

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

3ª EDIÇÃO

ADILSON GERALDO DE OLIVEIRA JUNIOR
Presidente da Mantenedora

ADILSON GERALDO DE OLIVEIRA JUNIOR
Diretor Geral

REINAN DE OLIVEIRA DA CRUZ
Diretor Acadêmico

REINAN DE OLIVEIRA DA CRUZ
Secretário Acadêmico

RODRIGO NASCIMENTO PORTILHO DE FARIA
Coordenador do Núcleo de Apoio Psicopedagógico – NAPE

RAFAEL BATISTA FERREIRA
Coordenador do Curso de Agronomia

ELAINE FERREIRA DE OLIVEIRA
Coordenadora de Estágios

SIBELE MAKI DE SOUZA
Coordenadora de Ensino à Distância – EaD

MARIA DE FÁTIMA LOPES GOMES
Bibliotecária

CARLOS EDUARDO BENTO BARBOSA
ELAINE FERREIRA DE OLIVEIRA
MARCELA LUZIA RODRIGUES PEREIRA
RAFAEL BATISTA FERREIRA
VALERIA LIMA DA SILVA
Núcleo Docente Estruturante – NDE

AUTORES

Rafael Batista Ferreira
Reinan de Oliveira da Cruz

COORDENADOR

Rafael Batista Ferreira

ORGANIZADORES

Carlos Eduardo Bento Barbosa
Elaine Ferreira de Oliveira
Marcela Luzia Rodrigues Pereira
Rafael Batista Ferreira
Valéria Lima da Silva

REVISOR

Rodrigo Nascimento Portilho de Faria

3ª Edição – fevereiro de 2023

FICHA CATALOGRÁFICA

P964 - Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia / Rafael Batista Ferreira; Reinan de Oliveira da Cruz; Carlos Eduardo Bento Barbosa; Elaine Ferreira de Oliveira; Marcela Luzia Rodrigues Pereira; Rafael Batista Ferreira; Rodrigo Nascimento Portilho de Faria; Valéria Lima da Silva – 3. ed. - Anápolis, 2023.
263 p.

Inclui referências bibliográficas
ISBN: 978-85-69676-31-7

1. Projeto Pedagógico. 2. Projeto Pedagógico de Agronomia. 3. Ensino Superior – Contextualização. 4. Contexto Educacional. 5. Ensino superior – Agronomia. 6. Gestão Educacional. 7. PPC Agronomia. I. FERREIRA, Rafael Batista; II. CRUZ, Reinan de Oliveira da.

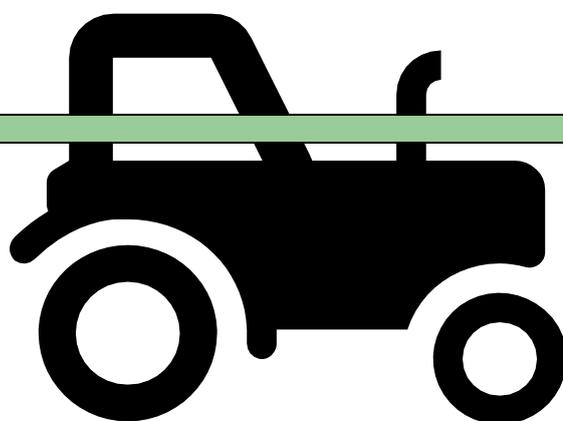
Fonte: Maria de Fátima Lopes Gomes – Faculdade FAMA. CRB 1-3416.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
0. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR	7
0.1 ORGANOGRAMA GERAL.....	7
0.2 ORGANOGRAMA GERÊNCIAS.....	8
0.3 ORGANOGRAMA DIREÇÃO ACADÊMICA.....	9
0.4 DADOS INSTITUCIONAIS	10
0.5 HISTÓRICO DE IMPLANTAÇÃO.....	15
0.6 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO.....	16
0.6.1 As características do Estado de Goiás e da cidade de Anápolis	16
0.6.2 Demografia e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Goiás e Anápolis	16
0.6.3 Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA)	19
0.6.4 Porto Seco	20
0.6.5 Contexto Educacional	21
1 DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	28
1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	28
1.1.1 Política Institucional de Expansão	30
1.1.2 Implementação das Políticas Institucionais Constantes no PDI	30
1.1.3 Implementação das Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	31
1.2 OBJETIVOS DO CURSO.....	32
1.2.1 Objetivo Geral	32
1.2.2 Objetivos Específicos	33
1.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	34
1.3.1 Habilidades e Competências do Curso	35
1.3.2 Justificativa do Curso	39
1.3.3 Base Legal Do Curso	40
1.3.4 Histórico do Curso	42
1.4 ESTRUTURA CURRICULAR.....	42
1.4.1 Matriz Curricular	45
1.5 CONTEÚDOS CURRICULARES.....	52
1.5.1 Políticas de Educação Ambiental, Desenvolvimento da Diversidade, Promoção dos Direitos Humanos e Igualdade Étnico-raciais	58
1.5.2 Fluxograma do Curso de Graduação em Agronomia	61
1.5.3 Ementas e Bibliografias	62
1.5.4 Conteúdos Curriculares Optativos	112
1.6 METODOLOGIA	119
1.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	123
1.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	126
1.9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	132
1.10 APOIO AO DISCENTE	135
1.10.1 Programa de Integração Acadêmica	136
1.10.2 Programa de Acessibilidade Metodológica, Instrumental, Comunicacional e Digital	137
1.10.3 Programa de Monitoria	144

1.10.4	Programa de Nivelamento.....	145
1.10.5	Programas e Ações do Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Atividades Extensionistas – NAPE	147
1.10.6	Programa de Acompanhamento de Egressos	151
1.10.7	Programa de Bolsas	152
1.10.8	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).....	153
1.10.9	Programas de Extensão Universitária	154
1.11	GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA.....	156
1.12	ATIVIDADES DE TUTORIA	160
1.12.1	Acesso à Sala de Tutoria Virtual	161
1.12.2	Exercício da Tutoria	162
1.13	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC’s.....	164
1.14	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – AVA.....	167
1.15	MATERIAL DIDÁTICO	169
1.16	PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO–APRENDIZAGEM	171
1.16.1	Sistema de Avaliação Institucional	172
1.16.2	Avaliações de Aprendizagem	174
1.17	NÚMERO DE VAGAS.....	177
1.17.2	Formas de Acesso ao Curso	179
2	DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL	186
2.1	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	186
2.1.1	Atribuições e Competências do NDE.....	186
2.1.2	Composição e Titulação do NDE.....	187
2.2	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	188
2.3	ATUAÇÃO DO COORDENADOR.....	189
2.4	REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO	191
2.5	CORPO DOCENTE: TITULAÇÃO	192
2.5.1	Critérios de Seleção e Contratação dos Professores/Tutores	194
2.5.2	Políticas de Qualificação e Plano de Carreira do Corpo Docente/Tutores	195
2.6	REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO.....	195
2.7	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE	196
2.8	EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR	197
2.9	EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	197
2.10	EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	198
2.11	ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE	198
2.12	EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	199
2.13	INTERAÇÃO ENTRE DOCENTES, TUTORES E COORDENAÇÃO DE CURSO À DISTÂNCIA.....	200
2.14	PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA	201
3	DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA	207
3.1	ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTE EM TEMPO INTEGRAL	212

3.2	ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR DE CURSO	212
3.3	SALA COLETIVA DOS PROFESSORES.....	214
3.3.1	Sala de Apoio aos professores	215
3.4	SALAS DE AULA	216
3.5	ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	217
3.6	BIBLIOTECA: SERVIÇOS E ACERVO	219
3.6.1	Sala da Bibliotecária.....	221
3.6.2	Área de Pesquisa e Estudo	222
3.6.3	Salas de Estudos em Grupo	223
3.6.4	Serviços Oferecidos	224
3.7	BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES.....	224
3.7.1	Periódicos Especializados.....	225
3.7.2	Política de Aquisição, Expansão e Atualização	226
3.8	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA	226
3.8.1	Ateliês de Desenho.....	227
3.8.2	Laboratório de Biodiversidade	229
3.8.3	Laboratório de Conforto Ambiental e Física	232
3.8.4	Laboratório de Farmacotécnica	234
3.8.5	Laboratórios de Informática	237
3.8.7	Laboratórios de Química	242
3.8.8	Sala de Metodologias Ativas	245
3.9	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	247
3.9.1	Fazenda Escola.....	247
3.9.2	Laboratório de Anatomia Animal	255
3.9.3	Laboratório de Hidráulica e Irrigação	257
3.9.4	Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos	259
3.9.5	Laboratório de Maquete e Topografia.....	261
3.9.6	Laboratório de Tecnologia em Alimentos	262
3.10	PROCESSO DE CONTROLE DE PRODUÇÃO OU DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA).....	265
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		267



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE
GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**
RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO

**APRESENTAÇÃO
INSTITUCIONAL**

INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso – PPC de Graduação em Agronomia constitui-se em importante ferramenta de gestão educacional. É elaborado por meio de elementos que demonstram todo o planejamento e desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem através de conteúdos como: concepção, finalidade, organização curricular e outras informações pertinentes às diretrizes curriculares estabelecidas para o curso em questão.

Em virtude deste fato a Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA, através do PPC de Graduação em Agronomia, propõe apresentar informações detalhadas para servir como base para implantação e desenvolvimento de um ensino de qualidade em todos os sentidos.

