar o estudante na complementação e/ou prosseguimento dos estudos e no exercício profissional.

Para se realizar uma avaliação inclusiva faz-se necessário considerar alguns pressupostos, entre eles:

- ✓ disponibilidade do professor em fazer da avaliação mais um momento de aprendizagem;
- ✓ estabelecimento de um ambiente de confiança;

- ✓ esclarecimento aos discentes do que se espera da avaliação;
- ✓ previsão de tempo adequado para resolução das atividades avaliativas;
- ✓ atribuição de valores às questões, conforme a singularidade das necessidades especiais;
- ✓ consideração do processo de resolução, do raciocínio;
- ✓ utilização de enunciados sucintos, elaborados com objetividade e clareza, com apoio de figuras que auxiliem na interpretação da questão, quando a deficiência for intelectual;
- ✓ adequação do ambiente e dos instrumentos necessários para realização da atividade avaliativa, quando a deficiência for física ou sensorial;
- ✓ comunicação dos resultados o mais rápido possível objetivando discriminar as necessidades o quanto antes;
- ✓ valorização das habilidades em detrimento das limitações.

Ressalta-se que o processo de avaliação dependerá de conhecimento sobre especificidade de cada caso, considerando a trajetória do sujeito para promover, o melhor possível, o seu desenvolvimento integral. Os objetivos não atingidos pelos estudantes deverão ser retomados em sala de aula. Deve-se considerar que também, na perspectiva inclusiva, os resultados advindos da utilização de instrumentos avaliativos, são provisórios e não definitivos. O que o estudante demonstrou não conhecer em um momento, poderá vir a conhecer em outro, superando, inclusive, o determinismo de um prognóstico preestabelecido.

Portanto no curso, a avaliação inclusiva acontecerá a partir da aplicação de diferentes ferramentas avaliativas que permitam determinar os conhecimentos adquiridos pelo discente, que irão compor o mínimo necessário, que o possibilite o acompanhamento do processo de ensino aprendizagem. Caberá ao docente considerar as especificidades e dialogar com os NAPNE para estabelecer as ferramentas didáticos e pedagógicas mais adequadas para a realização da avaliação inclusiva atendendo aos objetivos propostos.

15.2 Frequência:

A frequência às aulas e demais atividades escolares, permitidas apenas aos alunos regularmente matriculados, é obrigatória.

Independentemente dos demais resultados obtidos é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas.

15.3 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

Os itens apresentados são uma transcrição das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS (IFSULDEMINAS, 2017):

Parágrafo único. O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes através do sistema acadêmico ou qualquer outro instrumento adotado pela Instituição.

I. As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros.

a) A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deve ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular.

b) A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso.

c) Nos planos de ensino deverão estar previstas, no mínimo, três avaliações formais, exceto as disciplinas com até duas aulas semanais que poderão aplicar o mínimo de duas avaliações, com indicação dos instrumentos conforme referenciados no inciso I e os respectivos valores, respeitando o valor máximo de cinquenta por cento (50%) do valor total do semestre para cada avaliação.

d) Após a aplicação da atividade avaliativa, o professor deverá entregar a atividade avaliativa aos estudantes e publicar o aproveitamento das avaliações no sistema acadêmico, respeitado o Calendário Acadêmico nos seguintes prazos: quando as avaliações forem ao longo do período letivo, em até 20 dias após a data de aplicação; quando as avaliações forem em momentos finais do semestre, em até 3 dias antes do encerramento do período letivo.

e) O estudante terá direito de solicitar revisão de avaliação escrita até dois dias corridos após a devolução corrigida pelo professor quando ao longo do período e até um dia antes do término do período quando ao final do período letivo. Quando finalizar o prazo em finais de semana ou feriados será considerado o próximo dia útil.

II. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

III. Decorrido o prazo para a publicação do aproveitamento das avaliações, tal como especificado no inciso I deste artigo, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo formalizar o pedido na SRA por formulário próprio disponível na página da SRA, no site do campus.

IV. O estudante terá direito a receber de volta sua avaliação escrita, independentemente do instrumento utilizado, ou cópia da mesma, após a publicação das notas.

V. No caso de revisão da prova, o aluno terá direito ao acesso à mesma para efetivar sua solicitação.

Art. 31. No final do período letivo, os professores deverão entregar o Diário

de Classe impresso e assinado.

I. Este diário deve conter a descrição dos conteúdos ministrados, atividades avaliativas, notas das atividades avaliativas, registros de presenças e faltas, quantitativos de aulas e horas ministradas.

II. O local e a forma de entrega deverá ser definida pelo campus.

Art. 32. O resultado do semestre será expresso em notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

§1º. Na presença de casa centesimal a nota será arredondada para a casa decimal imediatamente acima.

§2º. Cada uma das atividades avaliativas aplicada pelos docentes deverá ser graduada conforme disposto no artigo 30, inciso I, alínea c, admitida, no máximo, a fração decimal.

Art. 33. Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal, exceto nos exames finais.

§1º. Não será registrada nota ao aluno que não comparecer aos exames finais.

§ 2º. - Será concedida uma nova avaliação para cada avaliação citada no artigo 30, inciso I, desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário próprio, com apresentação dos comprovantes.

I. O formulário estará disponível na página da SRA no site do campus. II. A entrega, procedimentos e arquivamento serão definidos por cada campus. (pag. 15 a 17)

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os seguintes critérios:

- ⟨ aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência às aulas maior que 75% em cada disciplina será considerado aprovado, sem exame final.
- ⟨ aluno que obtiver média final entre 4,0 e 5,9 e frequência igual ou superior a 75% deverá fazer o exame final com valor 10,0 (dez).
- ⟨ Após o exame final, será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 6,0.
- ⟨ A nota final da disciplina após o exame final será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina, peso 1, mais o valor do exame final, peso 2, sendo essa soma dividida por 3.
- ⟨ A MF da disciplina após o exame final será calculada pela média ponderada do valor da ND mais o dobro do valor do exame final (EF) sendo essa soma dividida por 3.
- ⟨ Realizado o exame final por parte do aluno, a nota do semestre será a maior nota entre ND e MF
- ⟨ Ao aluno que não fizer o exame final será atribuída a nota 0 (zero).

$$\text{Equação: } MF = \frac{ND + (EF \times 2)}{3}$$

3

onde, MF = média final;

ND = nota da disciplina;

EF = exame final.

Quadro 4 Resumo de critérios para efeito de aprovação no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS.

| CONDIÇÃO | SITUAÇÃO FINAL |
|---|----------------|
| $(ND \geq 6,0 \text{ ou } MF \geq 6,0) \text{ e } FD \geq 75\%$ | APROVADO |
| $4,0 \leq ND < 6,0 \text{ e } FD \geq 75\%$ | EXAME FINAL |
| $ND < 4,0 \text{ ou } MF < 6,0 \text{ ou } FD < 75\%$ | REPROVADO |

Legenda: ND – nota da disciplina; FD – frequência na disciplina; MF – Média final da disciplina.

Para a nota do exame final, também poderá ser requerida a revisão, dentro do prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. Esta revisão poderá ser realizada até o quinto dia útil após o início do período letivo posterior à aplicação do exame final. A indicação do(s) revisor(es) ficará sob a responsabilidade do Coordenador de Curso e Coordenador Geral de Ensino ou equivalente (IFSULDEMINAS, 2017).

15.4 Rendimento Escolar e Promoção

Para acompanhar o rendimento acadêmico do aluno será calculado o Coeficiente de rendimento acadêmico (CoRA), que é integral e tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do estudante sendo definido pela fórmula que segue:

$$CoRA = \frac{\sum_{i=1}^n NFD_i \times CH_i}{\sum_{i=1}^n CH_i}$$

U g p f q < "

CoRA = Coeficiente de Rendimento Acadêmico

NFDi = Nota Final da Disciplina

CHi = Carga Horária da Disciplina

i = índice das Disciplinas

n = total de Disciplinas no semestre

15.5 Dependência

O aluno terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob a forma de dependência. Entende-se por dependência a faculdade do aluno que, reprovado em componentes curriculares, poder cumpri-los, simultaneamente com as da série de matrícula.

As normatizações das matrículas em dependências seguem a Resolução 069/2017, Capítulo IV Seção I, o qual deve ser consultado para as tomadas de decisões (IFSULDEMINAS, 2017).

A solicitação de matrícula na(s) disciplina(s) em dependência deverá ocorrer em data prevista no calendário acadêmico.

De acordo com o IFSULDEMINAS (2017), as matrículas em dependência serão homologadas tendo em vista o horário de aulas entregue à SRA pelo responsável, após 15 (quinze) dias corridos do início do período letivo.

Ainda a esse respeito, IFSULDEMINAS (2017) normatiza que:

[...] Após o período de matrícula em dependência, as alterações de horário das aulas poderão ser realizadas desde que seja preservada a compatibilidade de horários de disciplinas e sem prejuízo aos discentes.

Os casos excepcionais serão analisados e decididos nos colegiados dos cursos. As alterações excepcionais que gerarem incompatibilidade de horário darão aos alunos, matriculados em dependência, direito à dependência orientada.

a) Entende-se por dependência orientada a prática pedagógica acompanhada por um docente. b) No início do período letivo, o docente apresentará ao Coordenador de Curso um Plano de Trabalho (pág. 07)

O cumprimento da dependência poderá ocorrer de duas maneiras. Dependência regular considerando a matrícula em turma em que a oferta se dá pela primeira vez e Dependência Interativa usando um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

15.5.1. Dependência Regular

Está vinculada à frequência e ao cumprimento do Plano de Ensino da disciplina, quando esta for ofertada regularmente para o período em referência.

O número total de dependentes solicitantes não deve exceder 10% do total das vagas de ingresso previstas no PPC. Quando o número for maior que 10% e menor que 50% o colegiado de curso pode autorizar um excedente ou encaminhar solicitação de abertura de uma nova turma para o DDE, que avaliará se o campus dispõe de recursos e condições para atender a demanda.

Terá prioridade na matrícula de disciplina aqueles regulares para seu período, os dependentes do curso, os destrancamentos, os dependentes de outros cursos, as antecipações e candidatos a disciplinas isoladas, nessa ordem prioritária.

A oferta de dependências deve considerar como ordem para a matrícula dos dependentes a seguinte ordem de prioridade:

- I. estudante com status de concluinte;
- II. estudante com maior tempo no curso;
- III. estudante com maior CoRA;
- IV. estudante de idade mais elevada.

As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

Os critérios para aprovação serão os mesmos descritos no item "Aprovação dos Alunos".

15.5.2. Dependência Interativa

Entende-se como Dependência Interativa a dependência orientada prevista na Resolução 069/2017, que será através de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para essa oferta devem ser observados os requisitos:

1. O discente deve ter cursado toda a disciplina, quando ela foi ofertada, não tendo sido reprovado por falta;
2. Ela deve ser ofertada quando não for possível o cumprimento da dependência regular, em função da incompatibilidade de horário e/ou outros casos a serem analisados pelo Colegiado do Curso;
3. O aluno pode realizar até 2 (duas) disciplinas em regime de dependência interativa por semestre, concomitante ao semestre regular em curso;
4. Os alunos formandos podem solicitar matrícula em duas ou mais dependências interativas que possuir, com a finalidade de integralizar o curso e o deferimento dependerá de uma análise prévia da Coordenação do Curso/Colegiado de Curso.
5. Poderão cursar as disciplinas em dependência interativa do curso de Tecnologia em Cafeicultura, discentes de outros cursos do Campus Muzambinho, cuja previsão desta modalidade de oferta esteja em seus PPC's.
6. A dependência interativa admitirá apenas alunos regulares do curso de Tecnologia em Cafeicultura, não sendo ofertada como disciplina eletiva e/ou optativa a discentes de outros cursos;
7. O aluno ingressante mediante a Obtenção de Novo título, Reingresso, Transferência não poderá cumprir as disciplinas que faltam na matriz curricular, através desta modalidade de oferta;

8. As disciplinas ofertadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem, devem ter pelo menos 40% das notas distribuídas em Avaliação Presencial.
9. Os critérios para aprovação serão os mesmos descritos no item “Aprovação dos Alunos”.
10. Os discentes serão capacitados a usarem o AVA através de uma aula de ambientação que ocorrerá presencialmente.

15.5.2.1. Do Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) será o Moodle/Campus Muzambinho. Para atendimento aos alunos matriculados no AVA, cada uma das dependências interativas ofertadas deve ter um Professor Conteudista definido e um tutor, que em conjunto com a Coordenadoria de Curso, serão responsáveis por acompanhar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. O tutor poderá ser um monitor selecionado pelo Programa de Monitoria do Campus.

Para o desenvolvimento da disciplina, o professor deverá apresentar um Plano de Trabalho, denominado Guia do Aluno, a ser apresentado no início da oferta, observando as seguintes condições:

1. Disponibilizar os conteúdos e critérios de avaliação aprovados para o componente curricular;
2. Estabelecer uma divisão modular dos conteúdos com respectivos períodos de execução e as atividades a serem desenvolvidas pelo aluno em cada módulo;
3. Estabelecer uma metodologia de estudo adequada à natureza do componente curricular;
4. Fixar um cronograma com todas as datas de entrega dos trabalhos, participação em Fórum, e de outras atividades propostas;
5. Fixar os dias, o horário e os locais das avaliações presenciais;

15.6 Terminalidade Específica

A terminalidade específica refere-se à certificação de conclusão de curso, expedida pela instituição, a estudantes com deficiência intelectual ou múltipla, que não atingiram o nível de competências e habilidades básicos exigidos para a conclusão do curso, em virtude de sua deficiência.

Os critérios para certificação por Terminalidade Específica estão regulamentados pela Resolução CONSUP 036/2020 e amparados com base na Lei nº 9.394/1996 no inciso II do artigo 59, na Resolução CNE/CEB nº 02/2001, no Parecer CNE/CEB nº 02/2013 e na Nota Técnica 239/2014 DPEPT/SETEC/MEC.

Cabe destacar que a oferta de flexibilização curricular (adaptação curricular e de

metodologia de ensino) não pressupõe a automática vinculação do estudante à terminalidade específica. Esta é o resultado de uma construção de adaptações e alternativas educacionais e busca evidenciar no processo de registro acadêmico quais foram as adaptações fornecidas no processo de ensino e aprendizagem, as competências e habilidades profissionais adquiridas e as parcialmente adquiridas pelo estudante.

Os Planos Educacionais Individualizados (PEI) bem como outros registros do percurso escolar dos estudantes com deficiência intelectual ou múltipla, para os casos de certificação por terminalidade específica, serão analisados por banca examinadora, cabendo a ela a análise da apropriação das competências e das habilidades básicas exigidas para conclusão do curso.

A abertura do processo de análise e a elaboração do parecer acontecerão após a conclusão do curso. O parecer, de caráter deliberativo, será enviado à Diretoria de Desenvolvimento Educacional ou Diretoria de Ensino do campus, que fará os devidos encaminhamentos e enviará à Secretaria de Registros Escolares/Acadêmicos para expedição da certificação.

A certificação por Terminalidade Específica não impede ao estudante o direito de atuar profissionalmente na área de formação e de continuar seus estudos em outros níveis de ensino. Seu objetivo é abrir novas possibilidades para que o educando tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis e configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas a sua autonomia e a sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

15.7 Flexibilização Curricular

Entende-se por flexibilização curricular as adequações no processo educacional, especialmente no âmbito curricular, fundamentadas por avaliação pedagógica, que possibilitam o reconhecimento de trajetórias escolares que ocorrem de forma específica e diferenciada do previsto pelo curso.

O percurso formativo do estudante com flexibilização curricular deverá ser registrado em um Plano Educacional Individualizado (PEI) e as adaptações curriculares devem partir dos conteúdos previstos no projeto pedagógico do curso e destacar, principalmente, a organização da escola para atendimento do estudante, bem como os serviços de apoio necessários. Ainda quanto às adaptações, temos:

1. Adaptação de objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o docente deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às

características e condições do educando com necessidades educacionais específicas. O docente poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

2. Adaptação de conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem englobar a priorização de áreas ou unidades de conteúdo, a reformulação das sequências de conteúdo ou, ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

3. Adaptação de métodos de ensino e da organização didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais específicas do educando. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

4. Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades educacionais específicas de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

5. Adaptação na temporalidade do processo de ensino e aprendizagem: o docente pode organizar o tempo das atividades propostas para o educando, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

A oferta de flexibilização curricular deverá ser informada ao estudante e sua família ou responsável legal, preferencialmente, no início do curso, mediante explicação dos procedimentos didático-pedagógicos a serem realizados e da possibilidade de sua formação ser vinculada à certificação por terminalidade específica, caso o estudante não se aproprie das competências e das habilidades básicas exigidas para a conclusão do curso.

16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

A avaliação do projeto do Curso consiste numa sistemática que envolve os seguintes instrumentos. O primeiro trata-se da atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFSULDEMIINAS - *Campus* Muzambinho que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional do IFSULDEMINAS em conformidade com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

A avaliação realizada pela CPA é um instrumento utilizado pela instituição de forma a reconhecer os pontos fortes e aqueles que devem ser melhorados. O *Campus* conta com um sistema on-line onde os alunos realizam a autoavaliação após a metade do semestre de forma sigilosa sem a identificação do avaliador. Após esta etapa são elaborados relatórios e os mesmos norteiam medidas de melhoria para cada um dos cursos superiores do *Campus*. Neste questionário são abordadas questões relativas a infra-estrutura disponível, do ambiente de estudo, desempenho dos professores, atividades da coordenação do curso.

Após levantamento e análise das sugestões apresentadas pelos docentes, discentes, o relatório da CPA será utilizado pelos NDE e Colegiado e pela Direção do *Campus*, de modo a propor medidas para solucionar os possíveis problemas e manter os pontos fortes do curso de modo a promover contínua melhoria da qualidade do curso.

O segundo instrumento consiste na atuação do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante que organiza espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais que permitirão observar além da produção dos professores, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade e o desempenho dos estudantes.

O terceiro instrumento é um questionário elaborado pelo NDE e Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, o qual levanta questões particulares sobre a infraestrutura do *Campus* usada por estes alunos, sobre os professores que lecionaram no semestre específico da avaliação e a atuação da coordenação. Além disso, neste questionário há espaço para sugestões.

Estes questionários são aplicados diretamente para os alunos ao final de cada semestre. Após esta etapa, são gerados gráficos sobre o desempenho de cada segmento, e os mesmos são encaminhados para cada um.

17 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

De acordo com o Art. 42 da Resolução CONSUP nº 069/2018, o TCC tem como objetivos:

- I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
- II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O Trabalho de Conclusão de Curso terá a carga horária de 50 horas para a sua elaboração a partir do quarto semestre. Será apresentado ao final do curso, especificamente no 6º período, após o acadêmico ter cumprido com todas as obrigações curriculares previstas.

O Trabalho de Conclusão de Curso oportunizará ao tecnólogo revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico na área de Cafeicultura, baseado em estudos e/ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

Para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será elaborado um projeto mediante a orientação de um professor do curso que definirá juntamente com o aluno, o tema na área de cafeicultura e o cronograma para a execução.

As normativas para a confecção e redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, seguirão o seguinte regimento:

1. Objetivo das normas: disciplinar os Trabalhos de Conclusão de Curso, a serem desenvolvidos, obrigatoriamente, pelos alunos (as) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*, em atendimento ao Plano de Curso.
2. Organização e supervisão: A organização e a supervisão do cumprimento das normas estabelecidas para os Trabalhos de Conclusão de Curso estarão sob a responsabilidade de um docente, nomeado pela Coordenação Geral de Ensino e subordinado à Coordenação do Curso.
3. Indicação para execução do Trabalho de Conclusão de Curso: alunos (as) regularmente matriculados no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura que estejam cursando o

quinto período ou cumprindo dependências com previsão de defesa do TCC no final do sexto período.

4. Modalidades dos Trabalhos de Conclusão de Curso: serão reconhecidos como Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Pesquisa científica: São considerados os trabalhos de pesquisa original e inédita, que contribuam para o desenvolvimento do conhecimento na área.
- II. Desenvolvimento de Produto: Produtos que estejam relacionados com a área de cafeicultura e com enfoque à Inovação Tecnológica.

Observações:

- a) em todas as modalidades deverá haver a participação do professor (a) orientador (a);
- b) Estes trabalhos deverão ser inéditos e elaborados com a finalidade de cumprimento à exigência do Curso.
- c) A formatação padrão a ser adotada para o trabalho escrito é a mesma da Revista *Coffee Science* vinculada a Universidade Federal de Lavras (UFLA), e está disponível no link: <http://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience/about/submissions>.

17.1 Participantes

17.1.1 Banca Examinadora

A banca examinadora deverá ser composta por 3 (três) membros. O orientador (a), que será o presidente da banca, e por mais dois docentes. Poderá integrar a banca examinadora 1 (um) docente de outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado, com titulação mínima de especialista (Pós-Graduação Lato Sensu) e mediante aprovação pelo Colegiado do Curso.

A banca examinadora tem as seguintes funções:

1. Examinar e avaliar a primeira versão impressa dos TCC's seguindo os critérios de avaliação definidos no item 7.1.
2. Reunir-se no horário, data e local, previamente estabelecidos para assistir à apresentação oral do TCC.
3. Encaminhar ao orientador do TCC toda a documentação referente às avaliações preliminar e final dos TCC's.

17.1.2 Orientador

O orientador deverá ser docente, que leciona no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e poderá orientar no máximo 02 alunos (as) por semestre. São funções do orientador:

1. Assinar o termo de aceite de orientação de trabalho de conclusão de curso (TCC) (Anexo 1a) pelo menos um ano (12 meses) anterior ao desenvolvimento do projeto de pesquisa.
2. Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
3. Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando de acordo com os prazos estabelecidos pela Coordenação do TCC;
4. Sugerir e encaminhar ao Coordenador do TCC 02 (dois) nomes, para compor a banca examinadora e provável data de defesa do (a) orientado (a) conforme Declaração (Anexo 1b);
5. Responsabilizar-se pelo cumprimento dos prazos de entrega da versão final, corrigida pelo orientado;
6. Emitir atestado declarando que o orientado realizou as alterações sugeridas pela banca examinadora.

17.1.3 Aluno (a)

O aluno (a) tem as seguintes funções:

1. Reunir-se com o (a) orientador (a) com frequência.
2. Informar-se e cumprir as normas e regulamentos do TCC;
3. Cumprir o plano e o cronograma estabelecidos pela Coordenação do TCC em conjunto com seu orientador;
4. Entregar para a Coordenação do TCC, com 07 (sete) dias de antecedência da defesa, as 03 (três) cópias impressas e encadernadas da primeira versão do TCC;
5. Entregar ao Coordenador do TCC, conforme as normas, 01 (uma) cópia eletrônica (arquivo com as extensões Word (ou Writer) e PDF) da versão final do TCC, aprovada pelo orientador por meio de declaração de sugestões e correções;

17.2 Agendamento da apresentação

1. As datas para apresentação serão agendadas a partir da entrega da Declaração (Anexo 1b) à Coordenação do TCC. O (a) aluno (a) poderá escolher juntamente com o (a) orientador (a) a melhor data para a sua apresentação, em função de datas pré-estabelecidas pela Coordenação do TCC, mediante aprovação do Colegiado do Curso.

2. Poderá ser agendada mais de uma apresentação por dia, desde que não haja coincidência de membros da banca examinadora. O horário da apresentação será definido pelo professor (a) orientador (a), em respeito à sua agenda de aulas.
3. Haverá uma segunda chance de apresentação dos trabalhos para o aluno (a) que obtiver o conceito reprovado, que será no prazo de até 21 dias após a primeira apresentação. Se já houver uma apresentação agendada para a mesma data, esta deverá ocorrer em período diferente.
4. O não cumprimento deste prazo impedirá o aluno (a) de colar grau, devendo o mesmo se matricular no semestre seguinte e desenvolver novo Trabalho de Conclusão de Curso.

17.3 Avaliação do TCC pela Banca Examinadora

Será realizada mediante a formação de uma banca examinadora composta por 03 (três) membros, sendo o orientador o presidente da mesma, conforme o item 5.1. O trabalho escrito equivale a 50% da nota e a apresentação oral equivale a 50% da nota. O trabalho é considerado aprovado, quando a média for igual ou superior a 6,0 pontos.

1. O trabalho escrito será avaliado dentro dos seguintes aspectos:
 - I. Introdução (apresentação da justificativa e dos objetivos bem claros);
 - II. Metodologia (está completa e coerente);
 - III. Resultados e Discussão (há coerência entre os resultados e discussão; as citações são todas necessárias e atualizadas);
 - IV. Conclusões (a conclusão responde aos objetivos iniciais propostos, é clara e objetiva).
2. A apresentação oral será avaliada dentro dos seguintes aspectos:
 - I. O aluno (a) disporá de trinta (15 a 20) minutos para apresentação.
 - II. Recomenda-se aos examinadores e ao público presente quinze (15) minutos para arguições, se houver;
 - III. Estarão disponíveis outros (45) minutos para as considerações da banca examinadora sobre o trabalho escrito.
 - IV. Os membros da comissão examinadora disporão de quinze (15) minutos para reunião e divulgação de resultado ao aluno pós-defesa.

17.4 Aprovação

Será considerado aprovado (a) o aluno (a) que obtiver nota igual ou superior a seis (6,0). A nota será calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos três (03) membros examinadores.

Observações:

1. Para a nota atribuída pela Banca Examinadora não haverá recurso ou revisão.
2. A Banca Examinadora poderá aprovar o trabalho com restrição, indicando que há correções a serem feitas.
3. Haverá novo agendamento de data para o aluno (a) que comprovar com atestado médico o motivo da ausência e também, mediante solicitação por escrito do professor orientador.

17.5 Da entrega do trabalho final

1. Caso não haja solicitação de correções no trabalho escrito, o aluno (a) deverá apresentar para arquivamento, uma cópia digital do trabalho final, nos formatos PDF e DOC (ou ODT), no prazo determinado pela coordenação de TCC.
2. No caso do trabalho para o qual houve solicitação de correções, as mesmas deverão ser feitas sob a supervisão do Professor Orientador, que emitirá um atestado comprovando que o aluno (a) realizou as alterações solicitadas. A versão final corrigida deverá ser entregue conforme as normas estabelecidas no item a.
3. Em caso de atraso na entrega da versão final e de qualquer documento relacionado ao TCC, será descontado 0,10 (um) décimo na média final por cada dia de atraso. Se com os descontos a média do trabalho ficar menor do que 6,0 (seis) pontos, o aluno (a) estará automaticamente reprovado. Neste caso, deverá matricular novamente e apresentar novo Trabalho de Conclusão de Curso.

Casos omissos serão julgados pela Coordenação de Curso, pelo Coordenador do TCC e Coordenador Geral de Ensino.

18 APOIO AO DISCENTE

Na primeira semana de aula, os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, são recepcionados pela equipe gestora das atividades de ensino, pesquisa e extensão do Instituto, em cerimônia, onde os discentes são acolhidos e recebem informações sobre o cotidiano acadêmico, com respectivas oportunidades, desafios e responsabilidades. Posteriormente, a coordenação do curso torna-se responsável pelo detalhamento e clarificação das informações transmitidas na cerimônia de recepção aos discentes.

A coordenação de curso informa aos estudantes ingressantes sobre as características gerais do curso e as aptidões apresentadas pelos egressos, que as qualificam profissionalmente. Durante esse contato, os alunos são informados a respeito da matriz do curso e dos professores, enfatizando os docentes que lecionam no primeiro período do curso.

Todos os professores do curso são orientados a estabelecer horários fixos de atendimento aos estudantes extracurricular, a fim da prestação de esclarecimentos de dúvidas e apoio complementar aos conteúdos tratados em sala de aula. Além disto, o Campus conta com apoio para assuntos didáticos, pedagógicos, socioeconômicos e emocionais ligados aos discentes, a partir dos serviços ofertados pela orientação educacional e, também, pela Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE), um setor diretamente ligado ao discente, procurando oferecer-lhes o apoio necessário ao seu desenvolvimento pleno e aprendizagem.

A equipe da CGAE tem como objetivo primordial a formação de cidadãos críticos e responsáveis. Para isso, busca intervir positivamente na formação dos alunos da instituição e proporcionar-lhes ambiente e condições adequadas ao seu processo de aprendizagem. Coordenar, acompanhar, e avaliar o atendimento aos alunos, bem como orientar aqueles que apresentam problemas que interferem no seu desempenho acadêmico e no cumprimento das normas disciplinares da instituição fazem parte das ações desenvolvidas.

Como forma de apoio financeiro, o IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho – oferece oportunidades aos discentes por meio da participação em processos seletivos como: bolsas nas modalidades “estágio” e “monitoria”; assistência estudantil; projetos de pesquisa financiados por órgãos de fomento; e projetos de ensino e extensão com bolsas.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS será norteada pelos seguintes princípios:

- I. oferta do ensino público, gratuito e de qualidade;
- II. garantia da qualidade dos serviços prestados ao discente;
- III. Atendimento às necessidades socioeconômicas, culturais, esportivas e pedagógicas, visando à formação integral do discente;

IV. igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão nos cursos do IFSULDEMINAS, garantindo a equidade no atendimento aos discentes;

V. promoção da educação inclusiva, entendida como defesa da justiça social e eliminação de todas as formas de preconceitos e/ou discriminação relacionadas às pessoas com deficiência, à classe social, ao gênero, à etnia/cor, à religião, nacionalidade, orientação sexual, idade e condição física/mental/intelectual;

VI. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

VII. garantia do acesso à informação a respeito dos programas e projetos oferecidos pela Instituição.

A gratuidade do ensino compreende a proibição de cobrança de taxas e contribuições vinculadas à matrícula e primeira via de emissão de documentos de identificação escolar e comprobatórios de situação acadêmica para todos os níveis de ensino, bem como uniformes para cursos de nível técnico integrado e subsequente. A compra de apostilas e livros didático-pedagógicos pelo estudante, colocados à venda por empresas terceirizadas, não pode ser condição obrigatória para acompanhamento das disciplinas e essa comercialização não pode causar prejuízos ao processo ensino-aprendizagem.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS é composta pelos seguintes programas: Programa de Assistência à Saúde; Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais; Programa de Acompanhamento do Serviço Social; Programa Auxílio Estudantil (modalidade moradia, alimentação, transporte, material didático e auxílio creche); Auxílio Participação em Eventos-EVACT; Auxílio para Visitas Técnicas; Programa Mobilidade Estudantil - Nacional e Internacional; Programa de Acompanhamento Psicológico; Programa de Acompanhamento Pedagógico; Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura; Programa de Inclusão Digital.

As ações desenvolvidas no âmbito desses programas estão explicitadas na Resolução CONSUP nº 38/2020, que dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e suas formas de implementação. A Resolução CONSUP nº 12/2013, dispõe sobre o Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino.

Tem por objetivos:

- estimular a participação de discentes dos cursos Técnicos de Nível Médio e dos cursos de Graduação no processo educacional, nas atividades relativas ao ensino e na vida acadêmica do IFSULDEMINAS;

- favorecer o processo de ensino-aprendizagem e o oferecimento de atividades de reeducação escolar ao discente, com vistas à redução de repetência escolar, de evasão e de falta de motivação;

- criar condições para a iniciação da prática da docência, por meio de atividades de natureza pedagógica, desenvolvendo habilidades e competências próprias desta atividade;

- propor formas de acompanhamento de discentes em suas dificuldades de aprendizagem;

- utilizar métodos alternativos ao ensino da disciplina participante do programa;

- contribuir, por meio da formação de monitores de ensino, com a formação de recursos humanos para o ensino.

Nos planos de acessibilidade, o IFSULDEMINAS prevê nos seus regulamentos:

- acessibilidade arquitetônica - condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

- acessibilidade atitudinal - refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras;

- acessibilidade pedagógica - ausência de barreiras nos métodos e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente. A forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas;

- acessibilidade nas comunicações - eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital);

- acessibilidade digital - direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

18.1 Atendimento a pessoas com deficiência ou com transtornos globais

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/96), Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as suas necessidades”. Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional. Conforme

o PDI 2019-2023 do IFSULDEMINAS, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais analisam os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os novos estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos.

O Campus Muzambinho conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução CONSUP nº 68/2020, órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

I. refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;

II. implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil;

III. assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;

IV. propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho;

V. zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular;

VI. promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil;

VII. captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais;

VIII. sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade;

IX. fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias;

X. incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.

Parágrafo único: Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente os que compõem o NAPNE, mas que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Assim, objetiva-se garantir o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), Decreto 7.611/2011, Resolução nº 4/2009 e Decreto nº 5.626/2005, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, serão acompanhados pelo NAPNE, com apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, que fará uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os, se necessário, a profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas possibilidades, auxiliar sua inserção no mundo do trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

19 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC's – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso - possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte ao curso.

O IFSULDEMINAS Campus Muzambinho possui Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA via plataforma moodle, podendo implementar políticas de Tecnologias da Informação e Comunicação TICs.

20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

De acordo com a Resolução CONSUP 069/2017 (IFSULDEMINAS, 2017) , os discentes regulares que já concluíram disciplinas em cursos superiores, assim como os transferidos ou reingressantes poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de disciplinas mediante a abertura de processo, por meio de requerimento específico, à secretaria do campus, com vistas a análise da coordenação do curso.

Os procedimentos para solicitação, de acordo com IFSULDEMINAS (2017):

[...] §1º. O requerimento para a dispensa de disciplina (s) deverá ser realizado pelo estudante a SRA, devendo ser respeitado o prazo estabelecido no calendário acadêmico.

I. Cabera ao estudante apresentar, a documentação completa de todas as disciplinas já cursadas para a solicitação de dispensa de disciplinas.

§2º O resultado da análise do pedido de dispensa não poderá ultrapassar o prazo de um mês após o início das aulas.

I. A avaliação do aproveitamento de disciplina pelo docente deverá levar em conta a equivalência entre, no mínimo, 75% do conteúdo e da carga horária da(s) disciplina(s) objeto de análise.

II. A avaliação da correspondência de estudos anteriores com as disciplinas oferecidas, deverá recair sobre os conteúdos (programa) e a carga horária da(s) disciplina(s) e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

III. A liberação do acadêmico da frequência as aulas dar-se-á a partir da assinatura de ciência no seu processo de aproveitamento de estudos.

§3º. O aproveitamento de estudos será deferido pelo Coordenador do Curso, junto a um parecer do professor da área, sendo que:

I. Poderá aplicar um exame de proficiência da disciplina.

II. O colegiado de curso poderá ser consultado.

§4º. Para a realização da análise dos estudos anteriores será necessária a apresentação de requerimento com a especificação das disciplinas a serem

aproveitadas, histórico escolar ou certificação, e descrição de conteúdos, ementas e carga horaria das disciplinas.

I. Os documentos deverão ser originais ou fotocópias autenticadas, exclusivamente para os casos previstos no artigo 9º do Decreto 9.094/2017.

a) A autenticação poderá ser feita pela própria secretaria, mediante conferência com o documento original no ato da entrega.

Art. 85. São disciplinas passíveis de aproveitamento aquelas cursadas dentro dos seguintes prazos:

I. 5 (cinco) anos, para Curso de Graduação não concluído;

II. 10 (dez) anos, para Curso de Graduação concluído;

III. nas demais situações o colegiado avaliara, mediante as justificativas e documentos apresentados pelo estudante.

Art. 86. Não será concedido o aproveitamento de estudos:

I. Quando a disciplina cursada pelo acadêmico apresentar carga horaria total de atividades didáticas inferiores a 75% da fixada para a disciplina equivalente no IFSULDEMINAS;

II. quando não for reconhecida, pelo menos 75% de equivalência entre o efetivo conteúdo do programa ministrado ao acadêmico e o da disciplina cuja dispensa e pretendida ou quando a orientação do ensino não for equivalente em ambas as disciplinas;

III. quando alguma das disciplinas cursadas já tiver sido utilizada como razão para dispensa de outra disciplina do IFSULDEMINAS.

Art. 87. O aproveitamento de disciplinas cursadas em outros estabelecimentos de ensino superior ou na rede do IFSULDEMINAS não poderá ultrapassar 30% do total de horas necessários a integralização total do currículo do curso, ou 1/3 das disciplinas, exceto, nos casos de transferência amparados por Lei.

Art. 88. Os pedidos de aproveitamento de estudos com entrada fora do prazo ou com documentação incompleta serão indeferidos.

Art. 89. O aproveitamento de estudos confere ao acadêmico o número de horas que a aprovação na disciplina dispensada conferiria.

Art. 90. Cada pedido de aproveitamento de estudos será examinado individualmente, não admitindo a matéria julgamento por analogia.

I. Em caso de indeferimento do pedido de dispensa, o estudante deverá realizar a matrícula na (s) disciplina (s) dentro do período previsto e caso julgue necessário, poderá recorrer ao Colegiado do Curso.

21 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

21.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

- ⟨ São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:
- ⟨ Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- ⟨ Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- ⟨ Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- ⟨ Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.
- ⟨ Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;

O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Deve estar constantemente atento às demandas do curso, buscando aprimorar a qualidade do ensino, proporcionando estratégias para garantir a permanência e êxito dos alunos.

A constituição do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Cafeicultura deverá atender aos seguintes requisitos:

- ⟨ Ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- ⟨ O Coordenador do curso deve compor o NDE;
- ⟨ Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu;
- ⟨ Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo integral;
- ⟨ Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O docentes que compõe o NDE do curso foram designados pela Portaria nº 163 de 28 de julho de 2022, sendo todos contratados em Regime de Trabalho de Tempo integral, com Dedicção Exclusiva :

| DOCENTE | TITULAÇÃO | TEMPO DE PERMANÊNCIA (SEM INTERRUPÇÃO) |
|----------------------------------|---|--|
| Daniel Chiaradia Oliveira | Dr. em Entomologia | 03 anos |
| Geraldo Gomes de Oliveira Júnior | Dr. em Agricultura Sustentável | 10 anos |
| Marcelo Eduardo Bocoli | Ms.Sistemas de Produção na Agropecuária | 10 anos |
| Márcio Maltarolli Quidá | Dr. em Política Social | 03 anos |
| Roseli dos Reis Goulart | Dra. Fitopatologia | 10 anos |

21.2 Colegiado de Curso

Os docentes e discentes participantes são escolhidos mediante processo eleitoral, sendo em seguida nomeados através de Portaria do Campus.

A Resolução vigente é a nº 020, de 27 de março de 2019 que instrui quanto às competências do colegiado de curso (IFSULDEMINAS, 2019)

O Colegiado de Curso, órgão técnico, consultivo e deliberativo em assuntos pedagógicos, científicos, didáticos e disciplinares no âmbito do curso, é constituído pelo seu presidente o coordenador do curso, três professores do curso, eleitos pelos seus pares e por um representante do corpo discente do curso.

O Colegiado de Curso reúne-se ordinariamente semestralmente, extraordinariamente, quando convocado pela Coordenadoria Geral de Ensino, pelo Coordenador de Curso, por requerimento de (2/3) dois terços dos seus membros, com indicação do motivo e convocação com antecedência mínima de (48) quarenta e oito horas.

Compete ao Colegiado de Curso:

Deliberar sobre os projetos relativos aos cursos de aperfeiçoamento, extensão, atualização e treinamento; Aprovar o plano geral de atividades do curso; avaliar o desempenho do corpo docente; Deliberar sobre propostas de medidas disciplinares contra o pessoal docente, encaminhada pelo curso; Deliberar sobre normas de prestação de serviços à comunidade relacionadas com o curso; Acompanhar o processo de aprendizagem do corpo discente; deliberar sobre alterações e/ou modificações do currículo do curso com observância das diretrizes curriculares; aprovar os projetos de ensino, pesquisa e extensão considerados

relevantes para a melhoria da qualidade do ensino; Aprovar o relatório das atividades encaminhado pelo coordenador de curso; Exercer as demais atribuições decorrentes da legislação em vigor e do regimento interno dos cursos de graduação.