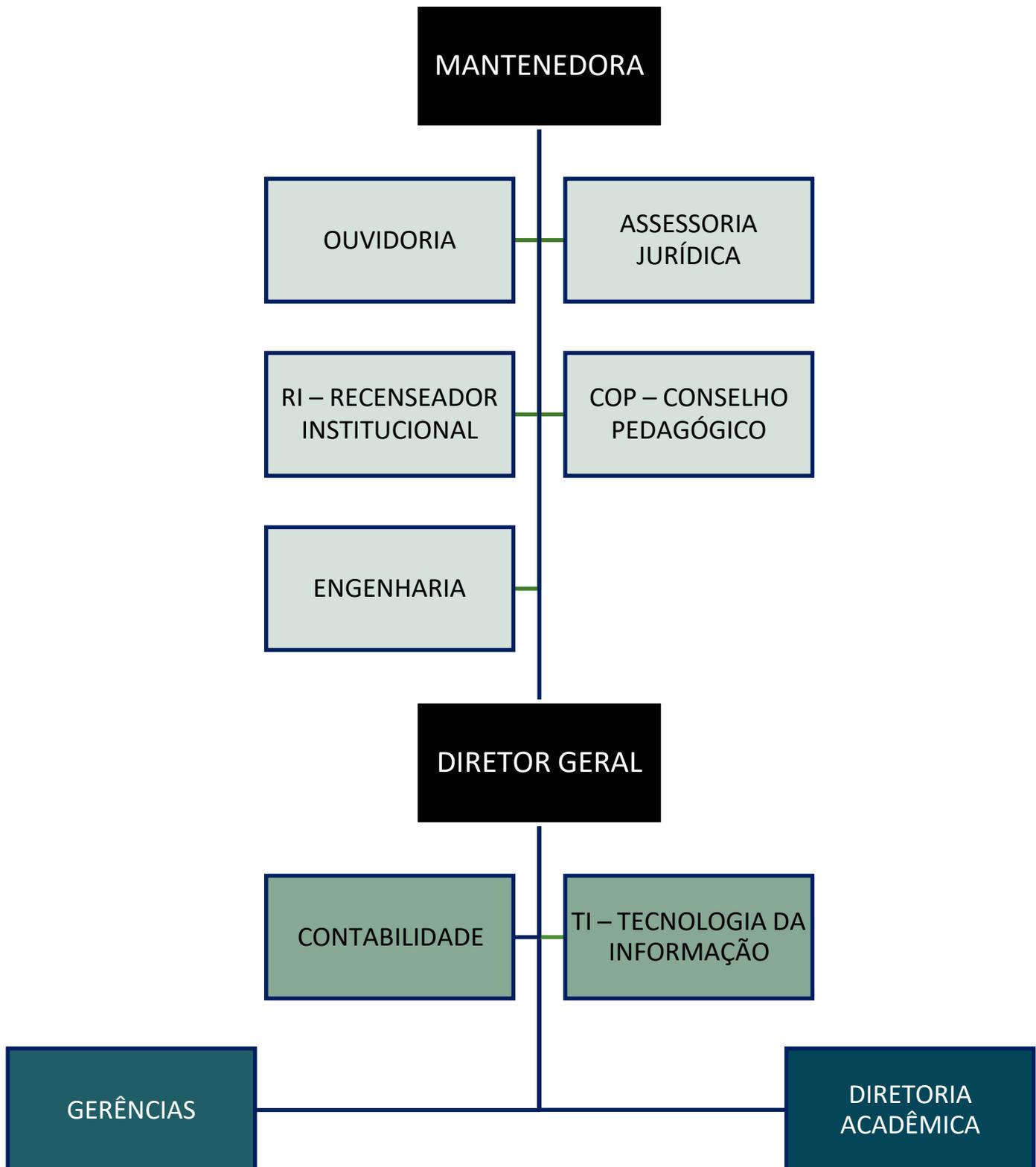
O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Visando proporcionar ao mercado de trabalho profissional preparado para exercer atividades enquanto profissionais de diversas áreas, a FAMA elege princípios compatíveis com as tendências atuais de educação e que legitimam a visão integralizada da educação praticada, não estabelecendo assim uma relação categoricamente fechada ou hierarquicamente organizada. A cada momento esta relação pode ser ampliada por novas ideias que atendam às necessidades da natureza e especificidade do curso a ser oferecido, de seus discentes e docentes, sem perder de vista os referenciais teóricos exigidos pelo MEC, já que a sociedade é dinâmica e suas demandas são mutantes em relação a estes profissionais.

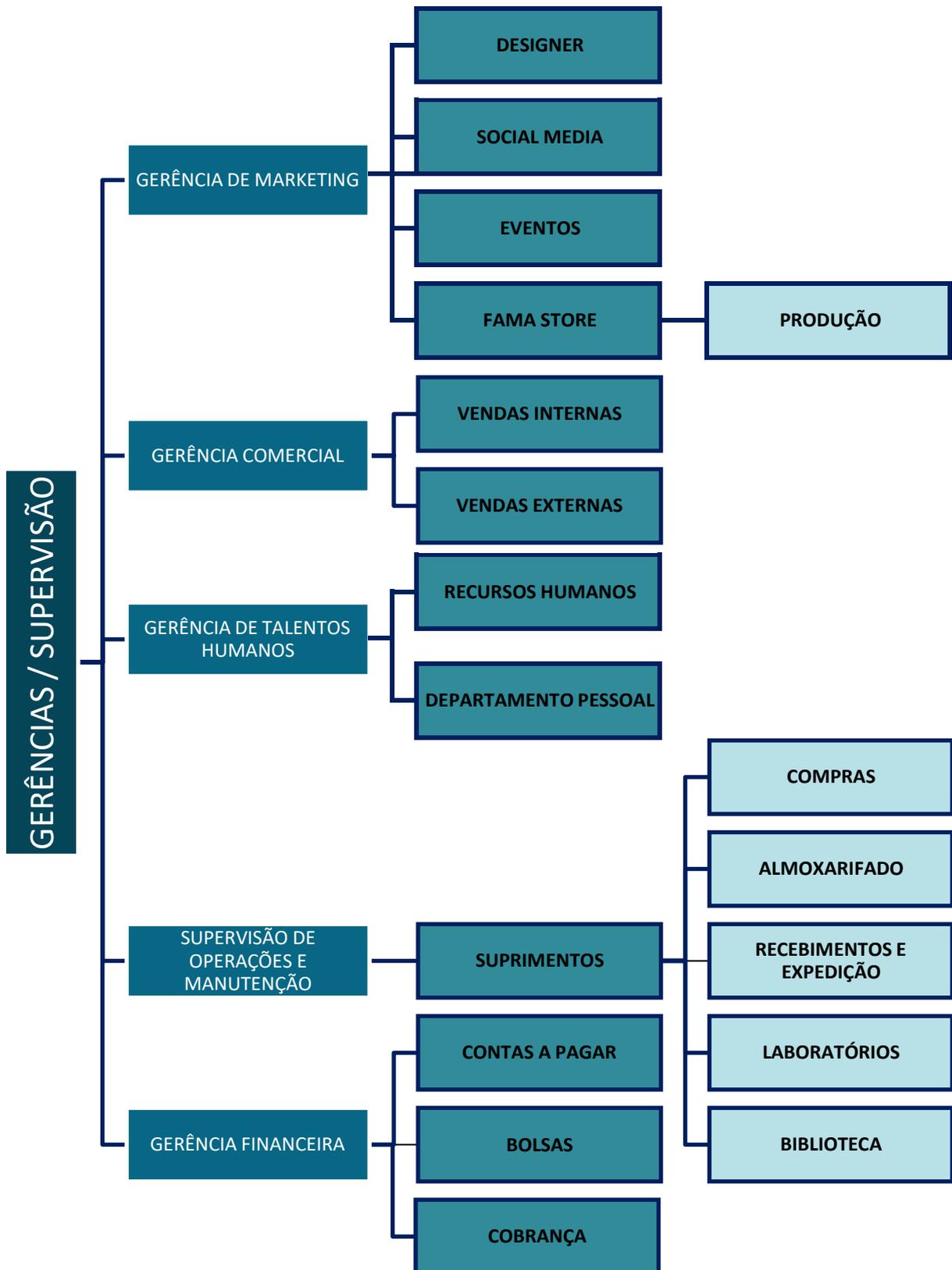
Enfim, o PPC do Curso de Graduação em Agronomia da FAMA tem um delineamento didático pedagógico compatível e integrado ao Plano de Desenvolvimento Institucional, curricular e metodológico dos diversos cursos oferecidos pela FAMA.

0. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

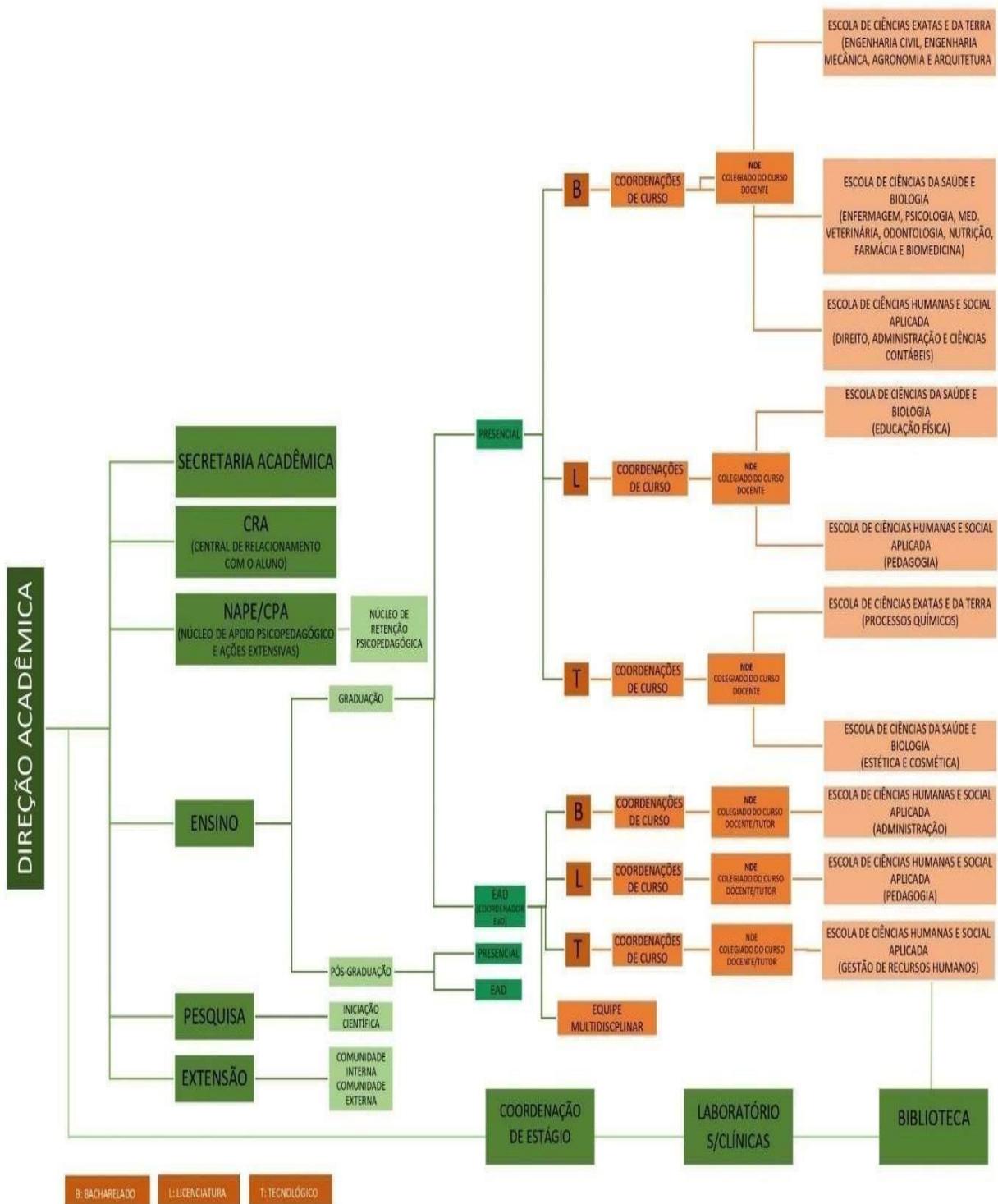
0.1 ORGANOGRAMA GERAL



0.2 ORGANOGRAMA GERÊNCIAS



0.3 ORGANOGRAMA DIREÇÃO ACADÊMICA



B: BACHARELADO | L: LICENCIATURA | T: TECNOLÓGICO

0.4 DADOS INSTITUCIONAIS

A Faculdade Metropolitana de Anápolis (FAMA) tem como mantenedor o Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda – IMEC, CNPJ 08.814.347/0001-80, que é pessoa jurídica de direito privado, com finalidades educacionais, sendo fundado em 11 de maio 2007.

Tabela 01 – Dados Gerais da Mantenedora

Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda – IMEC Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA	
Razão Social	Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda – IMEC
Código da Mantenedora	3550
Representante Legal	Adilson Geraldo de Oliveira Júnior
e-mail	adilson.junior@faculdefama.edu.br
Endereço	Avenida Fernando Costa nº 49, Vila Jaiara, CEP 75.064-780
Cidade	Anápolis – Goiás
Telefone/FAX	(62) 3310 0000
Inscrição Municipal	56990
CNPJ	08.814.347/0001-80
Categoria Administrativa	Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos – Sociedade Civil

Fonte: FAMA (2023)

Tanto o mantenedor quanto a IES estão localizados na Avenida Fernando Costa, nº 49, Vila Jaiara, CEP 75.064-760, Anápolis – GO (Tabela 02). O IMEC está registrado na junta comercial do Estado de Goiás número 5220396595. A FAMA tem credenciamento por meio da Portaria MEC 338 de 2010 publicadas no DOU em 25/03/2010 e solicitou em 09 de julho de 2013, junto ao INEP/MEC o seu reconhecimento publicado na Portaria MEC nº 527/2016 demonstrando que a instituição está de acordo com as normativas estabelecidas pelo MEC, proporcionando assim, um ensino de qualidade.

Tabela 02 – Dados Gerais da Mantida

Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda – IMEC Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA	
Nome Mantida	Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA
Código da Mantida	11.544
Endereço	Avenida Fernando Costa nº 49, Vila Jaiara, CEP 75.064-780
Cidade	Anápolis – GO
Telefone/FAX	(62) 3310-0000
Diretor Geral	Adilson Geraldo de Oliveira Júnior
e-mail	adilson.junior@faculdefama.edu.br
Diretor Acadêmico	Reinan de Oliveira da Cruz
e-mail	reinan.cruz@faculdefama.edu.br
Site institucional	https://www.faculdefama.edu.br/

Fonte: FAMA (2023)

A FAMA está sediada no município de Anápolis com população estimada de 396.526 habitantes (IBGE, 2021) e com área territorial de 934.146 Km². Está inserida no contexto da mesorregião do Noroeste da microrregião de Anápolis, fazendo divisa com os Estados de Distrito Federal, Tocantins, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Bahia.

A cidade de Anápolis está a 48 km da capital, Goiânia, por meio de pista duplicada da BR-153, que liga a cidade ao sul e ao norte do país. Ainda conta com as rodovias federais BR-060, que liga Anápolis a Brasília por meio de pista dupla e a BR-414, que liga Anápolis à Brasília, por meio de Corumbá de Goiás e as estaduais GO-222 em direção a Nerópolis e GO-330 em direção para Leopoldo de Bulhões. Este entroncamento, pode ser considerado uma das maiores ligações rodoviárias do país, estando a pouco mais de 130 km da capital federal.

Pela facilidade de deslocamento da população residente no entorno da cidade de Anápolis, faz parte da área de atuação da FAMA os municípios de Araçu, Brazabranes, Campo Limpo de Goiás, Caturaí, Damolândia, Heitorai, Inhumas, Itaberaí, Itaguari, Itaguaru, Itauçu, Jaraguá, Jesúpolis, Nova Veneza, Ouro Verde de Goiás, Petrolina de Goiás, Santa Rosa de Goiás, São Francisco de Goiás, Taquaral de Goiás perfazendo uma população de aproximadamente 232.570 habitantes (IBGE, 2020).

A grande população atendida por esta instituição (FAMA) pode ser justificada pelo fato da instituição está localizada no centro do Brasil, mais precisamente no Estado de Goiás, Estado este que se consolida como um dos Estados com maior poder de atração de investimentos no País.

Em se tratando das atividades agrícolas e pecuárias, Anápolis é formado por pequenas propriedades agrícolas (minifúndios), sendo a maior parte das propriedades com até 100 hectares. Atualmente os principais produtos agrícolas são: soja, arroz, milho e feijão. A horticultura é bastante desenvolvida e a fruticultura, que tem recebido fortes incentivos, está em franca expansão. A pecuária tem como ponto forte o rebanho bovino, com 90% do total, composto principalmente por gado leiteiro de raças especializadas.

Além das atividades agropecuárias, a produção industrial se vincula às riquezas econômicas da região e por isso predomina a agroindústria. Destacam-se em Anápolis as indústrias alimentícias, cerâmicas, bebidas, álcool, torrefação de café,

confeções, calçados, chapéus, casas pré-fabricadas e papel. Outras indústrias não ligadas à agroindústria são as de baterias, serralherias, transformadores, produtos de limpeza, estrutura metálicas, recapagem de pneus, artefatos de cimento amianto, colchões e artigos metalúrgicos. Uma área que se destaca na região de Anápolis é o Polo Químico-Farmacêutico tem grande destaque e é o seguimento industrial em maior crescimento no município.

Como toda região possui, além das diversas atividades predominantes no Estado de Goiás, o desenvolvimento do comércio relacionado com a história da cidade que remonta a seu surgimento, como ponto de descanso de tropeiros. Atualmente, o comércio local se concentra em atividades atacadistas e varejistas as mais variadas e com um setor de prestação de serviços bem desenvolvido, que além da população local atende também toda a região do Vale do São Patrício (ao Norte), do entorno de Brasília e Distrito Federal (a Nordeste), região Metropolitana de Goiânia (ao Sul), região da Estrada de Ferro (a Sudeste) e a toda região Oeste até a fronteira com o Estado do Mato Grosso, além de boa parte do Estado do Tocantins, com quem guarda íntimos laços históricos e culturais. Destacam-se também, os serviços de transportes, médico e odontológico, bancário, educacional em todos os níveis, assistência técnica elétrica e eletrônica, decoração, comunicações, conservação e vigilância.