O colegiado do curso é a instância para resolver casos omissos que não estão na atribuição do coordenador do curso, de acordo com a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018)

Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Coordenadorias, ouvido o Colegiado de Curso.

As normativas que regimentam o funcionamento do colegiado do curso podem ser alteradas e por isso sobrepõem aquelas constantes neste.

21.3 Atuação do Coordenador

Está regulamentado pela Resolução nº 112/2018, de 20 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a aprovação as atribuições dos Coordenadores e Vice Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais –IFSULDEMINAS (IFSULDEMINAS, 2018).

Art. 2º O CCG é responsável por zelar pelo cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação, por ouvir e dar encaminhamento as demandas da comunidade acadêmica, do acompanhamento do processo de avaliação interna e externa do curso e outras atividades administrativas e pedagógicas.

Parágrafo Único: em caso de afastamento do CCG o vice coordenador assume as responsabilidades do CCG em sua totalidade.

21.3.1 Atuação nas avaliações externas e internas

Sobre a atuação do coordenador de curso, nas avaliações externas e internas a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) descreve que:

Art. 8º O Coordenador de Curso de Graduação, em regime de colaboração, deve:

I - Apoiar e acompanhar a Comissão Própria de Avaliação (CPA) no processo de auto avaliação institucional, com a responsabilidade de envolver toda a comunidade acadêmica da seguinte maneira: a) Promover esclarecimentos sobre o trabalho da CPA junto aos estudantes e docentes do curso; b) Promover e acompanhar a participação de estudantes e docentes nos processos avaliativos promovidos pela CPA; c) Encaminhar para o Núcleo Docente Estruturante (NDE) os relatórios consolidados promovidos pela CPA para análise e considerações dos pontos críticos e propor soluções, identificar os pontos fortes e as ações exitosas.

II - Atuar no processo de Avaliação Externa do Curso, com a responsabilidade de envolver toda a comunidade acadêmica da seguinte maneira:

- a) promover esclarecimentos sobre o processo de Avaliação Externa do Curso junto à comunidade acadêmica;
- b) promover e acompanhar a participação da comunidade acadêmica no processo de Avaliação Externa do Curso;
- c) elaborar junto com o NDE e acompanhar o Plano de Contingência das referências bibliográficas presentes no PPC do curso
- d) manter atualizada a documentação do curso conforme o instrumento avaliativo em vigor;
- e) responsabilizar-se pelo preenchimento do Formulário Eletrônico de Avaliação;
- f) garantir disponibilidade para recepção e acompanhamento da comissão avaliativa *in loco*;
- g) encaminhar para o Núcleo Docente Estruturante (NDE) o relatório final gerado pela Comissão de Avaliação Externa do Curso para análise e considerações dos pontos críticos e propor soluções, identificar os pontos fortes e as ações exitosas.

III - Atuar no Exame Nacional do Desempenho do Estudante (ENADE), com a responsabilidade de envolver docentes e discentes do curso habilitado da seguinte maneira:

- a) participar da capacitação promovida pelo INEP/PROEN;
- a) participar da capacitação promovida pelo INEP/PROEN.
- b) atender as orientações da Portaria e Edital publicados anualmente.
- c) proceder sua verificação de acesso ao sistema e a inscrição dos estudantes Ingressantes e Concluintes do curso habilitado.
- d) incentivar os estudantes para a realização da prova, trabalhando a diretriz de prova conforme Componentes de Formação Geral e Específico de acordo Portaria específica da área.
- e) acompanhar as ações de preenchimento de Cadastro, Questionário e participação na Prova pelo estudante.
- f) preencher o Questionário do Coordenador.
- g) acompanhar a solicitação de Dispensa de prova por iniciativa do Estudante.
- h) proceder a Dispensa de prova por responsabilidade da IES e emitir Declaração de responsabilidade para regularização do estudante.
- i) Interposição de Recurso diante das solicitações de Dispensa por iniciativa da IES, indeferidas pelo Inep.
- j) manter arquivo atualizado com a regularidade dos estudantes do curso perante o Enade – componente obrigatório para a Conclusão do Curso.
- l) zelar para que os estudantes irregulares perante o Enade de anos anteriores regularizem sua situação.

IV - Coordenar a implementação das ações, propostas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso, a partir dos resultados do auto avaliação institucional realizada pela CPA e da auto avaliação do curso.

Ainda de acordo com a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) o Coordenador é membro nato do NDE e presidente do Colegiado do Curso.

21.3.2 Atuação nas questões pedagógicas e administrativas do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) resolve que:

Art. 10º O Coordenador de Curso de Graduação deve:

I - Apoiar e monitorar visitas técnicas e culturais, intercâmbios, participação em eventos e publicações de docentes e estudantes.

II - Encaminhar as demandas de horário de uso de laboratórios ao responsável pela elaboração do horário geral.

III - Em época prevista no Calendário Acadêmico de cada semestre letivo e, após análise e aprovação pelo Colegiado do Curso, verificar se os Planos de Ensino foram entregues pelos docentes em local a ser estabelecido em cada *campus*. Além da verificação de entrega dos planos de ensino, o CCG deve assiná-los.

IV - Manter atualizado o arquivo histórico do curso, de acordo com sua evolução, tais como: atas, registros de reuniões, resolução de criação e alterações do curso, portarias de reconhecimento, portfólios das ações de pesquisa, extensão e das práticas inovadoras e exitosas, controle de oferta de dependências, de regularidade no ENADE, entre outros.

V - A cada nova reformulação de PPC e, após resolução de aprovação pelo CONSUP, providenciar o envio de uma cópia do PPC para a Biblioteca do campus.

VI - Acompanhar, de acordo com o PPC, a realização do Estágio Curricular Obrigatório zelando pelo cumprimento dos prazos previstos e dos seus requisitos para sua conclusão.

VII - Aprovar junto ao colegiado o regulamento específico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), especificando suas áreas de conhecimento.

VIII - Acompanhar para que haja docentes para orientação de TCC, de acordo com as áreas de conhecimento especificadas no referido regulamento e, quando não houver docentes orientadores, encaminhar para as instâncias competentes do campus.

IX - Receber, analisar e mediar situações de conflito entre corpo docente e/ou discente do Curso, registrando os encaminhamentos realizados e, quando não finalizados, passar para as instâncias superiores.

X - Ter ciência das solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas.

XI - Acompanhar e dar suporte os casos de estudantes com necessidades educacionais especiais junto ao Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE).

XII - Divulgar horário e local para atendimento aos discentes de forma individualizada ou em grupo, sempre que necessário.

XIII - Encaminhar as demandas dos estudantes aos setores e órgãos responsáveis.

XIV - Apresentar à Diretoria de Desenvolvimento de Ensino/Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão as necessidades do curso em relação às ofertas de componentes curriculares bem como as disciplinas em regime de dependência, cumprindo as normas institucionais.

XV - Coordenar ações junto ao Colegiado de Curso para identificar as disciplinas a serem ofertadas no Edital de Monitoria, acompanhando todo o processo junto à comissão responsável pelo programa.

XVI - Coordenar e acompanhar, juntamente ao NDE, o processo de aquisição do referencial bibliográfico do PPC.

XVII - Acompanhar o processo de verificação do cumprimento de todos os componentes curriculares exigidos no curso para a concessão de grau acadêmico junto com a SRA.

XVIII - Acompanhar, obrigatoriamente, junto aos órgãos colegiados, câmaras e Conselho Superior todos os processos que envolverem o curso, como a atualização de PPC's e outros.

21.3.3 Atuação com os estudantes do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) no seu Artigo 11 resolve que o Coordenador de Curso de Graduação deve:

- I - Coordenar e participar da aula de apresentação da Instituição e do curso, no início de cada ciclo, apresentando o site do IFSULDEMINAS, o PDI, o PPC, as Normas Acadêmicas de Graduação, e as políticas e programas institucionais.
- II - Reunir com os discentes no mínimo uma (01) vez por semestre para ouvi-los de forma coletiva e/ou individual.
- III - Estimular e apoiar a participação dos estudantes em eventos acadêmicos e órgãos colegiados, orientando-os conforme normatização institucional.
- IV - Manter a comunicação atualizada, pelos meios disponíveis, relativas ao funcionamento do curso, bolsas de pesquisa, cursos extras, eventos, ENADE, notícias de interesse da profissão etc.

21.3.4 Atuação com os docentes do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) no seu Artigo 11 resolve que o Coordenador de Curso de Graduação deve:

- I - Incentivar a participação dos docentes em eventos de caráter científico, cultural ou de extensão.
 - II - Dirimir qualquer diferença percebida ou denunciada entre o docente e qualquer indivíduo da comunidade acadêmica, desde que esteja relacionada ao curso.
 - III - Reunir com os docentes no mínimo uma vez por semestre para a manutenção da comunicação de informação, de acompanhamento e retroalimentação do cotidiano acadêmico.
 - IV – Nos casos em que o docente estiver legalmente impedido de desenvolver suas atividades por período de até 60 (sessenta) dias, caberá ao seu coordenador de curso e a equipe pedagógica, em conjunto com o corpo docente, programar e planejar a reposição das aulas.
- Parágrafo único** - Caso a reposição das aulas não possa ser ministrada pelo docente responsável, as mesmas serão redistribuídas entre os docentes da área.

21.3.5 Atuação na elaboração de planos e propostas

O Coordenador deve elaborar o Plano de Ação da Coordenação de Curso e publicá-lo. Deve também propor convênio com outras instituições que visem áreas de estágio, de intercâmbio educacional e de parceria acadêmica (IFSULDEMINAS, 2018).

21.3.6 Atuação com a Gestão do Campus

Suas ações envolvem a supervisão e a orientação das atividades acadêmicas, pedagógicas e de administração do curso, cumprindo e fazendo cumprir as deliberações do Colegiado do Curso, as determinações dos órgãos superiores e a Legislação vigente (IFSULDEMINAS, 2018).

21.4 Corpo docente

O Corpo docente do Campus Muzambinho, que atua no curso de Tecnologia em Cafeicultura, são todos contratados em Regime de Tempo Integral e com Dedicção Exclusiva.

Quadro 5 - Docentes do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

| Docente | Disciplina | Titulação | Área de atuação |
|-------------------------------|---|------------|---|
| Agda Silva Prado | Gestão na Atividade Cafeeira | Doutora | Administração |
| | Comercialização e Marketing no Agronegócio do Café | | |
| Allan Arantes Pereira | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônômico | Doutor | Engenharia Florestal Geoprocessamento |
| | Aplicações do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Cafeicultura | | |
| Amauri Cássio Prudente Junior | Fertilidade do Solo | Doutor | Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas |
| | Nutrição Mineral do Cafeeiro | | |
| Anna Lygia de Rezende Maciel | Genética e Melhoramento do Cafeeiro | Doutora | Agronomia - Fitotecnia |
| | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro | | |
| Carlos Renato Soares | Produção de Sementes e Mudanças de cafeeiro | Doutor | Agronomia – Ciências Sociais |
| | Agroclimatologia | | |
| Claudimir da Silva dos Santos | Matemática Aplicada | Doutor | Matemática |
| | Educação, Sociedade e Gestão Ambiental | | |
| Daniel Chiaradia Oliveira | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro | Doutor | Entomologia |
| | Associativismo na Atividade Cafeeira | | |
| Evane da Silva | Segurança do Trabalho Rural | Pós Doutor | Segurança do Trabalho |
| | | | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-------------|---|
| Gustavo Rabelo Botrel Miranda | Mecanização na Cultura do Cafeeiro Manejo de Plantas Invasoras | Doutor | Agronomia – Defensivos agrícolas |
| Ingridy Simone Ribeiro | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal Desenho Técnico Construções em Cafeicultura | Pós Doutora | Biologia – Citologia |
| João Luiz Baldim Zanin | Bioquímica Química geral e Analítica | Pós Doutor | Química |
| João Marcelo Ribeiro | Informática Básica | Mestre | Ciência da computação |
| José Marcos Angélico de Mendonça | Implantação, condução e poda da lavoura Cafeeira Colheita e Pós-Colheita do Café Classificação, Degustação e qualidade do Café | Doutor | Agronomia - Cafeicultura |
| Luciana Maria Vieira Lopes | Química Orgânica Industrialização e Desenv. de Produtos a Base de Café Orientação a pesquisa Projeto Integrador | Doutora | Agronomia – Colheita, Pós Colheita e Qualidade do Café |
| Marcelo Eduardo Bócoli | Introdução a Cafeicultura Irrigação do Cafeeiro | Mestre | Agronomia - Irrigação |
| Márcio Maltarolli Quida | Sociologia e Extensão Rural | Doutor | Gestão, Sociologia Rural e Extensão Rural |
| Paulo Sérgio de Souza | Cafeicultura Sustentável e Certificação Metodologia Científica | Doutor | Agronomia - Fruticultura |
| Ramon de Freitas Santos | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | Doutor | Biologia – Bioquímica agrícola |
| Raphael Antônio do Prado Dias | Estatística Experimental Estatística Básica | Doutor | Matemática - Es- tatística e Experi- mentação Agro- nômica |
| Ricardo Boone Wotckoski | Português Instrumental | Doutorando | Letras – Português |
| Roseli dos Reis Goulart | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro | Doutora | Fitopatologia |
| Walbert Junior Reis dos | Pedologia | Doutor | Agronomia - |

Quadro 6. Funcionários envolvidos diretamente no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

| Técnico administrativo | |
|--------------------------------|---|
| Nome | Função |
| Simone Cristina Passos de Lima | Secretária |
| Nilde Cristina Quirino | Secretária |
| Carlos Eduardo Machado | Supervisor do setor de mecanização agrícola |
| Paulo Otávio Miranda | Supervisor do setor de classificação, degustação e torrefação de café |
| Pedro Sérgio Amore | Técnico responsável pelo setor de produção de café |

22 INFRAESTRUTURA DO E C O R W U

O IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho disponibiliza aos seus estudantes, uma estrutura completa para os trabalhos com a cultura do café, desde a produção das mudas para a implantação de lavouras, manejo de lavouras em renovação e produção, processamento pós-colheita e secagem, beneficiamento, padronização e a industrialização completa, que inclui classificação física e sensorial dos lotes, torração, moagem e empacotamento, disponibilizando cafés de alta qualidade, torrados, moídos e embalados para comercialização no Posto de Vendas do *Campus*.

O Setor de Cafeicultura é constituído, desta forma, por unidades produtivas chamadas de Laboratórios, nos quais são desenvolvidas ações de ensino, pesquisa e extensão. Tais Laboratórios possuem as seguintes nomenclaturas: Laboratório de Produção de Café; Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café; Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café; Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café; Laboratório de Classificação do Café e Laboratório de Industrialização do Café

O *Campus* disponibiliza também de laboratórios que são utilizados em aulas práticas e projetos de pesquisa: Laboratório de Mecanização Agrícola; Laboratório de Hidráulica e Irrigação; Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal; Laboratório de Biotecnologia; Cultura de Tecidos Vegetal; Laboratório de Entomologia; Laboratório de Fitopatologia; Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal; Laboratório de Bromatologia e Água; Laboratório de Topografia; Laboratório de Informática Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI) do curso de segurança do trabalho.

A estrutura de laboratórios do IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho atende àqueles propostos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. São eles:

22.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

Espaço Físico

- ◁ Área total: 655,51 m²
- ◁ Área destinada ao acervo que conta com 21.000 obras: 194,32 m²
- ◁ Área destinada aos usuário (leitura): 169,17 m²
- ◁ Capacidade para 80 usuários sentados

Espaços para estudo

- ◁ 48 bancadas para estudos individuais (48 lugares)

Informatização

Biblioteca totalmente informatizada, utilizando-se Banco de Dados Sybase, arquitetura cliente/servidor com uma interface gráfica Windows. Este sistema de informatização denomina-se PERGAMUM e está conectado à Rede Corporativa da Instituição, abrangendo os principais procedimentos da Biblioteca, que são:

- ◁ catalogação de livros, periódicos e multimeios. Para catalogação utiliza-se a AACR2 e para a classificação utiliza-se a Classificação Decimal Dewey (CDD) 23 edição;
- ◁ reserva, empréstimo, devolução e solicitação de malote;
- ◁ pesquisa e recuperação do acervo;
- ◁ emissão de relatórios de apoio;
- ◁ controle de acesso aos ambientes internos.

Principais componentes do Software Pergamum:

- ◁ **Parâmetros** - possibilita que cada biblioteca utilize o sistema de forma personalizada.
- ◁ **Aquisição** - processo de aquisição de qualquer tipo de material, inclusive controle de assinaturas e renovação de periódicos via Kardex e Pré-catalogação.
- ◁ **Catalogação** - cadastramento de autoridades em módulo próprio e integrado ao cadastro bibliográfico. Importação e exportação de dados de redes como PERGAMUM etc. Emissão de etiquetas (lombadas e códigos de barras).
- ◁ **Consulta ao Catálogo** - pesquisa por autor, título, assunto e termo livre através da

utilização de operadores booleanos.

- ◁ **Circulação** - cadastro de usuários, controle de visitantes, empréstimos, reservas, renovação, consulta ao histórico de empréstimo ou de multas, emissão de recibos de empréstimos, multas e devolução.
- ◁ **Relatórios** - inventários do acervo. Levantamento do acervo por área de conhecimento, por bibliotecas e por disciplina. Relatório por atividade, por grupo de atividade e por executante, estatísticas gerais.
- ◁ **Internet** - acervo digital, com acesso a livros e periódicos com texto na íntegra. Acompanhamento do processo de aquisição pelo usuário solicitante, envio automático de mensagens para lembrar a data de devolução do material emprestado, informar liberação de reserva e novas aquisições na área de interesse pré-selecionada e sumário on-line.

Atualização do Acervo

De acordo com o Regulamento do Sistema Integrado de Bibliotecas, para desenvolvimento de suas coleções, o SIBI/IFSULDEMINAS toma como base as necessidades dos diversos cursos ofertados pela Instituição, levando em consideração as disponibilidades orçamentárias e de mercado. São objetivos da Política de Desenvolvimento de Acervos:

Incrementar o crescimento equilibrado do acervo em todos os campos do saber:

- ◁ estabelecer prioridades de aquisição;
- ◁ traçar diretrizes para a distribuição de verbas;
- ◁ determinar critérios para a duplicação de títulos;
- ◁ traçar diretrizes quanto à utilização de material doado;
- ◁ traçar diretrizes para avaliação da coleção;
- ◁ traçar diretrizes para o descarte e reposição de material;
- ◁ supervisionar o processo de permuta;
- ◁ incrementar programas cooperativos.

As indicações de aquisição podem ser feitas através:

- ◁ Dos Diretores de Cursos da instituição
- ◁ Dos professores e alunos com sugestões via página da biblioteca

Forma de Acesso e Utilização

- ◁ Os usuários têm acesso livre às estantes de livros e periódicos. Os Multimeios devem

ser solicitados aos colaboradores do setor.

- ◁ Localização do acervo: a informação é obtida junto aos terminais de computadores localizados no acervo da Biblioteca.
- ◁ Rede Wireless em todos os espaços da Biblioteca.

Serviços oferecidos

- ◁ Acesso ao Portal da Capes
- ◁ Acesso às bases de dados
- ◁ Capacitação para uso de recursos
- ◁ Capacitação para uso dos serviços
- ◁ Comutação bibliográfica nacional e internacional
- ◁ Consulta local
- ◁ Empréstimo domiciliar
- ◁ Empréstimo inter-bibliotecário
- ◁ Levantamentos bibliográficos
- ◁ Normalização de trabalhos acadêmicos
- ◁ Orientação aos usuários
- ◁ Serviço de malote entre as bibliotecas setoriais

Serviços disponíveis na Internet

- ◁ Consulta ao catálogo on-line simultâneo de todas as bibliotecas do SIBI/IFSULDEMINAS
- ◁ Consulta histórico da situação do usuário na Biblioteca
- ◁ DSI - Disseminação Seletiva da Informação - Possibilidade de cadastrar áreas de interesse e receber periodicamente, por e-mail, informações das últimas aquisições do SIBI/IFSULDEMINAS em sua área de interesse.
- ◁ Renovação de empréstimo de material - confirmação enviada por e-mail
- ◁ Reserva de material - notificação enviada por e-mail da disponibilidade do material
- ◁ Solicitação de malote

Sala de Pesquisa

Local com 18,67m² com 10 computadores, onde os usuários podem acessar bibliotecas ou bases de dados remotas de referência eletrônica ou texto completo, usando um catálogo *on-line* local ou uma rede de computadores como meio de ligação (Internet/Intranet), em qualquer

lugar do mundo, a qualquer hora do dia ou da noite. Proporcionando ao corpo docente, discente e funcional as tecnologias de informação necessárias à pesquisa, através das Bases de Dados e Portal da Capes, com acesso local ou remoto para a comunidade Acadêmica.

Parcerias/Convênios

Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos - CCN/IBICT

Comutação Bibliográfica - COMUT/IBICT

Rede Compartilhada Pergamum - <http://www.pergamum.pucpr.br>

Horário de funcionamento

Período Letivo

De 2^a a 6^a - 7h às 22h30min

Aos sábados - das 8h às 12h

Período de Férias

De 2.^a a 6.^a - 8h às 18h

22.2 Laboratórios didáticos

22.2.1 Laboratório de Produção de Café

É constituído por três glebas de lavouras, com área total de aproximadamente, 18ha, ocupados com lavoura cafeeira, em fase de implantação, renovação e produção, descritas a seguir:

- a. Gleba 1 - Torrefação: área cultivada próxima aos prédios pedagógicos, com fácil acesso aos professores e estudantes, conduzidas para a realização de aulas, experimentos e demonstrações técnicas em projetos de extensão. São em torno de 7,0ha, ocupados com aproximadamente 20.000 plantas, distribuídas em pequenos talhões formados com 12 cultivares de café, que permite o reconhecimento em campo, das principais características fitotécnicas desses materiais genéticos.
- b. Gleba 2 - Espigão: área cultivada com café nas dependências do *Campus* Muzambinho, porém, com relativa distância do conjunto pedagógico. Trata-se de 8,6ha ocupados com café, totalmente mecanizado, ocupados com aproximadamente 18000 plantas, distribuídas em talhões maiores formados por 2 cultivares de café, com objetivos de atendimento às necessidades de pesquisas, extensão e produção de café para consumo interno.

- c. Gleba 3 - São Sebastião: área implantada na Fazenda São Sebastião, em Guaxupé (20km do *Campus* Muzambinho), com objetivo de atender às necessidades de pesquisa, extensão e produção de café para consumo interno. Trata-se de aproximadamente, 2,0ha ocupados por dois talhões de café, totalmente mecanizados.

Além disso, esse laboratório possui um viveiro para a produção de mudas de cafeeiro para implantação em novas áreas de produção, pesquisa e extensão, em parceria com a EMBRAPA café, EPAMIG/MG e IAPAR/PR, com a instalação de campos de competição e observação de novas cultivares de café arábica, com capacidade para a produção de aproximadamente, 50000 mudas de café por ano.

22.2.2 Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café

Trata-se da infraestrutura e do conjunto de máquinas destinadas ao recebimento do café recém-colhido, para a separação dos frutos conforme seu estado de maturação. Localiza-se próximo aos prédios pedagógicos. É constituído pelas seguintes instalações e equipamentos:

- a. Moega: recebimento do café colhido para condução às máquinas de processamento.
- b. Esteira: transporte do café da moega até a bica de jogo.
- c. Bica de jogo: separação de impurezas (folhas, pedaços de ramos, ciscos etc) vindas da lavoura, que estão junto aos frutos de café.
- d. Lavador/Separador: realiza a retirada de pedras e ciscos ainda presentes junto aos frutos e também, a separação dos frutos em adiantado processo de separação, daqueles ainda mais atrasados, mais úmidos.
- e. Descascador: realiza o descascamento dos frutos maduros e ainda, a separação dos frutos verdes, imaturos.
- f. Removedor de cascas: faz a separação dos grãos, ainda em pergaminho, das cascas do café após o descascamento.
- g. Desmucilador: faz a retirada mecânica da mucilagem presente no fruto, aderida ao pergaminho.
- h. Caixa de infiltração: destina-se ao recebimento da água residuária do processamento pós-colheita, para infiltração.
- i. Rosca: faz o transporte das cascas do café para o descarregamento em carreta de trator e posterior destinação à compostagem.

22.2.3 Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café

É constituído pela estrutura e equipamentos usados para a secagem e armazenamento do café após o processamento.

São dois terreiros (um pavimentado e outro, em fase de término de pavimentação), com área aproximada de 3000m² e três secadores artificiais, com ventilação forçada, sendo um com capacidade de 2m³ e dois com capacidade de 5m³, abastecidos com resíduos de lenhas oriundas das podas de lavouras cafeeiras do *Campus*.

Quanto ao armazenamento, é feito em 8 tulhas com volume aproximado de 25m³, e capacidade para 200m³, o que representa um valor próximo à 400 sacas de café não beneficiadas.

22.2.4 Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café

É formado por infraestrutura (barracão) e um conjunto de máquinas que realizam o trabalho de preparo dos lotes de café para destinação à indústria. Localiza-se próximo aos prédios pedagógicos, sendo constituído por dois setores:

- a. Beneficiamento primário: realiza a retirada das cascas/pergaminho dos grãos, separando os grãos maiores (bica corrida) daqueles grãos residuais (escolhas).
- b. Beneficiamento secundário/padronização: conjunto de equipamentos que realizam a padronização do café “bica corrida”, promovendo a separação por tamanho, formato, densidade e cor dos grãos, que posteriormente são destinados à composição das ligas para a indústria.

22.2.5 Laboratório de Classificação do Café

Trata-se de espaço multiuso destinado aos trabalhos de classificação de café, formado por quatro espaços, sendo:

- a. Classificação física: realização de classificação por tipo, umidade e granulometria dos grãos
- b. Classificação sensorial: realização de degustação de amostras de café, segundo padrões recomendados pela Specialty Coffee Association of America (SCAA)
- c. Cafeteria-escola: elaboração de bebidas de café, com equipamentos em alto padrão e utensílios para a realização de diferentes formas de extração de café.
- d. Análises físico-químicas: realização de avaliações de pH, brix e acidez de amostras de café torrado.

- e. Sala de amostras: sala climatizada para o armazenamento de amostras de café para a utilização em aulas, cursos e pesquisas com qualidade de café.
- f. Sala de torra de amostras: composta por equipamentos para a torração de amostras de café, em diferentes níveis tecnológicos, variando desde equipamento simples de uso comum em empresas classificadoras de café até equipamento com tecnologia reconhecida mundialmente.

22.2.6 Laboratório de Industrialização do Café

É constituído por uma infraestrutura e equipamentos para a completa industrialização do café, com a seguinte organização:

- a. Setor de Torração:
 - ✓ Linha 01 Ecológica: industrialização com torrador ecológico de fornecimento de ar quente e seco, com recirculação de gás e fumaça e com capacidade para 15 toneladas por mês (30 kg por batelada), acoplado ao sistema de resfriamento de café, com destinação aos silos de armazenamento do café torrado.
 - ✓ Linha 02 Convencional: industrialização em torrador com sistema convencional de aquecimento de tambor de torra por chama direta, com capacidade de 15 toneladas por mês (30 kg por batelada), acoplado ao sistema de resfriamento de café, com destinação aos silos de armazenamento do café torrado.

- b. Sistema de Moagem:
 - ✓ Em rolos: possibilita a moagem do café torrado em equipamento com capacidade de resfriamento dos rolos de moagem e diminuição de perdas de compostos aromáticos e manutenção dos atributos de qualidade do café.
 - ✓ Martelos: moagem em sistema convencional, de maior distribuição entre as empresas nesse setor.

- c. Setor de empacotamento:
 - ✓ Café torrado em grãos: equipamentos que permitem a seleção de grãos, transporte, pesagem e acondicionamento em embalagens comerciais.
 - ✓ Café torrado em moído: equipamentos que realizam o transporte do café moído, pesagem e acondicionamento em embalagens comerciais.

- d. Setor de armazenamento de café: possibilita a estocagem dos lotes de cafés já padronizados, oriundos do Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café, até o momento de industrialização.

22.2.7 Laboratório de Mecanização Agrícola

O Laboratório de Mecanização Agrícola atende aos departamentos pedagógicos e agrícolas de produção.

Ao departamento pedagógico atende com a finalidade didática ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura para as aulas de Mecanização Agrícola, a fim de demonstrações práticas com tratores e implementos na implantação, manejo e colheita da lavoura cafeeira, além da manutenção dos devidos equipamentos.

Ao departamento de produção atende com a finalidade da implantação até a colheita do café. Seguindo as seguintes etapas:

- a. Preparação do terreno para a implantação de lavouras, que consiste em subsolagem, arar, gradear e sulcar o terreno para a implantação da lavoura;
- b. Condução consiste em roçar, pulverizar e adubar a lavoura;
- c. Fase de colheita, consiste em colher o café e transportar para o Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café.

A infraestrutura do Laboratório de Mecanização Agrícola é constituída por:

- a. Com galpões e garagens para tratores e implementos;
- b. Oficina mecânica de tratores e
- ✓ Pelas seguintes máquinas, implementos e equipamentos: Tratores agrícolas da Massey Ferguson nos modelos: 275, 275, 55x, 55x, 291, 620; trator agrícola da New Holland no modelo TL70. Trator cafeeiro da New Holland no modelo 3888, tratores cafeeiros da Yaamar nos modelos 1155 cabinado e 1030, subsolador, arado, grades, sulcador, pulverizadores de barra, pulverizador de canhão, turbo pulverizador, distribuidor de esterco líquido, distribuidor de esterco sólido, roçadeiras, trinchas, distribuidores de adubo, sugador de café da Vicon, arrugador e eleirador de café, colhedora de café tratorizada tipo coquinho, carretas, motosserras, esqueletadeira manual e roçadeiras manuais.

22.2.8 Laboratório de Hidráulica e Irrigação

O Laboratório de Hidráulica e Irrigação conta com estrutura física capaz de atender demandas pedagógicas e experimentais, votada a hidráulica de condutos livres, forçados, automação e controle de irrigação, quimigação, além da avaliação de desempenho técnico de aspersores. A estrutura do laboratório é dividida em Unidade de Hidráulica e Unidade de Automação em Irrigação, estas internas a edificação e Unidade de Avaliação de Desempenho Técnico de Aspersores, esta externa e a edificação (Campo Experimental) anexo ao prédio do laboratório. Na unidade hidráulica, pode-se executar atividades de manobras hidráulicas em canais de escoamento livre, perda de carga, classificação de regime de escoamento em condutos forçados, associação de bombas e geração hidroelétrica. Na unidade de automação em irrigação, é possível operacionalizar elementos de automação e controle como os controladores de irrigação, acionamento de bombas e quimigação por meio do cabeçal de controle. Na unidade externa ocorre a experimentação de elementos de irrigação, em especial os aspersores rotativos de impacto. Tais experimentos de desempenho técnico consistem em gerar as curvas (gráfico) de desempenho Pressão VS Vazão, Pressão VS Alcance além de avaliar a uniformidade de aplicação dos aspersores. Deste modo, são apresentados os equipamentos disponíveis no laboratório de hidráulica e irrigação:

- a. Bancada de classificação do regime de escoamento em conduto forçado
- b. Bancada de avaliação de perda de carga hidráulica
- c. Bancada de associação de bombas hidráulicas
- d. Bancada de geração hidroelétrica
- e. Bancada de escoamento livre (Canal hidráulico)
- f. Bancada de automação em irrigação
- g. Cabeçal de controle (quimigação)
- h. Bancada de avaliação de desempenho de aspersor (Pressão VS Vazão)
- i. Bancada de avaliação de desempenho de aspersor (Pressão VS Alcance)
- j. Unidade de aspersão convencional tipo engate rápido rosqueável
- k. Unidade de manometria

22.2.9 Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal

O Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal atende a instituição de ensino através de apoio pedagógico às aulas práticas do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, oferecendo suporte aos projetos de pesquisas dos quais são desenvolvidos pelos alunos da

instituição e pelo corpo docente (professores), como trabalhos relacionados a TCC's e demais pesquisas.

Além disso atende aos produtores rurais da cidade de Muzambinho e das cidades próximas (que se refere a cidades do sul de Minas de Gerais e divisa com o estado de São Paulo).

O laboratório presta serviços de análise química e física do solo, e a análise de tecido vegetal (foliar).

As especialidades do laboratório são:

- a. na análise química do solo a qual quantifica os nutrientes (macro e micronutrientes) presentes na amostra de solo;
- b. na análise física do solo a qual identifica e quantifica as frações (argila, areia e silte) presentes na amostra de solo.
- c. Na análise química do tecido vegetal (foliar) a qual quantifica os nutrientes (macro e micronutrientes).

Os equipamentos disponíveis no Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal são: moinhos de solos, pHâmetros destilador de água, deionizador de água, capelas de exaustão de gases, estufas de secagem e esterilização, muflas, espectrofotômetros visíveis, buretas automáticas, pipetadores automáticos para análise de solos, fotômetros de chama, balanças de precisão, balança de semi-precisão, destiladores de nitrogênio, estufa de circulação e renovação de ar, moinhos de facas tipo Willye, agitadores de Wagner, espectrofotômetro de absorção atômica

22.2.10 Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal

O Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, atende as atividades práticas de ensino de disciplinas ofertadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e também é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à área de Biotecnologia, dentre essas pesquisas, destacam-se: trabalhos com semente de café, embriões e embriogênese somática.

O Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal, localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I conta com a seguinte estrutura: banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos; recepção; sala de professores; sala de aula prática; sala de estudos e reuniões; almoxarifados; cozinha; sala de recepção de materiais e

autoclavagem; sala de preparo de meio de cultura; sala de inoculação; sala de crescimento de plantas.

Os equipamentos utilizados na cultura de tecidos que o laboratório possui são:

- a. Medidor de pH de bancada: Utilizado na aferição do pH do meio de cultura, o qual deve ficar em torno de 5,5 a 5,8.
- b. Agitador magnético com chapa aquecedora: A agitação auxilia na dissolução de reagentes e na determinação do pH. A chapa aquecedora é utilizada para aquecimento de soluções e do ágar na confecção do meio de cultura.
- c. Mesa agitadora: agitação de meios líquidos.
- d. Balança semi-analítica: Utilizada na pesagem de reagentes em maior quantidade. Campo de pesagem: 0,001g a 320g.
- e. Balança analítica de precisão: Utilizada na pesagem de reagentes em quantidades pequenas. Campo de pesagem: 0,0001g a 220g.
- f. Destilador de água: Utilizado na purificação da água que é utilizada para confecção de meios de cultura, diluição de reagentes e assepsia dos explantes.
- g. Autoclave horizontal de bancada: Utilizada para esterilização dos meios de cultura, vidrarias, água e outros materiais utilizados no ambiente asséptico da capela de fluxo laminar. A autoclave chega a 121 C de temperatura e 1,6 atm.
- h. Estufas de circulação e renovação de ar: Utilizada para secagem de vidrarias e material vegetal.
- i. Capela de exaustão de gases: Utilizada na manipulação de reagentes tóxicos.
- j. Capela de fluxo laminar: Equipamento que força a passagem de ar por meio de um filtro bacteriológico, de modo que seja criado um ambiente estéril com pressão positiva, que evita a entrada do ar externo contaminado. É essencial no laboratório, pois nele é realizada a manipulação asséptica das culturas in vitro.
- k. BOD: câmara com controle de temperatura e fotoperíodo, utilizada para armazenagem das plantas in vitro.
- l. Micropipetas: São utilizadas para medir volumes pequenos de soluções e reagentes.
- m. Geladeiras: armazenagem de soluções estoques, produtos químicos, meios de cultura e na preservação de material vegetal.

22.2.11 Laboratório de Entomologia

É um laboratório com a finalidade de estudar Ecologia de Insetos donde poderão ser desenvolvidos trabalhos sobre a criação massal de insetos em dieta natural e/ou artificial,

criação de inimigos naturais, estudos de morfologia, fisiologia, comportamento de insetos, avaliação de resultados de ensaios de campo, dentre outros. Dispõe de uma sala para manutenção de coleção entomológica, a qual será utilizada para estudos de morfologia. Em termos de estrutura o laboratório consta de 3 salas de professores, uma copa cozinha, bebedouro com água fria e natural, sala de recebimento de amostras, sala de criação de insetos na fase adulta, sala de criação de insetos na fase jovem, sala de estudos e reunião, sala de preparação de dietas, sala almoxarifado e sala de manutenção de coleção entomológica. As aulas práticas de morfologia de insetos são realizadas conjuntamente com o laboratório de fitopatologia.

22.2.12 Laboratório de Fitopatologia

O Laboratório de Fitopatologia e Nematologia está localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I. Neste laboratório são desenvolvidas atividades de pesquisa e ensino.

Na parte de pesquisa, são desenvolvidos projetos relacionados principalmente com as doenças do cafeeiro, auxiliando nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

Os laboratórios atendem também as necessidades de aulas práticas da disciplina de Introdução a Fitopatologia e Manejo de doenças do cafeeiro oferecida no quinto período do curso Superior de Tecnologia em cafeicultura.

O laboratório consta com a seguinte infraestrutura:

- a. Sala de aulas práticas com bancadas, lupas e microscópios, data show.
- b. Laboratório de Microbiologia para cultivo de microrganismos.
- c. Laboratório de Nematologia, onde amostras de raízes são processadas por meio da extração e avaliadas para a quantificação e identificação de nematoides fitoparasitas.

22.2.13 Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal

O Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, atende as atividades práticas de ensino de disciplinas ofertadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e também é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à área de Sementes e Fisiologia Vegetal, dentre essas pesquisas, destacam-se: teste de germinação de sementes de café, teor de matéria verde e matéria seca de plantas daninhas à cultura do café.

O Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I conta com a seguinte estrutura: sala de aula prática, equipada com recursos audiovisuais e já adaptada a cadeirantes; sala de balanças e microscopia; sala de

condutividade elétrica; salas de crescimento vegetal; sala de germinadores; câmara fria; ambientes para pesquisa em sementes (Laboratório de Sementes) e pesquisa em fisiologia vegetal (Laboratório de Fisiologia Vegetal); banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos; ambiente de estudo.

Dentre os equipamentos presentes no Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, aqueles que são utilizados para pesquisa voltadas na área de cafeicultura são: balança analítica; estufa de secagem e esterilização; B.O.D. com fotoperíodo, alternância de temperatura e controle de umidade; câmara de germinação tipo Mangelsdorf; medidor de umidade; paquímetro e medidor de fotossíntese.

22.2.14 Laboratório de Bromatologia e Água

O Laboratório de Bromatologia e Água, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, tem como finalidade realizar análises bromatológicas de alimentos e análises de água.

Conta com infraestrutura própria dividido em setores: Físico-química I, II e III; três salas de preparo de material; laboratório de microbiologia; sala de esterilização; banheiros masculino e feminino; almoxarifado; depósito de materiais de limpeza; recepção e escritórios.

Atende ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura nas aulas práticas de Química Geral e Bioquímica.

Além disso oferece suporte no desenvolvimento de pesquisas voltadas para a cafeicultura nas análises dos grãos de café verde, torrado, torrado e moído nos seguintes aspectos: análise de proteína, análise de gordura, acidez, cinzas e umidade, fibra, extrato aquoso, pH, condutividade elétrica. Para isso, utilizando os seguintes equipamentos presentes no laboratório: bloco digestor, destilador de nitrogênio, bureta automática, determinador de gordura, balança, mufla, estufas, determinador de fibra, banho maria, pHmetro, condutivímetro.

22.2.15 Laboratório de Topografia

O laboratório de Topografia tem por objetivo dar apoio didático para que aluno obtenha habilidades e competências necessárias na determinação de superfícies da Terra utilizando níveis tecnológicos diversos. Executar levantamentos topográficos para fins de terraplenagem, projetos de irrigação e conservação do solo. Elaborar memorial descritivo. Confeccionar plantas topográficas planialtimétricas e perfis longitudinais à mão livre e assistidos por computador,

contando com os seguintes equipamentos: estações totais; níveis óticos; receptores GPS de navegação; receptor GPS Topográfico (L1); trenas, balizas e miras falantes.