Estes dados demonstram que o Estado de Goiás, se destaca pela localização privilegiada com bom clima e belezas naturais e pela população hospitaleira que valoriza a cultura e as tradições, caminhando assim, para o desenvolvimento econômico.

Visando contribuir para todo este desenvolvimento do Estado, a FAMA tem como missão “Promover o desenvolvimento integral do ser humano na sociedade, atuando nas diversas áreas do conhecimento, por meio da educação responsável, qualidade, inovação, sustentabilidade e ética”.

A Instituição de Ensino Superior (IES) prioriza as suas ações fundamentais na integração de todas as atividades acadêmicas da Instituição, corporificada pelas ações sinérgicas de seus diferentes órgãos e setores, sendo considerada, pré-requisito para o alcance da qualidade pretendida no ensino, na pesquisa e na extensão e com linhas de atuação voltadas para o ensino de bacharelados, tecnólogos e licenciaturas.

Os objetivos da FAMA estão concentrados em oferecer aos seus educandos uma sólida base de conhecimentos, conceitos, posturas e práticas profissionais; de maneira a capacitar os estudantes ao desenvolvimento de suas habilidades e competências. Neste sentido, a FAMA forma cidadãos com grande habilidade e maturidade para o mercado de trabalho; sendo uma instituição aberta e transparente com canais de manifestação livres de todas as correntes do pensamento, em clima de liberdade, responsabilidade e respeito aos direitos individuais e coletivos.

Portanto, a FAMA contribui para o processo de desenvolvimento regional, pois oferece àqueles que vão em busca de um aprendizado de qualidade a oportunidade de se tornarem profissionais competentes e competitivos de acordo com o perfil do trabalhador e com foco nas demandas regionais.

Assim sendo, a relação da missão com a área de atuação da IES pode ser detalhada conforme demonstrado a seguir (Tabela 03):

Tabela 03 – Missão e sua relação com a área de atuação da FAMA

Características da Missão	Relação com a Área de Atuação da FAMA
Desenvolvimento integral da pessoa humana	<p>A FAMA tem como a sua principal atuação o desenvolvimento integral da pessoa humana. Este desenvolvimento se realiza por meio do ensino desenvolvidos nos cursos da FAMA, pela pesquisa, pela dinâmica de cada curso, pela gestão acadêmica e pela extensão que acontece nas diversas atividades promovidas pela IES.</p> <p>O termo integral tem sentido para a FAMA, pois a IES se propõe à formação de cidadãos, de profissionais qualificados e preparados para o mercado de trabalho, além da formação das competências e habilidades exigidas para cada curso.</p> <p>Também, a FAMA preza pelo desenvolvimento pessoal de seus diversos <i>stakeholders</i>. No caso do grupo de alunos dos cursos de graduação, estes recebem diversas oportunidades de desenvolvimento pessoal, desde cursos de extensão para proporcionar suporte ao curso de graduação, como por exemplo, cursos de excel, excel avançado, interpretação de texto etc, até cursos de desenvolvimento interpessoal, entre outros.</p> <p>Com relação ao corpo docente e técnico-administrativo, a FAMA propicia capacitações contínuas visando ao desenvolvimento pessoal de seus colaboradores.</p>
Desenvolvimento da sociedade	<p>A FAMA entende que ao desenvolver a pessoa humana de maneira integral, esta ação ecoa na sociedade e, neste sentido, traz elementos de transformação através das diversas atividades desenvolvidas pela IES e como consequência um impacto direto na sociedade, sendo assim, considerada uma instituição cidadã.</p> <p>A FAMA entende que quando se investe na educação de adultos, a sociedade, as famílias destes sujeitos, e todos ao seu redor, de maneira geral, receberão os benefícios e, neste sentido, ter-se-á a evolução da humanidade, começando pela inserção local, regional, nacional e até internacional de seus alunos na comunidade.</p>
Atuação em diversas áreas do conhecimento	<p>A FAMA possui atualmente cursos que fazem parte das diversas áreas de conhecimento e de acordo com PDI pretende ampliar este universo.</p>

Foco na Educação Responsável, Inovação e Sustentabilidade	A FAMA tem foco na educação responsável, cidadã, inclusiva e que tem o objetivo de transformar a sociedade de maneira equânime. Também, utiliza-se de elementos de inovação para os seus processos de gestão, visando sempre a sustentabilidade.
Foco nos Valores	Dentre os valores definidos pela FAMA, os principais são: Ética, Respeito, Honestidade e Transparência. Estes valores fazem parte da cultura da FAMA. Ações têm sido empreendidas no âmbito da gestão de pessoas para a incorporação dos valores, como por exemplo: promoção entre os colaboradores de <i>feedback</i> contínuo com vistas ao aprimoramento profissional do colaborador. Com o corpo discente, os cursos têm implementado estratégias de aperfeiçoamento técnico e profissional como, por exemplo: <i>feedbacks</i> aos alunos com relação ao seu desempenho acadêmico por meio de apresentações etc.

Fonte: PDI FAMA (2020 – 2024)

A FAMA define-se a partir de sua própria vocação, a qual se dirige para a integração e o desenvolvimento da comunidade local, da cidade, da região e, também, em nível nacional. O que se pretende é que a Instituição seja cada vez mais inovadora inserida em seu contexto histórico e geográfico e conhecedora profunda da realidade e dos problemas que a envolvem, sem, no entanto, desconsiderar as questões nacionais e internacionais.

Em consonância com sua Missão, a FAMA estabeleceu como finalidades complementares ao seu Projeto Institucional um conjunto de ações que visa a:

- I. Concretizar a interação da FAMA com os segmentos da sociedade, por meio de programas de ensino, de pesquisa e de extensão;
- II. Estimular o intercâmbio direto e sistemático entre as diversas ciências, áreas do saber e disciplinas, a fim de assegurar o caráter multidisciplinar na organização dos projetos pedagógicos;
- III. Aperfeiçoar o desempenho das funções básicas de uma Instituição de Ensino Superior, por meio de programas permanentes de qualificação docente e técnico-administrativa; e,
- IV. Assumir sua responsabilidade local e regional sem, no entanto, se ausentar das questões mais amplas.

Nesse sentido, a FAMA desenvolve os Projetos Pedagógicos dos Cursos definindo como fundamental a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, bem como o atendimento à universalidade de campo de saber e à formação de profissionais criativos e intelectualmente independentes.

0.5 HISTÓRICO DE IMPLANTAÇÃO

A FAMA foi criada em decorrência de estudos realizados em âmbito municipal e regional. No ano de 2007, os sócios fundadores observaram que havia necessidade de nova Instituição de Ensino Superior no município de Anápolis. Esta decisão foi influenciada pela demanda crescente por desenvolvimento econômico, cultural e social que impulsionou a criação de uma instituição que pudesse atender de forma integral alunos, tanto de Anápolis como de cidades circunvizinhas, que buscavam excelência no ensino, visando a profissionalização de alto nível.

Dessa forma, os sócios fundadores criaram em 2007 o Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda (IMEC), uma entidade jurídica de direito privado de fins educacionais, constituída na forma do Código Civil Brasileiro e das Leis que regulam a matéria, fundado em 11 de maio de 2007, devidamente registrado em plena conformidade com os dispositivos legais pertinentes, possuindo sede central e foro na cidade de Anápolis, Estado de Goiás.

A sede do IMEC (mantenedora) foi estabelecida na Avenida Fernando Costa, nº49, Vila Jaiara, Anápolis, Estado de Goiás. Os sócios fundadores foram Maria Odete de Oliveira e Adilson Geraldo de Oliveira. A Faculdade Metropolitana de Anápolis (FAMA), mantida pelo IMEC, localizava-se no mesmo endereço da mantenedora.

Por decisão dos sócios fundadores, em 01 de junho de 2007, constituiu-se formalmente o corpo dirigente do IMEC e da FAMA, os seguintes membros:

- Diretor-Presidente/ IMEC – Prof. José Odilon de Oliveira;
- Diretora-Pedagógica/ IMEC – Profa. Maria Odete de Oliveira;
- Diretor Administrativo-Financeiro/ IMEC – Sr. Adilson Geraldo de Oliveira;
- Diretor Geral/ FAMA – Prof. José Odilon de Oliveira;
- Diretora Acadêmica/ FAMA – Profa. Maria Odete de Oliveira.

Com ampla experiência em Gestão do Ensino Superior, os membros dirigentes elaboraram o projeto de credenciamento da FAMA e conduziram o processo de construção dos primeiros cursos. Nessa etapa, professores convidados de cada área específica, contribuíram para a elaboração dos projetos dos cursos em todos os sentidos, sendo essenciais para a concretização e surgimento tanto da IES quanto dos cursos em específico.

0.6 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO

0.6.1 As características do Estado de Goiás e da cidade de Anápolis

Goiás é um Estado privilegiado também em extensão territorial e recursos hídricos. Com 340.111,783 km², representando 4,0% do território nacional, é o sétimo Estado do país em extensão territorial, sendo contemplado com três regiões hidrográficas: Região Hidrográfica Tocantins / Araguaia, Região Hidrográfica do São Francisco e Região Hidrográfica do Paraná.

Seu solo é predominantemente do grupo lato solo, o relevo é de baixa declividade e em sua maior parte é formado por terras planas (chapadões) e sua vegetação é predominantemente formada por cerrado. Em se tratando do clima do Estado, possui duas estações bem definidas, um período chuvoso e outro com baixos índices pluviométricos. Já, em relação a bacia hidrográfica é composta pelo ribeirão João Leite, rio das Antas, ribeirão Piancó, córrego Traíras, córrego Tiririca, rio Padre Sousa entre outros.

Anápolis é o terceiro maior município em população do Estado de Goiás e o segundo maior em arrecadação de impostos, compondo a região mais desenvolvida do Centro-Oeste brasileiro, o eixo Goiânia-Anápolis-Brasília. Localiza-se também na mesorregião mais desenvolvida de Goiás, denominada de "Centro Goiano".

0.6.2 Demografia e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Goiás e Anápolis

O Estado de Goiás é o mais populoso do Centro-Oeste. Conforme levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico de 2010, Goiás tem população estimada em 7.206.589 habitantes (2021), a densidade demográfica é de 17,6 habitantes/km² (2021) (Tabela 04).

Na década 2010 a 2020, foi constatada uma estimativa na taxa de crescimento populacional de 1,8% no Estado de Goiás. Um dos principais fatores que explica o crescimento da população é o crescente número de imigrantes que Goiás vem recebendo, principalmente nas últimas décadas.

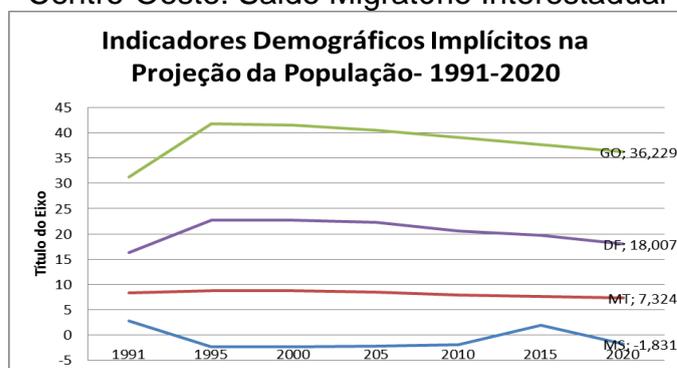
Tabela 04 – Dados Estatísticos do Estado de Goiás

POPULAÇÃO	
População estimada (2021)	7.206.589 pessoas
População no último CENSO (2010)	6.003.788 pessoas
Densidade demográfica (2021)	17,6 hab/km ²
Total de Veículos (2021)	4.369.349 veículos
ECONOMIA	
Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (2010)	0,735
Receitas Orçamentárias Realizadas (2017)	37.885.335,17 (R\$ (X=1000))
Receitas Orçamentárias Empenhadas (2017)	24.248.380,34 (R\$ (X=1000))
Número de Agências (2021)	599 agências
TERRITÓRIO	
Área da unidade territorial (2021)	340.242,856 km ²
Número de Municípios	246 municípios

Fonte: IBGE (2022).

Os dados do Censo Demográfico de 2010 revelaram a continuidade do processo de diminuição do volume da população rural em Goiás. Em 2.000, a população rural era de 606.583, passando para 489.074, em 2011, com queda de 19,4%. Antes o recuo foi de 21,3% na comparação 2000/1991, revelando redução no êxodo rural. A população urbana em 2.000 era de 4.396.645, passando para 5.420.714 habitantes, em 2011, com um incremento de 1.024.069 habitantes na área urbana.

A Região Centro-Oeste, apresenta uma intensa mobilidade populacional interestadual no período entre 1995 a 2005 e sugere uma razoável estabilidade nas suas principais trajetórias migratórias a partir de 2010, sendo que na projeção de Taxa Líquida de Migração para 2020 este índice diminui de 6,30/1000hab para 5,15/1000hab, perfazendo um saldo migratório anual de 36.299 (Figura 01).

Figura 01 – Centro-Oeste: Saldo Migratório Interestadual – 1991/2020


Fonte: IBGE, Estatísticas Século XXI e Censos Demográficos (2010).

A região Centro-Oeste concentra as ramificações em poucos centros e consolida redes de atendimento importantes como a de Goiânia e Brasília, que apresentam alcances que se estendem em direção aos estados limítrofes. Goiânia atende a Goiás, Tocantins, Bahia, Mato Grosso e Mato Grosso de Sul e mesmo com um atendimento mais limitado, também faz parte a rede de Brasília, Minas Gerais e Bahia.

O crescimento das áreas urbanas é um indicador importante para os gestores públicos, isto porque, a infraestrutura da cidade, segurança e educação devem ser reavaliadas à medida que os centros urbanos se expandem. Uma maneira de se avaliar a qualidade dos centros urbanos é por meio do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) e do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). Mais conhecimento como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), é um índice que serve de comparação entre os países, com objetivo de medir o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida oferecida à população. O relatório anual do IDH é elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), órgão da ONU.

Este índice é calculado com base em dados econômicos e sociais. O IDH vai de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). Quanto mais próximo de 1, mais desenvolvido é o país e este índice também é usado para apurar o desenvolvimento de cidades, estados e regiões.

O resultado do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) brasileiros é calculado com base nos dados do Censo Demográfico e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O último IDHM calculado no Brasil mostra que Anápolis ocupa apenas a 850ª posição no ranking nacional, embora o seu índice do IDH, de 0,737 esteja acima da média de Goiás (0,735) e do Brasil (0,730) (Tabela 05).

Tabela 05 – Dados Gerais do Estado de Goiás

Especificações	População Residente (mil habitantes)	Taxa média de Crescimento Anual (%) 2000/2011	Densidade Demográfica	IDH
Anápolis	396.526	1,68	414,6	0,737
Goiás	7.206.589	1,74	17,6	0,735
Centro-Oeste	14.058.094	1,85	8,7	0,789
Brasil	215.324.315	1,14	23,8	0,754

Fonte: IBGE (2022).

0.6.3 Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA)

O Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) foi criado em 8 de setembro de 1976 com o objetivo de agregar valor à produção agropecuária e mineral da região, tendo como facilitador a posição estratégica da cidade que contribuiu para que a intenção inicial fosse suplantada. Esta intenção foi influenciada por alguns fatores vantajosos que a cidade de Anápolis possuía, como: área de 593 hectares, cidade limítrofe com a BR-060/153 e com a GO-330, além de ser interligado ao Porto de Santos por um ramal da Ferrovia Centro Atlântico e ser o marco zero da ferrovia Norte-Sul, ainda em construção.

O grande impulso deste projeto veio em meados da década de 1980 quando o governo estadual instituiu o programa de incentivos fiscais fomentar, concedendo crédito de ICMS às indústrias que se instalassem em Goiás.

O programa passou por várias reformulações, se adequando às constantes mudanças ocorridas na economia brasileira, num período marcado pela escalada inflacionária e pela recessão. Ainda assim, num campo minado de adversidades, o DAIA se consolidou como o principal polo de indústria goiana devido não só aos incentivos fiscais oferecidos, como também, e fundamentalmente, pelas suas condições de infraestrutura e localização e os pontos-chaves para facilitar o escoamento da produção.

Atualmente, o Distrito é a sede do Polo Farmacêutico Goiano, com mais de 20 empresas, entre elas, pode-se citar os Laboratórios Teuto Brasileiro, Brainfarma (Hipermarcas), Geolab, Champion, Kinder, Vitamedic, Fresenius-Kabi, Genoma, AB Farmoquímica, FBM, Pharma Nostra e muitos outros.

Além da grande quantidade de laboratórios farmacêuticos e de indústrias químicas, o DAIA ainda possui uma Estação Aduaneira do Interior (EADI) e diversas outras empresas, entre as quais Adubos Araguaia, Fertilizantes Mitsui, Granol Óleos Vegetais, GraviaEsquality, Guabi, Midway International, Cereais Araguaia, Elkatex, Babymania Fraldas, Roan Alimentos, Beraca-Sabará Indústria Química, Companhia Metalgraphica Paulista, Transportadora Gabardo, RGLog Logística, DHL Logística, Laticínios Vigor, Colatex, Plastubos, Docce Vida, Hyundai e outras.

Além disso, conta com sistema de captação e tratamento de água própria, com capacidade para 590.000 metros cúbicos, sistema exclusivo de energia elétrica, central telefônica – DDD/DDI, agências bancárias, correios e localização privilegiada,

no coração do Brasil, o que permite às empresas instaladas ou que pretendem se instalar, terem mais suporte e estrutura física para realizarem ótimos negócios.

Fora da área do Distrito Industrial, ainda existem diversas empresas de grande porte, tais como AMBEV, Fri-Ribe Rações, Arroz Brejeiro, Friboi, Plumatex, Havan, Babioli, Belma Alimentos, Laboratório Uniphar, Suplemente, dentre outras.

0.6.4 Porto Seco

Inaugurado em 23 de setembro de 1999, o Porto Seco (como é chamada a Estação Aduaneira Interior – EADI) já se constitui na melhor alternativa para conectar Goiás com o universo da economia globalizada, e é considerado pela comunidade goiana o maior salto qualitativo e quantitativo para o desenvolvimento no Estado das atividades de comércio exterior e serviços correlatos.