Os ensinamentos sobre os softwares de aplicação à matriz, são passados para os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura no Laboratório de Informática, localizado no prédio da Informática do *Campus*.

22.2.16 Laboratório de informática

Contam com vários computadores ligados à internet e com programas que dão suporte para as disciplinas de Informática básica e Topografia, onde são desenhados os mapas com as coordenadas obtidas em campo:

- a. Labinfo6 – Sala 11 - Prédio de Tecnologia da Informação - 30 Thin Clients com monitores de 18,5", 1 microcomputador com monitor de 18,5", 1 Data Show, Ar Condicionado e Switch.
- b. Labprog4 - Sala 17 - Prédio de Tecnologia da Informação - 31 microcomputadores com monitores de 18,5", 1 Data Show, Ventilador e Switch.

22.2.17 Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI)

O LSHI - Laboratório de Segurança, Higiene e Incêndio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho, oferece apoio às aulas práticas da disciplina de Segurança do Trabalho Rural do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura.

A utilização didático pedagógica do LSHI possibilita aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura a contextualização prática da aplicação das Normas Regulamentadoras bem como ações de prevenção de riscos presentes no ambiente de trabalho rural.

Com os equipamentos (Instrumentação de avaliação) disponíveis é possível avaliar agentes de riscos que podem trazer danos e agravos a saúde do trabalhador na cafeicultura e permitir a seleção adequada dos equipamentos de proteção individual EPI, necessários para prevenir possíveis doenças e acidentes no ambiente de trabalho rural.

O Laboratório de Segurança, Higiene e Incêndio, promove atividades didáticas em nível de ensino, pesquisa e extensão.

Os equipamentos utilizados para Instrumentação de Avaliação são: Bomba de amostragem de poeira; Calibradores decibelímetro e dosímetro MOR CAL 4000 nível 94 e 114

db; Decibelímetro digital (maleta preta); Decibelímetros digitais; Detectores de 4 gases digitais - MOD DG 500; Dosímetros de ruído SKILL TEC; Explosímetro digital - MOD EXP 200 portátil para metano com kit espaço confinado e saída USB; Kits espaço confinado; Luxímetros digitais; Medidor de oxigênio dissolvido; Medidor de stress térmico TGD 200; Medidor de stress térmico de globo TGM 100; Medidor de vibração; Termo-hidro-anemômetro digital.

Os Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) disponíveis para as práticas desenvolvidas são: Vestimenta completa para aplicação de agrotóxicos; Aventais de raspa; Aventais PVC; Botas borracha branca cano curto (pares); Botinas COM bico de ferro (pares); Botinas SEM bico de ferro (pares); Capacetes amarelos; Capacetes azuis

Capacetes brancos; Cintos tipo paraquedista; Cones; Luvas eletricidade (pares); Luvas de PVC forrada palma áspera; Luvas látex nitrílica (pares); Luvas malha de aço; Luvas vibraflex (pares); Óculos de solda; Óculos transparentes (para adaptar lentes de grau); Óculos transparentes DA 14500 Fênix; Perneiras (pares); Protetor auditivo silicone; Protetores auditivos de espuma moldável com cordão; Protetores auriculares tipo concha; Capas de extintores abertas (material pedagógico); Extintor pequeno (material pedagógico); Pó químico para recarga de extintores.

22.2.18 Demais instalações

O Curso conta com outras instalações que dão suporte as demais atividades do curso como:

- a) Posto agrometeorológico
- b) Prédio pedagógico do café que abriga 4 Salas de aula, Sala de coordenação e integrantes do NDE, Sala de apoio aos professores, banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos.
- c) Auditório com capacidade para 200 pessoas, destinado a eventos técnicos-científicos; com TV 29”, vídeo e DVD, com acesso à internet e Datashow.

23 CERTIFICADOS E DIPLOMA

Para obtenção de grau ao aluno deve ter sido aprovado em todas as disciplinas obrigatórias do curso; elaborar, apresentar e ser aprovado Trabalho de Conclusão de Curso e demais exigências regulamentares; possuir a carga horária de estágios regularizada junto ao SIEC; estar quite com biblioteca e demais órgãos que por ventura possua pendências; enviar a documentação solicitada pela secretaria de registro escolar para colação de grau.

24 OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO - PORTADOR DE DIPLOMA

A obtenção de um novo título será permitida aos portadores de diploma de Curso de Graduação reconhecido e far-se-á por concurso, condicionado à existência de vaga e atendidas as disposições expressas em edital específico expedido pela Coordenadoria de Registro Acadêmico.

Para obtenção de um novo título haverá, obrigatoriamente, avaliação de conteúdo específico e o número de vagas disponíveis será determinado por curso, baseado em dados fornecidos pela Coordenadoria de Registro Acadêmico que terá a função de levantar o número de vagas semestralmente e receber as inscrições com a documentação prevista no edital.

Elaboração do edital ficará a cargo do Conselho de coordenadorias que deverá especificar: o número de vagas; data de inscrição, da prova de seleção e de matrícula dos classificados; documentação necessária, divulgação do resultado e encaminhamento a Coordenadoria de Registros Acadêmicos para autorização da matrícula.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será incumbido de definir os conteúdos a serem avaliados; indicar a constituição da banca examinadora e analisar o histórico escolar e emitir parecer para o processo de adaptação.

À Banca Examinadora caberá organizar, preparar e corrigir a avaliação.

Poderá ser solicitado aproveitamento de estudos de acordo com o disposto neste regulamento.

25 TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA

A transferência externa de discente de outras Instituições de Ensino Superior para preenchimento das vagas existentes em cursos idênticos ou afins aos da IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, obedecerá aos critérios e normas do presente regulamento.

Em data estabelecida, a coordenadoria de Registros Acadêmicos, expedirá o edital

disciplinando o processo e contemplando em seu teor o estabelecido pelo Colegiado de Curso.

A normatização completa do processo de transferência externa e interna estará prevista o regimento interno do *Campus*.

Para as transferências Internas e Externas serão adotados os critérios estabelecidos na Resolução Normativa 028, 05 de agosto de 2011, Conselho Superior do IFSULDEMINAS. A qual estabelece que cinquenta por cento das vagas oferecidas para transferência, obrigatoriamente deverão contemplar a transferência interna. Caso tais vagas não sejam preenchidas serão disponibilizadas para transferência externa e obtenção de novo título, respectivamente.

A aceitação de transferências internas ou transferências externas de estudantes de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular e realização de exame de seleção.

26 TRANCAMENTO

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura prevê que o discente possa solicitar o trancamento apenas uma vez e por apenas um semestre, de acordo com a regulamentação da Resolução do Consup nº69/2017 (IFSULDEMINAS, 2017):

Art. 22. O trancamento da matrícula deverá ser feito mediante requerimento dirigido a SRA, ate 30 dias corridos apos o inicio do semestre letivo.

§1º. O trancamento da matrícula deverá ser requerido pelo proprio estudante ou por seu representante legal, caso seja menor de 18 anos.

§2º. O trancamento de matrícula só tera validade por um semestre letivo, devendo o estudante refazer sua matrícula ou um novo semestre de trancamento na época prevista no Calendário Acadêmico.

§3º. O estudante só poderá trancar sua matrícula por 3 (tres) semestres letivos para cursos integralizados com 10 (dez) ou mais semestres ou dois semestres para cursos integralizados com menos de 10 semestres.

I. Os cursos que sejam de matrícula anual, poderão ser trancados uma unica vez.

§5º. Não será autorizado o trancamento de matrícula no primeiro semestre letivo, salvo por motivos previstos no Decreto-Lei no 1.044/69 (afecções/doenças congênitas e infectocontagiosas ou outras condições mórbidas) e nas Leis no 715/69 (Serviço Militar) e 6.202/75 (Licença Gestação).

§6º. O período letivo em que o estudante estiver com sua matrícula trancada não será computado para contagem do tempo de integralização curricular.

§7º. O estudante poderá solicitar o trancamento de disciplina(s) até 30 (trinta) dias corridos após o início da(s) disciplina(s) do semestre letivo.

§8º. Caso o estudante não opte pelo trancamento do modulo completo, poderá trancar no máximo 50% das disciplinas oferecidas durante o

semestre ou ano, conforme o regime do curso.

§9º. O trancamento de disciplinas não poderá ser efetuado durante o primeiro semestre/ano letivo dos alunos ingressantes, salvo por motivos de saúde devidamente comprovados, por laudo médico que justifique o trancamento.

27 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os períodos de matrícula, rematricula e trancamento serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12.
- Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.
- O discente, mesmo por intermédio do seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

27 REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 23 dez. 2002. Seção 1, p. 162. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

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**, Brasília, D.F., 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Lei no.10.098, de 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, D.F., 20 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 31 maio 2012. Seção 1, p. 48. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&Itemid=30192>. Acesso em: 14 mar. 2016.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP nº 069/2017, de 14 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a aprovação das alterações das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2017. Disponível em https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2017/resolucao.069.2017.pdf. Acesso em 09 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Instrução Normativa 04 de 06 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e sobre o Regulamento dos Auxílios Estudantis. Pouso Alegre, 2018. Disponível em https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proen/instrucaonormativa/2018/IN_04_-_Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Pol%C3%ADtica_de_Assist%C3%Aancia_Estudantil.pdf. Acesso em 23 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP nº 112/2018, de 20 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a aprovação as atribuições dos Coordenadores e Vice-Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2018. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/101a115/112.2018.pdf. Acesso em 10 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP n° 020/2019, de 27 de março de 2019**. Dispõe sobre a aprovação do Regimento dos Colegiados de Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2019. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2019/20.pdf . Acesso em 22 de abril de 2019.

Documento Digitalizado Público

Projeto Pedagógico - Tecnólogo em Cafeicultura

Assunto: Projeto Pedagógico - Tecnólogo em Cafeicultura
Assinado por: Aracele Fassbinder
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR - CD3 - MUZ - DDE-MUZ**, em 16/09/2022 16:51:41.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 322164

Código de Autenticação: dda4899647





Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder <aracele.garcia@muz.ifsuldeminas.edu.br>

PPC pós CADEM e histórico de atualizações

1 mensagem

Marcio Maltarolli Quida <marcio.maltarolli@muz.ifsuldeminas.edu.br>
Para: Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder <aracele.garcia@muz.ifsuldeminas.edu.br>

16 de setembro de 2022 00:02

Boa noite, chefe!

Missão dada = missão cumprida

3 anexos

 **Histórico de Alterações de PPC.docx.odt**
31K

 **Pós CADEM.docx**
530K

 **Pós CADEM.pdf**
1568K

Documento Digitalizado Público

Protocolo de envio de documentos após o Cadem

Assunto: Protocolo de envio de documentos após o Cadem
Assinado por: Aracele Fassbinder
Tipo do Documento: E-mail
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR - CD3 - MUZ - DDE-MUZ**, em 16/09/2022 17:16:22.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 322195

Código de Autenticação: 3ba8a64338





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho

ATA Nº2/2022/DDE-MUZ/MUZ/IFSULDEMINAS

ATA - 14/09/2022 - Colégio Acadêmico CADEM

Ata de **Reunião do Colégio Acadêmico (CADEM) do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho**, realizada no dia **14 de Setembro de 2022**, das 13 às 15, com a presença dos membros Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder (Diretora de Desenvolvimento Educacional - DDE), Hugo Baldan Júnior (Diretor de Ensino), Zelia Dias de Souza (Diretora de Administração e Planejamento - DAP), Giovanna Maria Abrantes Carvas (Representante TAE titular), Márcio Maltarolli Quida (Representante Docente titular), Fernanda Flório (Representante Discente suplente do aluno Rafael Bocamino, que justificou a ausência) e Cleber Marcon (representante da comunidade externa).

As pautas enviadas anteriormente para leitura dos membros e tratadas na reunião foram: atualizações de PPCs, a maior parte incluindo a curricularização da extensão, e um regimento de TCC do curso de Ciência da Computação. As alterações e os apontamentos gerais tratados na reunião foram:

Curso Superior Tecnólogo em Cafeicultura

- Modificação dos nomes das autoridades.
- Atualização do sumário.
- Elaboração do item 11.4, curricularização da extensão.
- Modificação da matriz curricular do curso, com a redução da carga horária de TCC e AC e criação do item “atividades de extensão”, com 120 horas.
- Inversão do posicionamento na matriz das disciplinas “Colheita e Pós Colheita do Café” e “Segurança do Trabalho”, após a solicitação e anuência dos envolvidos.
- Modificação dos nomes e portarias do colegiado e NDE.
- Atualização da lista de professores (ainda falta concluir).
- Análise de coerência em todos os componentes após as modificações.
- Formatação.

Curso Superior Ciências Biológicas

1. Adequação às novas DCNs, publicada em 2019.
2. Curricularização da extensão. Inserção de Chs de extensão em algumas das disciplinas do curso.
3. Incorporação das Chs de PCCs em algumas das disciplinas do curso.
4. Curso passou a ter cerca de 11% de sua carga horária em EAD, podendo chegar a 20%, em situações analisadas e aprovadas em colegiado.
5. Retirada da obrigatoriedade de realização do TCC pelo discente no curso.
6. Algumas alterações de docentes responsáveis por disciplinas do curso.
7. Algumas alterações de Chs de disciplinas pré-existentes no curso.
8. Algumas alterações de posições de disciplinas pré-existentes no curso na matriz curricular.
9. Criação das disciplinas:
Metodologia de Pesquisa e Extensão
História da educação.
Estágio I

Estágio II

Estágio III

Estágio IV

10. Carga horária do curso com mínima alteração.

Curso Superior Engenharia Agrônômica

- Modificação dos nomes das autoridades.
- Atualização do sumário.
- Elaboração do item 12.3, curricularização da extensão.
- Curricularização da extensão
- Inversão das disciplinas "Cafeicultura" e "Extensão Rural" (sétimo e oitavo semestres)
- Inclusão da disciplina "Sensoriamento Remoto" como obrigatória.
- Atualização da lista de professores
- Formatação.

Curso Superior Medicina Veterinária

1. Adequação às novas DCNs, publicada em 2019:

1.1 Inclusão de disciplinas que coloque o aluno em contato com a prática profissional desde o primeiro período do curso. Para isso foram

criadas as disciplinas Vivência em Medicina Veterinária I, II, III, IV e V.

1.2 Inclusão de disciplinas optativas que acontecerão nas 10 primeiras semanas de aula, de forma modular, no 9o período letivo.

1.3 Inclusão do Estágio Obrigatório no 9o período do curso, que deverá ser realizado internamente à instituição e nas diferentes áreas de atuação. Acontecerá durante as 10 últimas semanas de aula do 2o semestre letivo. Continua o Estágio Obrigatório no 10o período, fora da instituição.

2. Curricularização da extensão.

3. Junção de disciplinas para melhor interação de conteúdos (interdisciplinaridade).

4. Carga horária do curso com mínima alteração.

Curso Superior Pedagogia

Atendimento às fragilidades pelos avaliadores do MEC no ato do reconhecimento; Cópia de trechos do formulário de avaliação; retirada do polo Inconfidentes;

alteração de carga horária do curso e matriz; atualizações de ementas; inserção da curricularização da extensão; retirada do sistema minha biblioteca e inclusão do Pearson;

Atualização do corpo docente.

Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

- descrição completa das atividades complementares

- separação da disciplina Topografia/Irrigação, segundo ano, em Topografia (2o ano) e Irrigação (3o ano)

- ajuste da disciplina Processamento de Produtos Agroindustriais, somente alterando o ano de oferta que estava localizado na sua Ementa.

Alterações necessárias de legislações internas:

- inclusão da Resolução 093/2019

- inclusão da Resolução 157/2022

- alteração do quadro de docentes

De forma geral, as principais considerações dos membros do Cadem para os coordenadores que tramitaram mudanças nos PPC foram:

- verificar as sugestões e textos de apoio

- atualizar resoluções Consup citadas no texto

- buscar manter um padrão de citação dessas resoluções consup, exemplo: Resolução CONSUP XX/YYYY

- verificar se existem instruções, normas, etc, das áreas dos cursos e que precisam ser atualizadas no texto

- Buscar acrescentar sobre internacionalização, Espaço Maker, NEABI, NEGES, Centro Acadêmico, Empresa Júnior, etc.... dentro da gama de possibilidades de atividades que o estudante tem para realizar. Verificar questões ligadas aos cursos (grupos de estudo/pesquisa, novos espaços para ensino, pesquisa, extensão, etc)

- Curricularização da Extensão: buscar usar essa palavra "Curricularização". Descrever o item Curricularização da

Extensão de forma que qualquer um possa compreender como ocorrerá, descrever tipos das ações, fluxos, formas, possibilidades, etc. Caso seja necessário, cada curso pode tramitar localmente (NDE, Colegiado, CADEM) o regimento das atividades de curricularização da extensão.

Se tiver carga de extensão em disciplina, amarrar/descrever melhor a ementa.

Se tiver atividades fora de disciplinas, descrever o que pode, quando pode, como, etc.

- Olhar para o instrumento de reconhecimento de curso, ver o quanto o PPC está aderente com ele.

- Verificar, dentro das possibilidades, as referências bibliográficas. Se os livros citados encontram-se na biblioteca física ou virtual. Se não estão, talvez seja importante prever um plano de contingenciamento, que pode estar descrito no PPC ou num documento separado, mas aprovado em NDE (fizemos isso com a Pedagogia, recentemente)

Ciência da Computação tramitou Regimento de TCC. As sugestões/orientações do CADEM foram: acrescentar a gestão de projetos de TCC no sistema vigente e não necessariamente no NIPE; incluir tópico sobre ética em pesquisa e como essas questões serão tratadas pelos TCCs; disponibilizar o regimento na página do curso no site do campus.

A reunião finalizou com a professora Aracele informando da nova resolução CONSUP do CADEM, que trata da inclusão da Direção de Ensino; que desde agosto o substituto do diretor-geral é o professor Hugo, e que seria necessário um alinhamento entre DDE e DEN para as próximas conduções das reuniões do CADEM. A professora também destacou a importância dos membros trazerem pautas e estarem atentos quanto a questões que surgem entre seus pares.

A reunião encerrou às 15h10. Eu, Aracele, lavrei e encerrei a ata, a qual segue assinada pelos membros do CADEM.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder**, DIRETOR - CD3 - MUZ - DDE-MUZ, em 16/09/2022 16:44:04.
- **Hugo Baldan Junior**, DIRETOR - CD3 - MUZ - DE-MUZ, em 16/09/2022 17:04:51.
- **Marcio Maltarolli Quida**, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - MUZ - CGE-MUZ, em 16/09/2022 17:06:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 286791

Código de Autenticação: 900105c0c5



Documento Digitalizado Público

ATA DO CADEM - 14/09/2022

Assunto: ATA DO CADEM - 14/09/2022
Assinado por: Aracele Fassbinder
Tipo do Documento: Ata
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR - CD3 - MUZ - DDE-MUZ**, em 16/09/2022 17:17:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 322196

Código de Autenticação: fdfd8b2ada





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho

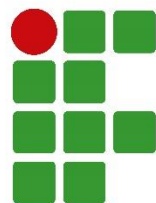
Estrada de Muzambinho, KM 35, Morro Preto, MUZAMBINHO / MG, CEP 37.890-000 - Fone: (35) 3571-5051

Despacho:

À CAMEN para providências.

Despacho assinado eletronicamente por:

- Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR - MUZ - DDE-MUZ, MUZ - DDE-MUZ, em 16/09/2022 17:19:03.



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Muzambinho

**PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
CAFEICULTURA**



**MUZAMBINHO - MG
Setembro 2022**

GOVERNO FEDERAL

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

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Victor Godoy Veiga

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Tomás Dias Sant'Ana

REITOR DO IFSULDEMINAS
Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Thiago de Sousa Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Luiz Carlos Dias da Rocha

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Elisângela Silva

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Carlos Henrique Rodrigues Reinato

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

CONSELHO SUPERIOR

Presidente

Cleber Ávila Barbosa

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto e Francisco Vítor de Paula.

Representante do Ministério da Educação

Silmário Batista dos Santos

Representantes do Corpo Docente

Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini e Amauri Araujo Antunes.

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisa Freitas Guimarães Costa e João Paulo Espedito Mariano.

Representantes do Corpo Discente

Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifes Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Inês Silva, Carolina Casemiro Batiston, Márcia Scodeler e Sara Isabele Lima de Oliveira.

Representantes dos Egressos

Eduardo D'Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Rossevelt Heldt, João Vítor Falciroli Paltrinieri e Glauco Pereira Junqueira

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Clemilson José Pereira e Manoel Messias dos Reis

Representantes do Setor Público ou Estatais

Ivan Santos Pereira Neto e Célio César dos Santos Aparecido

Membros Natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

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

DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

Campus Inconfidentes

Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado

Aline Manke Nachtigall

Campus Muzambinho

Renato Aparecido de Souza

Campus Passos

Juliano de Souza Caliari

Campus Poços de Caldas

Rafael Felipe Coelho Neves

Campus Pouso Alegre

Alexandre Fieno da Silva

Campus Avançado Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

Campus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

| Docente | Formação | Titulação |
|----------------------------------|---|------------------|
| Agda Silva Prado | Bacharel em Administração - FUMESC Tecnóloga em Cafeicultura - IFSULDEMINAS Mestre em Administração – UFLA Doutora em Agricultura Sustentável - UNIFENAS | Doutora |
| Anna Lygia de Rezende Maciel | Engenheira Agrônoma – UFLA Mestrado e Doutorado em Fitotecnia - UFLA | Doutora |
| Daniel Chiaradia Oliveira | Engenheiro Agrônomo – UFLA Mestre e Doutor em Entomologia – USP | Doutor |
| Geraldo Gomes de Oliveira Junior | Graduação em Ciências Biológicas – UNIS/MG Graduação em Tecnologia em Segurança do Trabalho – UNISA Mestrado Profissional em Sistemas de Produção – UNIFENAS Doutorado em Agricultura Sustentável - UNIFENAS | Doutor |
| Gustavo Rabelo Botrel Miranda | Engenheiro Agrônomo – UFLA Mestrado em Agronomia – UFLA Doutorado em Ecotoxicologia e Pesticidas pelo Instituto Superior de Agronomia/Universidade Técnica de Lisboa | Doutor |
| João Luiz Baldim Zanin | Bacharel em Química – UNINCOR Mestrado e Doutorado em Química - UNIFAL | Doutor |
| José Marcos Angélico de Mendonça | Engenheiro Agrônomo – UFLA Mestrado e Doutorado em Fitotecnia - UFLA | Doutor |
| Luciana Maria Vieira Lopes | Engenheira Agrônoma – UFLA Mestre e Doutora em Ciências dos Alimentos – UFLA | Doutora |
| Marcelo Eduardo Bócoli | Engenheiro Agrônomo – UFV Mestre em Produção Vegetal - UNIFENAS | Mestre |
| Márcio Maltarolli Quidá | Licenciado em Ciências Agrícolas – UFRRJ Mestre e Doutor em Política Social - UFF | Doutor |
| Roseli dos Reis Goulart | Engenheira Agrônoma – UFRRJ Mestre e Doutora em Fitopatologia - UFV | Doutora |
| Walbert Júnior Reis dos Santos | Engenheiro Agrônomo – UFLA Mestre e Doutor em Ciência do Solo - UFLA | Doutor |

Fonte: elaborado pelos autores.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 DADOS DA INSTITUIÇÃO..... | 7 |
| 1.1 IFSULDEMINAS - Reitoria..... | 7 |
| 1.2 Entidade Mantenedora | 7 |
| 1.3 IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho | 7 |
| 2 DADOS GERAIS DO CURSO..... | 8 |
| 3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS..... | 9 |
| 4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO <i>CAMPUS</i> MUZAMBINHO..... | 11 |
| Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA..... | 11 |
| 5 APRESENTAÇÃO DO CURSO | 14 |
| 6 JUSTIFICATIVA | 15 |
| 7 OBJETIVOS..... | 17 |
| 7.1 Objetivo Geral..... | 17 |
| 7.2 Objetivos Específicos | 17 |
| 8 FORMAS DE ACESSO AO CURSO | 18 |
| 9 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO | 19 |
| 9.1 Competências e habilidades..... | 19 |
| 10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR..... | 22 |
| 10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão | 22 |
| 10.1.1 Curricularização da extensão | 24 |
| 10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação | 27 |
| 10.3 Matriz Curricular | 28 |
| 10.3.1 Disciplinas obrigatórias..... | 28 |
| 10.3.2 Disciplinas Optativas | 30 |
| 10.4 Carga horária total do curso | 30 |
| 11 EMENTÁRIO..... | 31 |
| 11.1 Disciplinas Obrigatórias..... | 31 |
| 11.2 Ementas das disciplinas optativas | 60 |
| 11.3 Disciplinas eletivas | 63 |
| 12 METODOLOGIA..... | 64 |
| 13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO | 65 |
| 14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES | 70 |
| 15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... | 72 |
| 15.1 Avaliação Inclusiva | 73 |
| 15.2 Frequência:..... | 74 |
| 15.3 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação | 74 |
| 15.4 Rendimento Escolar e Promoção | 77 |
| 15.5 Dependência..... | 78 |
| 15.5.1. Vaga em disciplina regular | 78 |
| 15.5.2. Disciplina de dependência regular | 79 |
| 15.5.3. Disciplina de dependência orientada..... | 79 |
| 15.6 Terminalidade Específica..... | 80 |
| 15.7 Flexibilização Curricular | 81 |
| 16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO..... | 83 |
| 17 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)..... | 84 |
| 17.1 Participantes..... | 85 |
| 17.1.1 Banca Examinadora | 85 |
| 17.1.2 Orientador | 86 |
| 17.1.3 Aluno (a) | 86 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 17.2 | Agendamento da apresentação | 86 |
| 17.3 | Avaliação do TCC pela Banca Examinadora | 87 |
| 17.4 | Aprovação | 87 |
| 17.5 | Da entrega do trabalho final..... | 88 |
| 18 | APOIO AO DISCENTE | 89 |
| 18.1 | Atendimento a pessoas com deficiência ou com transtornos globais | 91 |
| 19 | TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC’s – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM | 94 |
| 20 | CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES | 94 |
| 21 | CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO | 96 |
| 21.1 | Núcleo Docente Estruturante – NDE..... | 96 |
| 21.2 | Colegiado de Curso..... | 97 |
| 21.3 | Atuação do Coordenador | 98 |
| 21.3.1 | Atuação nas avaliações externas e internas | 98 |
| 21.3.2 | Atuação nas questões pedagógicas e administrativas do curso | 99 |
| 21.3.3 | Atuação com os estudantes do curso | 100 |
| 21.3.4 | Atuação com os docentes do curso | 101 |
| 21.3.5 | Atuação na elaboração de planos e propostas | 101 |
| 21.3.6 | Atuação com a Gestão do Campus..... | 101 |
| 21.4 | Corpo docente | 102 |
| 22 | INFRAESTRUTURA DO <i>CAMPUS</i> | 104 |
| 22.1 | Biblioteca, Instalações e Equipamentos..... | 105 |
| 22.2 | Laboratórios didáticos..... | 108 |
| 22.2.1 | Laboratório de Produção de Café..... | 108 |
| 22.2.2 | Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café | 109 |
| 22.2.3 | Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café | 110 |
| 22.2.4 | Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café | 110 |
| 22.2.5 | Laboratório de Classificação do Café | 110 |
| 22.2.6 | Laboratório de Industrialização do Café | 111 |
| 22.2.7 | Laboratório de Mecanização Agrícola | 112 |
| 22.2.8 | Laboratório de Hidráulica e Irrigação | 113 |
| 22.2.9 | Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal | 113 |
| 22.2.10 | Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal | 114 |
| 22.2.11 | Laboratório de Entomologia..... | 115 |
| 22.2.12 | Laboratório de Fitopatologia..... | 116 |
| 22.2.13 | Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal | 116 |
| 22.2.14 | Laboratório de Bromatologia e Água..... | 117 |
| 22.2.15 | Laboratório de Topografia..... | 117 |
| 22.2.16 | Laboratório de informática..... | 118 |
| 22.2.17 | Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI) | 118 |
| 22.2.18 | Demais instalações | 119 |
| 23 | CERTIFICADOS E DIPLOMA | 119 |
| 24 | OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO - PORTADOR DE DIPLOMA | 120 |
| 25 | TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA | 120 |
| 26 | TRANCAMENTO..... | 121 |
| 27 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 121 |
| 27 | REFERÊNCIAS | 123 |

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1 IFSULDEMINAS - Reitoria

| | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Nome do Instituto Instituto Federal do Sul de Minas Gerais | | | | CNPJ 10.648.539/0001-05 | |
| Nome do Dirigente Cleber Ávila Barbosa | | | | | |
| Endereço do Instituto Avenida Vicente Simões - nº 1111 | | | Bairro Nova Pouso Alegre | | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Pouso Alegre | MG | 37553-465 | (35) 3449-6150 | reitoria@ifsuldeminas.edu.br | |

1.2 Entidade Mantenedora

| | | | | | |
|---|-----------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|
| Nome da Entidade Mantenedora Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC | | | | CNPJ 00.394.445/0532 – 13 | |
| Nome do Dirigente Tomás Dias Sant`ana | | | | | |
| Endereço da Entidade Mantenedora Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 4º Andar - Gabinete | | | | Bairro Asa Norte | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Brasília | DF | 70047-900 | (61) 2022-8597 | gabinetesetec@mec.gov.br | |
| Denominação do Instituto Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais | | | | | |

1.3 IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho

| | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------------------|---|--|
| Nome do Local de Oferta Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho | | | | CNPJ 10.648.539/0002-96 | |
| Nome do Dirigente Diretor: Renato Aparecido de Souza | | | | | |
| Nome da coordenadora do curso Agda Silva Prado | | | | | |
| Endereço do Instituto Estrada de Muzambinho – Km 35. Cx postal:3 | | | Bairro Morro Preto | | |
| Cidade | UF | CEP | DDD/Telefone | E-mail | |
| Muzambinho | MG | 37890-000 | (35)3571-5051 | gabinete@muz.ifsuldeminas.edu.br | |

2 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

Modalidade: Presencial

Eixo tecnológico: Recursos Naturais

Local de funcionamento: Prédio Pedagógico do Café

Ano de implantação: 2005

Habilitação: Tecnólogo em Cafeicultura

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas oferecidas: 40 vagas anuais

Forma de ingresso: Vestibular e SISU.

Requisitos de acesso: Ensino médio Completo

Duração do curso: Mínimo 6 semestres (3 anos); máximo 12 semestres (6 anos).

Periodicidade de oferta: Anual

Estágio supervisionado: 200 horas

Carga horária total: 2601 horas e 40 minutos.

Ato autorizativo: Portaria nº 1.532 de 05 de maio de 2005, publicada no Diário Oficial da União nº 86, de 06 de maio de 2005 – Seção 1, página 12.

Reconhecimento: Portaria nº 489, de 20 de dezembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União nº 246, de 23 de dezembro de 2011 (quinta-feira) – Seção 1 Págs. 27/28/29.

Renovação de Reconhecimento: Portaria nº 1344 de 15 de dezembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União n. 241, de 18 de dezembro de 2017, Seção 1 Páginas – 73 a 74.

3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

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

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

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

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

A estrutura multicampus começou a constituir-se em 2008, quando a Lei nº 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em *campus* Inconfidentes, *campus* Machado e *campus* Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009, esses três *campi* iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos *campi* Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre.

Em 2013, foram criados os *campi* avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos os *campi* avançados derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito das águas mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação, em 2011, como região prioritária da expansão.

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

- Pró-Reitoria de Ensino
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

As pró-reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade.

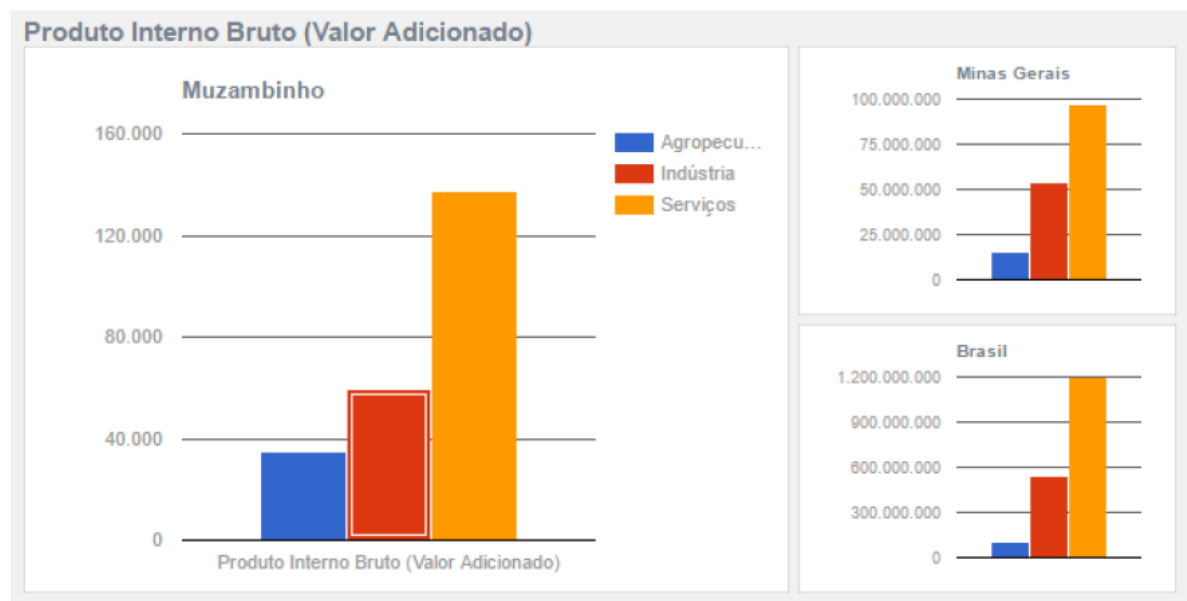
As outras duas pró-reitorias – Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO *CAMPUS* MUZAMBINHO

A cidade de Muzambinho está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km² e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, o município de Muzambinho apresenta uma população estimada de 21.017 habitantes, e área territorial de 409,948 km² (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, depois no setor de agropecuária e, por último, no setor de indústria, ao contrário do padrão estadual e nacional que apresentam o setor de indústria mais representativo que o setor agropecuário (Figura 1).

Figura 1. Dados dos principais setores produtivos da economia de Muzambinho, Sul de Minas Gerais



Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho – que está situado na Estrada de Muzambinho – km 35 – Bairro Morro Preto, a 5 km da sede do município, está inserido em uma região eminentemente agropastoril.

Entre os principais produtos que movimentam a economia local, assim como verificado em todo o sul de Minas Gerais, encontra-se a cultura do café. Neste sentido, a missão do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho, nos seus 67 anos de ensino agrícola, tem sido voltada para a formação profissional em áreas consideradas prioritárias para o desenvolvimento da região.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, é hoje uma Instituição orientada pela SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica- e vinculado ao MEC – Ministério da Educação - e sua origem data de 31 de dezembro de 1948, quando a comunidade muzambinhense entregou à União a gleba de terra necessária para a instalação de uma instituição de educação voltada para a agropecuária, obedecendo ao acordo firmado entre as partes em 22 de outubro de 1948.

Durante sua existência, o IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, esteve permanentemente ligado ao ensino agrícola. De forma ininterrupta, desempenhou sua função de formação de profissionais ligados à agropecuária, numa prática educativa que sempre privilegiou a cidadania crítica, obtendo grande sucesso. Ao longo dos anos da história da referida instituição, esta recebeu três denominações: de 1953 a 1964, Escola Agrotécnica de Muzambinho; de 1964 a 1979, Colégio Agrícola de Muzambinho; então, por meio do Decreto nº 83.935/1979, recebeu o nome de Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho - MG.

A transformação da Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho, foi uma conquista que ressaltou a importância de sua área de atuação e, que durante toda sua existência, procurou o aprimoramento da qualidade do ensino ofertado, assim como a ampliação de sua função social.

Uma das missões do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho, corresponde à capacitação, promoção e apoio aos agricultores familiares, às associações comunitárias rurais, cooperativas e associações de produtores, bem como toda a iniciativa de desenvolvimento rural sustentável. Deste modo, a instituição visa promover uma educação de excelência por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a interação entre as pessoas, estabelecendo parcerias com outros órgãos e instituições, ampliando o conhecimento e construindo novas tecnologias e, ainda, proporcionando o desenvolvimento da região sul-mineira. Simultaneamente, objetivava-se a formação dos seus ingressos, a proposição de alternativas de renda compatíveis com o equilíbrio ecológico, a fixação do homem ao campo como agente difusor das tecnologias de convivência e recuperador dos fatores ambientais essenciais a sua sobrevivência.

O IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho – oferta cursos em nível técnico e superior, os quais podem ser desenvolvidos em modalidades presenciais ou à distância. Atualmente, os cursos oferecidos são:

Cursos técnicos integrados ao Ensino Médio: Técnico em Agropecuária; Técnico em Alimentos; Técnico em Informática.

Cursos técnicos subsequentes: Técnico em Administração; em Agropecuária; em Contabilidade; em Edificações, em Enfermagem e em Segurança do Trabalho.

Cursos Técnicos na modalidade EaD: Técnico em Cafeicultura; Técnico em Informática; Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Vigilância em Saúde.

Graduação, com titulação de Bacharel: em Educação Física, em Engenharia Agrônoma; em Ciência da Computação; em Medicina Veterinária.

Graduação, com titulação de Licenciado: em Ciências Biológicas e em Educação Física.

Graduação com titulação de Licenciado EaD: Pedagogia

Graduação, com titulação de Tecnólogo: Tecnologia em Cafeicultura

Pós-graduação: Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF, Programa de Aprimoramento Profissional de Medicina Veterinária e Especialização em Docência no Ensino Superior.

A regularidade de oferta de cursos do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho, foi declarada a partir da Portaria nº 072 de 1980, da Secretaria de Ensino, vinculada ao MEC. A instituição foi transformada em Autarquia Federal pela Lei nº 8.731/1993, o que proporcionou maior agilidade na gestão de recursos e racionalização dos gastos, resultando em significativas melhorias nas estruturas física e pedagógica da Instituição.

O IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho - é uma instituição pensada a partir do ambiente onde se situa e se origina. Comum às demais instituições de Ensino, organiza-se para desenvolver sua missão cultural que significa: transmissão, perseverança e transformação do saber para atender a geração de uma investigação criativa; formação de profissionais necessários à sociedade; bem como a missão social de manter-se a serviço da região e do desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e, também, a condição de Muzambinho frente a este contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade em geral. São justamente nessa perspectiva, que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - *campus* Muzambinho.

5 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, oferecido desde agosto de 2005 pelo *Campus Muzambinho*, do IFSULDEMINAS, surgiu para atender as demandas por profissionais qualificados no Agronegócio Café. Não obstante, nos últimos anos, o Curso atende em grande parcela, profissionais já inseridos no mundo do trabalho, em empresas pertencentes aos setores de produção, de industrialização e de comercialização; em cooperativas; órgãos de extensão rural ou em pequenas propriedades rurais. Mas também atende as necessidades dos que desejam a verticalização do itinerário formativo e a ação empreendedora na cafeicultura.

As práticas didático-pedagógicas são formuladas e implementadas na perspectiva da formação humanística, considerando as dinâmicas sociais, ambientais e econômicas, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Os componentes curriculares e bases tecnológicas, em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia, atendem as demandas locais e regionais, permitindo a compreensão do homem e da técnica.

O corpo docente é composto por Mestres e Doutores em suas respectivas áreas de especialidade. A infraestrutura do *Campus* permite o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, incluindo as práticas de campo e laboratoriais necessárias para a formação tecnológica. Adicionalmente, as viagens técnicas permitem a vivência de situações do cotidiano na cafeicultura, proporcionando incremento técnico, humano e conceitual na formação. Promove-se também a participação em eventos, como os dias de campo e eventos científicos regionais, além dos eventos produzidos pelo próprio curso, como a Semana Tecnológica do Café.

Busca-se desenvolver, com as diversas possibilidades acima mencionadas, o senso crítico e a capacidade de análise e atuação em situações complexas como aquelas que serão vivenciadas no decorrer da vida profissional. Toda avaliação carrega oportunidade de aprendizagem e de desenvolvimento de competências: elas não ocorrem de forma dissociada das disciplinas e estágios, pois é produto das práticas e vivências do dia-a-dia de sala de aula.

Da mesma forma, as avaliações são concebidas pelos docentes como uma oportunidade de retroalimentação de sua prática profissional, pois refletem o seu próprio desempenho com as turmas. Os resultados das avaliações deverão ser amplamente discutidos, com análise do desempenho das turmas e servirão como base para a implementação de estratégias didático-pedagógicas específicas ao contexto, como os cursos de aperfeiçoamento.

6 JUSTIFICATIVA

A região Sul e a Sudoeste de Minas Gerais abrangem uma área de 63 mil km² com aproximadamente 2,8 milhões de habitantes, possuindo localização estratégica em relação aos grandes centros do país como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. É uma das regiões mais desenvolvidas do Estado, com várias cidades de porte médio com população entre 100 e 200 mil habitantes. Na região, um setor bastante promissor é o da Agroindústria, considerando-se sobretudo a expansão e aprimoramento da agricultura, atividade cujo crescimento já vem resultando em maior demanda por máquinas, implementos agrícolas e novas técnicas de processamento. Ressalta-se ainda que Minas Gerais tem registrado taxas de crescimento superior à média nacional no setor agropecuário, tendência natural também da região Sul e da Sudoeste do Estado.

Minas Gerais é o maior produtor de café do país, respondendo por mais de 50% da produção nacional. A atividade no Estado gera cerca de 300 mil empregos diretos, concentrando-se na região Sul e na região Sudoeste, com aproximadamente 50% da produção do Estado. A região caracteriza-se pela produção de café de excelente qualidade, devido as suas condições de clima e solo favoráveis ao desenvolvimento da cultura. Mais de 28 mil propriedades cultivam cerca de 1,2 bilhões de covas de café, numa área de aproximadamente 545 mil ha, predominando-se as pequenas e médias propriedades cafeeiras (95% delas possuem menos de 50 ha). O café representa 71% da receita bruta e ocupa apenas 17,5% da área dessas propriedades.

Na região, está a maior concentração de Cooperativas de Cafeicultores do Brasil, distribuídas nas várias microrregiões produtoras, prestando serviços de assistência técnica, análises de solo e folhas, fomento, benefício e rebenefício, armazenamento e comercialização de café, o que demanda um grande volume de mão-de-obra especializada. Alguns dos principais municípios produtores de café da região, estão dentro da área de abrangência do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, como por exemplo: Três Pontas, Varginha, Nepomuceno, Campos Gerais, Boa Esperança, Cabo Verde, Guapé, Machado, Guaxupé, Muzambinho, São Sebastião do Paraíso, Alfenas, Itamogi, Alpinópolis e outros.

O grande benefício social da cafeicultura no Sul e Sudoeste de Minas Gerais pode ser avaliado através do número de empregos gerados, porque mais de um milhão e quinhentas mil pessoas dependem das atividades desta cadeia produtiva. Em função das oscilações que podem ocorrer no mercado do café e instabilidade climática a que o setor fica exposto, pode gerar problemas sociais nos municípios produtores e originando a descapitalização dos cafeicultores, comprometendo grande parte do Parque Cafeeiro Nacional. Em contrapartida, dificuldades

nesse sentido motivam um novo impulso para o desenvolvimento de novas soluções técnicas e gerenciais, visando aumentar a produtividade, a reduzir custos e a valorizar a qualidade. Para isso, tem sido fundamental o trabalho de instituições de pesquisa, assistência técnica e apoio ao setor. Essas instituições, em parceria com as associações regionais dos cafeicultores, das Cooperativas de Café e dos Sindicatos dos Produtores, lançaram, em 2000, a campanha para a melhoria da qualidade de café do Sul de Minas, como parte da estratégia de marketing do Certicafé que busca identificar a procedência dos cafés das diferentes regiões do Estado, criando um diferencial para valorizar o produto de acordo com suas características de origem e qualidade.

Essa ação tem gerado uma grande demanda de tecnologia e de mão-de-obra qualificada e especializada para se atingirem os objetivos propostos na produção de cafés de qualidade. Em confluência com esse perfil, pesquisa realizada pela OZM Marketing em 2001, mostra que, mesmo passando por um momento de dificuldades de preços de mercado, a cafeicultura foi, é, e continuará sendo uma atividade bastante significativa para o alcance de três objetivos das sociedades locais: geração de emprego, de renda e de arrecadação. Neste sentido, é decisiva a inserção de profissionais habilitados no setor, concorrendo para a sustentabilidade da produção e amplo atendimento dos anseios das sociedades locais.

A importância da agropecuária na região, e mais especificadamente da cafeicultura, faz-se real a grande demanda de tecnologia e de profissionais habilitados para a gestão do Agronegócio Café. É nesse contexto que o IFSULDEMINAS - *Campus Muzambinho*, com grande área de abrangência na região Sul e região Sudoeste de Minas Gerais, criou o Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura para maximizar os recursos da Instituição em prol da sociedade, contribuindo com a sustentabilidade de um importante setor da região e, ao mesmo tempo, com a melhoria das condições socioeconômicas das sociedades locais.

7 OBJETIVOS

7.1 Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura tem por objetivo formar e capacitar os alunos, em nível tecnológico, para atender as demandas técnicas, sociais, econômicas e ambientais nos setores de produção, colheita, pós-colheita, beneficiamento, rebeneficiamento, industrialização e comercialização do agronegócio café.

7.2 Objetivos Específicos

- Formar Tecnólogos em Cafeicultura capazes de atuar de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da profissão, com habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares, adotando viés holístico e integrador na construção de novas estratégias de uso múltiplo dos recursos naturais, necessárias ao incremento profissional;
- Desenvolver pesquisa aplicada com enfoque na sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Promover atividades de assistência técnica e extensão rural na cafeicultura;
- Possibilitar condições reais de verticalização do itinerário formativo, ao mesmo tempo em que exercem atividades profissionais qualificadas.
- Atender tecnicamente nos setores de produção, colheita, pós-colheita, beneficiamento e rebeneficiamento, industrialização e comercialização, prestando serviços em Cooperativas, empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural, em órgãos de pesquisa e empresas privadas.

8 FORMAS DE ACESSO AO CURSO

A forma de ingresso ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho será por meio de processos seletivos - vestibulares (ampla concorrência) e/ou por meio de processos de Seleção unificada - Enem/SiSU.

Exige-se que os candidatos tenham concluído o Ensino Médio e sejam aprovados no Exame do processo seletivo realizado pelo IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho ou que atinjam pontuação necessária para ingresso pelo SiSU, utilizando exclusivamente as notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS através de processos seletivos promovidos de acordo com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que foi regulamentada pelo Decreto No 7.824, de 11 de outubro de 2012, da seguinte forma: 30% das vagas totais do processo seletivo se destinam ao SiSU (Sistema de Seleção Unificada) e o restante é para ampla concorrência, candidatos com deficiência e candidatos que optarem por concorrer através do sistema de cotas. Das vagas do SiSU, 5% são reservadas a candidatos com deficiência e 50% se destinam a candidatos que optam por concorrer através do sistema de cotas.

Sendo assim, curso oferta 40 vagas com entrada anual, sendo 12 vagas por meio de seleção unificada - ENEM/SiSU e 28 vagas por meio da ampla concorrência. Os requisitos de inscrição, documento, número de vagas, data, hora, local de realização das provas e os critérios de aprovação e classificação são definidos em edital publicado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE) do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho e normatizadas pela Pró-reitoria de Graduação e pela Comissão Permanente do Vestibular, após o levantamento feito pelo órgão responsável pelo registro acadêmico e Secretarias de Unidades.

O manual do candidato trará instruções explícitas sobre agenda do processo seletivo, histórico do Instituto, descrição resumida e matriz dos cursos oferecidos e conteúdo programático. A isenção da taxa de inscrição, total ou parcial, poderá ser concedida àquele candidato que se declarar impossibilitado de arcar com o pagamento, por meio de requerimento anexado ao edital do vestibular e encaminhado à COPESE.

Também é possível se tornar estudante do IFSULDEMINAS através de transferências interna, externa e *ex officio*. As transferências internas e externas são condicionadas pela disponibilidade de vagas no curso pretendido e compatibilidade curricular. A transferência *ex officio* está condicionada a compatibilidade curricular e a comprovação de que o interessado ou o familiar do qual o interessado depende teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência, conforme a Lei Nº 9.536, de 11 de dezembro de 2005.

9 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Técnico em Cafeicultura é o profissional que atua no planejamento, organização, orientação, execução e monitoramento dos processos de implantação, condução e colheita das lavouras cafeeiras. Atua na classificação, beneficiamento, industrialização, comercialização, gerenciamento, acompanhamento de sistemas de certificação, atividades de extensão e no associativismo rural. Elabora e executa projetos topográficos, de construções rurais e irrigação. Prescreve receituário agrônomo e assume responsabilidade técnica sobre projetos da cafeicultura. Coordena e conduz o uso da mecanização agrícola, respeitando as normas da segurança do trabalho. Age com ética profissional, revelando iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade como disseminador e facilitador do conhecimento, permitindo uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca pela sustentabilidade como forma de garantir a segurança alimentar, a geração de renda e a conservação do meio ambiente.

9.1 Competências e habilidades

Dos egressos, esperam-se as seguintes competências:

- Relacionar a fertilidade com a gênese e a morfologia do solo e os conhecimentos de química com o metabolismo vegetal.
- Identificar, conhecer e dimensionar as instalações e equipamentos necessários para o processamento, secagem e armazenamento do café.
- Compreender o funcionamento das máquinas, motores, equipamentos, implementos e benfeitorias utilizados na cafeicultura.
- Selecionar os métodos de levantamento topográfico para cada situação e promover os cálculos necessários.
- Valorizar as várias linguagens para ampliar seu papel educativo nos processos de desenvolvimento sustentável.
- Compreender o funcionamento das organizações associativas e o princípio da autogestão.
- Selecionar softwares destinados às atividades agropecuárias.
- Identificar os nutrientes essenciais para a cultura do café e compreende sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez.
- Descrever normas e leis relacionadas à saúde ocupacional dos trabalhadores rurais.

- Identificar a botânica, ecofisiologia, fenologia e metabolismo do cafeeiro.
- Planejar e orientar todas as ações necessárias à produção do café.
- Identificar as etapas da produção de sementes e mudas.
- Conhecer as origens e o histórico das plantas do gênero *Coffea*.
- Reconhecer a importância econômica, social e nutracêutica da cafeicultura.
- Apontar os insumos utilizados na cafeicultura: suas implicações técnicas, características, limitações e restrições de uso.
- Reconhecer pragas, doenças e plantas daninhas que afetam a produtividade da cultura do café.
- Compreender as implicações técnicas e legais do receituário agrônomo.
- Planejar e orientar os tratamentos culturais.
- Reconhecer a necessidade e as funções da poda do cafeeiro.
- Identificar práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação da cultura à colheita.
- Distinguir os métodos de irrigação.
- Compreender o processo administrativo, o mercado e a comercialização nas empresas cafeeiras.
- Conhecer o fluxograma das operações de pós-colheita do café.
- Dominar metodologias de cálculo para projetos diversos da cafeicultura.
- Identificar a qualidade do café e sua classificação.
- Analisar os impactos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais da atividade cafeeira.
- Reconhecer os cultivares de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* e os programas de melhoramento para obtenção de linhagens.
- Compreender os princípios da agroecologia.
- Enunciar as bases da extensão rural, focada na dialogicidade e no protagonismo do produtor rural.

Dos egressos, esperam-se as seguintes habilidades:

- Expressar e debater ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação.
- Recomendar e executar os processos de adubação, calagem e gessagem para a cultura do café.
- Executar ações necessárias ao processamento, secagem e armazenamento do café.

- Acoplar, regula e opera máquinas e implementos agrícolas.
- Executar levantamentos topográficos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos, em diversos níveis tecnológicos.
- Planejar e executar projetos de conservação do solo.
- Promover e gerenciar organizações associativas.
- Atuar no sentido de reduzir os riscos de acidentes no trabalho.
- Produzir sementes e mudas de café.
- Projetar e construir viveiros e prepara substratos.
- Implantar lavouras cafeeiras.
- Realizar diagnósticos e prognósticos sobre doenças, pragas e plantas daninhas da cultura do café.
- Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.
- Prescrever receituários agronômicos para a cultura do café.
- Executar os tratos culturais necessárias à produção do café.
- Elaborar e executar projetos de irrigação considerando a evapotranspiração e as demandas da cultura do café.
- Gerenciar os diversos elos do agronegócio café.
- Contabilizar custos.
- Executar planejamento financeiro e mercadológico para o café.
- Atuar em programas de certificação.
- Executar ações e projetos agroecológicos.
- Atuar como Responsável Técnico (RT), nos projetos de produção da área de Cafeicultura e áreas afins;

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

10.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

A matriz do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura foi elaborada de forma a proporcionar ao aluno conhecimentos construtivos, para que ele possa utilizar as informações obtidas nas diversas disciplinas de forma integrada, e seja capaz de desenvolver projetos e atividades de extensão de forma eficiente e responsável.

O progresso social e a competência científica e tecnológica permitirão ao egresso do curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas sociais.

A Estrutura Curricular do Curso de Tecnologia em Cafeicultura, procura atender à base do perfil idealizado neste plano em um período mínimo de três anos e por isso enfatiza a flexibilidade reunindo as seguintes características:

- Possibilidade de aproveitamento de estudos mediante pedido do aluno e posterior avaliação de conhecimento do mesmo por Comissão Docente da área específica.
- Cada disciplina poderá sofrer alterações no seu ementário sempre que se fizer necessário. As mudanças propostas serão analisadas pela Coordenação do Curso, Núcleo Docente Estrutante (NDE) e Colegiado e comunicado à Coordenação Geral de Ensino.
- Disciplinas poderão ser excluídas ou criadas, conferindo assim a atualização da estrutura do curso, desde que aprovada pelo NDE e referendada pelos órgãos CADEM, CAMEN, CEPE e CONSUP do IFSULDEMINAS.

A gestão do curso estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social.

A metodologia para o desenvolvimento do curso oferece atividades diversificadas para os alunos, tais como:

- Disciplinas com aulas teóricas e práticas.
- Palestras, cursos e visitas técnicas a propriedades de café que tanto complementam quanto flexibilizam o perfil do estudante de Tecnologia em Cafeicultura.
- Práticas técnicas dentro das disciplinas de conteúdo específicos.

- Atividades de pesquisa dentro do projeto do trabalho de conclusão de curso e em iniciação científica.
- Atividades de Campo.

A aprendizagem seguirá a metodologia em que o professor participará junto ao aluno no processo de construção do conhecimento.

A organização curricular permitirá a aprendizagem a partir da interação entre a busca do conhecimento, a prática reflexiva, a relação aluno-aluno, a relação professor-aluno e aluno-professor.

Para tal, a carga horária do curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura – *Campus Muzambinho*, equivalente a 2601 horas e 40 minutos, será distribuída em 06 (seis) semestres, caracterizados por disciplinas com aula teórica, exercícios e aula de laboratório ou prática.

A iniciação científica poderá ser desenvolvida durante todo o Curso, particularmente, na fase de elaboração do projeto experimental, com apoio do professor orientador e da aplicação dos conhecimentos ministrados na disciplina Metodologia Científica.

As atividades de extensão, sob a orientação dos docentes, também proporcionarão práticas em situações reais de trabalho. As metodologias adotadas contribuirão para a identificação e o desenvolvimento das potencialidades do educando e para a sua formação integral.

Atividades práticas permanentes, na forma de estágio não curricular, serão ofertadas nos setores de produção existentes no próprio *Campus Muzambinho* e Laboratórios disponíveis ao curso. Estas atividades iniciarão no primeiro período e seguirão até o último período, seguindo a cronologia de atividades elaboradas pelo professor responsável pelo respectivo setor de acordo com o processo atual de aprendizado do aluno, de modo que este aprenda praticando.

- Relações étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

Em atendimento à Lei nº 10.639/2003; Lei nº 11.645/2008; Resolução CNE/CP nº 01/2004, as Relações étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, serão trabalhadas em conteúdos abordados na disciplina de Introdução à Cafeicultura.

- Educação Ambiental

Em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução CNE/CP nº 2/2012, os cursos devem prever em seus projetos o trabalho com Educação Ambiental. Neste caso, as disciplinas que englobam esse conteúdo são Educação, Sociedade e Gestão Ambiental, Conservação do solo, Cafeicultura Sustentável e Certificação.

- Educação em Direitos Humanos

Em atendimento à Resolução nº01/2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos. Nesse caso, o atendimento ocorre dentro da oferta das disciplinas a) Gestão na Atividade Cafeeira e b) Introdução à Cafeicultura e c) Educação, Sociedade e Gestão Ambiental.

10.1.1 Curricularização da extensão

A Resolução CNE/CES 7/2018 prevê que as matrizes curriculares dos cursos superiores contemplem a curricularização da extensão, com o intuito de promover a interação transformadora entre instituições de ensino superior e outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa, mencionado no artigo 3 desta Resolução.

De forma alinhada com esta proposta, cabe aos envolvidos nas atividades de extensão encontrar soluções que possam contribuir com a sociedade, propondo alternativas para melhorar a qualidade de vida de forma direta ou indireta, inserida dentro de uma realidade social. As parcerias entre a comunidade acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e a comunidade ao seu entorno deverão proporcionar relacionamentos mutuamente benéficos, nos quais tanto as instituições de ensino, quanto a população poderão expressar os seus desejos e necessidades, onde todos aprendem e evoluem.

Aliado a isso, a comunidade poderá compreender melhor a atuação dos profissionais do curso, por meio da divulgação das pesquisas dos docentes e alunos, criando uma exposição local positiva e incentivando para que novos talentos possam despertar interesse e desejo de ingressar no curso. Em síntese, os objetivos delineados na curricularização da extensão visam:

- Compreender a função e responsabilidade social do Instituto Federal, especialmente da Extensão Universitária;
- Discutir o significado da Extensão Universitária em uma perspectiva articuladora com o Ensino e a Pesquisa, assim como suas implicações no processo de formação acadêmico profissional e de transformação social;
- Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão Universitária numa abordagem multi e interdisciplinar;
- Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.

Alicerçado a este contexto e atendendo a Resolução CNE/CES nº 7/2018 e a Resolução CONSUP nº 91/2019 que trata da curricularização da extensão no IFSULDEMINAS, a carga

horária mínima de 10% do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será formalizada de duas maneiras: (1) a destinação de três componentes curriculares: “ Sociologia e Extensão Rural (TCA5)”, “Gestão na Atividade Cafeeira (TCA5) ” e “Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (TCA6)” para compreensão, sensibilização e aplicação das bases teóricas e empíricas da extensão universitária, rural e da elaboração de projetos para comunidade externa tomando como ponto de partida o diagnóstico participativo, totalizando 146 horas e 40 minutos; e (2) através da exigência curricular do cumprimento de 120 horas de atividades de extensão ao longo do curso, comprovadas mediante declarações, podendo ser compostas, desde que diretamente voltadas ao público externo, de:

(a) programa de extensão, que constitui um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, tais como cursos, eventos, prestação de serviços e publicações, preferencialmente integrando as ações de extensão, pesquisa e ensino, tendo caráter orgânico institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, e sendo executado a médio e longo prazo;

(b) projeto de extensão, que constitui um conjunto de ações de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico com objetivo específico e prazo determinado, podendo ser isolado ou vinculado a um programa;

(c) prestação de serviço, que consiste na realização de trabalhos oferecidos pelo IFSUL-DEMINAS ou solicitado por terceiros, na forma de assessorias, consultorias e perícias, orientadas por professor do curso. Atuação no desenvolvimento de novos produtos e processos tecnológicos com agregado tecnológico para o mundo produtivo. Ações relacionadas ao empreendedorismo, promoção, constituição e gestão de empresas juniores, empreendimentos solidários e cooperativismo e outras ações voltadas à identificação, aproveitamento de novas oportunidades e recursos de maneira inovadora, com foco na criação de empregos e negócios, estimulando à proatividade na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa-inovação e extensão.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será responsável pelo periódico planejamento, com frequência mínima semestral, de atividades nestes moldes que permitam aos estudantes o cumprimento com êxito às exigências. Desse modo a carga horária total do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura é de 2.601 horas e 40 minutos, sendo 266 horas e 40 minutos destinadas às práticas de extensão.

As disciplinas dedicadas à extensão e elaboração de projetos terão em seus respectivos planos de ensino as propostas de planejamento, execução e avaliação, sendo estabelecidos também a metodologia, os critérios de avaliação e a bibliografia utilizada. Os componentes curriculares

A validação das atividades de extensão desenvolvidas ao longo do curso mediante apresentação de certificados, respeitarão às seguintes regras:

- Não serão contabilizadas como carga horária de extensão as atividades não previstas na Resolução 91/2019;

- Para validação de atividades institucionais aprovadas e registradas, será considerada a carga horária constante do respectivo certificado;

- O estudante deverá acumular horas certificadas pela Coordenação do Curso até completar a carga horária prevista de 120 horas, devendo validar as atividades dentro do período letivo de oferta;

- As atividades desenvolvidas deverão ser contabilizadas uma única vez, não podendo contabilizar simultaneamente carga horária para “Atividades Complementares” e “Atividades de Extensão”.

Os casos omissos em ambos componentes serão resolvidos pelo Colegiado do Curso e Coordenação Geral de Extensão do Campus Muzambinho.

10.2 Representação Gráfica do Perfil de Formação

| 1º SEMESTRE | 2º SEMESTRE | 3º SEMESTRE | 4º SEMESTRE | 5º SEMESTRE | 6º SEMESTRE |
|---|---|---|---|---|---|
| Introdução a cafeicultura (36h 40min) | Estatística Básica (36h 40min) | Experimentação Agrícola (55h) | Irrigação do Cafeeiro (55h) | Construções em cafeicultura (36h 40min) | Industrialização e Desenv. de Produtos a Base de Café (36h 40min) |
| Matemática aplicada (55h) | Desenho Técnico (36h 40min) | Genética e Melhoramento do cafeeiro (55h) | Geoprocessamento e sensoriamento remoto aplicados a cafeicultura (73h 20 min) | Gestão na Atividade Cafeeira (55h) | Classificação e Qualidade do Café (73h 20min) |
| Informática Básica (36h 40min) | Bioquímica (55h) | Mecanização na cultura do cafeeiro (55h) | Implantação, condução e poda da lavoura Cafeeira (55h) | Sociologia e Extensão Rural (36h 40min) | Cafeicultura Sustentável e Certificação (36h 40min) |
| Química orgânica (36h 40min) | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro (73h 20min) | Fertilidade do Solo (73h 20min) | Manejo de plantas invasoras (36h 40min) | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro (55h) | Comercial. e Marketing no Agronegócio do Café (73h 20min) |
| Educação, Sociedade e Gestão Ambiental (36h 40min) | Agro-climatologia (55h) | Produção de Sementes e Mudanças de Cafeeiro (36h 40min) | Colheita e pós-colheita do café (36h 40min) | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro (73h 20min) | Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (55h) |
| Química Geral e Analítica (73h 20min) | Pedologia (73h 20min) | Conservação do Solo (55h) | Associativismo na Atividade Cafeeira (36h 40min) | Segurança do trabalho rural (36h 40min) | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônomo (55h) |
| Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal (73h 20min) | Metodologia Científica (36h 40min) | Português Instrumental (36h40min) | Nutrição mineral do cafeeiro (73h 20min) | Orientação a pesquisa (36h 40min) | Projeto Integrador (36h 40min) |
| Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares | Atividades complementares |
| | | | Optativa | Optativa | Optativa |

Legenda:

| | |
|--|--|
| | Ciências Biológicas |
| | Ciências Humanas e Sociais |
| | Ciências agrárias, práticas e tecnologias voltadas para a cafeicultura |
| | Ciências Exatas |
| | Atividades complementares /Optativas |

10.3 Matriz Curricular**10.3.1 Disciplinas obrigatórias**

| 1º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Introdução à Cafeicultura | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 2 | Matemática Aplicada | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 3 | Informática Básica | 2 | 40 | 07h 20min | 29h 20min | 36h 40min |
| 4 | Química Orgânica | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 5 | Educação, Sociedade e Gestão Ambiental | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 6 | Química Geral e Analítica | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 7 | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| Total | | 19 | 380 | | | 348h 20min |

| 2º Semestre | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Estatística Básica | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 2 | Bioquímica | 3 | 60 | 44h 00min | 11h 00min | 55h 00min |
| 3 | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro | 4 | 80 | 58h 20min | 15h 00min | 73h 20min |
| 4 | Pedologia | 4 | 80 | 58h 20min | 15h 00min | 73h 20min |
| 5 | Metodologia Científica | 2 | 40 | 18h 20min | 18h 20min | 36h 40min |
| 6 | Agroclimatologia | 3 | 60 | 47h 40min | 07h 20min | 55h 00min |
| 7 | Desenho Técnico | 2 | 40 | 07h 20min | 29h 20min | 36h 40min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 3º Semestre | | | | | | |
|-------------|---|---------|-----------|---------------|-----------|-----------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Experimentação Agrícola | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 2 | Fertilidade do Solo | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 3 | Produção de Sementes e Mudanças de Cafeeiro | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 4 | Mecanização na Cultura do Cafeeiro | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 5 | Genética e Melhoramento do Cafeeiro | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 6 | Português Instrumental | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 7 | Conservação do Solo | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |

| | | | | | |
|--------------|-----------|------------|--|--|-----------------------|
| Total | 20 | 400 | | | 366h 40min |
|--------------|-----------|------------|--|--|-----------------------|

| 4º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-----------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Irrigação do Cafeeiro | 3 | 60 | 55h 00min | - | 55h 00min |
| 2 | Implantação, Condução e Poda da Lavoura Cafeeira | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 3 | Colheita e Pós-colheita do Café | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 4 | Manejo de Plantas Invasoras | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 5 | Associativismo na Atividade Cafeeira | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 6 | Nutrição mineral do Cafeeiro | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| 7 | Aplicações do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Cafeicultura | 4 | 80 | 22h 10min | 51h 10min | 73h20min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 5º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-----------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Construções em Cafeicultura | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 2 | Gestão na Atividade Cafeeira* | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 3 | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro | 4 | 80 | 55h 00min | 18h 20min | 73h20min |
| 4 | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro | 4 | 80 | 55h 00min | 18h 20min | 73h 20min |
| 5 | Sociologia e Extensão Rural* | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 6 | Segurança do Trabalho Rural | 2 | 40 | 29h 20min | 07h 20min | 36h 40min |
| 7 | Orientação à Pesquisa | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

| 6º Semestre | | | | | | |
|--------------|---|-----------|------------|---------------|-----------|-----------------------|
| Seq. | Disciplina | Aulas | | Carga Horária | | TOTAL |
| | | Semanal | Semestral | Teórica | Prática | |
| 1 | Classificação e Qualidade do Café | 4 | 80 | 22h 10min | 51h 10min | 73h 20min |
| 2 | Cafeicultura Sustentável e Certificação | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 3 | Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo* | 3 | 60 | 11h 00min | 44h 00min | 55h 00min |
| 4 | Industrialização e Desenvolvimento de Produtos a Base de Café | 2 | 40 | 18h 20min | 18h 20min | 36h 40min |
| 5 | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônomo | 3 | 60 | 36h 40min | 18h 20min | 55h 00min |
| 6 | Projeto Integrador | 2 | 40 | 36h 40min | - | 36h 40min |
| 7 | Comercialização e Marketing no Agronegócio do Café | 4 | 80 | 73h 20min | - | 73h 20min |
| Total | | 20 | 400 | | | 366h 40min |

* A carga horária dos componentes curriculares Gestão na Atividade Cafeeira (TCA5), Sociologia e Extensão Rural (TCA5) e Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo (TCA6) serão computadas para efeitos da curricularização da Extensão, conforme item 11.4.

10.3.2 Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas são de escolha do estudante regular, e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente.

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus Muzambinho* prevê a oferta de três (3) disciplinas optativas: 1) História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, 2) Língua Brasileira de Sinais – Libras e 3) Comunicação Verbal. A disciplina de Libras poderá ser cursada juntamente aos cursos de Licenciatura do Campus.

Quadro 1 Disciplinas optativas ofertadas no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho.

| Disciplina | Carga horária | Nº aulas/semana |
|---|---------------|-----------------|
| História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena | 36h40min | 2 |
| Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS* | 36h40min | 2 |
| Comunicação Verbal | 36h40min | 2 |

Fonte: elaborado pelos autores.

*A disciplina de Libras é obrigatória para os cursos de licenciatura e facultativa para os demais cursos.

10.4 Carga horária total do curso

Quadro 2 Descrição da carga horária ofertada no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *campus* Muzambinho.

| COMPETÊNCIAS | CARGA HORÁRIA |
|-------------------------------------|----------------------|
| Disciplinas formativas | 2035h |
| Disciplinas formativas de extensão* | 146h 40min |
| Estágio Supervisionado | 200h |
| TCC | 50h |
| Atividade complementar | 50h |
| Atividades de extensão* | 120h |
| TOTAL | 2.601h 40 min |

Fonte: elaborado pelos autores.

* Conforme item 11.4

11 EMENTÁRIO

11.1 Disciplinas Obrigatórias

| | | | |
|--|--------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Introdução a Cafeicultura | | | Semestre: 1° |
| Carga horária: 36h 40min | Teórica: 36h 40min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| <p>Ementa: História da cafeicultura; Cultura Afro-Brasileira nos seus aspectos históricos e culturais, contribuição da mão de obra escrava e dos imigrantes estrangeiros na cafeicultura. Trabalho, produtividade e diversidade cultural. Economia cafeeira: produção, exportação, importação, oferta e demanda. Análise de mercados. Importância social e valor nutracêutico do café. Caracterização da cafeicultura em Minas Gerais: Zona da Mata, Montanhas e Sul.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013.</p> <p>CARVALHO, C. H. S. de. Cultivares de café: origem, características e recomendações. Brasília: EMBRAPA Café, 2008.</p> <p>ROMERO, J. P.; ROMERO, J. C. P. Cafeicultura prática: cronologia das publicações e fatos relevantes. São Paulo: Ceres, 1997. 379 p.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GALETI, P. A. Pelos caminhos do café. Campinas: CATI, 2004.</p> <p>MOREIRA, A. C. História do café no Brasil. São Paulo: Magma, 2007. 192 p.</p> <p>PIRES FILHO, G.B.A. Retrospectiva - 50 anos de Café e Brasil: produção, comércio, indústria, consumo - 1950-2000. Santos: Associação dos Amigos do Museu do Café do Brasil, 2006.</p> <p>REZENDE, A. M.; ROSADO, P. L.; GOMES, M.F. M. Café para todos: a informação na construção de um comércio de café mais justo. Belo Horizonte: Segrac, 2007. 143 p.</p> <p>ZAMBOLIM, L., CAFÉ: produtividade, qualidade e sustentabilidade. Viçosa: UFV, 2000.</p> | | | |

| | | | |
|--|--------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Matemática Aplicada | | | Semestre: 1° |
| Carga horária: 55h | Teórica: 55h | Prática: 0h | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Funções e Inequações (Função quadrática; Função exponencial; Função logarítmica; Função trigonométrica); Matemática Financeira; Análise Combinatória; Probabilidade; Progressão Geométrica e Progressão Aritmética; Geometria plana e espacial.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> | | | |

AYRES, F.; SCHMIDT, P. A. **Teoria e problemas de matemática para ensino superior**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FERREIRA, R. S.. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa: UFV, 1999.

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar:

AMORIM, J.; SEIMETZ, R.; SCHMITT, T. **Trigonometria e números complexos**. Brasília: UNB, 2006.

BUIAR, C.L. **Matemática financeira**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

CAMARGO, V. L. A. de; BOULOS, P. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

LOPES, L.F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base, 2010.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

| | | | |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Informática Básica | | | Semestre: 1º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 7h 20 min | Prática: 29h 20min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Visão geral da microinformática; Arquitetura e Organização de Computadores; Sistemas Operacionais; Arquivos e Banco de Dados; Linguagens de Programação; Comunicação de Dados; Aplicativos; Utilização da Informática na Agricultura; Uso e Aplicações da Internet na Cafeicultura. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| MEIRELLES, F. de S.. Informática: novas aplicações com microcomputadores . 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Pearson Education, 2004. | | | |
| MORIMOTO, C. E. Hardware: o guia definitivo . Porto Alegre: Sul Editores, 2007. | | | |
| TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. | | | |
| MACHADO, F. N. R.. Banco de dados: projeto e implementação . 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. | | | |

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SETZER, V. W. **Bancos de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico**. 3. ed. rev. São Paulo: E. Blücher, 1989.

SILVA, M. G. da. **Informática: terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2007.

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Química Orgânica | | | Semestre: 1° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Introdução à química orgânica Características do carbono: tetravalência, encadeamento. Classificação das cadeias carbônicas, radicais orgânicos. Funções orgânicas: hidrocarbonetos, compostos oxigenados, compostos nitrogenados, haletos, sais, enóis, anidridos, compostos de Grignard. Isomeria. Reações mais importantes dos compostos orgânicos. | | | |
| Bibliografia Básica: Mc MURRY, J. Química orgânica . VI. CENGAGE LEARNING, 2011. SOLOMONS, W. G. e FRYHLE, C. B. Química orgânica . Volume. 1. 10a. Edição. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA S.A. LTC. 715p. 2012. BRUCE, P. Y. Química orgânica - Vol. 1 - 4ª Edição. Editora Prentice Hall . 2006 | | | |
| Bibliografia Complementar: CAMPBELL, M.K. et al. Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica . São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012. DIAS, A.G.; COSTA, M.A.; GUIMARÃES, P.I.C. Guia Prático de Química Orgânica . Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. FELTRE, R. Fundamentos da Química . São Paulo: Editora Moderna, 2005. MCMURRY, J. Química Orgânica (combo). São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012. VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química Orgânica - Estrutura e Função . Porto Alegre: Editora Bookman, 2013. | | | |

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Educação, Sociedade e Gestão Ambiental | | | Semestre: 1° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: | | | |

1. Sociedade e Meio Ambiente. a. Evolução da questão ambiental e social no mundo. b. Direitos Humanos: Ética e Educação Ambiental. 2. Gestão Ambiental: histórico e perspectivas: Meio ambiente problema e/ou oportunidade de negócios. 3. Gestão Ambiental - Abordagens e modelos: a. Responsabilidade Socioambiental; b. sistema de Gestão Ambiental (Certificação Série ISO 14000); c) Gerenciamento de resíduos gerados. Logística reversa e Utilização de tecnologias.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CST – Companhia Siderúrgica Tubarão. **Educação, ambiente e sociedade: idéias e práticas em debate**. Serra: CST, 2004.

DEBESSE, A. **A escola e a agressão do meio-ambiente**. São Paulo: Difel, 1974.

Bibliografia Complementar:

GUNTHER, H. et al (org.). **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Alínea, 2004.

HUMBERG, M. E. (Ed.). **Cuidando do Planeta Terra: uma estratégia para o futuro da vida**. São Paulo: Editora CL-A Cultural. 1992.

LEFF, E.. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. et al (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Ed. UFPR, REFERÊNCIAS 2002. p.121- 144.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Química Geral e Analítica | | | Semestre: 1º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 73h 20 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 4 |
| <p>Ementa: Sistema Internacional, medidas básicas e transformação de medidas. Conceituação de elementos químicos, substâncias, reações e transformações. Utilização da lei de conservação das massas e suas aplicações. Definição e conceituação de matéria e suas propriedades. Fenômenos químicos e físicos na natureza; Métodos analíticos de separação de misturas. Atomística, tabela periódica, propriedades básicas dos elementos, distribuição eletrônica, geração de substâncias, suas ligações químicas e classificações em funções inorgânicas (ácido, base, sal e óxido); Interações intermoleculares e intramoleculares básicas (eletronegatividade, potencial de ionização, polaridade, dissociação, ionização, forças de Van der Waals, ligações de hidrogênio, etc); reações químicas; Soluções, cálculos envolvendo concentrações de soluções e acidez/basicidade; estequiometria de soluções e reações de neutralização, cálculos de titulação.</p> | | | |

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, T.L.; LeMAY, H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. **Química: A Ciência Central**. Editora Pearson. 9ª Edição. 992p. 2005.

RUSSELL, J.B. **Química Geral**. Volumes 1 e 2. Editora Pearson. 2ª Edição. 662p.; 848p. 1994.

Bibliografia Complementar:

BRADY, J.W., RUSSELL, J.W., HOLUM, J.R. **Química: A Matéria e Suas Transformações**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013.

MAHAN, B.H. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.

MAIA, D.J. **Química Geral - Fundamentos**. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2007.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | | | Semestre: 1º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 73h 20 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 4 |

Ementa:

Membrana plasmática e organelas celulares. Características da célula vegetal: parede celular, plastídios e vacúolo. Morfologia dos órgãos vegetativos das plantas vasculares: raiz, caule e folha. Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas vasculares: flor, fruto e semente. Meristemas primários e secundários. Tecidos vegetais: parênquima, colênquima e esclerênquima; xilema e floema; epiderme e periderme. Anatomia dos órgãos vegetativos: estrutura primária e secundária da raiz e do caule e adaptações funcionais; estrutura básica da folha e variações. Importância, ferramentas e filosofia da sistemática vegetal. Nomenclatura botânica: princípios, regras e recomendações. Sistemas de classificação: histórico, teorias e princípios. Classificação, características gerais e taxonômicas dos principais grupos vegetais das plantas vasculares.

Bibliografia Básica:

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. ; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 2. ed. UFV, 2006.

EVERT, R. F. **Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: E. Bücher. 2013.

JUDD, S.W. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar:

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: E. Blücher 1976.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à botânica-morfologia**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2013.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

VIDAL, W. N. ; VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2000.

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Estatística Básica | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Estatística descritiva; Probabilidade e distribuição de amostragens; Teoria de estimação; Teoria de decisão; Regressão e correlação. | | | |
| Bibliografia Básica: FERREIRA, D. F. Estatística básica . 2. ed. Lavras: UFLA, 2009. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. Estatística básica . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. RIOLA, M. F. Introdução à estatística: atualização da tecnologia . 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. | | | |
| Bibliografia Complementar: BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística . 2. ed. São Paulo: EPU, 1981. BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica . 4. ed. São Paulo: Atual, 1987. EYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. Estatística básica . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. | | | |

| | | | |
|---|--------------|--------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Bioquímica | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 44h | Prática: 11h | Aulas/semana: 3 |
| Ementa: Definição – A complexidade e constituição da química da vida. Conceituação, classificação estruturas e funções dos compostos mais importantes. A importância da água para o surgimento da vida, características físicas, químicas, coesão, adesão e capilaridade (sistemas de transporte de seiva bruta e elaborada), atuação no metabolismo; Sais Minerais – Origem e formação, classificação e atuação dos elementos no processo de construção das biomoléculas; Carboidratos; Lipídeos; Aminoácidos e Proteínas (com base em DNA – | | | |

transcrição e tradução e formação de estruturas de proteínas/enzimas). Introdução ao metabolismo. Conceitos básicos de Biossíntese de Produtos Naturais de Plantas.