A Estação Aduaneira do Interior (EADI ou Porto Seco), é localizada no quilômetro Zero da Ferrovia Norte-Sul, a ponta norte da Ferrovia Centro Atlântica (que se ligará com o km Zero da Ferrovia Norte Sul), a Plataforma Multimodal (em construção), e o Entrepasto da Zona Franca de Manaus, também em construção.

A estrutura física do Porto Seco, concessão da Receita Federal para a empresa Luiz José Ferreira S/A, é constituída por agências da Receita Federal, Banco do Brasil, Ministério da Agricultura e Ministério da Saúde, além de escritórios, salas de reunião, galpões, câmaras frias e graneleiros para armazenagem das mercadorias.

Instalado no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), a Estação Aduaneira Interior (EADI) é uma alternativa real para o comércio de importação e exportação no Centro-Oeste. A criação das chamadas EADI's faz parte de uma estratégia de descentralização adotada pelo Governo Federal para agilizar o desembaraço de mercadorias importadas ou a exportar, reduzir os custos operacionais e aliviar a sobrecarga dos portos e aeroportos nacionais.

Basicamente, as vantagens do Porto Seco concentram-se na desburocratização do sistema, flexibilizando a estocagem e comercialização dos produtos, devido a uma legislação específica que regulamenta suas atividades, permitindo que tanto o importador como o exportador possam usufruir dessas facilidades.

Outro ponto positivo refere-se à localização estratégica. Cravado no coração do Centro-Oeste, o Porto Seco de Anápolis pode atender todos os Estados da região Norte e Centro Oeste, sendo Anápolis uma cidade trevo, com entroncamento para todas as regiões do país, facilitando neste sentido o acesso aos países do MERCOSUL.

0.6.5 Contexto Educacional

O Curso de Graduação em Agronomia da Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA, localizado na Avenida Fernando Costa, nº 49, Vila Jaiara, Anápolis-GO, CEP 75.064/780, autorizado pela Portaria nº 205, de 27 de junho de 2011 e reconhecido pela Portaria nº 383 de 27 de abril de 2017, com 120 (cento e vinte) vagas, na modalidade presencial, com carga horária total de 4.220 horas/aula (50 minutos) ou 3.677 horas/relógio (60 minutos), está distribuído conforme abaixo:

- 1.920 Horas/aula de carga horária teórica (1.600 Horas/relógio);
- 680 Horas/aula de aulas práticas (567 Horas/relógio);
- 660 Horas/aula de aulas de Ensino à Distância – EaD (550 Horas/relógio);
- 240 Horas/relógio de Atividades de Extensão;
- 360 Horas/relógio de Estágio Supervisionado; e,
- 360 Horas/relógio de Atividades Complementares.

De acordo com a Resolução CNE/CES Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, estabelece o Art. 3º § no 2º que o projeto pedagógico do curso de graduação deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

Ainda em relação a DCN do curso, o Art. 7º determina que os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Agronomia devem levar em conta a formação do profissional, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles onde

devem estar presentes: núcleo de conteúdos básicos; núcleo de conteúdos profissionais essenciais; e, núcleo de conteúdos profissionais específicos.

Para atingir o sucesso no processo de aprendizagem em sua total integralidade, estabelecido pelas resoluções acima, são ofertadas 120 (cento e vinte) vagas anuais para funcionamento do curso com regime de matrícula semestral. Cada período letivo tem a duração de 20 semanas com, no mínimo, 100 dias letivos e integralização mínima de 05 anos.

Tabela 06 – Dados gerais do curso

Instituto Metropolitano de Educação e Cultura Ltda – IMEC Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA	
Nome do Curso	Curso de Graduação em Agronomia
Endereço do Curso	Av. Fernando Costa, nº 49, Vila Jaiara – CEP 75.064 – 780
Cidade	Anápolis – GO
Portaria de Autorização	Portaria nº 205, de 27 de junho de 2011
Portaria de Reconhecimento	Portaria nº 383 de 27 de abril de 2017
Total de Vagas Anuais	120 (cento e vinte) vagas anuais
Turno de Funcionamento	Noturno
Regime de Matrícula	Semestral – Cada período letivo tem a duração de 20 semanas com, no mínimo, 100 dias letivos
Carga Horária Total do Curso	3.677 horas/relógio
Integralização de Carga Horária do Curso	Limite Mínimo: 05 anos (10 semestres)

Fonte: FAMA (2023)

O Ensino Superior no Brasil é oferecido por universidades, centros universitários, faculdades, institutos superiores e centros de educação tecnológica. Entre 2010 e 2020, o número de instituições de educação superior aumentou, passando de 2.377 para 2.457 Instituições. Dessas, 2.153 (87,6%) são privadas e 304 (12,4%), públicas. As instituições privadas registraram 3,2 milhões de ingressantes, o que corresponde a 86% do total.

A abertura e a ampliação de Instituições de Ensino Superior no Brasil e em Anápolis têm orientado discursos locais que destacam ser a cidade “pólo de educação”. Atualmente, a UniEvangélica; Faculdade Raízes; Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA; Fundação do Instituto Brasil – FIBRA; Faculdade Católica de Anápolis; Faculdade de Tecnologia – SENAI; Universidade Estadual de Goiás – UEG; Faculdade Anhanguera entre outras, oferecem diversos cursos superiores presenciais, atendendo à demanda local e regional.

O número de vagas ampliou-se na cidade de Anápolis, por força da abertura de novos cursos, mas também em função da ampliação de vagas em cursos já

existentes. Enquanto em 1991, o total de vagas, em Anápolis, era de 1.020, sendo 480 em instituição pública e 540 vagas em Instituições privadas. Em 2000, o número total eleva para 1.975 vagas, sendo 1.105 em IES privadas e 920 na única instituição pública da cidade àquela época. Para 2010, o INEP registra um total de 7.339 vagas, das quais, 6.184 estão em instituições privadas. Das vagas para ensino superior oferecidas em Anápolis, 84,26% estão em instituições privadas de ensino.

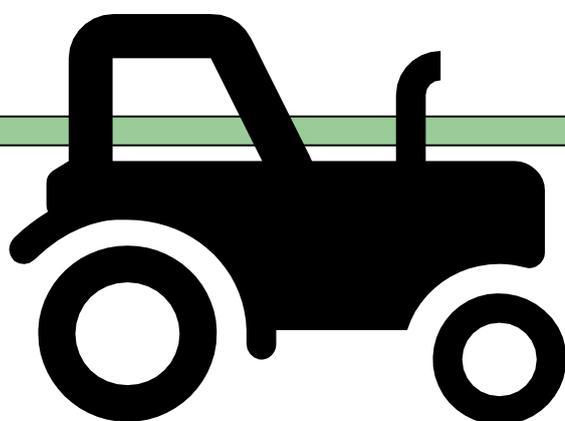
Diante do exposto, o crescimento institucional é voltado para suprir a demanda por elevação de escolarização de grandes contingentes de trabalhadores na Microrregião de Anápolis e outras cidades que dependem dela para a formação em nível superior.

0.6.5.1 Taxas bruta e líquida de matriculados na educação superior

Segundo o INEP, as pesquisas mostram que o número de matrículas no ensino superior do Brasil aumentou 5,7% entre 2011 e 2012, o que indica mais 7 milhões de alunos estudando em cursos de nível superior no país, entre graduação, pós-graduação, cursos sequenciais e de formação específica.

O total de estudantes que ingressaram no ensino superior no Brasil em 2018 chegou a 8.450.755. Em 2019, havia 8.604.526 matriculados no ensino superior. Já a quantidade de alunos que concluíram os estudos nesse segmento da educação foi de pouco mais de 1 milhão.

A taxa bruta de matrículas, definida como a proporção de pessoas que frequentam o Ensino Superior em relação à população de 18 a 24 anos, aumentou ligeiramente de 44,3% para 44,4%. Já a taxa líquida de matrículas, que mede a proporção de pessoas de 18 a 24 anos que frequentam o Ensino Superior em relação à população dessa faixa etária, diminuiu de 21,8% para 21,5%.