Bibliografia Básica:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar:

ARANHA, F. L. **Bioquímica didática**. Campinas: Copola Livros, 1999.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. **Bioquímica**, 5 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**, 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. **Química Orgânica - Estrutura e Função**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

| | | | |
|---|---------------------|--------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 58h 20 min | Prática: 15h | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: Características morfológicas do cafeeiro: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Metabolismo Vegetal: Fotossíntese e Respiração; Nutrição e Metabolismo Mineral; Relações Hídricas: Absorção de água, Transpiração e Gutação; Translocação de Fotoassimilados; Biociclo Vegetal; Respostas fisiológicas do cafeeiro às adversidades climáticas. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática . Piracicaba: Ceres, 2005. | | | |
| FERRI, M.G. Fisiologia vegetal , v.1. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: E.P.U., 1985. | | | |
| TAIZ, L.; ZEIGER, E.. Fisiologia vegetal . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| AVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. | | | |

CID, L. P. B. (Ed.). **Hormônios vegetais em plantas superiores**. Brasília: EMBRAPA, 2005.

MAJEROWICZ, N. et al. **Fisiologia vegetal: curso prático**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2003.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

ZAMBOLIM, L. **Boas práticas agrícolas na produção de café**. Viçosa: UFV, 2006.

| | | | |
|---|---------------------|--------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Pedologia | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 58h 20 min | Prática: 15h | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: Noções de geologia, mineralogia e petrologia; história da pedologia; intemperismo e formação do solo - fatores e processos; propriedades e características físicas e morfológicas dos solos; coloides e cargas do solo; noções de química do solo; classificação dos solos - Sistema Brasileiro de Classificação; levantamento de solos; interpretação dos mapas de solos; física do solo: água, ar e temperatura no solo. | | | |
| Bibliografia Básica: BRADY, N. C.; WEIL, R. R. Elementos da natureza e propriedades dos solos . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. LEPSCH, I. F. 19 Lições de pedologia . São Paulo: Oficina de Textos, 2011. TEIXEIRA, W. et al (Org.). Decifrando a terra . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. | | | |
| Bibliografia Complementar: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema brasileiro de classificação de solos . 3. ed. Brasília, 2013. KER, J. C. et al (Org.). Pedologia: fundamentos . Viçosa: SBCS, 2012. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. PRESS, F. et al. Para entender a terra . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 738 p. RESENDE, M. et al. Pedologia: base para a distinção de ambientes . 6ª ed. Viçosa: NEPUT, 2014. | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Metodologia Científica | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 18h 20 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Evolução do pensamento científico; metodologias e técnicas de pesquisa; etapas do processo de pesquisa e suas dimensões; o problema do método científico; hipóteses, conceitos e | | | |

definições; tipos e técnicas de pesquisa; métodos de coleta de dados; relatório de pesquisa; redação oficial; elaboração de projetos de pesquisa; Normatização e pesquisa bibliográfica.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 397 p.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 321 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar:

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CALAZANS, J. **Iniciação científica**: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002. 183 p.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

| | | | |
|---|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Agroclimatologia | | | Semestre: 2º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 47h 40 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| Ementa: Princípios básicos de climatologia e meteorologia agrícola; Observações meteorológicas; Radiação solar; Temperatura do ar e do solo; Água na atmosfera e necessidade hídrica do cafeeiro; Geadas e suas influências na agricultura; Ventos e quebra vento; Métodos e técnicas de análise de agroclimatologia; Evaporação e evapotranspiração; Balanço hídrico; Classificação climática. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação . 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. | | | |
| FERREIRA, A. G. Meteorologia prática . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. | | | |
| MACHADO, C. J. S. (Org.). Gestão de águas doces . Rio de Janeiro: Interciência, 2004. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| BUCKERIDGE, M. S. Biologia e mudanças climáticas no Brasil . São Carlos: Rima, 2008. | | | |

GALETI, P. A. **Conservação do solo: reflorestamento: clima.** 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R. ; SENTELHAS, P. C. **grometeorologia: fundamentos e aplicações práticas** . Guaíba: Agropecuária, 2002.

RUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos S.; SILVA, D. D. da. **Escoamento superficial.** 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações.** Viçosa: UFV, 2006.

| | | | |
|--|--------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Desenho Técnico | | | Semestre: 2° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 7h 20 min | Prática: 29h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Classificação do desenho; Normas de desenho técnico: ABNT; Caligrafia técnica; materiais empregados no desenho; Escalas e dimensionamento; Elementos gráficos e legendas. Cotas; Construções fundamentais; Noções de Desenho Arquitetônico: planta baixa, elevação, lateral, cortes, vistas, fachadas, telhado e planta de situação; Vistas ortográficas; Noções de perspectivas; Projeto Arquitetônico Básico. | | | |
| Bibliografia Básica: FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. PEREIRA, N. de C. Desenho técnico. Curitiba: Livro Técnico, 2012. STRAUHS, F. do R. Desenho técnico. Curitiba: Base, 2010. | | | |
| Bibliografia Complementar: MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. [S. l.]: Hemus, 2004. NEIZEL, E.; ALMEIDA NETO, J. de T. P. Desenho técnico para a construção civil 1. São Paulo: E.P.U, 1974. NEIZEL, E. ALMEIDA NETO, J. de T. P; DORING, K. Desenho técnico para a construção civil 2. São Paulo: E.P.U, 1975. SILVA, A. et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xviii. SILVA, E. de O.; ALBIERO, E.; SCHMITT, A. Desenho técnico fundamental. São Paulo: EPU, 2009. | | | |

| | | | |
|--|--------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Experimentação Agrícola | | | Semestre: 3° |
| Carga horária: 55h | Teórica: 55h | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Princípios básicos da experimentação; Noções de planejamento de experimentos; Delineamento estatístico: (Delineamento Inteiramente Casualizado; Delineamento em Blocos Casualizados e Quadrado Latino); Experimentos em esquema fatorial; Experimentos | | | |

em parcelas subdivididas. Análise de variância; Testes para comparação de médias; Interpretação dos resultados.

Bibliografia Básica:

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 1989.

BARBIN, D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agronômicos**. Arapongas-PR: Midas, 2003.

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.

Bibliografia Complementar:

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva 2014.

OLIVEIRA, M. S. et al. **Introdução à estatística**. Lavras: UFLA, 2009.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. Lisboa: McGraw-Hill, 2001.

SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. **Estatística aplicada à administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Fertilidade do Solo | | | Semestre: 3° |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 73h 20 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: Conceitos básicos de fertilidade do solo, Reações do solo e suas interações com os elementos, Matéria orgânica do solo, Dinâmica e disponibilidade de nutrientes, Avaliação da fertilidade do solo, Análise química do solo, Características e recomendação de corretivos e condicionadores do solo, Classificação, características e cálculo de fertilizantes minerais mistos. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Ceres, 1980. | | | |
| NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do solo . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. | | | |
| RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação . Viçosa: UFV, 1999. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| MALAVOLTA, E. ABC da análise de solos e folhas: amostragem, interpretação e sugestões de adubação . São Paulo: Ceres, 1992. | | | |

MALAVOLTA, E. **Nutrição mineral e adubação do cafeeiro**: colheitas econômicas máximas. São Paulo: Ceres, 1993.

MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P.; ALCARDE, J. C. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2000.

NOVAIS, R. F. de et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.

OLIVEIRA, A. J. de; LOURENÇO, S.; GOEDERT, W. J. **Adubação fosfatada no Brasil**. Brasília: Embrapa, 1982.

| | | | |
|---|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Produção de Sementes e Mudanças do Cafeeiro | | | Semestre: 3º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: | | | |
| Métodos de propagação do cafeeiro. Produção de Sementes de cafeeiro: Maturação das sementes; Fatores que afetam a qualidade fisiológica das sementes; Programas de certificação e fiscalização de sementes; Colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento das sementes; Legislação e aspectos próprios; Avaliações física, fisiológica, genética e sanitária da semente; Amostragem de sementes. Produção de mudas de cafeeiro: Escolha do local e Construção do viveiro; Semeadura, recipiente e substrato; Manejo do viveiro; Legislação. Biotecnologia aplicada ao cafeeiro: cultivo in vitro e embriogênese somática. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regras para análise de sementes . Brasília: MAPA/ACS, 2009. | | | |
| MATIELLO, J. B.; GARCIA, A.W. R.; ALMEIDA, S. R. Como formar cafezais produtivos . Varginha: Fundação Procafé, 2009. | | | |
| TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. (Ed.). Cultura de tecidos e transformação genética de plantas . Brasília: EMBRAPA, 1999. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| CANÉCCHIO FILHO, V. (Coord.). Cultura do café . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. | | | |
| CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. (Ed.). Sementes: ciência, tecnologia e produção . 4. ed. rev. e ampl. Jaboticabal: Funep, 2000. | | | |
| CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Produção de mudas de café em saquinhos e tubetes . Viçosa: CPT, 2001. (Cafeicultura. 299). | | | |
| SANTINATO, R.; SILVA, V. de A. Tecnologias para produção de mudas de café . Belo Horizonte: O Lutador, 2001. | | | |
| ZAMBOLIM, L. (Ed.). O estado da arte de tecnologias na produção de café . Viçosa: UFV, 2002. | | | |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Mecanização na Cultura do Cafeeiro | | | Semestre: 3º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Introdução à mecanização agrícola, terminologia e conceitos, motores de ciclo OTTO 4 tempos e 2 tempos, motores de ciclo DIESEL, combustíveis, potência e torque de motores, cilindrada, sistema de alimentação de motores DIESEL, Sistema de arrefecimento de motores DIESEL, sistema de lubrificação de motores DIESEL, Sistema elétrico de tratores, Sistema de freios, Lubrificantes, Sistema de transmissão (Embreagem, Tomada de Potência, Caixa de Marchas, Diferencial e Redutor Final), Sistema de levante hidráulico, Rodados de tratores, lastro, bitola e seus efeitos na compactação do solo, arados, grades, adubadoras e esparramadoras de calcário e outros sólidos na cafeicultura, pulverizadores costais, tratorizados e tipos de pontas utilizadas em bicos de pulverização.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas para plantio. Campinas: Millennium Editora, 2012.</p> <p>PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. (Mecanização; 3).</p> | | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ELEMENTOS gerais. São Paulo: Edgard Blücher, 1974. (Formação profissional e cultura técnica. Máquinas operatrizes)</p> <p>MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas: ensaios e certificação. Piracicaba: FEALQ, 1996. 24ª Edição.</p> <p>MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura. São Paulo: E.P.U., 1980. v.2.</p> <p>MOTORES diesel. São Paulo: Hemus, 1977.</p> <p>PORTELLA, J. A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.</p> | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Genética e Melhoramento do Cafeeiro | | | Semestre: 3º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Panorama da produção cafeeira na atualidade. Origem e distribuição geográfica de Coffea. Genética mendeliana. Espécies mais importantes de Coffea. Caracteres utilizados para a identificação de cultivares de C. arabica e C. canephora. Métodos de melhoramento genético.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORÉM, A.(Ed). Hibridação artificial de plantas. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.</p> <p>BOREM, A. (Ed.). Melhoramento de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.</p> <p>RAMALHO, M. A. P. al. Aplicações da genética quantitativa no melhoramento de plantas autógamas. Lavras: UFLA, 2012.</p> | | | |

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

CRUZ, C. D. et al. **Genética: GBOL: software para ensino e aprendizagem de genética**. 2. ed. atual. Viçosa: UFV, 2011. v. 2

SILVA JÚNIOR, C. da; SASSON, S. **Biologia 3: genética, evolução, ecologia**. 6. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2002.

VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. de. **Genética: fundamentos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003. v. 1

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Português Instrumental | | | Semestre: 3º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Produção de textos; Tipos de texto; Coesão e coerência textuais; Redação oficial; Redação técnica; Problemas gerais da língua culta; Estrutura das palavras. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| INFANTE, U. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação . 6. ed. São Paulo: Scipione, 1998. | | | |
| MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. | | | |
| SACCONI, L. A. Novíssima gramática ilustrada Sacconi . São Paulo: Nova Geração, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Vocabulário ortográfico da língua portuguesa . 5. ed. Rio de Janeiro: ABL; São Paulo: Global Distribuidora, 2009. | | | |
| GARCIA, L. (Org.). Manual de redação e estilo . 29. ed. São Paulo: Globo, 2005. | | | |
| GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar . 27. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010. | | | |
| MEDEIROS, J. B. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC) . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. | | | |
| MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. Novo acordo ortográfico da língua portuguesa . São Paulo: Atlas, 2009. | | | |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Conservação do Solo | | | Semestre: 3º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Definições de solo e suas principais características físicas, químicas e biológicas; Estudo da erosão (hídrica, eólica e glacial); Conceitos básicos de conservação do solo; Erosão, erodibilidade e fatores determinantes; Práticas conservacionistas (edáficas, vegetativas e mecânicas) e sistemas de manejo de solo; Planejamento e dimensionamento de contenção, terraço em nível e em gradiente; Aptidão agrícola e capacidade de uso do solo.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2012.</p> <p>PRUSKI, F. F. (Coord.). Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009.</p> <p>VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. de N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983. (Ceres ; 31).</p> | | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GALETI, P. A. Conservação do solo: reflorestamento: clima. 2. ed. Campinas: Instituto Compinero de Ensino Agrícola, 1973.</p> <p>GALETI, P. A. Práticas de controle à erosão. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.</p> <p>PIRES, F. R. ; SOUZA, C. M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2006.</p> <p>PRUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. dos Santos; SILVA, D. D. da. Escoamento superficial. 2. ed. Viçosa: UFV, 2011.</p> <p>VIEIRA, L. S. Manual de ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ceres, 1988.</p> | | | |

| | | | |
|--|--------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Irrigação do Cafeeiro | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 55h | Prática: 0h | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Importância da irrigação; Relações solo-água-planta; Necessidades hídricas do cafeeiro; Sistemas de irrigação utilizados; Controle da irrigação; Aplicação de produtos químicos via água de irrigação (quimigação).</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>AZEVEDO NETTO, J. M. de et al. Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: E. Blücher, 1998. 669p.</p> <p>BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006.</p> | | | |

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. atual. Viçosa: UFV, 2009.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, J. de A. **Instalações de bombeamento para irrigação hidráulica e consumo de energia**. Lavras: UFLA, 2008.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Efeitos da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café**. Viçosa: UFV, 2004.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **O estado da arte de tecnologias na produção de café**. Viçosa: UFV, 2002.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001.

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Implantação, Condução e Poda da Lavoura Cafeeira | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| Ementa: | | | |
| Escolha da área, influência dos fatores climáticos regionalizados do solo; escolha de cultivares, espaçamento, preparo da área, conservação do solo; locação da lavoura; cuidados do viveiro ao plantio; distribuição de mudas e plantio propriamente dito; condução da lavoura pós-plantio; manejo da parte aérea do cafeeiro e poda. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| MATIELLO, J. B.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R. Como formar cafezais produtivos . Varginha: Fundação Procafé, 2009. | | | |
| RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVARES V. V. H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação . Viçosa: UFV, 1999. | | | |
| ROMERO, J. C. P. Cafeicultura prática: cronologia das publicações e fatos relevantes . São Paulo: Ceres, 1997. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| HERTWIG, K. V. (Coord.). Manual de herbicidas desfolhantes, dessecantes, fitorreguladores e bio-estimulantes . 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983. | | | |
| LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas . 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. | | | |
| LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional . 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. | | | |
| RONCHI, C. P.; SILVA, A. A. da; FERREIRA, L. R. Manejo de plantas daninhas em lavouras de café . Viçosa: Suprema, 2001. | | | |

SANTINATO, R; SILVA, V. de A. **Tecnologias para produção de mudas de café.** Belo Horizonte: O Lutador, 2001.

| | | | |
|---|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Colheita e Pós-colheita do Café | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Fatores importantes na pré-colheita do café (utensílios, equipamentos, infraestrutura, estimativa de safra, determinação do ponto de maturação, arruação de lavoura); Colheita do Café (tipos, regulagem de máquinas, vantagens e desvantagens); Processamento pós-colheita do café (via seca e via úmida, vantagens e desvantagens, dimensionamento e regulagem de equipamentos); Secagem (tipos de terreiros, procedimentos técnicos em função da maturação dos frutos, uso de secadores artificiais); Armazenamento (granel e ensacado, tipos de tulhas); Beneficiamento e padronização do café. | | | |
| Bibliografia Básica: BORÉM, F. M. (Ed.). Pós-colheita do café. Lavras: UFLA, 2008. MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil: manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010. MATIELLO, J. B. et al. Melhorando a colheita do café. Varginha: Procafé, 2009. 56 p. | | | |
| Bibliografia Complementar: BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013. FERRÃO, R. G. et al. (Ed.). Café conilon. Vitória: Incaper, 2007. QUEIROZ, D. M. de et al. Colheita mecanizada de café. Viçosa: CPT, 2002. ZAMBOLIM, L. (Ed.). Produção integrada de café. Viçosa: UFV; DFP, 2003. ZAMBOLIM, L. (Ed.). O estado da arte de tecnologias na produção de café. Viçosa: UFV, 2002. | | | |

| | | | |
|--|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Manejo de Plantas Invasoras | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Introdução, conhecimentos gerais de plantas invasoras malefícios e benefícios, botânica, classificação taxonômica e herbário, germinação, banco de sementes e mecanismo de dispersão de sementes e propágulos, competição de plantas invasoras, alelopatia, manejo e controle de plantas invasoras, equipamentos para controle mecânico de plantas invasoras, herbicidas (classificações, usos, grupos químicos, classificação quanto à translocação, quanto | | | |

a época de aplicação e seletividade), cálculo de aplicação de herbicidas em lavoura cafeeira, resistência a herbicidas, translocação de herbicidas.

Bibliografia Básica:

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

SILVA, J. F. da (Ed.). **Tópicos em manejo de plantas daninhas.** Viçosa: UFV, 2007.

Bibliografia Complementar:

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal:** segunda parte: órgãos. São Paulo: Roca, 1986.

FERRI, M. G. **Botânica:** morfologia externa das plantas: organografia. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983.

KISSMANN, K. G. **Plantas infestantes e nocivas:** tomo 1 : plantas inferiores, monocotiledôneas. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997.

KISSMANN, Kurt Gottfried. **Plantas infestantes e nocivas:** tomo 2 : plantas dicotiledôneas por ordem alfabética de famílias : Acanthaceae a Fabaceae. 2. ed. São Paulo: BASF, 1999.

KISSMANN, K. G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas:** tomo 3 : plantas dicotiledôneas, por ordem alfabética de famílias de Geraniaceae a Verbenaceae. 2. ed. São Paulo: BASF, 2000.

| | | | |
|--|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Associativismo na Atividade Cafeeira | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Associativismo: definições e construção do conceito, história, princípios e simbologia como marca; realidade do setor primário da economia e a cafeicultura nacional, tipos de associativismo agrícola; Gestão de pessoas para o coletivismo. Cooperativismo: criação e os sistemas de gestão de cooperativas de café; associações comunitárias e de produção de café; sindicatos rurais; outras formas de associativismo. Legislação Brasileira e a estrutura da OCB- Organização das Cooperativas do Brasil. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais - volume 1. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. Xxii. | | | |
| BRAGA, M. J.; REIS, B. dos S. (Org.). Agronegócio cooperativo: reestruturação e estratégias. Viçosa: UFV; DER, 2005. | | | |
| CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 2010. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |

BENATO, J. V. A. **O ABC do cooperativismo**. 3. ed. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1996.

BENATO, J. V. A. **Administração de materiais em sociedades cooperativas**. São Paulo: OCESP, 1993.

GAWLAK, A. **Cooperativismo: primeiras lições**. Brasília: SESCOOP, 2004.

MAZZEU, F. J. C.; DEMARCO, D. J; KALIL, L. (Coord.). **Economia solidária e trabalho**. São Paulo: Unitrabalho, 2007.

KOSLOVSKI, J. P. **Autogestão nas cooperativas: liberdade com responsabilidade**. Curitiba: Ocepar, 1991.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Nutrição Mineral do Cafeeiro | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 73h 20 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: | | | |
| Classificação dos elementos, Absorção, Transporte e Redistribuição de nutrientes. Fatores que afetam a absorção iônica radicular e foliar dos nutrientes, Cinética da absorção iônica, Funções dos nutrientes e sintomas de deficiências nutricionais e não nutricionais, Interpretação dos resultados de análise do solo, Recomendação de corretivos, condicionadores e fertilizantes para o cafeeiro, Diagnose do estado nutricional do cafeeiro. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Ceres, 2006. | | | |
| MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Ceres, 1980. | | | |
| RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação . Viçosa: UFV, 1999. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| MALAVOLTA, E. ABC da análise de solos e folhas: amostragem, interpretação e sugestões de adubação . São Paulo: Ceres, 1992. | | | |
| MALAVOLTA, E. Nutrição mineral e adubação do cafeeiro: colheitas econômicas máximas . São Paulo: Ceres, 1993. | | | |
| MALAVOLTA, E.; GOMES, F. P. ; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações . São Paulo: Nobel, 2000. | | | |
| MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil: manual de recomendações . Varginha: Fundação Procafé, 2010. | | | |
| TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Aplicações do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Cafeicultura | | | Semestre: 4º |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 22h 10 min | Prática: 51h 10 min | Aulas/semana: 4 |
| <p>Ementa: Definições básicas do geoprocessamento e Sistemas de informações geográficas. Tipo e Estrutura de dados geográficos (raster e vetores). Aplicações dos sistemas de informações geográficas na cafeicultura. Principais ferramentas do geoprocessamento (buffer, inetrsect, clip, join, dissolve). Estudos de planimetria e altimetria utilizando SIG. Modelo Digital de Elevação do Terreno. Definições básicas do sensoriamento remoto. Princípios físicos das ondas eletromagnéticas. Principais sensores utilizados em estudos voltados para a cafeicultura. Características das imagens de satélites: Resolução espacial, temporal, espectral e radiométrica. Estudo da assinatura espectral e do comportamento dos índices de vegetação em cafezais. Análise e interpretação de imagens orbitais com ênfase na cafeicultura.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>CASACA, J. M.; MATOS, J. L. de; DIAS, J. M. B. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p> <p>SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. (Org.). Geoprocessamento e meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ANDRADE, H. et al. Geoprocessamento na cafeicultura. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.</p> <p>BORGES, A. de C. Topografia. 2. ed. São Paulo: E. Blücher 1977. v.1</p> <p>COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: medições, divisão e demarcação. Viçosa: UFV, 1990.</p> <p>GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia: aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984.</p> <p>MCCORMAC, J. C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> | | | |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Construções em Cafeicultura | | | Semestre: 5º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Materiais e técnicas de construção; Projeto de Terreiros de Secagem de Café; Galpões para Beneficiamento do Café (aspectos construtivos); Galpões para Secadores Mecânicos de Café (aspectos construtivos); Galpões para Armazenamento de Café (aspectos construtivos); Orientações básicas para elaboração de projetos em pós-colheita do café.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORÉM, F. M. (Ed.). Pós-colheita do café. Lavras: UFLA, 2008.</p> <p>CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1961.</p> | | | |

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1986.

Bibliografia Complementar:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 1**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SILVA, J. de S. E; LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. de. **Colheita, preparo e armazenagem de café**. Viçosa: CPT, 2008.

RIBEIRO, C. C.; PINTO, J. D. Da S.; STARLING, T. **Materiais de construção civil**. 4. ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Gestão na Atividade Cafeeira | | | Semestre: 5° |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Administração de uma empresa cafeeira; Características peculiares do setor rural; Contextualização sobre empresário Rural; Administração da produção, financeira, de recursos humanos e mercadológica da empresa rural; Processo administrativo; Planejamento estratégico de uma empresa cafeeira; Economia da atividade cafeeira; Custo de produção de café; Análise econômica da atividade cafeeira; Crédito Rural; Legislação Trabalhista Rural. Acompanhamento de propriedades cafeeiras in loco, para levantamento de custos de produção e desenvolvimento de planejamento estratégico como parte integrante da curricularização da extensão.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BATEMAN, T. S; SNELL, S. A. Administração: liderança e colaboração no mundo competitivo. São Paulo: McGraw Hill Education, 2007.</p> <p>CHIAVENATO, I. Introdução a teoria geral da administração. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.</p> <p>SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARAÚJO, M. Fundamentos de agronegócios. 3. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. v. 1</p> <p>BOOG, G. G.; BOOG, M. (Coord.). Manual de treinamento e desenvolvimento: processos e operações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> | | | |

VASCONCELLOS, M. A. S. de; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SETTE, R. de S.; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. **Planejamento e gestão da propriedade cafeeira**. Lavras: UFLA, 2010.

| | | | |
|--|--------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro | | | Semestre: 5° |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 55h | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: | | | |
| <p>Conceitos básicos de entomologia; Morfologia e fisiologia dos insetos; Reprodução e desenvolvimento dos insetos; Reconhecimentos das principais pragas; Plano de amostragem e tomada de decisões; Métodos de controle: (Controle biológico; Controle genético; Controle cultural; Controle por comportamento; Controle químico): classificação, formulações, modo de ação e aspectos toxicológicos; Manejo integrado; Controle legislativo; Monitoramento de pragas. Biologia e danos das principais pragas associadas à cultura do cafeeiro, níveis de controle e medidas de manejo.</p> | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. | | | |
| NAKANO, O. Entomologia econômica . Piracicaba: USP, 2011. | | | |
| VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord.). Avanços no controle alternativo de pragas e doenças . Viçosa: EPAMIG, 2008. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| ANDREI, E. (Coord.). Compêndio de defensivos agrícolas : guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009. | | | |
| GUERRA, M. de S. Receituário caseiro : alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos. Brasília: EMBRATER, 1985. | | | |
| MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil : manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010. | | | |
| PARRA, J. R. P. et al (Ed.). Controle biológico no Brasil : parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. | | | |
| VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord.). Controle alternativo de pragas e doenças . Viçosa: EPAMIG, 2006. | | | |

| | | | |
|---|--------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro | | | Semestre: 5° |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 55h | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: | | | |

Fitopatologia: Importância da Fitopatologia; Conceitos; Complexo causal das doenças; Fatores que interferem na ocorrência das doenças; Sintomatologia e diagnose; agentes causais de doenças de plantas (Fungos, bactérias, vírus e nematoides); Ciclo das relações patógeno-hospedeiro;
 Manejo das doenças do cafeeiro: Monitoramento das principais doenças do cafeeiro; plano de amostragem; tomada de decisão; Diagnose das doenças do cafeeiro; Condições que predispõe o cafeeiro ao ataque das doenças, Manejo das principais doenças do cafeeiro.

Bibliografia Básica:

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. ; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v.1

KIMATI, H. et al (Ed.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2005.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W. C. de; PEREIRA, O. L. (Ed.). **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: UFV; DFP, 2012.

Bibliografia Complementar:

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, Luiz Antonio. **Introdução à Fitopatologia**. Viçosa: UFV, 2006. 190 p. (Ciências agrárias ; 115).

ROMEIRO, R. da S. **Bactérias Fitopatogênicas**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2005.

ROMEIRO, R. da S.; RODRIGUES NETO, J. **Diagnose de enfermidades de plantas incitadas por bactérias**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. (Cadernos didáticos ; 78).

POZZA, E. A. **Manejo integrado de doenças do cafeeiro**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004.

VALE, F. X. R. do; ZAMBOLIM, Laércio (Ed). **Controle de doenças de plantas: grandes culturas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. v. 2

| | | | |
|---|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Sociologia e Extensão Rural | | | Semestre: 5º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: | | | |
| Sociologia Rural: Formação da agricultura brasileira; políticas agrícolas e ações voltadas para o desenvolvimento do meio rural brasileiro; Constituição do novo padrão agrícola brasileiro; a questão agrária no Brasil. Extensão Rural: Introdução: definições, características, pré-requisitos, dificuldades e políticas públicas. Histórico e modelos. Fundamentação teórica em Piaget, Paulo Freire e Pedro Demo. Metodologias; Técnicas; Multimeios em Extensão Rural. Prática sistêmica de extensão rural em propriedades cafeeiras, através de diagnóstico, especificação de alternativas, ação e avaliação participativas. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| FONSECA, M. T. L. da. A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital . São Paulo: Loyola, 1985. | | | |
| FREIRE, P. Extensão ou comunicação? . 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013. | | | |

SCHMITZ, H (Org.). **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa.** São Paulo: Annablume, 2010.

Bibliografia Complementar:

LENZI, C. L. **Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade.** Bauru: EDUSC; São Paulo: ANPOCS, 2006. (Ciências sociais).

MARTINS, C. B. **O que é sociologia.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

MENDRAS, H. **O que é a sociologia?.** São Paulo: Ática, 2004.

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul .** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

WERTHEIN, J.; BORDENAVE, J. E. D. (Org.). **Educação rural no terceiro mundo.** experiências e novas alternativas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

| | | | |
|---|---------------------|--------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Segurança do Trabalho Rural | | | Semestre: 5º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 29h 20 min | Prática: 7h 20 min | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: | | | |
| Generalidades, Conceitos Básicos: Acidente do Trabalho; Riscos Ocupacionais; classificação e Reconhecimento dos Riscos; Atividades e Operações Insalubres; Atividades e Operações Perigosas; Equipamentos de Proteção Individual e Equipamentos de Proteção Coletiva. NR 31 - Segurança, direitos humanos e saúde do trabalhador com enfoque na cafeicultura, Responsabilidades de Empregados e Empregador na Segurança Rural; Segurança no Uso de Agrotóxicos Adjuvantes e Produtos Afins, Ergonomia no Trabalho Rural; Ferramentas Manuais; Segurança no Trabalho em Máquinas e Implementos Agrícolas; Transporte de Trabalhadores Rurais; Áreas de Vivência; Noções de Prevenção e Combate a Incêndio. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| ATLAS, M. D. Segurança e medicina do trabalho. 74. ed. São Paulo: Atlas, 2014. | | | |
| BARBOSA FILHO, A. N . Segurança do trabalho e gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. | | | |
| BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Segurança do trabalho: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| ARAÚJO, A. da C. Legislação trabalhista e previdenciária aplicada à saúde e segurança do trabalhador. Goiânia: AB, 2007. | | | |
| FISCHER, G. et al. Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: E. Blücher 2009. | | | |
| MARANO, V. P . A segurança, a medicina e o meio ambiente do trabalho nas atividades rurais da agropecuária. São Paulo: LTr, 2006. | | | |

PEREIRA, Á. G. **Segurança contra incêndios**. São Paulo: LTr, 2009.

PEREIRA, Á. G. **Segurança contra incêndios: sistema de hidrantes e de mangotinhos**. São Paulo: LTr, 2013.

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Orientação a Pesquisa | | | Semestre: 5° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Elaboração de projeto de pesquisa. Sistematização da pesquisa bibliográfica e documental. Realização do desenvolvimento do projeto de pesquisa. | | | |
| Bibliografia Básica: MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007. | | | |
| Bibliografia Complementar: ALMEIDA, M. de S. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva . São Paulo: Atlas, 2011. DEMO, P. Avaliação qualitativa . 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. HÜBNER, M. M. Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MEDEIROS, J. B. Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão . São Paulo: Atlas, 2002. | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Classificação e Qualidade do Café | | | Semestre: 6° |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 22h 10 min | Prática: 51h 10 min | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: Normatização técnica da classificação do café (IN MAPA 08/2003): tipo/defeitos, cor/aspecto, granulometria, umidade, preparo de amostras, torração e classificação sensorial; Cafés Especiais: metodologia SCAA para a avaliação de cafés; Os aromas presentes no café; Ácidos orgânicos presentes nos cafés especiais; Perfis de torra de amostras de cafés especiais | | | |
| Bibliografia Básica: BORÉM, F. M. (Ed.). Pós-colheita do café . Lavras: UFLA, 2008. | | | |

PIMENTA, C. J. **Qualidade de café**. Lavras: UFLA, 2003.

ZAMBOLIM, L. **1º Encontro sobre produção de café com qualidade**: livro de palestras. Viçosa: UFV, 1999.

Bibliografia Complementar:

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil**: manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010. 542 p.

SILVA, J. de S. E; BERBERT, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: UFV, 2000.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Efeitos da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café**. Viçosa: UFV, 2004.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Tecnologias de produção de café com qualidade**. Viçosa: UFV, 2001.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Cafeicultura Sustentável e Certificação | | | Semestre: 6º |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: Boas Práticas Agrícolas (BPA); Análise Comparativa entre Sistemas de produção agropecuária. Implantação e manejo ecológico da lavoura; Conversão de lavouras; Manejo ecológico das principais pragas e doenças do cafeeiro; Peculiaridades no manejo da lavoura cafeeira em diferentes sistemas. Normatização Técnica e Certificações de café; Mercado de cafés sustentáveis. Marketing e comercialização do café certificado | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L de (Ed.). Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2005. | | | |
| BREGAGNOLI, M. ; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). Café nas montanhas : cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013. | | | |
| ZAMBOLIM, L. (Ed.). Certificação de café . Viçosa: UFV, 2006. 245 p. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| ZAMBOLIM, L. (Ed.). Boas práticas agrícolas na produção de café . 22. ed. Viçosa: UFV, 2006. | | | |
| GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. Gestão Ambiental na Agropecuária . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. | | | |
| PENTEADO, S. R. Certificação agrícola : selo ambiental e orgânico . 1. ed. atual. Campinas: Edição do Autor, 2008. | | | |
| STEINER, R. Fundamentos da agricultura biodinâmica : vida nova para a terra. São Paulo: | | | |

Antroposófica, 1993.

ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Rastreabilidade para a cadeia produtiva do café**. Viçosa: UFV, 2007.

| | | | |
|--|--------------|--------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo | | | Semestre: 6° |
| Carga horária: 55h | Teórica: 11h | Prática: 44h | Aulas/semana: 3 |
| Ementa: Estudo do fluxograma da produção de café, com ênfase em boas práticas agrícolas e de pós-colheita, objetivando a obtenção de cafês de alta qualidade. Reconhecimento "in loco" das características do processo produtivo, com diagnóstico da propriedade cafeeira, objetivando-se a identificação das potencialidades e limitações técnicas, sociais e gerenciais para adoção de práticas inovadoras de produção e gestão. Elaboração compartilhada de Plano de Negócio (sumário executivo, Análise de mercado, Plano de Marketing, Plano Operacional, Plano Financeiro, Construção de cenários, Avaliação estratégica, Avaliação do Plano de Negócio), tendo como fundamentação, as características do processo produtivo e gestão da propriedade e a priorização da ação por parte do cafeicultor (a). | | | |
| Bibliografia Básica: BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO, A. Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas . 2. ed. São Paulo: Manole, 2012. HIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 154 p. | | | |
| Bibliografia Complementar: BERNARDI, L. A. Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação . São Paulo: Atlas, 2011. BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais . Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil: manual de recomendações . Varginha: Fundação Procafé, 2010. SETTE, R. de S.; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. Planejamento e gestão da propriedade cafeeira . Lavras: UFLA, 2010. | | | |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Industrialização e Desenvolvimento de Produtos a Base de Café | | | Semestre: 6° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 18h 20 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 2 |

| |
|---|
| <p>Ementa: Aspectos do consumo de café e da industrialização. Composição Química do Grão de Café Cru e torrado. Torração. Moagem. Preparo de blends e liga. Legislação para a Indústria do Café. Embalagens de café. Produtos da indústria do Café. Café torrado e moído. Café solúvel. Café descafeinado. Métodos de preparo de bebidas. Receitas à base de café.</p> |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>BASTOS, G. Dicionário gastronômico: Café com suas receitas. Editora Global, 1ª Ed. 2009.</p> <p>BRESSANI, E. Guia do barista: da origem do café ao espresso perfeito. São Paulo: Café Editora, 4ª ed. 2015.</p> <p>MOLDVAER, A. SCHICHVARGER, L. (trad.) O livro do café. São Paulo: Publifolha, 1ª ed., 2016.</p> |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ALMEIDA, G. S. G. de. Produção agroindustrial. Noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. 2015. (E-book). Disponível em: http://br.elementsmodels.com/</p> <p>CATELLI Jr, R. Tudo é História - Brasil: do Café a Indústria. São Paulo: Editora Brasiliense, 1992.</p> <p>GURGEL, M.; RELVAS, E. Café com design: A arte de beber Café. São Paulo: Editora Senac. 2015.</p> <p>MARCELINA, C.; COUTO, C. Sou barista. São Paulo: Editora Senac. 2013.</p> <p>RUIZ, C. O café. São Paulo: Editora Bookmix. 2014.</p> |

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônômico | | | Semestre: 6º |
| Carga horária: 55h | Teórica: 36h 40 min | Prática: 18h 20 min | Aulas/semana: 3 |
| <p>Ementa: Definições de Defensivos Agrícolas. Lei dos agrotóxicos. Lei de comercialização, RET, embalagens, mostruários de DA, Principais classes de DA, Principais formulações de DA Principais modos de ação dos DA, Mistura de tanque de DA, Tecnologia de aplicação de DA. Receituário agrônômico.</p> | | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002.</p> <p>NAKANO, O. Entomologia econômica. Piracicaba: USP, 2011.</p> <p>ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z. da; SANTIAGO, T. (Ed.). O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008.</p> | | | |

Bibliografia Complementar:

ANDREI, E. (Coord.) **Compêndio de defensivos agrícolas:** guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.

AYRES, D. de O.; CORRÊA, J. A. P. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 258 p.

GUERRA, M. de S.. **Receituário caseiro:** alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos. Brasília: EMBRATER, 1985.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura de café no Brasil:** manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; PALLINI, A. (Coord.). **Avanços no controle alternativo de pragas e doenças.** Viçosa: EPAMIG, 2008.

| | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Projeto Integrador | | | Semestre: 6° |
| Carga horária: 36h 40 min | Teórica: 36h 40 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 2 |
| Ementa: | | | |
| Integrar, através de atividades de projeto contextualizado, os conhecimentos desenvolvidos nas unidades curriculares do 1° e 2° anos do curso. Desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos visando ao desenvolvimento das competências adquiridas no 1° e 2° anos do curso através de aplicação em projetos ambientais de pesquisa. | | | |
| Bibliografia Básica: | | | |
| MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. | | | |
| MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. | | | |
| SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007. | | | |
| Bibliografia Complementar: | | | |
| BREGAGNOLI, M.; MONTEIRO, A. V. C. (Org.). Café nas montanhas: cafeicultura sustentável no Sul de Minas Gerais. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2013. | | | |
| DEMO, P. Avaliação qualitativa. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. | | | |
| GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. | | | |
| GOMES, F. P. Curso de estatística experimental. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009. | | | |

HUBNER, M. M. **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado.** São Paulo: Mackenzie, 2004.

| | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------------|
| Nome da disciplina: Comercialização e Marketing no Agronegócio Café | | | Semestre: 6° |
| Carga horária: 73h 20 min | Teórica: 73h 20 min | Prática: 0h | Aulas/semana: 4 |
| Ementa: Macro e Micro economia; Contextualização sobre o Marketing e Marketing estratégico; Competitividade e custos do café no Brasil e no exterior; Demandas de café especiais e diferenciados; Perspectivas para o café do Brasil; Alternativas de marketing para o Agronegócio Café; Plano de Marketing; Comercialização do café; Mercado de futuros e derivativos agropecuários. | | | |
| Bibliografia Básica: BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. CALLADO, A. A. C. (Org). Agronegócio. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. VASCONCELLOS, M. A. S. de; ENRIQUEZ GARCIA, M. Fundamentos de economia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. | | | |
| Bibliografia Complementar: MATIELLO, J. B. et al. Cultura de café no Brasil: manual de recomendações. Varginha: Fundação Procafé, 2010. KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. SETTE, R. de S; ANDRADE, J. G. de; TEIXEIRA, J. E. R. L. Planejamento e gestão da propriedade cafeeira. Lavras: UFLA, 2010. REZENDE, A. M.; ROSADO, P. L.; GOMES, M. F. M. Café para todos: a informação na construção de um comércio de café mais justo . 1. ed. Belo Horizonte: Segrac, 2007. TEJON MEGIDO, J. L.; XAVIER, C. Marketing & agribusiness. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995. | | | |

11.2 Ementas das disciplinas optativas

HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

As matrizes africanas e indígenas da cultura brasileira. O conceito de Afro-Brasileiro e

indígena. Trabalho, cultura e resistência negra e indígena no Brasil. Cultura africana, sincretismo e miscigenação. Brasil/África e a formação do Atlântico Negro. A diversidade na educação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Lei nº. 10.639, de 9 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, 10 jan. 2003. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: SEPP/IR/SECAD/INEP, junho de 2005.

GADOTTI, M. **Diversidade cultural e educação para todos**. Rio de Janeiro: Graal, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, E. A.; OLIVEIRA, P. R. **Educar para o pensar**. São Paulo: Pioneira, 2002.

KOHAN, W. O.; WUENSCH, A. M. (Org.). **Filosofia para crianças: a tentativa pioneira de Matthew Lipman**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 181 p. (Filosofia na escola ; 1).

LIPMAN, M. **A filosofia vai à escola**. São Paulo: Summus, 1990. 252 p. (Novas buscas em educação ; v. 39)

MOURA, C. **Rebeliões da senzala**. São Paulo: Ciências Humanas, 1981.

OLIVER, R. **A experiência africana: da pré-história aos dias atuais**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1994.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

Conceito de Libras, Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos da Libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIRA, A. dos S. **Material de apoio para o aprendizado de libras**. São Paulo: Phorte, 2011.

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

VELOSO, É.; MAIA, V. **Aprenda libras com eficiência e rapidez**. 5. ed. Curitiba: Mãos Sinais, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, E. O. C. de et al. **Atividades ilustradas em sinais das libras**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GESSER, A. **Libras?: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009.

REIS, B. A. C. dos; SEGALA, S. R. **ABC em libras**. São Paulo: Panda Books, 2009.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.

COMUNICAÇÃO VERBAL

CARGA HORÁRIA: 36h40min

EMENTA

Fundamentos e as técnicas de uma apresentação oral. Recursos audiovisuais. Estratégias para uma boa apresentação oral. Técnica de estruturação de campanhas, palestras e cursos. Seminários para adequação de postura e linguagem. Conceitos de boa apresentação. Dicas para falar em público. Fichas de apresentação verbal e criatividade demonstrativa. Planejamento de exposições. Dicas para o controle de gestos durante uma apresentação. Estudar a arte da oratória.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORDENAVE, J. E. D. **O que é comunicação**. São Paulo: Brasiliense. 2004 (Coleção Primeiros Passos).

FROLDI, ALBERTINA SILVA; O'Neil, HELEN FROLDI. **Comunicação verbal: um guia**

prático para você falar em público. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998.

VOESES, I. **Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa**. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, C. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005. 200 p. v. 12

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. São Paulo: Atlas, 2009.

POLITO, R. **Assim que se fala**: como falar e transmitir ideias. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

VOESE, Ingo. **Análise do discurso e o ensino de língua portuguesa**. São Paulo: Cortez, 2004. 160 p. (Aprender e ensinar com textos ; 13).

11.3 Disciplinas eletivas

As disciplinas eletivas são de livre escolha do estudante regular e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente. O discente poderá se matricular em, no máximo, 5 disciplinas eletivas durante o período de integralização do curso.

A matrícula em disciplinas eletivas seguirá procedimento semelhante ao adotado para as disciplinas regulares. O discente deverá, em data prevista no calendário escolar, encaminhar-se a SRA e realizar a matrícula, atentando-se as turmas e horários disponíveis.

As disciplinas eletivas poderão ser disciplinas regulares em outros cursos de graduação oferecidos pelo IFSULDEMINAS; disciplinas não regulares, ofertadas por docentes do IFSUL-DEMINAS, atendendo demandas específicas;

As disciplinas eletivas não fazem parte do currículo mínimo do curso, apresentando algumas diferenças em relação às disciplinas regulares:

- Não serão contabilizadas para cumprimento de carga horária mínima do curso;
- Não isentam nem mantêm relação de equivalência com as disciplinas regulares do curso;
- As notas obtidas nas disciplinas eletivas serão consideradas no cálculo do *CORA* do estudante;
- A reprovação em disciplinas eletivas não causa dependência, ou seja, o estudante não será obrigado a cursá-la novamente;

12 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta proposta pedagógica serão adotadas estratégias diversificadas, que possibilitem a participação ativa dos docentes e estudantes, a fim da construção das competências necessárias às atividades relacionadas ao exercício profissional do egresso. Tais estratégias envolvem ações que incluem a realização de aulas teóricas e práticas; estudos de casos; exposições dialogadas; palestras; visitas técnicas orientadas; planejamento e execução de projetos e pesquisas; o uso de ambiente virtual de aprendizagem (AVA), além de outras medidas que integrem conhecimentos, habilidades e valores inerentes à ocupação e que focalizem o contexto do trabalho, estimulando o raciocínio para solução de problemas e a construção do conhecimento.

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura pretende utilizar métodos ativos e interativos, centrados no discente, voltados para o seu desenvolvimento. Alguns princípios merecem destaque:

Interdisciplinaridade: a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re) criação do conhecimento.

Formação profissional para a cidadania: traduzida no compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual.

Estímulo à autonomia intelectual: entendida como autoria da própria fala e do próprio agir; é fundamental para a coerência da integração do conhecimento com a ação. O desenvolvimento de uma postura investigativa por parte do estudante é fundamental para que este construa sua autonomia intelectual e profissional.

Responsabilidade, compromisso e solidariedade social: materializada na compreensão da realidade social e no estímulo à solidariedade, deve ser o ponto integrador das ações de extensão vinculadas ao currículo.

Diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem: visualizada como a inserção do discente nos ambientes de trabalho através visitas a empresas e também do estágio curricular obrigatório que pode ser iniciado pelo discente a partir do 1º módulo. Esta estratégia pedagógica é fundamental para a formação do profissional generalista, que seja capaz de atuar nos diferentes seguimentos econômicos e de integrar criticamente conhecimentos teóricos, práticos e a realidade socioeconômica, cultural e política.

13 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estudante deve iniciar sua carreira valendo-se de práticas profissionais e do estágio profissional supervisionado para lhe conferirem as vivências, a adaptação psicológica e social que o tornam melhor preparado para sua futura atividade profissional.

A prática profissional abarca diferentes situações que buscam preparar e fortalecer a bagagem pessoal do estudante tanto para realizar o estágio quanto para o futuro trabalho. É iniciada no Campus, que oferece e estimula o discente a participar de projetos de pesquisa e ou de extensão, visitas técnicas, estudos de casos, jogos educacionais, olimpíadas de conhecimento e eventos técnico-científicos entre outras atividades. Isso se justifica porque o processo de ensino-aprendizagem assume uma abordagem indissociável entre teoria e prática

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. Essa experiência permite que o estudante vivencie situações interpessoais com profissionais da área de formação, situações tecnológicas e científicas relacionadas à rotina do técnico em administração, aplicando e consolidando os conhecimentos adquiridos na escola.

O estágio supervisionado obrigatório para o Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho atende às Leis Federais nº 9.394/1996 e nº11.788/2008, Resolução CNE/CEB nº 1/2004, e Orientação Normativa nº 7/2008, Resolução 059/2010, 071/2013, 75/2020 e 097/2019 do IFSULDEMINAS.

A Coordenadoria de Integração Escola-Comunidade (CIEC), representada pelo coordenador de estágio, é responsável pela operacionalização das atividades do estágio supervisionado, juntamente com o coordenador e organizador de estágios do curso.

A Seção de Estágio da CIEC é o setor que promove mecanismos necessários ao desenvolvimento do estágio supervisionado. De acordo com as Normas de Estágio Curricular Supervisionado, oferecido pelo IFSULDEMINAS, estão dispostas, no art. 22, as seguintes atribuições do CIEC:

- a) manter informações adequadas, suficientes e atualizadas no site do Campus informando as regras, normas e formulários de estágio;
- b) manter informações atualizadas sobre o mercado de trabalho e cadastro geral das empresas;
- c) prestar serviços administrativos de cadastramento de estudantes, levantamento das áreas mais indicadas e das ofertas existentes para estágio;
- d) proceder o encaminhamento dos estudantes candidatos ao estágio às empresas;

- e) fornecer carta de apresentação para estudantes quando solicitada;
- f) celebrar convênios com as empresas concedentes de estágio;
- g) fornecer ao estagiário e às empresas informações sobre os aspectos legais e administrativos a respeito das atividades de estágio;
- h) supervisionar os documentos emitidos e recebidos pelos estagiários;
- i) definir com a Coordenação de Curso e divulgar datas limites para entrega dos relatórios;
- j) convocar o estagiário, sempre que necessário, a fim de solucionar problemas pertinentes ao estágio;
- k) coordenar e controlar todo o processo de acompanhamento e avaliação de estágio;
- l) encaminhar toda documentação de estágio para secretaria escolar para fins de expedição de diplomas e arquivo;
- m) desempenhar outras atividades correlatas, definidas pelo coordenador da CIEC;
- n) participar das atividades planejadas pelo Instituto.

O IFSULDEMINAS estimula e contribui para que essa formação se realize, buscando estabelecer convênios com empresas em que o profissional técnico em administração tenha atuação. Os alunos são informados sobre a obrigação de eles próprios conseguirem o estágio, sendo esclarecido a eles que, conforme a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, essa obrigação não é da instituição de ensino. A realização do estágio, portanto, é um dever e um compromisso do aluno, cabendo ao IFSULDEMINAS esclarecê-lo sobre isso através do CIEC, da Coordenação de Estágio, Coordenação de Curso e no campo de informações sobre estágio do site do Campus Muzambinho do IFSULDEMINAS.

Conforme Resolução CONSUP nº 097/2019, o estágio poderá ser obrigatório ou não, conforme determinações das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do Projeto Pedagógico do Curso e Conselhos Regulamentadores.

- o estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto pedagógico do curso, sendo a carga horária requisito para aprovação e obtenção do diploma, sem ônus para a parte concedente, conforme Lei 11.788/08 e Orientação Normativa nº 2, de 24 de junho de 2016;
- o estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

Parágrafo Único: O aproveitamento do estágio não obrigatório como obrigatório vai atender os seguintes critérios, conforme parecer nº 408D/2014/PGF/ PFIFSULDEMINAS, esta modalidade de estágio não-obrigatório pode servir para o cumprimento da carga horária obrigatória;

O aluno poderá solicitar validação do estágio não-obrigatório, desde que esteja cursando

o período a partir do qual é possível realizar o estágio obrigatório e em conformidade com Projeto Pedagógico do Curso e que tenha compatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as previstas para sua área de formação, de acordo com o disposto no Art. 3º da Lei 11.788/08.

Os discentes podem realizar o estágio desde que estejam matriculados e frequentando o curso. O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, contempla a realização de estágio supervisionado obrigatório a partir do primeiro semestre, com carga horária mínima de 200 horas.

Cada discente deve ser periodicamente acompanhado de forma efetiva pelo professor orientador da Instituição e pelo supervisor da parte concedente. O estagiário deve buscar tanto o professor quanto o supervisor para dirimir suas dúvidas e garantir a execução integral do seu Plano de Estágio.

Destaca-se que a Seção de Estágio da CIEC, em conjunto com a Coordenação do Curso e Organizador de Estágios, checa se a carga horária, duração e jornada do estágio a serem cumpridas pelo estagiário são compatíveis com a jornada escolar do discente, definidas de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a parte concedente de estágio e o estagiário ou seu representante legal, de forma a não prejudicar suas atividades escolares, respeitada a legislação em vigor. Conforme art. 10 da Lei nº 11.788/2008, a jornada do estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

Ressalta-se, ainda, que o estudante poderá realizar estágio no próprio Campus Muzambinho, desde que haja disponibilidade de vagas e atividades compatíveis, e respeitando o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) do total da carga horária de estágio, ou seja, 100 horas, conforme Resolução 097/2019 sobre a Normatização de Estágio para os Cursos Técnicos e Superiores do IFSULDEMINAS (IFSULDEMINAS, 2010). Para isso, o estágio obrigatório e não-obrigatório; atividades de pesquisa ou extensão; iniciação científica; monitoria, bem como capacitações complementares desenvolvidas pelo estudante e aprovadas pelo colegiado do curso, poderão ser consideradas como horas de estágio obrigatório, desde que o discente cumpra a carga horária mínima prevista.

A validação dessas atividades como estágio ocorrerá mediante comprovação e deverá ser entregue junto com a documentação exigida pelo CIEC. Porém, cabe frisar que as práticas profissionais simuladas desenvolvidas em sala de aula e as atividades de estágio supervisionado serão consideradas atividades que se complementam, sem que uma, simplesmente, substitua a outra, conforme determina o art. 12 da Resolução CNE/CEB nº 1/2004.

As atividades desenvolvidas mediante a curricularização da extensão não poderão ser computadas como estágio, pois estão incluídas na carga horária curricular do curso.

O estagiário poderá desenvolver suas atividades de estágios em empresas e ou

instituições dirigidas por parentes de 1º grau, desde que não exista nenhum grau de parentesco com o supervisor que o acompanhará na empresa. O Estágio deverá ser realizado junto às pessoas jurídicas de direito privado e aos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da união, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, de acordo com o Art. 9º da Lei 11.788/08 e Orientação Normativa nº 2 de 24 de junho de 2016.

Poderá também ser validado como estágio obrigatório, o estágio oferecido por pessoa física com inscrição de produtor rural.

A prática profissional supervisionada, caracterizada como prática profissional em situação real de trabalho (estágio não curricular), pode configurar-se como atividade de estágio profissional supervisionado, assumido como ato educativo da instituição educacional, desde que atenda o percentual previsto na legislação do IFSULDEMINAS para o Curso Superior de tecnologia em Cafeicultura e seja em área compatível com a formação profissional do estudante. Um Projeto de Estágio também pode ser empregado pelo aluno para realizar sua prática profissional, aplicando-se a empresas/situações em que não há um responsável pela supervisão do estágio na área de administração.

O Projeto de Estágio deve ser elaborado e executado pelo estagiário com a orientação e a supervisão do professor responsável. A realização do estágio através do Projeto de Estágio segue as mesmas regras, documentações e prazos determinados para o estágio supervisionado do IFSULDEMINAS.

O relatório de estágio e demais documentos deverão ser entregues até o último dia letivo do curso na Seção de Estágio da CIEC do *Campus*. Previamente à entrega, a apresentação deverá ser realizada para o professor orientador responsável, o qual procederá à análise e fará as correções necessárias, dando ciência e aprovação do relatório e outros documentos mediante os seguintes critérios: conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho, apresentação visual, capacidade criativa e inovadora demonstrada, preenchimento adequado e uso da linguagem técnica específica.

O documento tem caráter avaliativo, mas a finalização do cumprimento do estágio se caracteriza pela aprovação do relatório de estágio pelo professor orientador após as devidas correções, quando houver.

Após essas formalidades, estando o relatório corrigido e aprovado pelo professor orientador, o aluno entrega uma pasta de documentação de estágio na CIEC.

A avaliação, aprovação e o registro da carga horária do estágio que permitem ao aluno receber a certificação da conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

(formatura- colação de grau) só ocorrem quando a instituição concorda com os termos da sua realização, que deve estar de acordo com as legislações e normas vigentes e a proposta político-pedagógica do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. Isso indica que estágios realizados pelo aluno fora das regulamentações formais descritas neste Projeto Pedagógico de Curso não serão validados para efeito de conclusão.

14 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares visam assegurar a indissociabilidade teoria-prática por meio do desenvolvimento de habilidades e competências discente que complementam o conteúdo oferecido pelas disciplinas curriculares, bem como temas transversais, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos entre outros. Tais atividades deverão proporcionar ao discente enriquecimento curricular, científico e cultural contribuindo, assim, para sua formação profissional e pessoal, sendo indispensáveis à sua formação.

Ao longo do curso, os alunos serão estimulados a participar de atividades acadêmico-científico-culturais, cumprindo carga horária obrigatória de 50 horas.

Correspondem a estudos e atividades de naturezas diversas que não fazem parte da oferta acadêmica do curso e que são computados, para fins de integralização curricular. As atividades reconhecidas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, estão dispostas no Quadro 3. Este elenco de atividades visa a complementação da formação profissional para o exercício de uma cidadania responsável.

Todas as atividades deverão ser registradas e comprovadas junto à Coordenadoria do Curso quando da solicitação de revalidação da carga horária, incluindo atividades não listadas abaixo. Os casos omissos deverão ser analisados pelo Colegiado de Curso. As atividades proporcionadas garantirão a interação teórico-prática tais como: monitoria, estágio, iniciação científica, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, iniciação à docência, cursos e atividades de extensão além de estudos complementares.

Quadro 3 Critérios para integralização da carga horária das Atividades Complementares

| Categoria | Carga Horária Integralizada | Comprovação |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <i>Atividades de Pesquisa</i> | | |
| 1. Participação em projetos e grupos de pesquisa | Integral | Certificado / Declaração |
| <i>Atividades de Extensão</i> | | |
| 1. Participação em projetos e cursos de extensão. | Integral | Certificado / Declaração |
| <i>Atividades de aperfeiçoamento e enriquecimento cultural</i> | | |

| | | |
|---|--|---|
| 1- Participação em atividades culturais: filme, teatro, apresentações artísticas, feiras, exposições, festivais e competições esportivas. | 5 horas por atividade ou integral desde que especificado no certificado | Relatório e comprovante de participação |
| 2. Visitas técnicas: patrimônio cultural, patrimônios tombados, cidades históricas, monumentos, museus, memoriais, parques temáticos, SESI, SESC, SENAI, ONGs, APAE e entidades afins, laboratórios e clubes. | 5 horas por visita técnica ou integral desde que especificado no certificado | Relatório e comprovante de participação |
| 3. Realização de cursos de língua estrangeira e informática. | Integral | Certificado / Declaração |
| 4. Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios, palestras técnicas, participação em feiras e demais eventos relacionados ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura | Integral | Certificado / Declaração |
| 5. Cumprimento de disciplinas optativas | 32 horas por disciplina | Certificado / Declaração |
| <i>Atividades de divulgação científica e publicações</i> | | |
| 1. Publicação de artigo científico em revistas indexadas. | 40 horas por publicação | Artigo publicado |
| 2. Publicação de resumos em anais. | 20 horas por publicação | Resumo publicado |
| 3. Publicação de notas em jornais, revistas não indexadas e meios eletrônicos. | 10 horas | Publicação |
| 4. Confeção de vídeos e painéis relacionados ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura ou Engenharia Agrônoma. | 20 horas | Certificado / Declaração |
| <i>Atividades de vivência profissional complementar</i> | | |
| 1. Monitoria de disciplinas. | Integral | Certificado / Declaração |
| 2. Estágio remunerado não obrigatório | Integral | Certificado / Declaração |
| 3. Organização de eventos acadêmicos e festivais. | Integral | Certificado / Declaração |
| 4. Representação discente em conselhos e Entidades estudantis, órgãos de classe e conselhos representativos. | Integral | Certificado / Declaração |

Fonte: elaborado pelos autores.

15 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem é caracterizada por uma atividade pedagógica que deve acompanhar todo o processo de ensino-aprendizagem continuamente. Fundamentada na observação minuciosa do processo, utilizando os mais variados instrumentos. O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares (IFSULDEMINAS, 2017).

A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deve ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular. A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso

Nessa concepção, a avaliação não é apenas um instrumento de medida (provas ou outra modalidade), mas deve se pautar também na observação e no acompanhamento do acadêmico em todas as atividades que desenvolve durante o curso, sejam atividades teóricas e/ou atividades práticas supervisionadas.

Nos termos da legislação vigente, a aprovação para o período subsequente (promoção) tem como preceito o desempenho do aluno e a frequência às atividades propostas, conforme exposto no artigo 30 da Resolução CONSUP 069/2017 do IFSULDEMINAS.

A avaliação da aprendizagem deve acontecer no decorrer do processo com registros parciais, sendo encaminhado à Coordenação de Registro Acadêmico ao final do período letivo.

Devem ser aplicadas aos acadêmicos, atividades de elaboração individual, previstas para a disciplina ou eixo temático, e outras atividades. Entende-se por atividades de elaboração individual: provas escritas, apresentações orais, elaboração e desenvolvimento de projetos e outras formas de expressão individual, além de outros instrumentos de trabalho, condizentes com o cotidiano de cada componente curricular.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento constante do aluno e dos resultados por ele obtidos nas provas, trabalhos escolares e na prova Final.

O processo de avaliação para conclusão do curso terá como complementação o Trabalho de Conclusão do Curso, mediante defesa do trabalho, de acordo com as normas, e a concretização do estágio supervisionado obrigatório e das atividades complementares.

15.1 Avaliação Inclusiva

O fazer docente se objetiva na relação ensino-aprendizagem que permeia a relação professor-estudante, constituindo a base de qualquer instituição escolar. É preciso enfatizar que tal fazer não se concretiza em um grau maior de importância, é um fazer que parte de uma concepção de relação horizontal com os estudantes não podendo haver uma valorização maior tanto de um como de outro.

Dentre as ações que compõem o fazer docente encontra-se a avaliação, com o objetivo de refletir sobre o processo ensino-aprendizagem. O importante, porém, mais do que o instrumento em si, é o referencial teórico que direciona o fazer docente e esclarece a intencionalidade com que esse instrumento é utilizado. Na avaliação classificatória o resultado é tido como verdadeiro e imutável. Assim, o papel político pedagógico da nota legitima o fracasso devido ao caráter de terminalidade da prova, o que dificulta a superação e o crescimento, estereotipando o estudante.

A avaliação em uma perspectiva inclusiva e democrática deve considerar a aprendizagem não a partir dos mínimos possíveis, mas sim, a partir dos mínimos necessários, possibilitando o acompanhamento do desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, propiciando reflexão tanto da eficácia do fazer docente diante da especificidade deste educando, quanto do progresso no desempenho deste educando.

O ato de avaliar a aprendizagem implica em acompanhamento e reorientação permanente da aprendizagem. Ela se realiza através de um ato rigoroso e diagnóstico, tendo em vista a obtenção dos melhores resultados possíveis, frente aos objetivos que se pretendem alcançar.

Como expõe Luckesi (2005), avaliar, na perspectiva inclusiva, significa subsidiar a construção do melhor resultado possível e não pura e simplesmente aprovar ou reprovar algo. A realização de avaliação diagnóstica é extremamente pertinente à realidade do ensino técnico/tecnológico para identificação dos conhecimentos, experiências e saberes resultantes da trajetória pessoal e de vida. Essa avaliação permite também a identificação de insuficiências formativas. Sua utilização pode orientar o estudante na complementação e/ou prosseguimento dos estudos e no exercício profissional.

Para se realizar uma avaliação inclusiva faz-se necessário considerar alguns pressupostos, entre eles:

- ✓ disponibilidade do professor em fazer da avaliação mais um momento de aprendizagem;
- ✓ estabelecimento de um ambiente de confiança;

- ✓ esclarecimento aos discentes do que se espera da avaliação;
- ✓ previsão de tempo adequado para resolução das atividades avaliativas;
- ✓ atribuição de valores às questões, conforme a singularidade das necessidades especiais;
- ✓ consideração do processo de resolução, do raciocínio;
- ✓ utilização de enunciados sucintos, elaborados com objetividade e clareza, com apoio de figuras que auxiliem na interpretação da questão, quando a deficiência for intelectual;
- ✓ adequação do ambiente e dos instrumentos necessários para realização da atividade avaliativa, quando a deficiência for física ou sensorial;
- ✓ comunicação dos resultados o mais rápido possível objetivando discriminar as necessidades o quanto antes;
- ✓ valorização das habilidades em detrimento das limitações.

Ressalta-se que o processo de avaliação dependerá de conhecimento sobre especificidade de cada caso, considerando a trajetória do sujeito para promover, o melhor possível, o seu desenvolvimento integral. Os objetivos não atingidos pelos estudantes deverão ser retomados em sala de aula. Deve-se considerar que também, na perspectiva inclusiva, os resultados advindos da utilização de instrumentos avaliativos, são provisórios e não definitivos. O que o estudante demonstrou não conhecer em um momento, poderá vir a conhecer em outro, superando, inclusive, o determinismo de um prognóstico preestabelecido.

Portanto no curso, a avaliação inclusiva acontecerá a partir da aplicação de diferentes ferramentas avaliativas que permitam determinar os conhecimentos adquiridos pelo discente, que irão compor o mínimo necessário, que o possibilite o acompanhamento do processo de ensino aprendizagem. Caberá ao docente considerar as especificidades e dialogar com os NAPNE para estabelecer as ferramentas didáticos e pedagógicas mais adequadas para a realização da avaliação inclusiva atendendo aos objetivos propostos.

15.2 Frequência:

A frequência às aulas e demais atividades escolares, permitidas apenas aos alunos regularmente matriculados, é obrigatória.

Independentemente dos demais resultados obtidos é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas.

15.3 Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação

Os itens apresentados são uma transcrição das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS (IFSULDEMINAS, 2017):

Parágrafo único. O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes através do sistema acadêmico ou qualquer outro instrumento adotado pela Instituição.

I. As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros.

a) A avaliação dos processos de ensino e aprendizagem deve ser norteada por uma concepção formativa, processual e contínua, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas ao final do período, preferencialmente, e de acordo com as especificidades do componente curricular.

b) A avaliação da aprendizagem deve proporcionar o diálogo entre os sujeitos do processo possibilitando a análise da práxis pedagógica e o comprometimento destes mesmos sujeitos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e formação profissional conforme o perfil do egresso apontado no Projeto Pedagógico do Curso.

c) Nos planos de ensino deverão estar previstas, no mínimo, três avaliações formais, exceto as disciplinas com até duas aulas semanais que poderão aplicar o mínimo de duas avaliações, com indicação dos instrumentos conforme referenciados no inciso I e os respectivos valores, respeitando o valor máximo de cinquenta por cento (50%) do valor total do semestre para cada avaliação.

d) Após a aplicação da atividade avaliativa, o professor deverá entregar a atividade avaliativa aos estudantes e publicar o aproveitamento das avaliações no sistema acadêmico, respeitado o Calendário Acadêmico nos seguintes prazos: quando as avaliações forem ao longo do período letivo, em até 20 dias após a data de aplicação; quando as avaliações forem em momentos finais do semestre, em até 3 dias antes do encerramento do período letivo.

e) O estudante terá direito de solicitar revisão de avaliação escrita até dois dias corridos após a devolução corrigida pelo professor quando ao longo do período e até um dia antes do término do período quando ao final do período letivo. Quando finalizar o prazo em finais de semana ou feriados será considerado o próximo dia útil.

II. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

III. Decorrido o prazo para a publicação do aproveitamento das avaliações, tal como especificado no inciso I deste artigo, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo formalizar o pedido na SRA por formulário próprio disponível na página da SRA, no site do campus.

IV. O estudante terá direito a receber de volta sua avaliação escrita, independentemente do instrumento utilizado, ou cópia da mesma, após a publicação das notas.

V. No caso de revisão da prova, o aluno terá direito ao acesso à mesma para efetivar sua solicitação.

Art. 31. No final do período letivo, os professores deverão entregar o Diário

de Classe impresso e assinado.

I. Este diário deve conter a descrição dos conteúdos ministrados, atividades avaliativas, notas das atividades avaliativas, registros de presenças e faltas, quantitativos de aulas e horas ministradas.

II. O local e a forma de entrega deverá ser definida pelo campus.

Art. 32. O resultado do semestre será expresso em notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal.

§1º. Na presença de casa centesimal a nota será arredondada para a casa decimal imediatamente acima.

§2º. Cada uma das atividades avaliativas aplicada pelos docentes deverá ser graduada conforme disposto no artigo 30, inciso I, alínea c, admitida, no máximo, a fração decimal.

Art. 33. Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal, exceto nos exames finais.

§1º. Não será registrada nota ao aluno que não comparecer aos exames finais.

§ 2º. - Será concedida uma nova avaliação para cada avaliação citada no artigo 30, inciso I, desde que a ausência do estudante seja devidamente justificada em formulário próprio, com apresentação dos comprovantes.

I. O formulário estará disponível na página da SRA no site do campus. II. A entrega, procedimentos e arquivamento serão definidos por cada campus. (pag. 15 a 17)

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, serão aplicados os seguintes critérios:

- aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência às aulas maior que 75% em cada disciplina será considerado aprovado, sem exame final.
- aluno que obtiver média final entre 4,0 e 5,9 e frequência igual ou superior a 75% deverá fazer o exame final com valor 10,0 (dez).
- Após o exame final, será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 6,0.
- A nota final da disciplina após o exame final será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina, peso 1, mais o valor do exame final, peso 2, sendo essa soma dividida por 3.
- A MF da disciplina após o exame final será calculada pela média ponderada do valor da ND mais o dobro do valor do exame final (EF) sendo essa soma dividida por 3.
- Realizado o exame final por parte do aluno, a nota do semestre será a maior nota entre ND e MF
- Ao aluno que não fizer o exame final será atribuída a nota 0 (zero).

$$\text{Equação: } MF = \frac{ND + (EF \times 2)}{3}$$

onde, MF = média final;

ND = nota da disciplina;

EF = exame final.

Quadro 4 Resumo de critérios para efeito de aprovação no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS.

| CONDIÇÃO | SITUAÇÃO FINAL |
|---|----------------|
| $(ND \geq 6,0 \text{ ou } MF \geq 6,0) \text{ e } FD \geq 75\%$ | APROVADO |
| $4,0 \leq ND < 6,0 \text{ e } FD \geq 75\%$ | EXAME FINAL |
| $ND < 4,0 \text{ ou } MF < 6,0 \text{ ou } FD < 75\%$ | REPROVADO |

Fonte: elaborado pelos autores.

Legenda: ND – nota da disciplina; FD – frequência na disciplina; MF – Média final da disciplina.

Para a nota do exame final, também poderá ser requerida a revisão, dentro do prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. Esta revisão poderá ser realizada até o quinto dia útil após o início do período letivo posterior à aplicação do exame final. A indicação do(s) revisor(es) ficará sob a responsabilidade do Coordenador de Curso e Coordenador Geral de Ensino ou equivalente (IFSULDEMINAS, 2017).

15.4 Rendimento Escolar e Promoção

Para acompanhar o rendimento acadêmico do aluno será calculado o Coeficiente de rendimento acadêmico (*CoRA*), que é integral e tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do estudante sendo definido pela fórmula que segue:

$$CoRA = \frac{\sum_{i=1}^n NFD_i \times CH_i}{\sum_{i=1}^n CH_i}$$

Sendo:

CoRA = Coeficiente de Rendimento Acadêmico

NFDi = Nota Final da Disciplina

CHi = Carga Horária da Disciplina

i = índice das Disciplinas

n = total de Disciplinas no semestre

15.5 Dependência

O aluno terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob a forma de dependência. Entende-se por dependência a faculdade do aluno que, reprovado em componentes curriculares, poder cumpri-los, simultaneamente com as da série de matrícula.

As normatizações das matrículas em dependências seguem a Resolução 075/2020, que alterou a Resolução 069/2017, o qual deve ser consultado para as tomadas de decisões (IFSUL-DEMINAS, 2020).

De acordo com a referida resolução, as matrículas em dependência serão homologadas tendo em vista o horário de aulas entregue à SRA pelo responsável, após 15 (quinze) dias corridos do início do período letivo.

Ainda a esse respeito, IFSULDEMINAS (2020) normatiza que:

I. Após o período de matrícula em dependência, as alterações de horário das aulas poderão ser realizadas desde que seja preservada a compatibilidade de horários de disciplinas e sem prejuízo aos discentes.

II. Os casos excepcionais serão analisados e decididos nos colegiados dos cursos.

Parágrafo único. Em caso de criação de turmas de dependência (regular ou orientada), o campus definirá novo prazo de matrícula, conforme prevê o § 2º do artigo 47-E. (p. 1)

O cumprimento da dependência poderá ocorrer de três maneiras. I. (1) vaga em disciplina regular: oferta de vagas em disciplina regular para estudantes reprovados; (2) disciplina de dependência regular: disciplina presencial criada para atender, prioritariamente, os estudantes em dependência; e (3) disciplina de dependência orientada: disciplina semipresencial criada para atender, exclusivamente, os estudantes em dependência.

15.5.1. Vaga em disciplina regular

Está vinculada à frequência e ao cumprimento do Plano de Ensino da disciplina, quando esta for ofertada regularmente para o período em referência.

O número total de dependentes solicitantes não deve exceder 10% do total das vagas de ingresso previstas no PPC. Quando o número for maior que 10% e menor que 50% o colegiado de curso pode autorizar um excedente ou encaminhar solicitação de abertura de uma nova turma para o DDE, que avaliará se o campus dispõe de recursos e condições para atender a demanda.

Terá prioridade na matrícula de disciplina aqueles regulares para seu período, os dependentes do curso, os destrancamentos, os dependentes de outros cursos, as antecipações e candidatos a disciplinas isoladas, nessa ordem prioritária.

A oferta de dependências deve considerar como ordem para a matrícula dos dependentes a seguinte ordem de prioridade:

- I. estudante com status de concluinte;
- II. estudante com maior tempo no curso;
- III. estudante com maior CoRA;
- IV. estudante de idade mais elevada.

As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

Os critérios para aprovação serão os mesmos descritos no item "Aprovação dos Alunos".

15.5.2. Disciplina de dependência regular

Refere-se à disciplina presencial criada para atender, prioritariamente, os estudantes em dependência. O estudante matriculado em disciplina de dependência regular ou orientada fará jus ao direito de realizar exame final, conforme a resolução.

15.5.3. Disciplina de dependência orientada

Entende-se como disciplina de dependência orientada aquelas a serem desenvolvidas de forma semipresencial, devendo contar com o suporte de ferramentas de educação a distância. A oferta da disciplina de dependência orientada deverá prever os seguintes princípios de organização pedagógica, conforme Resolução 75/2020:

- I. Os encontros presenciais deverão ocorrer no mínimo 1 (uma) vez ao mês, observando a compatibilidade do horário escolar regular dos estudantes.
- II. A oferta de dependência orientada não preverá a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) como critério de aprovação.
 - a) O estudante deverá frequentar assiduamente os encontros presenciais previstos e desenvolver as atividades a distância, sendo facultado ao professor considerar o engajamento do estudante como um critério avaliativo, mas não o único.
 - b) O professor deverá comunicar mensalmente à coordenação de curso os casos de estudantes pouco engajados nas atividades de dependência orientada.
- §2º. A oferta da disciplina de dependência orientada deverá atender aos seguintes princípios de registro acadêmico:
 - I. O plano de ensino deverá prever a existência das atividades presenciais e a distância.
 - II. O registro das atividades presenciais e a distância deverá estar descrito no diário de classe.
 - III. Não haverá registro de frequência no sistema acadêmico, devendo proceder de forma semelhante ao registro dos cursos a distância.
 - IV. O professor deverá compartilhar com os estudantes, no início da disciplina, um guia de estudos com as atividades a serem realizadas e seus prazos.
- §3º. A carga horária da disciplina de dependência orientada deverá ser, obrigatoriamente, ofertada de forma integral, conforme previsto no PPC do curso.
 - I. A duração da disciplina de dependência orientada poderá ser condensada.
- § 4º. O campus deverá padronizar a plataforma de educação a distância a ser adotada (AVA institucional, google classroom etc.) para a realização das atividades da disciplina de dependência orientada.

15.5.3.1. Do Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) será o Moodle/Campus Muzambinho. Para atendimento aos alunos matriculados no AVA, cada uma das dependências interativas ofertadas deve ter um Professor Conteudista definido e um tutor, que em conjunto com a Coordenadoria de Curso, serão responsáveis por acompanhar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. O tutor poderá ser um monitor selecionado pelo Programa de Monitoria do Campus.

Para o desenvolvimento da disciplina, o professor deverá apresentar um Plano de Trabalho, denominado Guia do Aluno, a ser apresentado no início da oferta, observando as seguintes condições:

1. Disponibilizar os conteúdos e critérios de avaliação aprovados para o componente curricular;
2. Estabelecer uma divisão modular dos conteúdos com respectivos períodos de execução e as atividades a serem desenvolvidas pelo aluno em cada módulo;
3. Estabelecer uma metodologia de estudo adequada à natureza do componente curricular;
4. Fixar um cronograma com todas as datas de entrega dos trabalhos, participação em Fórum, e de outras atividades propostas;
5. Fixar os dias, o horário e os locais das avaliações presenciais;

15.6 Terminalidade Específica

A terminalidade específica refere-se à certificação de conclusão de curso, expedida pela instituição, a estudantes com deficiência intelectual ou múltipla, que não atingiram o nível de competências e habilidades básicos exigidos para a conclusão do curso, em virtude de sua deficiência.

Os critérios para certificação por Terminalidade Específica estão regulamentados pela Resolução CONSUP 036/2020 e amparados com base na Lei nº 9.394/1996 no inciso II do artigo 59, na Resolução CNE/CEB nº 02/2001, no Parecer CNE/CEB nº 02/2013 e na Nota Técnica 239/2014 DPEPT/SETEC/MEC.

Cabe destacar que a oferta de flexibilização curricular (adaptação curricular e de metodologia de ensino) não pressupõe a automática vinculação do estudante à terminalidade específica. Esta é o resultado de uma construção de adaptações e alternativas educacionais e busca evidenciar no processo de registro acadêmico quais foram as adaptações fornecidas no processo de ensino e aprendizagem, as competências e habilidades profissionais adquiridas e as parcialmente adquiridas pelo estudante.

Os Planos Educacionais Individualizados (PEI) bem como outros registros do percurso

escolar dos estudantes com deficiência intelectual ou múltipla, para os casos de certificação por terminalidade específica, serão analisados por banca examinadora, cabendo a ela a análise da apropriação das competências e das habilidades básicas exigidas para conclusão do curso.

A abertura do processo de análise e a elaboração do parecer acontecerão após a conclusão do curso. O parecer, de caráter deliberativo, será enviado à Diretoria de Desenvolvimento Educacional ou Diretoria de Ensino do campus, que fará os devidos encaminhamentos e enviará à Secretaria de Registros Escolares/Acadêmicos para expedição da certificação.

A certificação por Terminalidade Específica não impede ao estudante o direito de atuar profissionalmente na área de formação e de continuar seus estudos em outros níveis de ensino. Seu objetivo é abrir novas possibilidades para que o educando tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis e configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas a sua autonomia e a sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

15.7 Flexibilização Curricular

Entende-se por flexibilização curricular as adequações no processo educacional, especialmente no âmbito curricular, fundamentadas por avaliação pedagógica, que possibilitam o reconhecimento de trajetórias escolares que ocorrem de forma específica e diferenciada do previsto pelo curso.

O percurso formativo do estudante com flexibilização curricular deverá ser registrado em um Plano Educacional Individualizado (PEI) e as adaptações curriculares devem partir dos conteúdos previstos no projeto pedagógico do curso e destacar, principalmente, a organização da escola para atendimento do estudante, bem como os serviços de apoio necessários. Ainda quanto às adaptações, temos:

1. Adaptação de objetivos: estas adaptações se referem a ajustes que o docente deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do educando com necessidades educacionais específicas. O docente poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.

2. Adaptação de conteúdo: os tipos de adaptação de conteúdo podem englobar a priorização de áreas ou unidades de conteúdo, a reformulação das sequências de conteúdo ou, ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.

3. Adaptação de métodos de ensino e da organização didática: modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais específicas do educando. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro.

4. Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos – didático-pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades educacionais específicas de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.

5. Adaptação na temporalidade do processo de ensino e aprendizagem: o docente pode organizar o tempo das atividades propostas para o educando, levando-se em conta tanto o aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os seus conteúdos.

A oferta de flexibilização curricular deverá ser informada ao estudante e sua família ou responsável legal, preferencialmente, no início do curso, mediante explicação dos procedimentos didático-pedagógicos a serem realizados e da possibilidade de sua formação ser vinculada à certificação por terminalidade específica, caso o estudante não se aproprie das competências e das habilidades básicas exigidas para a conclusão do curso.