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE
GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**
RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO

DIMENSÃO 1
**ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-
PEDAGÓGICA**

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA - RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO				
DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA				
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA				
INDICADORES		CRITÉRIOS DE ANÁLISE	A	NA
1.1	Políticas Institucionais no âmbito do curso	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso e claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso, adotando-se práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras para a sua revisão.	A	
1.2	Objetivos do curso	Os objetivos do curso, constantes no PPC, estão implementados, considerando o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular, o contexto educacional, características locais e regionais e novas práticas emergentes no campo do conhecimento relacionado ao curso.	A	
1.3	Perfil profissional do egresso	O perfil profissional do egresso consta no PPC, está de acordo com as DCn (quando houver), expressa as competências a serem desenvolvidas pelo discente e as articula com necessidades locais e regionais, sendo ampliado em função de novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho.	A	
1.4	Estrutura curricular	A estrutura curricular, constante no PPC e implementada, considera a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, a compatibilidade da carga horária total (em horas-relógio), evidência a articulação da teoria com a prática, a oferta da disciplina de LIBRAS e mecanismos de familiarização com a modalidade a distância (quando for o caso), explicita claramente a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação e apresenta elementos comprovadamente inovadores.	A	
1.5	Conteúdos curriculares	Os conteúdos curriculares, constantes no PPC, promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferenciam o curso dentro da área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador.	A	
1.6	Metodologia	A metodologia, constante no PPC (e de acordo com as DCN, quando houver), atende ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente, coaduna-se com práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, e é claramente inovadora e embasada em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro da área.	A	
1.7	Estágio curricular supervisionado	O estágio curricular supervisionado está institucionalizado e contempla carga horária adequada, orientação cuja relação orientador/aluno seja compatível com as atividades, coordenação e supervisão, existência de convênios, estratégias para gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho, considerando as competências previstas no perfil do egresso, e interlocução institucionalizada da leS com o(s) ambiente(s) de estágio, gerando insumos para atualização das práticas do estágio.	A	
1.8	Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da educação básica	O estágio curricular supervisionado está institucionalizado e promove a vivência da realidade escolar de forma integral, a participação em conselhos de classe/reuniões de professores, a relação com a rede de escolas da educação Básica, mantendo-se registro acadêmico, havendo acompanhamento pelo docente da leS (orientador) nas atividades no campo da prática, ao longo do ano letivo, e práticas		NA

		inovadoras para a gestão da relação entre a leS e a rede de escolas da educação Básica.		
1.9	Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática	O estágio curricular supervisionado promove a relação teoria e prática e contempla a articulação entre o currículo do curso e aspectos práticos da educação Básica, o embasamento teórico das atividades planejadas no campo da prática, a participação do licenciando em atividades de planejamento, desenvolvimento e avaliação realizadas pelos docentes da educação Básica, a reflexão teórica acerca de situações vivenciadas pelos licenciandos, a criação e divulgação de produtos que articulam e sistematizam a relação teoria e prática, com atividades comprovadamente exitosas ou inovadoras.		NA
1.10	Atividades complementares	As atividades complementares estão institucionalizadas e consideram a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante no PPC, e a existência de mecanismos comprovadamente exitosos ou inovadores na sua regulação, gestão e aproveitamento.	A	
1.11	Trabalhos de conclusão de curso (TCC)	O Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado e considera carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação, a divulgação de manuais atualizados de apoio à produção dos trabalhos e a disponibilização dos TCC em repositórios institucionais próprios, acessíveis pela internet.	A	
1.12	Apoio ao discente	O apoio ao discente contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, apoio psicopedagógico, participação em centros acadêmicos ou intercâmbios nacionais e internacionais e promove outras ações comprovadamente exitosas ou inovadoras.	A	
1.13	Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	A gestão do curso é realizada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com evidência da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e existência de processo de autoavaliação periódica do curso.	A	
1.14	Atividades de tutoria	As atividades de tutoria atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes, inclusive em momentos presenciais, o domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo, e são avaliadas periodicamente por estudantes e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.	A	
1.15	Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria	Os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe de tutoria são adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso, são realizadas avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores e há apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos discentes.	A	
1.16	Tecnologias de Informação e comunicação (TIC's) no processo ensino-aprendizagem	As tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de ensino aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantem a acessibilidade digital e comunicacional, promovem a interatividade entre docentes, discentes e tutores (estes últimos, quando for o caso), asseguram o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso.	A	
1.17	Ambiente virtual de Aprendizagem (AVA)	O Ambiente Virtual de Aprendizagem, constante no PPC, apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas, que permitem desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes, a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, e passa por avaliações	A	

		periódicas devidamente documentadas, que resultam em ações de melhoria contínua.		
1.18	Material didático	O material didático descrito no PPC, disponibilizado aos discentes, elaborado ou validado pela equipe multidisciplinar (no caso de eAD) ou equivalente (no caso presencial), permite desenvolver a formação definida no projeto pedagógico, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica, sua acessibilidade metodológica e instrumental e a adequação da bibliografia às exigências da formação, e apresenta linguagem inclusiva e acessível, com recursos comprovadamente inovadores.	A	
1.19	Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, utilizados nos processos de ensino-aprendizagem, atendem à concepção do curso definida no PPC, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, e resultam em informações sistematizadas e disponibilizadas aos estudantes, com mecanismos que garantam sua natureza formativa, sendo adotadas ações concretas para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas.	A	
1.20	Número de vagas	O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica, que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na modalidade a distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e a pesquisa (esta última, quando for o caso).	A	
1.21	Integração com as redes públicas de ensino	Os convênios e ações promovem integração com a rede pública de ensino e permitem o desenvolvimento, a testagem, a execução e a avaliação de estratégias didático-pedagógicas, inclusive com o uso de tecnologias educacionais, sendo as experiências documentadas, abrangentes e consolidadas, com resultados relevantes para os discentes e para as escolas de educação básica, havendo ações comprovadamente exitosas ou inovadoras.		NA
1.22	Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS)	A integração do curso com o sistema de saúde local e regional (SUS) está formalizada por meio de convênio, conforme as DCn e/ou o PPC, viabiliza a formação do discente em serviço e permite sua inserção em equipes multidisciplinares em multiprofissionais, considerando diferentes cenários do Sistema, com nível de complexidade crescente.		NA
1.23	Atividades práticas de ensino para áreas da saúde	As atividades práticas de ensino apresentam conformidade com as Diretrizes Curriculares nacionais do curso, com regulamentação para a orientação, supervisão e responsabilidade docente, permitindo a inserção nos cenários do SUS e em outros ambientes (laboratórios ou espaços de ensino), resultando no desenvolvimento de competências específicas da profissão, e estando, ainda, relacionadas ao contexto de saúde da região.		NA
1.24	Atividades práticas de ensino para licenciaturas	As atividades práticas de ensino estão em conformidade com as Diretrizes Curriculares da educação Básica, da Formação de Professores e da área de conhecimento da licenciatura, em articulação com o PPC, estão presentes e relacionam teoria e prática de forma reflexiva durante todo o curso.		NA

Legenda: A = Aplica-se; NA = Não se aplica.

1. DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa constantes do PDI, estão implantadas no Curso de Graduação em Agronomia da FAMA por atividades articuladas ao ensino que, em conjunto com as atividades curriculares, favorecem a prática dos conhecimentos teóricos aprendidos durante sua vida acadêmica e que contribuem para a reflexão e confirmação da sua escolha profissional.

A filosofia do curso está voltada para resgatar os valores humanistas e oferecer uma base sólida de conhecimento teórico-prático, social e ético, além de uma visão holística, de modo a atender ao mercado de trabalho e à sociedade. O curso organiza-se em um saber amplo de modo a construir e socializar as organizações, e sua gestão por meio da valorização dos potenciais humanos e da otimização dos recursos ambientais e institucionais, em benefício da sociedade.

1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O processo de planejar e implementar cursos para a educação superior exige, dos que assumem essa tarefa, a consideração de diferentes aspectos, não só relativos à eleição de conteúdos e procedimentos adequados à profissão que se quer formar, mas também quanto às concepções e fundamentos que orientam essas escolhas.

Esses aspectos, no entanto, devem articular-se de modo a construir um todo sincronizado e coerente, que em sentido *stricto* cumpra os objetivos e metas para a construção, de modo efetivo, de uma formação sólida e autônoma para os egressos da FAMA.

A partir do exposto, são políticas de ensino de Graduação:

- I. Oferta de um ensino de graduação generalista, pluralista e interdisciplinar, admitindo as formações profissionais específicas e considerando que constituem a base da atuação profissional sólidos conhecimentos dos diversos campos do saber relacionados com cada profissão;
- II. Formação superior caracterizada pela flexibilização dos currículos, pela ação integrada entre a teoria e a prática, pela titulação e qualificação dos docentes

- e pela adequação da infraestrutura como meios permanentes de aprendizagem;
- III. Implementação de sinergia entre os projetos pedagógicos de cursos presenciais e a distância para que os mesmos estejam em consonância com a missão e visão da FAMA;
 - IV. Articulação dos projetos institucionais aos interesses da realidade local e regional, concebendo-os em observância às diretrizes curriculares e padrões de qualidade nacionais;
 - V. Desenvolvimento da análise e ampliação da compreensão crítica dos discentes sobre a realidade, particularmente a realidade do mercado profissional que o discente/egresso irá atuar;
 - VI. Promoção da interdisciplinaridade por meio da desconstrução progressiva da visão compartimentalizada do saber;
 - VII. Concepção do conhecimento científico como um conhecimento falível e em construção, ou seja, sujeito as contestações e mudanças;
 - VIII. Desenvolvimento da consciência crítica e incentivo ao espírito investigativo, de colaboração, aptidão e competência para o trabalho em equipe;
 - IX. Disseminação de princípios para formulação de estratégias que permitam enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza, e modificar seu desenvolvimento, em consonância com as informações adquiridas ao longo do tempo;
 - X. Implementação de instrumentos, estratégias e práticas de avaliação da qualidade e dos processos de ensino-aprendizagem;
 - XI. Implementação de programas de desenvolvimento acadêmico, de monitoria e de iniciação científica, visando ao aprimoramento da aprendizagem do discente, sempre sob a orientação de docentes compatíveis com a atividade em curso;
 - XII. Adoção de mecanismos especiais voltados para a recuperação das deficiências de formação do ingressante, e ainda mecanismos que evitem a repetência e a evasão; e,
 - XIII. Inclusão de atividades complementares nas matrizes curriculares dos cursos de graduação, visando ao aproveitamento das experiências científicas e

culturais extraclasse, vivenciadas ao longo do curso, dentro e fora da instituição.