16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

A avaliação do projeto do Curso consiste numa sistemática que envolve os seguintes instrumentos. O primeiro trata-se da atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFSULDEMIINAS - *Campus* Muzambinho que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional do IFSULDEMINAS em conformidade com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

A avaliação realizada pela CPA é um instrumento utilizado pela instituição de forma a reconhecer os pontos fortes e aqueles que devem ser melhorados. O *Campus* conta com um sistema on-line onde os alunos realizam a autoavaliação após a metade do semestre de forma sigilosa sem a identificação do avaliador. Após esta etapa são elaborados relatórios e os mesmos norteiam medidas de melhoria para cada um dos cursos superiores do *Campus*. Neste questionário são abordadas questões relativas a infra-estrutura disponível, do ambiente de estudo, desempenho dos professores, atividades da coordenação do curso.

Após levantamento e análise das sugestões apresentadas pelos docentes, discentes, o relatório da CPA será utilizado pelos NDE e Colegiado e pela Direção do *Campus*, de modo a propor medidas para solucionar os possíveis problemas e manter os pontos fortes do curso de modo a promover contínua melhoria da qualidade do curso.

O segundo instrumento consiste na atuação do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante que organiza espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais que permitirão observar além da produção dos professores, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade e o desempenho dos estudantes.

O terceiro instrumento é um questionário elaborado pelo NDE e Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, o qual levanta questões particulares sobre a infraestrutura do *Campus* usada por estes alunos, sobre os professores que lecionaram no semestre específico da avaliação e a atuação da coordenação. Além disso, neste questionário há espaço para sugestões.

Estes questionários são aplicados diretamente para os alunos ao final de cada semestre. Após esta etapa, são gerados gráficos sobre o desempenho de cada segmento, e os mesmos são encaminhados para cada um.

17 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

De acordo com o Art. 42 da Resolução CONSUP nº 069/2018, o TCC tem como objetivos:

- I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
- II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- IV. Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

O Trabalho de Conclusão de Curso terá a carga horária de 50 horas para a sua elaboração a partir do quarto semestre. Será apresentado ao final do curso, especificamente no 6º período, após o acadêmico ter cumprido com todas as obrigações curriculares previstas.

O Trabalho de Conclusão de Curso oportunizará ao tecnólogo revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico na área de Cafeicultura, baseado em estudos e/ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

Para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será elaborado um projeto mediante a orientação de um professor do curso que definirá juntamente com o aluno, o tema na área de cafeicultura e o cronograma para a execução.

As normativas para a confecção e redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, seguirão o seguinte regimento:

1. Objetivo das normas: disciplinar os Trabalhos de Conclusão de Curso, a serem desenvolvidos, obrigatoriamente, pelos alunos (as) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*, em atendimento ao Plano de Curso.
2. Organização e supervisão: A organização e a supervisão do cumprimento das normas estabelecidas para os Trabalhos de Conclusão de Curso estarão sob a responsabilidade de um docente, nomeado pela Coordenação Geral de Ensino e subordinado à Coordenação do Curso.
3. Indicação para execução do Trabalho de Conclusão de Curso: alunos (as) regularmente matriculados no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura que estejam cursando o

quinto período ou cumprindo dependências com previsão de defesa do TCC no final do sexto período.

4. Modalidades dos Trabalhos de Conclusão de Curso: serão reconhecidos como Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Pesquisa científica: São considerados os trabalhos de pesquisa original e inédita, que contribuam para o desenvolvimento do conhecimento na área.
- II. Desenvolvimento de Produto: Produtos que estejam relacionados com a área de cafeicultura e com enfoque à Inovação Tecnológica.

Observações:

- a) em todas as modalidades deverá haver a participação do professor (a) orientador (a);
- b) Estes trabalhos deverão ser inéditos e elaborados com a finalidade de cumprimento à exigência do Curso.
- c) A formatação padrão a ser adotada para o trabalho escrito é a mesma da Revista *Coffee Science* vinculada a Universidade Federal de Lavras (UFLA), e está disponível no link: <http://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience/about/submissions>.

17.1 Participantes

17.1.1 Banca Examinadora

A banca examinadora deverá ser composta por 3 (três) membros. O orientador (a), que será o presidente da banca, e por mais dois docentes. Poderá integrar a banca examinadora 1 (um) docente de outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado, com titulação mínima de especialista (Pós-Graduação Lato Sensu) e mediante aprovação pelo Colegiado do Curso.

A banca examinadora tem as seguintes funções:

1. Examinar e avaliar a primeira versão impressa dos TCC's seguindo os critérios de avaliação definidos no item 7.1.
2. Reunir-se no horário, data e local, previamente estabelecidos para assistir à apresentação oral do TCC.
3. Encaminhar ao orientador do TCC toda a documentação referente às avaliações preliminar e final dos TCC's.

17.1.2 Orientador

O orientador deverá ser docente, que leciona no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e poderá orientar no máximo 02 alunos (as) por semestre. São funções do orientador:

1. Assinar o termo de aceite de orientação de trabalho de conclusão de curso (TCC) (Anexo 1a) pelo menos um ano (12 meses) anterior ao desenvolvimento do projeto de pesquisa.
2. Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
3. Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando de acordo com os prazos estabelecidos pela Coordenação do TCC;
4. Sugerir e encaminhar ao Coordenador do TCC 02 (dois) nomes, para compor a banca examinadora e provável data de defesa do (a) orientado (a) conforme Declaração (Anexo 1b);
5. Responsabilizar-se pelo cumprimento dos prazos de entrega da versão final, corrigida pelo orientado;
6. Emitir atestado declarando que o orientado realizou as alterações sugeridas pela banca examinadora.

17.1.3 Aluno (a)

O aluno (a) tem as seguintes funções:

1. Reunir-se com o (a) orientador (a) com frequência.
2. Informar-se e cumprir as normas e regulamentos do TCC;
3. Cumprir o plano e o cronograma estabelecidos pela Coordenação do TCC em conjunto com seu orientador;
4. Entregar para a Coordenação do TCC, com 07 (sete) dias de antecedência da defesa, as 03 (três) cópias impressas e encadernadas da primeira versão do TCC;
5. Entregar ao Coordenador do TCC, conforme as normas, 01 (uma) cópia eletrônica (arquivo com as extensões Word (ou Writer) e PDF) da versão final do TCC, aprovada pelo orientador por meio de declaração de sugestões e correções;

17.2 Agendamento da apresentação

1. As datas para apresentação serão agendadas a partir da entrega da Declaração (Anexo 1b) à Coordenação do TCC. O (a) aluno (a) poderá escolher juntamente com o (a) orientador (a) a melhor data para a sua apresentação, em função de datas pré-estabelecidas pela Coordenação do TCC, mediante aprovação do Colegiado do Curso.

2. Poderá ser agendada mais de uma apresentação por dia, desde que não haja coincidência de membros da banca examinadora. O horário da apresentação será definido pelo professor (a) orientador (a), em respeito à sua agenda de aulas.
3. Haverá uma segunda chance de apresentação dos trabalhos para o aluno (a) que obtiver o conceito reprovado, que será no prazo de até 21 dias após a primeira apresentação. Se já houver uma apresentação agendada para a mesma data, esta deverá ocorrer em período diferente.
4. O não cumprimento deste prazo impedirá o aluno (a) de colar grau, devendo o mesmo se matricular no semestre seguinte e desenvolver novo Trabalho de Conclusão de Curso.

17.3 Avaliação do TCC pela Banca Examinadora

Será realizada mediante a formação de uma banca examinadora composta por 03 (três) membros, sendo o orientador o presidente da mesma, conforme o item 5.1. O trabalho escrito equivale a 50% da nota e a apresentação oral equivale a 50% da nota. O trabalho é considerado aprovado, quando a média for igual ou superior a 6,0 pontos.

1. O trabalho escrito será avaliado dentro dos seguintes aspectos:
 - I. Introdução (apresentação da justificativa e dos objetivos bem claros);
 - II. Metodologia (está completa e coerente);
 - III. Resultados e Discussão (há coerência entre os resultados e discussão; as citações são todas necessárias e atualizadas);
 - IV. Conclusões (a conclusão responde aos objetivos iniciais propostos, é clara e objetiva).
2. A apresentação oral será avaliada dentro dos seguintes aspectos:
 - I. O aluno (a) disporá de trinta (15 a 20) minutos para apresentação.
 - II. Recomenda-se aos examinadores e ao público presente quinze (15) minutos para arguições, se houver;
 - III. Estarão disponíveis outros (45) minutos para as considerações da banca examinadora sobre o trabalho escrito.
 - IV. Os membros da comissão examinadora disporão de quinze (15) minutos para reunião e divulgação de resultado ao aluno pós-defesa.

17.4 Aprovação

Será considerado aprovado (a) o aluno (a) que obtiver nota igual ou superior a seis (6,0). A nota será calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos três (03) membros examinadores.

Observações:

1. Para a nota atribuída pela Banca Examinadora não haverá recurso ou revisão.
2. A Banca Examinadora poderá aprovar o trabalho com restrição, indicando que há correções a serem feitas.
3. Haverá novo agendamento de data para o aluno (a) que comprovar com atestado médico o motivo da ausência e também, mediante solicitação por escrito do professor orientador.

17.5 Da entrega do trabalho final

1. Caso não haja solicitação de correções no trabalho escrito, o aluno (a) deverá apresentar para arquivamento, uma cópia digital do trabalho final, nos formatos PDF e DOC (ou ODT), no prazo determinado pela coordenação de TCC.
2. No caso do trabalho para o qual houve solicitação de correções, as mesmas deverão ser feitas sob a supervisão do Professor Orientador, que emitirá um atestado comprovando que o aluno (a) realizou as alterações solicitadas. A versão final corrigida deverá ser entregue conforme as normas estabelecidas no item a.
3. Em caso de atraso na entrega da versão final e de qualquer documento relacionado ao TCC, será descontado 0,10 (um) décimo na média final por cada dia de atraso. Se com os descontos a média do trabalho ficar menor do que 6,0 (seis) pontos, o aluno (a) estará automaticamente reprovado. Neste caso, deverá matricular novamente e apresentar novo Trabalho de Conclusão de Curso.

Casos omissos serão julgados pela Coordenação de Curso, pelo Coordenador do TCC e Coordenador Geral de Ensino.

18 APOIO AO DISCENTE

Na primeira semana de aula, os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, são recepcionados pela equipe gestora das atividades de ensino, pesquisa e extensão do Instituto, em cerimônia, onde os discentes são acolhidos e recebem informações sobre o cotidiano acadêmico, com respectivas oportunidades, desafios e responsabilidades. Posteriormente, a coordenação do curso torna-se responsável pelo detalhamento e clarificação das informações transmitidas na cerimônia de recepção aos discentes.

A coordenação de curso informa aos estudantes ingressantes sobre as características gerais do curso e as aptidões apresentadas pelos egressos, que as qualificam profissionalmente. Durante esse contato, os alunos são informados a respeito da matriz do curso e dos professores, enfatizando os docentes que lecionam no primeiro período do curso.

Todos os professores do curso são orientados a estabelecer horários fixos de atendimento aos estudantes extracurricular, a fim da prestação de esclarecimentos de dúvidas e apoio complementar aos conteúdos tratados em sala de aula. Além disto, o Campus conta com apoio para assuntos didáticos, pedagógicos, socioeconômicos e emocionais ligados aos discentes, a partir dos serviços ofertados pela orientação educacional e, também, pela Coordenadoria Geral de Assistência ao Educando (CGAE), um setor diretamente ligado ao discente, procurando oferecer-lhes o apoio necessário ao seu desenvolvimento pleno e aprendizagem.

A equipe da CGAE tem como objetivo primordial a formação de cidadãos críticos e responsáveis. Para isso, busca intervir positivamente na formação dos alunos da instituição e proporcionar-lhes ambiente e condições adequadas ao seu processo de aprendizagem. Coordenar, acompanhar, e avaliar o atendimento aos alunos, bem como orientar aqueles que apresentam problemas que interferem no seu desempenho acadêmico e no cumprimento das normas disciplinares da instituição fazem parte das ações desenvolvidas.

Como forma de apoio financeiro, o IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho – oferece oportunidades aos discentes por meio da participação em processos seletivos como: bolsas nas modalidades “estágio” e “monitoria”; assistência estudantil; projetos de pesquisa financiados por órgãos de fomento; e projetos de ensino e extensão com bolsas.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS será norteada pelos seguintes princípios:

- I. oferta do ensino público, gratuito e de qualidade;
- II. garantia da qualidade dos serviços prestados ao discente;
- III. Atendimento às necessidades socioeconômicas, culturais, esportivas e pedagógicas, visando à formação integral do discente;

IV. igualdade de condições para o acesso, permanência e conclusão nos cursos do IFSULDEMINAS, garantindo a equidade no atendimento aos discentes;

V. promoção da educação inclusiva, entendida como defesa da justiça social e eliminação de todas as formas de preconceitos e/ou discriminação relacionadas às pessoas com deficiência, à classe social, ao gênero, à etnia/cor, à religião, nacionalidade, orientação sexual, idade e condição física/mental/intelectual;

VI. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

VII. garantia do acesso à informação a respeito dos programas e projetos oferecidos pela Instituição.

A gratuidade do ensino compreende a proibição de cobrança de taxas e contribuições vinculadas à matrícula e primeira via de emissão de documentos de identificação escolar e comprobatórios de situação acadêmica para todos os níveis de ensino, bem como uniformes para cursos de nível técnico integrado e subsequente. A compra de apostilas e livros didático-pedagógicos pelo estudante, colocados à venda por empresas terceirizadas, não pode ser condição obrigatória para acompanhamento das disciplinas e essa comercialização não pode causar prejuízos ao processo ensino-aprendizagem.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS é composta pelos seguintes programas: Programa de Assistência à Saúde; Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais; Programa de Acompanhamento do Serviço Social; Programa Auxílio Estudantil (modalidade moradia, alimentação, transporte, material didático e auxílio creche); Auxílio Participação em Eventos-EVACT; Auxílio para Visitas Técnicas; Programa Mobilidade Estudantil - Nacional e Internacional; Programa de Acompanhamento Psicológico; Programa de Acompanhamento Pedagógico; Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura; Programa de Inclusão Digital.

As ações desenvolvidas no âmbito desses programas estão explicitadas na Resolução CONSUP nº 38/2020, que dispõe sobre a aprovação das Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e suas formas de implementação. A Resolução CONSUP nº 12/2013, dispõe sobre o Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino.

Tem por objetivos:

- estimular a participação de discentes dos cursos Técnicos de Nível Médio e dos cursos de Graduação no processo educacional, nas atividades relativas ao ensino e na vida acadêmica do IFSULDEMINAS;

- favorecer o processo de ensino-aprendizagem e o oferecimento de atividades de reeducação escolar ao discente, com vistas à redução de repetência escolar, de evasão e de falta de motivação;

- criar condições para a iniciação da prática da docência, por meio de atividades de natureza pedagógica, desenvolvendo habilidades e competências próprias desta atividade;

- propor formas de acompanhamento de discentes em suas dificuldades de aprendizagem;

- utilizar métodos alternativos ao ensino da disciplina participante do programa;

- contribuir, por meio da formação de monitores de ensino, com a formação de recursos humanos para o ensino.

Nos planos de acessibilidade, o IFSULDEMINAS prevê nos seus regulamentos:

- acessibilidade arquitetônica - condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

- acessibilidade atitudinal - refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras;

- acessibilidade pedagógica - ausência de barreiras nos métodos e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente. A forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas;

- acessibilidade nas comunicações - eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital);

- acessibilidade digital - direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

18.1 Atendimento a pessoas com deficiência ou com transtornos globais

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/96), Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as suas necessidades”. Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional. Conforme

o PDI 2019-2023 do IFSULDEMINAS, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais analisam os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os novos estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos.

O Campus Muzambinho conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução CONSUP nº 68/2020, órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

I. refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;

II. implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil;

III. assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;

IV. propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho;

V. zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular;

VI. promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil;

VII. captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais;

VIII. sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade;

IX. fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias;

X. incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.

Parágrafo único: Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente os que compõem o NAPNE, mas que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Assim, objetiva-se garantir o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), Decreto 7.611/2011, Resolução nº 4/2009 e Decreto nº 5.626/2005, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, serão acompanhados pelo NAPNE, com apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, que fará uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os, se necessário, a profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas possibilidades, auxiliar sua inserção no mundo do trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

19 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC's – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Para o bom desenvolvimento das atividades do curso - possui laboratórios de informática equipados com máquinas capazes de dar total suporte ao curso.

O IFSULDEMINAS Campus Muzambinho possui Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA via plataforma moodle, podendo implementar políticas de Tecnologias da Informação e Comunicação TICs.

20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

De acordo com a Resolução CONSUP 069/2017 (IFSULDEMINAS, 2017) , os discentes regulares que já concluíram disciplinas em cursos superiores, assim como os transferidos ou reingressantes poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de disciplinas mediante a abertura de processo, por meio de requerimento específico, à secretaria do campus, com vistas a análise da coordenação do curso.

Os procedimentos para solicitação, de acordo com IFSULDEMINAS (2017):

[...] §1º. O requerimento para a dispensa de disciplina (s) deverá ser realizado pelo estudante a SRA, devendo ser respeitado o prazo estabelecido no calendário acadêmico.

I. Caberá ao estudante apresentar, a documentação completa de todas as disciplinas já cursadas para a solicitação de dispensa de disciplinas.

§2º O resultado da análise do pedido de dispensa não poderá ultrapassar o prazo de um mês após o início das aulas.

I. A avaliação do aproveitamento de disciplina pelo docente deverá levar em conta a equivalência entre, no mínimo, 75% do conteúdo e da carga horaria da(s) disciplina(s) objeto de análise.

II. A avaliação da correspondência de estudos anteriores com as disciplinas oferecidas, devesse recair sobre os conteúdos (programa) e a carga horaria da(s) disciplina(s) e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

III. A liberação do acadêmico da frequência as aulas dar-se-á a partir da assinatura de ciência no seu processo de aproveitamento de estudos.

§3º. O aproveitamento de estudos será deferido pelo Coordenador do Curso, junto a um parecer do professor da área, sendo que:

I. Poderá aplicar um exame de proficiência da disciplina.

II. O colegiado de curso poderá ser consultado.

§4º. Para a realização da análise dos estudos anteriores será necessária a apresentação de requerimento com a especificação das disciplinas a serem aproveitadas, histórico escolar ou certificação, e descrição de conteúdo, ementas e carga horaria das disciplinas.

I. Os documentos deverão ser originais ou fotocópias autenticadas, exclusivamente para os casos previstos no artigo 9º do Decreto 9.094/2017.

a) A autenticação poderá ser feita pela própria secretaria, mediante conferência com o documento original no ato da entrega.

Art. 85. São disciplinas passíveis de aproveitamento aquelas cursadas dentro dos seguintes prazos:

I. 5 (cinco) anos, para Curso de Graduação não concluído;

II. 10 (dez) anos, para Curso de Graduação concluído;

III. nas demais situações o colegiado avaliará, mediante as justificativas e documentos apresentados pelo estudante.

Art. 86. Não será concedido o aproveitamento de estudos:

I. Quando a disciplina cursada pelo acadêmico apresentar carga horaria total de atividades didáticas inferiores a 75% da fixada para a disciplina equivalente no IFSULDEMINAS;

II. quando não for reconhecida, pelo menos 75% de equivalência entre o efetivo conteúdo do programa ministrado ao acadêmico e o da disciplina cuja dispensa e pretendida ou quando a orientação do ensino não for equivalente em ambas as disciplinas;

III. quando alguma das disciplinas cursadas já tiver sido utilizada como razão para dispensa de outra disciplina do IFSULDEMINAS.

Art. 87. O aproveitamento de disciplinas cursadas em outros estabelecimentos de ensino superior ou na rede do IFSULDEMINAS não poderá ultrapassar 30% do total de horas necessários a integralização total do currículo do curso, ou 1/3 das disciplinas, exceto, nos casos de transferência amparados por Lei.

Art. 88. Os pedidos de aproveitamento de estudos com entrada fora do prazo ou com documentação incompleta serão indeferidos.

Art. 89. O aproveitamento de estudos confere ao acadêmico o número de horas que a aprovação na disciplina dispensada conferiria.

Art. 90. Cada pedido de aproveitamento de estudos será examinado individualmente, não admitindo a matéria julgamento por analogia.

I. Em caso de indeferimento do pedido de dispensa, o estudante deverá realizar a matrícula na (s) disciplina (s) dentro do período previsto e caso julgue necessário, poderá recorrer ao Colegiado do Curso.

21 CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

21.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

- São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:
- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.
- Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;

O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Deve estar constantemente atento às demandas do curso, buscando aprimorar a qualidade do ensino, proporcionando estratégias para garantir a permanência e êxito dos alunos.

A constituição do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Cafeicultura deverá atender aos seguintes requisitos:

- Ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- O Coordenador do curso deve compor o NDE;
- Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu;
- Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo integral;
- Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O docentes que compõe o NDE do curso foram designados pela Portaria nº 163 de 28 de julho de 2022, sendo todos contratados em Regime de Trabalho de Tempo integral, com Dedicção Exclusiva :

| DOCENTE | TITULAÇÃO | TEMPO DE PERMANÊNCIA (SEM INTERRUPÇÃO) |
|----------------------------------|--|--|
| Daniel Chiaradia Oliveira | Doutor em Entomologia | 03 anos |
| Geraldo Gomes de Oliveira Júnior | Doutor em Agricultura Sustentável | 10 anos |
| Marcelo Eduardo Bocoli | Mestre em Sistemas de Produção na Agropecuária | 10 anos |
| Márcio Maltarolli Quidá | Doutor em Política Social | 03 anos |
| Roseli dos Reis Goulart | Doutora em Fitopatologia | 10 anos |

21.2 Colegiado de Curso

Os docentes e discentes participantes são escolhidos mediante processo eleitoral, sendo em seguida nomeados através de Portaria do Campus.

A Resolução vigente é a nº 020, de 27 de março de 2019 que instrui quanto às competências do colegiado de curso (IFSULDEMINAS, 2019)

O Colegiado de Curso, órgão técnico, consultivo e deliberativo em assuntos pedagógicos, científicos, didáticos e disciplinares no âmbito do curso, é constituído pelo seu presidente o coordenador do curso, três professores do curso, eleitos pelos seus pares e por um representante do corpo discente do curso.

O Colegiado de Curso reúne-se ordinariamente semestralmente, extraordinariamente, quando convocado pela Coordenadoria Geral de Ensino, pelo Coordenador de Curso, por requerimento de (2/3) dois terços dos seus membros, com indicação do motivo e convocação com antecedência mínima de (48) quarenta e oito horas.

Compete ao Colegiado de Curso:

Deliberar sobre os projetos relativos aos cursos de aperfeiçoamento, extensão, atualização e treinamento; Aprovar o plano geral de atividades do curso; avaliar o desempenho do corpo docente; Deliberar sobre propostas de medidas disciplinares contra o pessoal docente, encaminhada pelo curso; Deliberar sobre normas de prestação de serviços à comunidade relacionadas com o curso; Acompanhar o processo de aprendizagem do corpo discente; deliberar sobre alterações e/ou modificações do currículo do curso com observância das diretrizes curriculares; aprovar os projetos de ensino, pesquisa e extensão considerados relevantes para a melhoria da qualidade do ensino; Aprovar o relatório das atividades

encaminhado pelo coordenador de curso; Exercer as demais atribuições decorrentes da legislação em vigor e do regimento interno dos cursos de graduação.

O colegiado do curso é a instância para resolver casos omissos que não estão na atribuição do coordenador do curso, de acordo com a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018)

Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Coordenadorias, ouvido o Colegiado de Curso.

As normativas que regimentam o funcionamento do colegiado do curso podem ser alteradas e por isso sobrepõem aquelas constantes neste.

21.3 Atuação do Coordenador

Está regulamentado pela Resolução nº 112/2018, de 20 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a aprovação as atribuições dos Coordenadores e Vice Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais –IFSULDEMINAS (IFSULDEMINAS, 2018).

Art. 2º O CCG é responsável por zelar pelo cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação, por ouvir e dar encaminhamento as demandas da comunidade acadêmica, do acompanhamento do processo de avaliação interna e externa do curso e outras atividades administrativas e pedagógicas.

Parágrafo Único: em caso de afastamento do CCG o vice coordenador assume as responsabilidades do CCG em sua totalidade.

21.3.1 Atuação nas avaliações externas e internas

Sobre a atuação do coordenador de curso, nas avaliações externas e internas a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) descreve que:

Art. 8º O Coordenador de Curso de Graduação, em regime de colaboração, deve:

I - Apoiar e acompanhar a Comissão Própria de Avaliação (CPA) no processo de auto avaliação institucional, com a responsabilidade de envolver toda a comunidade acadêmica da seguinte maneira: a) Promover esclarecimentos sobre o trabalho da CPA junto aos estudantes e docentes do curso; b) Promover e acompanhar a participação de estudantes e docentes nos processos avaliativos promovidos pela CPA; c) Encaminhar para o Núcleo Docente Estruturante (NDE) os relatórios consolidados promovidos pela CPA para análise e considerações dos pontos críticos e propor soluções, identificar os pontos fortes e as ações exitosas.

II - Atuar no processo de Avaliação Externa do Curso, com a responsabilidade de envolver toda a comunidade acadêmica da seguinte maneira:

a) promover esclarecimentos sobre o processo de Avaliação Externa do Curso junto à comunidade acadêmica;

- b) promover e acompanhar a participação da comunidade acadêmica no processo de Avaliação Externa do Curso;
- c) elaborar junto com o NDE e acompanhar o Plano de Contingência das referências bibliográficas presentes no PPC do curso
- d) manter atualizada a documentação do curso conforme o instrumento avaliativo em vigor;
- e) responsabilizar-se pelo preenchimento do Formulário Eletrônico de Avaliação;
- f) garantir disponibilidade para recepção e acompanhamento da comissão avaliativa *in loco*;

g) encaminhar para o Núcleo Docente Estruturante (NDE) o relatório final gerado pela Comissão de Avaliação Externa do Curso para análise e considerações dos pontos críticos e propor soluções, identificar os pontos fortes e as ações exitosas.

III - Atuar no Exame Nacional do Desempenho do Estudante (ENADE), com a responsabilidade de envolver docentes e discentes do curso habilitado da seguinte maneira:

- a) participar da capacitação promovida pelo INEP/PROEN;
- a) participar da capacitação promovida pelo INEP/PROEN.
- b) atender as orientações da Portaria e Edital publicados anualmente.
- c) proceder sua verificação de acesso ao sistema e a inscrição dos estudantes Ingressantes e Concluintes do curso habilitado.
- d) incentivar os estudantes para a realização da prova, trabalhando a diretriz de prova conforme Componentes de Formação Geral e Específico de acordo Portaria específica da área.
- e) acompanhar as ações de preenchimento de Cadastro, Questionário e participação na Prova pelo estudante.
- f) preencher o Questionário do Coordenador.
- g) acompanhar a solicitação de Dispensa de prova por iniciativa do Estudante.
- h) proceder a Dispensa de prova por responsabilidade da IES e emitir Declaração de responsabilidade para regularização do estudante.
- i) Interposição de Recurso diante das solicitações de Dispensa por iniciativa da IES, indeferidas pelo Inep.
- j) manter arquivo atualizado com a regularidade dos estudantes do curso perante o Enade – componente obrigatório para a Conclusão do Curso.
- l) zelar para que os estudantes irregulares perante o Enade de anos anteriores regularizem sua situação.

IV - Coordenar a implementação das ações, propostas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso, a partir dos resultados do auto avaliação institucional realizada pela CPA e da auto avaliação do curso.

Ainda de acordo com a Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) o Coordenador é membro nato do NDE e presidente do Colegiado do Curso.

21.3.2 Atuação nas questões pedagógicas e administrativas do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) resolve que:

Art. 10º O Coordenador de Curso de Graduação deve:

- I - Apoiar e monitorar visitas técnicas e culturais, intercâmbios, participação em eventos e publicações de docentes e estudantes.

- II - Encaminhar as demandas de horário de uso de laboratórios ao responsável pela elaboração do horário geral.
- III - Em época prevista no Calendário Acadêmico de cada semestre letivo e, após análise e aprovação pelo Colegiado do Curso, verificar se os Planos de Ensino foram entregues pelos docentes em local a ser estabelecido em cada *campus*. Além da verificação de entrega dos planos de ensino, o CCG deve assiná-los.
- IV - Manter atualizado o arquivo histórico do curso, de acordo com sua evolução, tais como: atas, registros de reuniões, resolução de criação e alterações do curso, portarias de reconhecimento, portfólios das ações de pesquisa, extensão e das práticas inovadoras e exitosas, controle de oferta de dependências, de regularidade no ENADE, entre outros.
- V - A cada nova reformulação de PPC e, após resolução de aprovação pelo CONSUP, providenciar o envio de uma cópia do PPC para a Biblioteca do campus.
- VI - Acompanhar, de acordo com o PPC, a realização do Estágio Curricular Obrigatório zelando pelo cumprimento dos prazos previstos e dos seus requisitos para sua conclusão.
- VII - Aprovar junto ao colegiado o regulamento específico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), especificando suas áreas de conhecimento.
- VIII - Acompanhar para que haja docentes para orientação de TCC, de acordo com as áreas de conhecimento especificadas no referido regulamento e, quando não houver docentes orientadores, encaminhar para as instâncias competentes do campus.
- IX - Receber, analisar e mediar situações de conflito entre corpo docente e/ou discente do Curso, registrando os encaminhamentos realizados e, quando não finalizados, passar para as instâncias superiores.
- X - Ter ciência das solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas.
- XI - Acompanhar e dar suporte os casos de estudantes com necessidades educacionais especiais junto ao Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE).
- XII - Divulgar horário e local para atendimento aos discentes de forma individualizada ou em grupo, sempre que necessário.
- XIII - Encaminhar as demandas dos estudantes aos setores e órgãos responsáveis.
- XIV - Apresentar à Diretoria de Desenvolvimento de Ensino/Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão as necessidades do curso em relação às ofertas de componentes curriculares bem como as disciplinas em regime de dependência, cumprindo as normas institucionais.
- XV - Coordenar ações junto ao Colegiado de Curso para identificar as disciplinas a serem ofertadas no Edital de Monitoria, acompanhando todo o processo junto à comissão responsável pelo programa.
- XVI - Coordenar e acompanhar, juntamente ao NDE, o processo de aquisição do referencial bibliográfico do PPC.
- XVII - Acompanhar o processo de verificação do cumprimento de todos os componentes curriculares exigidos no curso para a concessão de grau acadêmico junto com a SRA.
- XVIII - Acompanhar, obrigatoriamente, junto aos órgãos colegiados, câmaras e Conselho Superior todos os processos que envolverem o curso, como a atualização de PPC's e outros.

21.3.3 Atuação com os estudantes do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) no seu Artigo 11 resolve que o

Coordenador de Curso de Graduação deve:

I - Coordenar e participar da aula de apresentação da Instituição e do curso, no início de cada ciclo, apresentando o site do IFSULDEMINAS, o PDI, o PPC, as Normas Acadêmicas de Graduação, e as políticas e programas institucionais.

II - Reunir com os discentes no mínimo uma (01) vez por semestre para ouvi-los de forma coletiva e/ou individual.

III - Estimular e apoiar a participação dos estudantes em eventos acadêmicos e órgãos colegiados, orientando-os conforme normatização institucional.

IV - Manter a comunicação atualizada, pelos meios disponíveis, relativas ao funcionamento do curso, bolsas de pesquisa, cursos extras, eventos, ENADE, notícias de interesse da profissão etc.

21.3.4 Atuação com os docentes do curso

A Resolução 112/2018 (IFSULDEMINAS, 2018) no seu Artigo 11 resolve que o Coordenador de Curso de Graduação deve:

I - Incentivar a participação dos docentes em eventos de caráter científico, cultural ou de extensão.

II - Dirimir qualquer diferença percebida ou denunciada entre o docente e qualquer indivíduo da comunidade acadêmica, desde que esteja relacionada ao curso.

III - Reunir com os docentes no mínimo uma vez por semestre para a manutenção da comunicação de informação, de acompanhamento e retroalimentação do cotidiano acadêmico.

IV – Nos casos em que o docente estiver legalmente impedido de desenvolver suas atividades por período de até 60 (sessenta) dias, caberá ao seu coordenador de curso e a equipe pedagógica, em conjunto com o corpo docente, programar e planejar a reposição das aulas.

Parágrafo único - Caso a reposição das aulas não possa ser ministrada pelo docente responsável, as mesmas serão redistribuídas entre os docentes da área.

21.3.5 Atuação na elaboração de planos e propostas

O Coordenador deve elaborar o Plano de Ação da Coordenação de Curso e publicá-lo. Deve também propor convênio com outras instituições que visem áreas de estágio, de intercâmbio educacional e de parceria acadêmica (IFSULDEMINAS, 2018).

21.3.6 Atuação com a Gestão do Campus

Suas ações envolvem a supervisão e a orientação das atividades acadêmicas, pedagógicas e de administração do curso, cumprindo e fazendo cumprir as deliberações do Colegiado

do Curso, as determinações dos órgãos superiores e a Legislação vigente (IFSULDEMINAS, 2018).

21.4 Corpo docente

O Corpo docente do Campus Muzambinho, que atua no curso de Tecnologia em Cafeicultura, são todos contratados em Regime de Tempo Integral e com Dedicção Exclusiva.

Quadro 5 Docentes do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

| Docente | Disciplina | Titulação | Área de atuação |
|----------------------------------|---|------------------|---|
| Agda Silva Prado | Gestão na Atividade Cafeeira | Doutora | Administração |
| | Comercialização e Marketing no Agronegócio do Café | | |
| Allan Arantes Pereira | Aplicações do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto na Cafeicultura | Doutor | Engenharia Florestal Geoprocessamento |
| Amauri Cássio Prudente Junior | Fertilidade do Solo | Doutor | Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas |
| | Nutrição Mineral do Cafeeiro | | |
| | Genética e Melhoramento do Cafeeiro | | |
| Anna Lygia de Rezende Maciel | Morfologia e Fisiologia do Cafeeiro | Doutora | Agronomia - Fitotecnia |
| | Produção de Sementes e Mudanças de cafeeiro | | |
| Carlos Renato Soares | Matemática Aplicada | Mestre | Matemática |
| Claudiomir da Silva dos Santos | Educação, Sociedade e Gestão Ambiental | Doutor | Biologia – Meio Ambiente |
| Daniel Chiaradia Oliveira | Entomologia e Manejo de Pragas do Cafeeiro | Doutor | Entomologia |
| Evane da Silva | Associativismo na Atividade Cafeeira | Doutor | Administração |
| Geraldo Gomes de Oliveira Junior | Segurança do Trabalho Rural | Pós Doutor | Segurança do Trabalho |
| Gustavo Rabelo Botrel Miranda | Mecanização na Cultura do Cafeeiro | Doutor | Agronomia – Defensivos agrícolas |
| | Manejo de Plantas Invasoras | | |
| | Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônômico | | |

| | | | |
|----------------------------------|--|-------------|--|
| Ingridy Simone Ribeiro | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | Pós Doutora | Biologia – Citologia |
| João Luiz Baldim Zanin | Bioquímica Química geral e Analítica | Pós Doutor | Química |
| João Marcelo Ribeiro | Informática Básica | Mestre | Ciência da computação |
| José Marcos Angélico de Mendonça | Implantação, condução e poda da lavoura Cafeeira Colheita e Pós-Colheita do Café Classificação, Degustação e qualidade do Café | Doutor | Agronomia - Cafeicultura |
| Luciana Maria Vieira Lopes | Química Orgânica Industrialização e Desenv. de Produtos a Base de Café Orientação a pesquisa Metodologia Científica Projeto Integrador | Doutora | Agronomia – Colheita, Pós Colheita e Qualidade do Café |
| Marcelo Eduardo Bócoli | Introdução a Cafeicultura Irrigação do Cafeeiro | Mestre | Agronomia - Irrigação |
| Márcio Maltarolli Quida | Sociologia e Extensão Rural | Doutor | Gestão, Sociologia Rural e Extensão Rural |
| Paulo Sérgio de Souza | Cafeicultura Sustentável e Certificação Agroclimatologia | Doutor | Agronomia - Fruticultura |
| Ramon de Freitas Santos | Citologia, Anatomia e Sistemática Vegetal | Doutor | Biologia – Bioquímica agrícola |
| Raphael Antônio do Prado Dias | Estatística Experimental Estatística Básica | Doutor | Matemática - Estatística e Experimentação Agrônômica |
| Ricardo Boone Wotckoski | Português Instrumental | Doutorando | Letras – Português |
| Roseli dos Reis Goulart | Fitopatologia e Manejo de Doenças do Cafeeiro | Doutora | Fitopatologia |

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------|----------------------------------|
| Sheila Cristina Gatti Sobreiro | Desenho Técnico | Graduada | Arquitetuta e urbanismo |
| Pedologia | | | |
| Walbert Junior Reis dos Santos | Aplicações do Geoprocessamento e sensoriamento remoto na cafeicultura | Doutor | Agronomia - Ciência dos Solos |
| Conservação do Solo | | | |

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 6 Funcionários envolvidos diretamente no Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura

| Técnico administrativo | |
|--------------------------------|---|
| Nome | Função |
| Cristiano Lemos Aquino | Secretário |
| Simone Cristina Passos de Lima | Secretária |
| Carlos Eduardo Machado | Supervisor do setor de mecanização agrícola |
| Paulo Otávio Miranda | Supervisor do setor de classificação, degustação e torrefação de café |
| Pedro Sérgio Amore | Técnico responsável pelo setor de produção de café |

Fonte: elaborado pelos autores.

22 INFRAESTRUTURA DO *CAMPUS*

O IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho disponibiliza aos seus estudantes, uma estrutura completa para os trabalhos com a cultura do café, desde a produção das mudas para a implantação de lavouras, manejo de lavouras em renovação e produção, processamento pós-colheita e secagem, beneficiamento, padronização e a industrialização completa, que inclui classificação física e sensorial dos lotes, torração, moagem e empacotamento, disponibilizando cafés de alta qualidade, torrados, moídos e embalados para comercialização no Posto de Vendas do *Campus*.

O Setor de Cafeicultura é constituído, desta forma, por unidades produtivas chamadas de Laboratórios, nos quais são desenvolvidas ações de ensino, pesquisa e extensão. Tais Laboratórios possuem as seguintes nomenclaturas: Laboratório de Produção de Café; Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café; Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café; Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café; Laboratório de Classificação do Café e Laboratório de Industrialização do Café

O *Campus* disponibiliza também de laboratórios que são utilizados em aulas práticas e projetos de pesquisa: Laboratório de Mecanização Agrícola; Laboratório de Hidráulica e Irrigação; Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal; Laboratório de Biotecnologia;

Cultura de Tecidos Vegetal; Laboratório de Entomologia; Laboratório de Fitopatologia; Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal; Laboratório de Bromatologia e Água; Laboratório de Topografia; Laboratório de Informática Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI) do curso de segurança do trabalho.

A estrutura de laboratórios do IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho atende àqueles propostos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. São eles:

22.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

Espaço Físico

- Área total: 655,51 m²
- Área destinada ao acervo que conta com 21.000 obras: 194,32 m²
- Área destinada aos usuário (leitura): 169,17 m²
- Capacidade para 80 usuários sentados

Espaços para estudo

- 48 bancadas para estudos individuais (48 lugares)

Informatização

Biblioteca totalmente informatizada, utilizando-se Banco de Dados Sybase, arquitetura cliente/servidor com uma interface gráfica Windows. Este sistema de informatização denomina-se PERGAMUM e está conectado à Rede Corporativa da Instituição, abrangendo os principais procedimentos da Biblioteca, que são:

- catalogação de livros, periódicos e multimeios. Para catalogação utiliza-se a AACR2 e para a classificação utiliza-se a Classificação Decimal Dewey (CDD) 23 edição;
- reserva, empréstimo, devolução e solicitação de malote;
- pesquisa e recuperação do acervo;
- emissão de relatórios de apoio;
- controle de acesso aos ambientes internos.

Principais componentes do Software Pergamum:

- **Parâmetros** - possibilita que cada biblioteca utilize o sistema de forma personalizada.
- **Aquisição** - processo de aquisição de qualquer tipo de material, inclusive controle de assinaturas e renovação de periódicos via Kardex e Pré-catalogação.

- **Catálogo** - cadastramento de autoridades em módulo próprio e integrado ao cadastro bibliográfico. Importação e exportação de dados de redes como PERGAMUM etc. Emissão de etiquetas (lombadas e códigos de barras).
- **Consulta ao Catálogo** - pesquisa por autor, título, assunto e termo livre através da utilização de operadores booleanos.
- **Circulação** - cadastro de usuários, controle de visitantes, empréstimos, reservas, renovação, consulta ao histórico de empréstimo ou de multas, emissão de recibos de empréstimos, multas e devolução.
- **Relatórios** - inventários do acervo. Levantamento do acervo por área de conhecimento, por bibliotecas e por disciplina. Relatório por atividade, por grupo de atividade e por executante, estatísticas gerais.
- **Internet** - acervo digital, com acesso a livros e periódicos com texto na íntegra. Acompanhamento do processo de aquisição pelo usuário solicitante, envio automático de mensagens para lembrar a data de devolução do material emprestado, informar liberação de reserva e novas aquisições na área de interesse pré-selecionada e sumário on-line.

Atualização do Acervo

De acordo com o Regulamento do Sistema Integrado de Bibliotecas, para desenvolvimento de suas coleções, o SIBI/IFSULDEMINAS toma como base as necessidades dos diversos cursos ofertados pela Instituição, levando em consideração as disponibilidades orçamentárias e de mercado. São objetivos da Política de Desenvolvimento de Acervos:

Incrementar o crescimento equilibrado do acervo em todos os campos do saber:

- estabelecer prioridades de aquisição;
- traçar diretrizes para a distribuição de verbas;
- determinar critérios para a duplicação de títulos;
- traçar diretrizes quanto à utilização de material doado;
- traçar diretrizes para avaliação da coleção;
- traçar diretrizes para o descarte e reposição de material;
- supervisionar o processo de permuta;
- incrementar programas cooperativos.

As indicações de aquisição podem ser feitas através:

- Dos Diretores de Cursos da instituição
- Dos professores e alunos com sugestões via página da biblioteca

Forma de Acesso e Utilização

- Os usuários têm acesso livre às estantes de livros e periódicos. Os Multimeios devem ser solicitados aos colaboradores do setor.
- Localização do acervo: a informação é obtida junto aos terminais de computadores localizados no acervo da Biblioteca.
- Rede Wireless em todos os espaços da Biblioteca.

Serviços oferecidos

- Acesso ao Portal da Capes
- Acesso às bases de dados
- Capacitação para uso de recursos
- Capacitação para uso dos serviços
- Comutação bibliográfica nacional e internacional
- Consulta local
- Empréstimo domiciliar
- Empréstimo inter-bibliotecário
- Levantamentos bibliográficos
- Normalização de trabalhos acadêmicos
- Orientação aos usuários
- Serviço de malote entre as bibliotecas setoriais

Serviços disponíveis na Internet

- Consulta ao catálogo on-line simultâneo de todas as bibliotecas do SIBI/IFSULDEMINAS
- Consulta histórico da situação do usuário na Biblioteca
- DSI - Disseminação Seletiva da Informação - Possibilidade de cadastrar áreas de interesse e receber periodicamente, por e-mail, informações das últimas aquisições do SIBI/IFSULDEMINAS em sua área de interesse.
- Renovação de empréstimo de material - confirmação enviada por e-mail
- Reserva de material - notificação enviada por e-mail da disponibilidade do material
- Solicitação de malote

Sala de Pesquisa

Local com 18,67m² com 10 computadores, onde os usuários podem acessar bibliotecas ou bases de dados remotas de referência eletrônica ou texto completo, usando um catálogo *on-line* local ou uma rede de computadores como meio de ligação (Internet/Intranet), em qualquer lugar do mundo, a qualquer hora do dia ou da noite. Proporcionando ao corpo docente, discente e funcional as tecnologias de informação necessárias à pesquisa, através das Bases de Dados e Portal da Capes, com acesso local ou remoto para a comunidade Acadêmica.

Parcerias/Convênios

Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos - CCN/IBICT

Comutação Bibliográfica - COMUT/IBICT

Rede Compartilhada Pergamum - <http://www.pergamum.pucpr.br>

Horário de funcionamento

Período Letivo

De 2^a a 6^a - 7h às 22h30min

Aos sábados - das 8h às 12h

Período de Férias

De 2.^a a 6.^a - 8h às 18h

22.2 Laboratórios didáticos

22.2.1 Laboratório de Produção de Café

É constituído por três glebas de lavouras, com área total de aproximadamente, 18ha, ocupados com lavoura cafeeira, em fase de implantação, renovação e produção, descritas a seguir:

- a. Gleba 1 - Torrefação: área cultivada próxima aos prédios pedagógicos, com fácil acesso aos professores e estudantes, conduzidas para a realização de aulas, experimentos e demonstrações técnicas em projetos de extensão. São em torno de 7,0ha, ocupados com aproximadamente 20.000 plantas, distribuídas em pequenos talhões formados com 12 cultivares de café, que permite o reconhecimento em campo, das principais características fitotécnicas desses materiais genéticos.
- b. Gleba 2 - Espigão: área cultivada com café nas dependências do *Campus* Muzambinho, porém, com relativa distância do conjunto pedagógico. Trata-se de 8,6ha ocupados com café, totalmente mecanizado, ocupados com aproximadamente 18000 plantas, distribuídas em talhões maiores formados por 2 cultivares de café, com objetivos de

atendimento às necessidades de pesquisas, extensão e produção de café para consumo interno.

- c. Gleba 3 - São Sebastião: área implantada na Fazenda São Sebastião, em Guaxupé (20km do *Campus* Muzambinho), com objetivo de atender às necessidades de pesquisa, extensão e produção de café para consumo interno. Trata-se de aproximadamente, 2,0ha ocupados por dois talhões de café, totalmente mecanizados.

Além disso, esse laboratório possui um viveiro para a produção de mudas de cafeeiro para implantação em novas áreas de produção, pesquisa e extensão, em parceria com a EMBRAPA café, EPAMIG/MG e IAPAR/PR, com a instalação de campos de competição e observação de novas cultivares de café arábica, com capacidade para a produção de aproximadamente, 50000 mudas de café por ano.

22.2.2 Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café

Trata-se da infraestrutura e do conjunto de máquinas destinadas ao recebimento do café recém-colhido, para a separação dos frutos conforme seu estado de maturação. Localiza-se próximo aos prédios pedagógicos. É constituído pelas seguintes instalações e equipamentos:

- a. Moega: recebimento do café colhido para condução às máquinas de processamento.
- b. Esteira: transporte do café da moega até a bica de jogo.
- c. Bica de jogo: separação de impurezas (folhas, pedaços de ramos, ciscos etc) vindas da lavoura, que estão junto aos frutos de café.
- d. Lavador/Separador: realiza a retirada de pedras e ciscos ainda presentes junto aos frutos e também, a separação dos frutos em adiantado processo de separação, daqueles ainda mais atrasados, mais úmidos.
- e. Descascador: realiza o descascamento dos frutos maduros e ainda, a separação dos frutos verdes, imaturos.
- f. Removedor de cascas: faz a separação dos grãos, ainda em pergaminho, das cascas do café após o descascamento.
- g. Desmucilador: faz a retirada mecânica da mucilagem presente no fruto, aderida ao pergaminho.
- h. Caixa de infiltração: destina-se ao recebimento da água residuária do processamento pós-colheita, para infiltração.
- i. Rosca: faz o transporte das cascas do café para o descarregamento em carreta de trator e posterior destinação à compostagem.

22.2.3 Laboratório de Secagem e Armazenamento do Café

É constituído pela estrutura e equipamentos usados para a secagem e armazenamento do café após o processamento.

São dois terreiros (um pavimentado e outro, em fase de término de pavimentação), com área aproximada de 3000m² e três secadores artificiais, com ventilação forçada, sendo um com capacidade de 2m³ e dois com capacidade de 5m³, abastecidos com resíduos de lenhas oriundas das podas de lavouras cafeeiras do *Campus*.

Quanto ao armazenamento, é feito em 8 tulhas com volume aproximado de 25m³, e capacidade para 200m³, o que representa um valor próximo à 400 sacas de café não beneficiadas.

22.2.4 Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café

É formado por infraestrutura (barracão) e um conjunto de máquinas que realizam o trabalho de preparo dos lotes de café para destinação à indústria. Localiza-se próximo aos prédios pedagógicos, sendo constituído por dois setores:

- a. Beneficiamento primário: realiza a retirada das cascas/pergaminho dos grãos, separando os grãos maiores (bica corrida) daqueles grãos residuais (escolhas).
- b. Beneficiamento secundário/padronização: conjunto de equipamentos que realizam a padronização do café “bica corrida”, promovendo a separação por tamanho, formato, densidade e cor dos grãos, que posteriormente são destinados à composição das ligas para a indústria.

22.2.5 Laboratório de Classificação do Café

Trata-se de espaço multiuso destinado aos trabalhos de classificação de café, formado por quatro espaços, sendo:

- a. Classificação física: realização de classificação por tipo, umidade e granulometria dos grãos
- b. Classificação sensorial: realização de degustação de amostras de café, segundo padrões recomendados pela Specialty Coffee Association of America (SCAA)
- c. Cafeteria-escola: elaboração de bebidas de café, com equipamentos em alto padrão e utensílios para a realização de diferentes formas de extração de café.
- d. Análises físico-químicas: realização de avaliações de pH, brix e acidez de amostras de café torrado.

- e. Sala de amostras: sala climatizada para o armazenamento de amostras de café para a utilização em aulas, cursos e pesquisas com qualidade de café.
- f. Sala de torra de amostras: composta por equipamentos para a torração de amostras de café, em diferentes níveis tecnológicos, variando desde equipamento simples de uso comum em empresas classificadoras de café até equipamento com tecnologia reconhecida mundialmente.

22.2.6 Laboratório de Industrialização do Café

É constituído por uma infraestrutura e equipamentos para a completa industrialização do café, com a seguinte organização:

- a. Setor de Torração:
 - ✓ Linha 01 Ecológica: industrialização com torrador ecológico de fornecimento de ar quente e seco, com recirculação de gás e fumaça e com capacidade para 15 toneladas por mês (30 kg por batelada), acoplado ao sistema de resfriamento de café, com destinação aos silos de armazenamento do café torrado.
 - ✓ Linha 02 Convencional: industrialização em torrador com sistema convencional de aquecimento de tambor de torra por chama direta, com capacidade de 15 toneladas por mês (30 kg por batelada), acoplado ao sistema de resfriamento de café, com destinação aos silos de armazenamento do café torrado.

- b. Sistema de Moagem:
 - ✓ Em rolos: possibilita a moagem do café torrado em equipamento com capacidade de resfriamento dos rolos de moagem e diminuição de perdas de compostos aromáticos e manutenção dos atributos de qualidade do café.
 - ✓ Martelos: moagem em sistema convencional, de maior distribuição entre as empresas nesse setor.

- c. Setor de empacotamento:
 - ✓ Café torrado em grãos: equipamentos que permitem a seleção de grãos, transporte, pesagem e acondicionamento em embalagens comerciais.
 - ✓ Café torrado em moído: equipamentos que realizam o transporte do café moído, pesagem e acondicionamento em embalagens comerciais.

- d. Setor de armazenamento de café: possibilita a estocagem dos lotes de cafés já padronizados, oriundos do Laboratório de Beneficiamento e Padronização do Café, até o momento de industrialização.

22.2.7 Laboratório de Mecanização Agrícola

O Laboratório de Mecanização Agrícola atende aos departamentos pedagógicos e agrícolas de produção.

Ao departamento pedagógico atende com a finalidade didática ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura para as aulas de Mecanização Agrícola, a fim de demonstrações práticas com tratores e implementos na implantação, manejo e colheita da lavoura cafeeira, além da manutenção dos devidos equipamentos.

Ao departamento de produção atende com a finalidade da implantação até a colheita do café. Seguindo as seguintes etapas:

- a. Preparação do terreno para a implantação de lavouras, que consiste em subsolagem, arar, gradear e sulcar o terreno para a implantação da lavoura;
- b. Condução consiste em roçar, pulverizar e adubar a lavoura;
- c. Fase de colheita, consiste em colher o café e transportar para o Laboratório de Processamento Pós-Colheita do Café.

A infraestrutura do Laboratório de Mecanização Agrícola é constituída por:

- a. Com galpões e garagens para tratores e implementos;
- b. Oficina mecânica de tratores e
- ✓ Pelas seguintes máquinas, implementos e equipamentos: Tratores agrícolas da Massey Ferguson nos modelos: 275, 275, 55x, 55x, 291, 620; trator agrícola da New Holland no modelo TL70. Trator cafeeiro da New Holland no modelo 3888, tratores cafeeiros da Yaamar nos modelos 1155 cabinado e 1030, subsolador, arado, grades, sulcador, pulverizadores de barra, pulverizador de canhão, turbo pulverizador, distribuidor de esterco líquido, distribuidor de esterco sólido, roçadeiras, trinchas, distribuidores de adubo, sugador de café da Vicon, arrador e eleirador de café, colhedora de café tratorizada tipo coquinho, carretas, motosserras, esqueletadeira manual e roçadeiras manuais.

22.2.8 Laboratório de Hidráulica e Irrigação

O Laboratório de Hidráulica e Irrigação conta com estrutura física capaz de atender demandas pedagógicas e experimentais, votada a hidráulica de condutos livres, forçados, automação e controle de irrigação, quimigação, além da avaliação de desempenho técnico de aspersores. A estrutura do laboratório é dividida em Unidade de Hidráulica e Unidade de Automação em Irrigação, estas internas a edificação e Unidade de Avaliação de Desempenho Técnico de Aspersores, esta externa e a edificação (Campo Experimental) anexo ao prédio do laboratório. Na unidade hidráulica, pode-se executar atividades de manobras hidráulicas em canais de escoamento livre, perda de carga, classificação de regime de escoamento em condutos forçados, associação de bombas e geração hidroelétrica. Na unidade de automação em irrigação, é possível operacionalizar elementos de automação e controle como os controladores de irrigação, acionamento de bombas e quimigação por meio do cabeçal de controle. Na unidade externa ocorre a experimentação de elementos de irrigação, em especial os aspersores rotativos de impacto. Tais experimentos de desempenho técnico consistem em gerar as curvas (gráfico) de desempenho Pressão VS Vazão, Pressão VS Alcance além de avaliar a uniformidade de aplicação dos aspersores. Deste modo, são apresentados os equipamentos disponíveis no laboratório de hidráulica e irrigação:

- a. Bancada de classificação do regime de escoamento em conduto forçado
- b. Bancada de avaliação de perda de carga hidráulica
- c. Bancada de associação de bombas hidráulicas
- d. Bancada de geração hidroelétrica
- e. Bancada de escoamento livre (Canal hidráulico)
- f. Bancada de automação em irrigação
- g. Cabeçal de controle (quimigação)
- h. Bancada de avaliação de desempenho de aspersor (Pressão VS Vazão)
- i. Bancada de avaliação de desempenho de aspersor (Pressão VS Alcance)
- j. Unidade de aspersão convencional tipo engate rápido rosqueável
- k. Unidade de manometria

22.2.9 Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal

O Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal atende a instituição de ensino através de apoio pedagógico às aulas práticas do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura, oferecendo suporte aos projetos de pesquisas dos quais são desenvolvidos pelos alunos da

instituição e pelo corpo docente (professores), como trabalhos relacionados a TCC's e demais pesquisas.

Além disso atende aos produtores rurais da cidade de Muzambinho e das cidades próximas (que se refere a cidades do sul de Minas de Gerais e divisa com o estado de São Paulo).

O laboratório presta serviços de análise química e física do solo, e a análise de tecido vegetal (foliar).

As especialidades do laboratório são:

- a. na análise química do solo a qual quantifica os nutrientes (macro e micronutrientes) presentes na amostra de solo;
- b. na análise física do solo a qual identifica e quantifica as frações (argila, areia e silte) presentes na amostra de solo.
- c. Na análise química do tecido vegetal (foliar) a qual quantifica os nutrientes (macro e micronutrientes).

Os equipamentos disponíveis no Laboratório de Análise de Solos e Tecido Vegetal são: moinhos de solos, pHâmetros destilador de água, deionizador de água, capelas de exaustão de gases, estufas de secagem e esterilização, muflas, espectrofotômetros visíveis, buretas automáticas, pipetadores automáticos para análise de solos, fotômetros de chama, balanças de precisão, balança de semi-precisão, destiladores de nitrogênio, estufa de circulação e renovação de ar, moinhos de facas tipo Willye, agitadores de Wagner, espectrofotômetro de absorção atômica

22.2.10 Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal

O Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, atende as atividades práticas de ensino de disciplinas ofertadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e também é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à área de Biotecnologia, dentre essas pesquisas, destacam-se: trabalhos com semente de café, embriões e embriogênese somática.

O Laboratório de Biotecnologia: Cultura de Tecidos Vegetal, localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I conta com a seguinte estrutura: banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos; recepção; sala de professores; sala de aula prática; sala de estudos e reuniões; almoxarifados; cozinha; sala de recepção de materiais e autoclavagem; sala de preparo de meio de cultura; sala de inoculação; sala de crescimento de plantas.

Os equipamentos utilizados na cultura de tecidos que o laboratório possui são:

- a. Medidor de pH de bancada: Utilizado na aferição do pH do meio de cultura, o qual deve ficar em torno de 5,5 a 5,8.
- b. Agitador magnético com chapa aquecedora: A agitação auxilia na dissolução de reagentes e na determinação do pH. A chapa aquecedora é utilizada para aquecimento de soluções e do ágar na confecção do meio de cultura.
- c. Mesa agitadora: agitação de meios líquidos.
- d. Balança semi-analítica: Utilizada na pesagem de reagentes em maior quantidade. Campo de pesagem: 0,001g a 320g.
- e. Balança analítica de precisão: Utilizada na pesagem de reagentes em quantidades pequenas. Campo de pesagem: 0,0001g a 220g.
- f. Destilador de água: Utilizado na purificação da água que é utilizada para confecção de meios de cultura, diluição de reagentes e assepsia dos explantes.
- g. Autoclave horizontal de bancada: Utilizada para esterilização dos meios de cultura, vidrarias, água e outros materiais utilizados no ambiente asséptico da capela de fluxo laminar. A autoclave chega a 121 C de temperatura e 1,6 atm.
- h. Estufas de circulação e renovação de ar: Utilizada para secagem de vidrarias e material vegetal.
- i. Capela de exaustão de gases: Utilizada na manipulação de reagentes tóxicos.
- j. Capela de fluxo laminar: Equipamento que força a passagem de ar por meio de um filtro bacteriológico, de modo que seja criado um ambiente estéril com pressão positiva, que evita a entrada do ar externo contaminado. É essencial no laboratório, pois nele é realizada a manipulação asséptica das culturas in vitro.
- k. BOD: câmara com controle de temperatura e fotoperíodo, utilizada para armazenagem das plantas in vitro.
- l. Micropipetas: São utilizadas para medir volumes pequenos de soluções e reagentes.
- m. Geladeiras: armazenagem de soluções estoques, produtos químicos, meios de cultura e na preservação de material vegetal.

22.2.11 Laboratório de Entomologia

É um laboratório com a finalidade de estudar Ecologia de Insetos donde poderão ser desenvolvidos trabalhos sobre a criação massal de insetos em dieta natural e/ou artificial, criação de inimigos naturais, estudos de morfologia, fisiologia, comportamento de insetos, avaliação de resultados de ensaios de campo, dentre outros. Dispõe de uma sala para

manutenção de coleção entomológica, a qual será utilizada para estudos de morfologia. Em termos de estrutura o laboratório consta de 3 salas de professores, uma copa cozinha, bebedouro com água fria e natural, sala de recebimento de amostras, sala de criação de insetos na fase adulta, sala de criação de insetos na fase jovem, sala de estudos e reunião, sala de preparação de dietas, sala almoxarifado e sala de manutenção de coleção entomológica. As aulas práticas de morfologia de insetos são realizadas conjuntamente com o laboratório de fitopatologia.

22.2.12 Laboratório de Fitopatologia

O Laboratório de Fitopatologia e Nematologia está localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I. Neste laboratório são desenvolvidas atividades de pesquisa e ensino.

Na parte de pesquisa, são desenvolvidos projetos relacionados principalmente com as doenças do cafeeiro, auxiliando nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

Os laboratórios atendem também as necessidades de aulas práticas da disciplina de Introdução a Fitopatologia e Manejo de doenças do cafeeiro oferecida no quinto período do curso Superior de Tecnologia em cafeicultura.

O laboratório consta com a seguinte infraestrutura:

- a. Sala de aulas práticas com bancadas, lupas e microscópios, data show.
- b. Laboratório de Microbiologia para cultivo de microrganismos.
- c. Laboratório de Nematologia, onde amostras de raízes são processadas por meio da extração e avaliadas para a quantificação e identificação de nematoides fitoparasitas.

22.2.13 Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal

O Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, atende as atividades práticas de ensino de disciplinas ofertadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura e também é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à área de Sementes e Fisiologia Vegetal, dentre essas pesquisas, destacam-se: teste de germinação de sementes de café, teor de matéria verde e matéria seca de plantas daninhas à cultura do café.

O Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, localizado no prédio de Ciências Agrárias e Biológicas I conta com a seguinte estrutura: sala de aula prática, equipada com recursos audiovisuais e já adaptada a cadeirantes; sala de balanças e microscopia; sala de condutividade elétrica; salas de crescimento vegetal; sala de germinadores; câmara fria; ambientes para pesquisa em sementes (Laboratório de Sementes) e pesquisa em fisiologia

vegetal (Laboratório de Fisiologia Vegetal); banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos; ambiente de estudo.

Dentre os equipamentos presentes no Laboratório de Sementes e Fisiologia Vegetal, aqueles que são utilizados para pesquisa voltadas na área de cafeicultura são: balança analítica; estufa de secagem e esterilização; B.O.D. com fotoperíodo, alternância de temperatura e controle de umidade; câmara de germinação tipo Mangelsdorf; medidor de umidade; paquímetro e medidor de fotossíntese.

22.2.14 Laboratório de Bromatologia e Água

O Laboratório de Bromatologia e Água, localizado no IFSULDEMINAS *Campus* Muzambinho, tem como finalidade realizar análises bromatológicas de alimentos e análises de água.

Conta com infraestrutura própria dividido em setores: Físico-química I, II e III; três salas de preparo de material; laboratório de microbiologia; sala de esterilização; banheiros masculino e feminino; almoxarifado; depósito de materiais de limpeza; recepção e escritórios.

Atende ao Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura nas aulas práticas de Química Geral e Bioquímica.

Além disso oferece suporte no desenvolvimento de pesquisas voltadas para a cafeicultura nas análises dos grãos de café verde, torrado, torrado e moído nos seguintes aspectos: análise de proteína, análise de gordura, acidez, cinzas e umidade, fibra, extrato aquoso, pH, condutividade elétrica. Para isso, utilizando os seguintes equipamentos presentes no laboratório: bloco digestor, destilador de nitrogênio, bureta automática, determinador de gordura, balança, mufla, estufas, determinador de fibra, banho maria, pHmetro, condutivímetro.

22.2.15 Laboratório de Topografia

O laboratório de Topografia tem por objetivo dar apoio didático para que aluno obtenha habilidades e competências necessárias na determinação de superfícies da Terra utilizando níveis tecnológicos diversos. Executar levantamentos topográficos para fins de terraplenagem, projetos de irrigação e conservação do solo. Elaborar memorial descritivo. Confeccionar plantas topográficas planialtimétricas e perfis longitudinais à mão livre e assistidos por computador, contando com os seguintes equipamentos: estações totais; níveis óticos; receptores GPS de navegação; receptor GPS Topográfico (L1); trenas, balizas e miras falantes.

Os ensinamentos sobre os softwares de aplicação à matriz, são passados para os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura no Laboratório de Informática, localizado no prédio da Informática do *Campus*.

22.2.16 Laboratório de informática

Contam com vários computadores ligados à internet e com programas que dão suporte para as disciplinas de Informática básica e Topografia, onde são desenhados os mapas com as coordenadas obtidas em campo:

- a. Labinfo6 – Sala 11 - Prédio de Tecnologia da Informação - 30 Thin Clients com monitores de 18,5", 1 microcomputador com monitor de 18,5", 1 Data Show, Ar Condicionado e Switch.
- b. Labprog4 - Sala 17 - Prédio de Tecnologia da Informação - 31 microcomputadores com monitores de 18,5", 1 Data Show, Ventilador e Switch.

22.2.17 Laboratório de segurança, higiene e incêndio (LSHI)

O LSHI - Laboratório de Segurança, Higiene e Incêndio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho, oferece apoio às aulas práticas da disciplina de Segurança do Trabalho Rural do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura.

A utilização didático-pedagógica do LSHI possibilita aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura a contextualização prática da aplicação das Normas Regulamentadoras bem como ações de prevenção de riscos presentes no ambiente de trabalho rural.

Com os equipamentos (Instrumentação de avaliação) disponíveis é possível avaliar agentes de riscos que podem trazer danos e agravos a saúde do trabalhador na cafeicultura e permitir a seleção adequada dos equipamentos de proteção individual EPI, necessários para prevenir possíveis doenças e acidentes no ambiente de trabalho rural.

O Laboratório de Segurança, Higiene e Incêndio, promove atividades didáticas em nível de ensino, pesquisa e extensão.

Os equipamentos utilizados para Instrumentação de Avaliação são: Bomba de amostragem de poeira; Calibradores decibelímetro e dosímetro MOR CAL 4000 nível 94 e 114 db; Decibelímetro digital (maleta preta); Decibelímetros digitais; Detectores de 4 gases digitais - MOD DG 500; Dosímetros de ruído SKILL TEC; Explosímetro digital - MOD EXP 200

portátil para metano com kit espaço confinado e saída USB; Kits espaço confinado; Luxímetros digitais; Medidor de oxigênio dissolvido; Medidor de stress térmico TGD 200; Medidor de stress térmico de globo TGM 100; Medidor de vibração; Termo-hidro-anemômetro digital.

Os Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) disponíveis para as práticas desenvolvidas são: Vestimenta completa para aplicação de agrotóxicos; Aventais de raspa; Aventais PVC; Botas borracha branca cano curto (pares); Botinas COM bico de ferro (pares); Botinas SEM bico de ferro (pares); Capacetes amarelos; Capacetes azuis

Capacetes brancos; Cintos tipo paraquedista; Cones; Luvas eletricidade (pares); Luvas de PVC forrada palma áspera; Luvas látex nitrílica (pares); Luvas malha de aço; Luvas vibraflex (pares); Óculos de solda; Óculos transparentes (para adaptar lentes de grau); Óculos transparentes DA 14500 Fênix; Perneiras (pares); Protetor auditivo silicone; Protetores auditivos de espuma moldável com cordão; Protetores auriculares tipo concha; Capas de extintores abertas (material pedagógico); Extintor pequeno (material pedagógico); Pó químico para recarga de extintores.

22.2.18 Demais instalações

O Curso conta com outras instalações que dão suporte as demais atividades do curso como:

- a) Posto agrometeorológico
- b) Prédio pedagógico do café que abriga 4 Salas de aula, Sala de coordenação e integrantes do NDE, Sala de apoio aos professores, banheiros masculino e feminino com adaptação para deficientes físicos.
- c) Auditório com capacidade para 200 pessoas, destinado a eventos técnicos-científicos; com TV 29”, vídeo e DVD, com acesso à internet e Datashow.

23 CERTIFICADOS E DIPLOMA

Para obtenção de grau ao aluno deve ter sido aprovado em todas as disciplinas obrigatórias do curso; elaborar, apresentar e ser aprovado Trabalho de Conclusão de Curso e demais exigências regulamentares; possuir a carga horária de estágios regularizada junto ao SIEC; estar quite com biblioteca e demais órgãos que por ventura possua pendências; enviar a documentação solicitada pela secretaria de registro escolar para colação de grau.

24 OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO - PORTADOR DE DIPLOMA

A obtenção de um novo título será permitida aos portadores de diploma de Curso de Graduação reconhecido e far-se-á por concurso, condicionado à existência de vaga e atendidas as disposições expressas em edital específico expedido pela Coordenadoria de Registro Acadêmico.

Para obtenção de um novo título haverá, obrigatoriamente, avaliação de conteúdo específico e o número de vagas disponíveis será determinado por curso, baseado em dados fornecidos pela Coordenadoria de Registro Acadêmico que terá a função de levantar o número de vagas semestralmente e receber as inscrições com a documentação prevista no edital.

Elaboração do edital ficará a cargo do Conselho de coordenadorias que deverá especificar: o número de vagas; data de inscrição, da prova de seleção e de matrícula dos classificados; documentação necessária, divulgação do resultado e encaminhamento a Coordenadoria de Registros Acadêmicos para autorização da matrícula.

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura será incumbido de definir os conteúdos a serem avaliados; indicar a constituição da banca examinadora e analisar o histórico escolar e emitir parecer para o processo de adaptação.

À Banca Examinadora caberá organizar, preparar e corrigir a avaliação.

Poderá ser solicitado aproveitamento de estudos de acordo com o disposto neste regulamento.

25 TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA

A transferência externa de discente de outras Instituições de Ensino Superior para preenchimento das vagas existentes em cursos idênticos ou afins aos da IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, obedecerá aos critérios e normas do presente regulamento.

Em data estabelecida, a coordenadoria de Registros Acadêmicos, expedirá o edital disciplinando o processo e contemplando em seu teor o estabelecido pelo Colegiado de Curso.

A normatização completa do processo de transferência externa e interna estará prevista o regimento interno do *Campus*.

Para as transferências Internas e Externas serão adotados os critérios estabelecidos na Resolução Normativa 028, 05 de agosto de 2011, Conselho Superior do IFSULDEMINAS. A qual estabelece que cinquenta por cento das vagas oferecidas para transferência, obrigatoriamente deverão contemplar a transferência interna. Caso tais vagas não sejam preenchidas serão disponibilizadas para transferência externa e obtenção de novo título, respectivamente.

A aceitação de transferências internas ou transferências externas de estudantes de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular e realização de exame de seleção.

26 TRANCAMENTO

O Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura prevê que o discente possa solicitar o trancamento por dois semestres, de acordo com a regulamentação da Resolução do Consup nº69/2017 (IFSULDEMINAS, 2017):

Art. 22. O trancamento da matrícula deverá ser feito mediante requerimento dirigido a SRA, até 30 dias corridos após o início do semestre letivo.

§1º. O trancamento da matrícula deverá ser requerido pelo próprio estudante ou por seu representante legal, caso seja menor de 18 anos.

§2º. O trancamento de matrícula só terá validade por um semestre letivo, devendo o estudante refazer sua matrícula ou um novo semestre de trancamento na época prevista no Calendário Acadêmico.

§3º. O estudante só poderá trancar sua matrícula por 3 (três) semestres letivos para cursos integralizados com 10 (dez) ou mais semestres ou dois semestres para cursos integralizados com menos de 10 semestres.

I. Os cursos que sejam de matrícula anual, poderão ser trancados uma única vez.

§5º. Não será autorizado o trancamento de matrícula no primeiro semestre letivo, salvo por motivos previstos no Decreto-Lei no 1.044/69 (afecções/doenças congênicas e infectocontagiosas ou outras condições mórbidas) e nas Leis no 715/69 (Serviço Militar) e 6.202/75 (Licença Gestação).

§6º. O período letivo em que o estudante estiver com sua matrícula trancada não será computado para contagem do tempo de integralização curricular.

§7º. O estudante poderá solicitar o trancamento de disciplina(s) até 30 (trinta) dias corridos após o início da(s) disciplina(s) do semestre letivo.

§8º. Caso o estudante não opte pelo trancamento do módulo completo, poderá trancar no máximo 50% das disciplinas oferecidas durante o semestre ou ano, conforme o regime do curso.

§9º. O trancamento de disciplinas não poderá ser efetuado durante o primeiro semestre/ano letivo dos alunos ingressantes, salvo por motivos de saúde devidamente comprovados, por laudo médico que justifique o trancamento.

27 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os períodos de matrícula, rematrícula e trancamento serão previstos em Calendário Acadêmico conforme Resolução do CONSUP 047/12.

- Os discentes deverão ser comunicados de normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula.
- O discente, mesmo por intermédio do seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado, será considerado evadido.

27 REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 23 dez. 2002. Seção 1, p. 162. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

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**, Brasília, D.F., 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Lei no.10.098, de 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, D.F., 20 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, D.F., 31 maio 2012. Seção 1, p. 48. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&Itemid=30192>. Acesso em: 14 mar. 2016.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP nº 069/2017, de 14 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a aprovação das alterações das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2017. Disponível em https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2017/resolucao.069.2017.pdf. Acesso em 09 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Instrução Normativa 04 de 06 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre as Políticas de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS e sobre o Regulamento dos Auxílios Estudantis. Pouso Alegre, 2018. Disponível em https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proen/instrucaonormativa/2018/IN_04_-_Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Pol%C3%ADtica_de_Assist%C3%Aancia_Estudantil.pdf. Acesso em 23 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP nº 112/2018, de 20 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a aprovação as atribuições dos Coordenadores e Vice-Coordenadores dos Cursos de Graduação (CCG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2018. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2018/101a115/112.2018.pdf. Acesso em 10 de abril de 2019.

IFSULDEMINAS. **Resolução CONSUP nº 020/2019, de 27 de março de 2019**. Dispõe sobre a aprovação do Regimento dos Colegiados de Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2019. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/Conselho_Superior_/resolucoes/2019/20.pdf . Acesso em 22 de abril de 2019.

Documento Digitalizado Público

Tecnologia Cafeicultura Campus Muzambinho

Assunto: Tecnologia Cafeicultura Campus Muzambinho
Assinado por: Marcia Machado
Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 27/10/2022 10:49:32.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 344558

Código de Autenticação: 9ad143060f



| Histórico de alterações - Alteração de PPC | |
|--|---|
| Identificação do Projeto (O PPC com as alterações propostas deverá acompanhar este anexo) | |
| Nome do Curso | Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura |
| Modalidade | Tecnólogo |
| Nível | Superior |
| Campus | Muzambinho |
| Resolução Consup | |
| Coordenador | Márcio Maltarolli Quidá |
| Alterações propostas pelo NDE ou Colegiado de Curso (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes) | |
| Data | |
| 09/09 | <ul style="list-style-type: none"> - Modificação dos nomes das autoridades. - Atualização do sumário. - Elaboração do item 11.4, curricularização da extensão. - Modificação da matriz curricular do curso, com a redução da carga horária de TCC e AC e criação do item “atividades de extensão”, com 120 horas. - Inversão do posicionamento na matriz das disciplinas “Colheita e Pós Colheita do Café” e “Segurança do Trabalho”, após a solicitação e anuência dos envolvidos. - Modificação dos nomes e portarias do colegiado e NDE. - Atualização da lista de professores (ainda falta concluir). - Análise de coerência em todos os componentes após as modificações. - Formatação. |
| 15/09 | <ul style="list-style-type: none"> - Modificação das ementas das disciplinas Química Geral e Analítica, Bioquímica, Gestão na Atividade Cafeeira, Projetos em Cafeicultura e Empreendedorismo e Sociologia e Extensão Rural. - Inserção do número de páginas. - Formatação geral. - Atualização do sumário. - Atualização da relação de cursos do Campus Muzambinho. - Modificação do padrão da tabela da matriz curricular. - Modificação da ordem do item curricularização da extensão para 10.1.1. |

| | |
|--------------|--|
| <p>27/09</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Descrição das atividades de extensão para fins de curricularização. - Modificação do texto do item “apoio ao discente”. - Modificação do texto dos itens “flexibilização curricular” e “terminalidade específica”. - Criação da ficha de elaboradores das unidades curriculares, com a formação dos professores e titulação acadêmica. - Atualização dos títulos e fontes das figuras e quadros de acordo com a ABNT. - Reelaboração do objetivo geral do curso para evidenciar as demandas atendidas. - Alteração do texto sobre trancamento do curso. - Correção do posicionamento de componente do ementário e supressão de duplicidade. - Posicionamento de todas as ementas no quadro atualmente utilizado nos PPCs do IFSULDEMINAS. - Reelaboração do texto sobre estágio curricular supervisionado para atender a Resolução CONSUP 75/2020. - Correções ortográficas e de formatação. - Atualização do corpo docente, administrativo e da coordenação do curso. - Atualização do sumário. - Reelaboração do item 15.5 “dependência”, para adequar à Resolução CONSUP 75/2020 do IFSULDEMINAS. - Atualização do sumário. |
| <p>03/10</p> | <p style="text-align: center;">Justificativas para alteração</p> <p>Adequação à Resolução IFSULDEMINAS sobre curricularização da extensão e atualizações diversas.</p> |
| <p>Data</p> | <p style="text-align: center;">Análise do CADEM</p> |
| | |
| <p>Data</p> | <p style="text-align: center;">Análise da PROEN/PPPI</p> |
| | |

Muzambinho, 03 de outubro de 2022

Márcio M. Quidá

MÁRCIO MALTAROLLI QUIDÁ
COORDENADOR DO CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM CAFEICULTURA

Documento Digitalizado Público

Tecnologia Cafeicultura

Assunto: Tecnologia Cafeicultura
Assinado por: Marcia Machado
Tipo do Documento: Histórico de Alteração de Projeto Pedagógico de Curso
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 27/10/2022 10:50:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 344560

Código de Autenticação: 5c8705e4bb





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Avançado Carmo de Minas

PARECER Nº10/2022/DDE/CDM/IFSULDEMINAS

PARECER DO GRUPO DE TRABALHO DA CÂMARA DE ENSINO

| PARECER | |
|---|----------------------------|
| Nome do Curso: | Tecnologia em Cafeicultura |
| Campus Proponente: | Campus Muzambinho |
| Coordenador(a) do Curso: | Márcio Maltarolli Quidá |
| Campus GT responsável: | Campus Carmo de Minas |
| () Criação de novo curso (X) Alteração de PPC | |
| Após análise, seguem as considerações deste GT quanto ao curso: O GT está favorável à aprovação do projeto pedagógico de curso e informa que foram atendidas as alterações de revisão solicitadas e justificadas as que não foram atendidas. Por fim, parabenizamos pelo projeto desenvolvido. | |
| Diante do exposto o parecer deste GT é: (X) Favorável à aprovação () Desfavorável à aprovação | |
| Carmo de Minas-MG, 29 de setembro de 2022. | |

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luiz Gustavo de Mello, DIRETOR - CD4 - CDM - DDE**, em 29/09/2022 17:35:26.
- **Marcela Lopes Gomes, TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 29/09/2022 17:37:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 290619

Código de Autenticação: df10d1ba17



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Documento Digitalizado Público

GT CAMEN

Assunto: GT CAMEN
Assinado por: Marcia Machado
Tipo do Documento: Parecer do Grupo de Trabalho
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Rodrigues Machado, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DE**, em 27/10/2022 10:52:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 344562

Código de Autenticação: 826cf46d06





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS

Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pousa Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Segue alteração de PPC aprovado pela CAMEN.

Despacho assinado eletronicamente por:

- Marcia Rodrigues Machado, DIRETOR - IFSULDEMINAS - DE, IFSULDEMINAS - CAMEN, em 27/10/2022 10:54:40.