1.1.1 Política Institucional de Expansão

A dimensão didático-pedagógica do Projeto Pedagógico Curso – PPC complementa-se com uma infraestrutura voltada para o ensino, a pesquisa e a extensão (nos respectivos níveis estabelecidos pelo PDI), além da disseminação e produção de conhecimentos. A FAMA prima pela modernidade, acessibilidade e constante atualização de suas instalações físicas, como: laboratórios totalmente equipados, específicos para cada área do conhecimento; biblioteca com espaço para estudos individual e em grupo, além de acervo disponibilizado via Internet e acervo físico, equipamentos de informática, infraestrutura de segurança, condições de acesso para pessoas com deficiências, além de salas de conferência e/ou auditórios. A gestão da Infraestrutura é feita por meio da Diretoria Geral, que operacionaliza as decisões tomadas conjuntamente por diversos profissionais, dentre eles, Coordenadores de Cursos e responsáveis pelos outros setores acadêmico-administrativos.

1.1.2 Implementação das Políticas Institucionais Constantes no PDI

O planejamento econômico-financeiro da FAMA é elaborado por uma equipe multidisciplinar, sob a coordenação e supervisão de sua Diretoria Geral e Acadêmica. Sua elaboração leva em consideração a experiência dos Diretores na Gestão de IES, resultando na adoção de indicadores de receitas e despesas compatíveis com a realidade observada na grande maioria das IES brasileiras. O Planejamento Econômico-Financeiro encontra-se detalhado no PDI e no Plano Diretor Financeiro.

O planejamento busca atender à diversidade do sistema de educação superior e respeitar a identidade das instituições que o compõem. Considera, assim, as especificidades das diferentes organizações acadêmicas, a partir do foco conferido ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e aos processos de avaliação institucional (interna e externa). O instrumento está organizado em cinco eixos:

- ✓ Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional;

- ✓ Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional;
- ✓ Eixo 3 – Políticas Acadêmicas;
- ✓ Eixo 4 – Políticas de Gestão; e,
- ✓ Eixo 5 – Infraestrutura.

1.1.3 Implementação das Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

O PPC do Curso de Graduação em Agronomia contempla a formação inicial, a continuidade do aprendizado e o desenvolvimento permanente do educando. O curso apresenta um currículo integrado às necessidades de mercado, em constante análise e atualização, sendo orientado para a confecção das melhores ações entre teoria e prática, o que pode ser comprovado por suas atividades interdisciplinares. Atividades estas que estão presentes em diversos momentos do curso ainda pela flexibilidade do currículo desenvolvida por meio das Atividades Complementares, Disciplinas Optativas, Projetos Integradores, Estágios Supervisionados, Trabalho de Conclusão de Curso, Tópicos Avançados, além de eventos organizados pelo curso.

Tabela 07 – Missão com relação à área de atuação da FAMA

Características da Missão	Relação com a Área de Atuação da FAMA
Política de Ensino	Baseia-se nos seguintes princípios: formação Integral do ser humano; ensino e aprendizagem com qualidade; cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais; Sintonia com o mercado de trabalho; currículo atualizado, contextualizado, flexível, interdisciplinar e fundamentado no desenvolvimento de competências; pedagogia de projetos e articulação teoria e prática; avaliação formativa, contínua, diagnóstica, interventiva e baseada na teoria do desenvolvimento de competências; articulação entre teoria e prática; corresponsabilidade dos sujeitos, professor e aluno, envolvidos no processo ensino aprendizagem; Processo de ensino-aprendizagem integrado com a pesquisa e a extensão; compromisso com a permanência dos alunos na IES, evitando os índices de evasão; planejamento do processo ensino-aprendizagem baseado no Projeto Pedagógico do Curso e no Projeto Pedagógico Institucional; incentivo à empregabilidade e à formação continuada; formação continuada do corpo docente e corpo técnico-administrativo.
Política de Extensão	Cursos (Extensão, Nivelamento), Eventos, Produção Científica; sendo que, além da Extensão em forma de cursos complementares, ainda possui a de Extensão Comunitária com atendimento social à comunidade por meio de Programas de Ação Social, como: arrecadação de alimentos não perecíveis, entre outros.
Política de Pesquisa	Programa de Bolsas de Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de Curso, Projeto de Conclusão de Curso, Atividades Práticas e Estágio Supervisionado.

Fonte: FAMA (2023)

Todas as ações desenvolvidas são comprovadas através de diversas ferramentas, como por exemplo: a política de ensino pode ser percebida através do índice de aprovação dos alunos e das atividades avaliativas, a política de extensão através dos projetos e relatórios das ações desenvolvidas em relação às ações sociais e as publicações e participação dos docentes e discentes em apresentações em congressos, seminários e outros. E por fim, as políticas de pesquisa podem ser verificadas através dos artigos e resumos desenvolvidos no Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), ou também nos relatórios de atuação dos estágios supervisionados a partir dos relatórios de campo.

Assim sendo, seguindo o PDI, o curso possui várias políticas institucionais para garantir o alcance do perfil do egresso definido neste projeto.

1.2 OBJETIVOS DO CURSO

Este projeto segue a Resolução CNE/CES Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e está implementado considerando o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular, o contexto educacional, características locais e regionais e novas práticas emergentes no campo do conhecimento relacionado ao curso.

1.2.1 Objetivo Geral

O Curso de Agronomia da FAMA possui como objetivo geral desenvolver competências que levem os futuros profissionais ao aprendizado contínuo e capacidade técnico-científica e visão integral, ética, humanística, comprometidos com o bem-estar da sociedade, exercendo todas as competências relacionadas à profissão e a promoção do desenvolvimento sustentável. O profissional em Agronomia graduado pela FAMA deverá ser capaz de atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais, gerenciais, organizacionais e culturais,

com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Para tanto, as atividades do curso devem resultar de um processo integrado de ensino, pesquisa e extensão de qualidade, capaz de dotar os discentes de discernimento e habilidades para pesquisar, propor, gerenciar e conduzir tecnicamente mudanças, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio ambiental.

1.2.2 Objetivos Específicos

- II. Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e orientar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- III. Promover a formação dos discentes na área de agronomia de maneira ecologicamente sustentável, através do fornecimento de conhecimentos teóricos e práticos;
- IV. Promover a formação dos discentes na inspeção e tecnologia dos produtos de origem animal e vegetal: classificação, processamento, padronização, conservação e inspeção higiênica e sanitária dos produtos e seus derivados;
- V. Realizar vistorias, perícias, arbitramento, laudos e parecer técnico relativo ao campo do Agrônomo;
- VI. Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- VII. Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- VIII. Planejar e executar obras e serviços técnicos de engenharia rural, incluindo construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas;
- IX. Fiscalizar e supervisionar indústrias e comércio de adubos e agrotóxicos assim como àqueles de beneficiamento e conservação de produtos animais e vegetais;
- X. Preparar o profissional para estudos de fitotecnia e zootecnia para o melhoramento vegetal e animal;

- XI. Estudos e projetos de mecânica agrícola, de processos de adubação, de método de colheita e de beneficiamento de produtos agrícolas e de seu aproveitamento industrial;
- XII. Desenvolver competências e habilidades para atuação profissional nos diversos campos da Agronomia e gestão de sua educação continuada;
- XIII. Promover a formação do profissional Agrônomo capaz de um posicionamento ético, crítico e consciente integrando-os às necessidades e características regionais;
- XIV. Fornecer conhecimentos nas áreas humanistas, que fornecerão habilidades para incluir o aluno cidadão na sociedade onde irá atuar de forma social e profissionalmente;
- XV. Fornecer, ao futuro profissional, os fundamentos básicos para a articulação entre pesquisa, extensão e ensino, e promover no futuro profissional, a capacidade de refletir criticamente sobre temas e questões relativas à atividade do Engenheiro Agrônomo em sua região de atuação.

1.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O graduado em Agronomia da FAMA tem como perfil do formando o Agrônomo, com formação acadêmica social, crítica e intelectual suficiente para atuar em todos os setores de produção agrícola, agropecuário e agroindustrial, de acordo com as legislações vigentes.

O profissional formado por esta Instituição estará apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

O curso de Agronomia da FAMA desenvolve no profissional condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e

e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Além dos campos de atuação o profissional formado pela FAMA deve ter conhecimento dos fatos sociais, culturais e políticos; de economia e de administração agropecuária e agroindustrial. Capacidade de raciocínio lógico, de observação, de interpretação e de análise de dados e informações, bem como dos conhecimentos essenciais da área profissional da agronomia, para identificação e resolução de problemas visando a sustentabilidade econômica, social, ambiental e o bem-estar.

Nesse sentido, determinados aspectos históricos e regionais implicam em dinâmicas de formação acadêmico-profissionais próprias e, considerando as características locais da cidade de Anápolis e da região de produção agrícola e agropecuária, o curso na FAMA propicia as condições necessárias para que o egresso esteja apto a atuar nesse contexto.

Para isso, são ofertadas disciplinas que contemplam as áreas previstas para que o profissional possua habilidades e competências para atuar desde os projetos agroindustriais e do agronegócio; ao uso de tecnologias integradas e sustentáveis para realizar vistorias, periciais, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; na gestão de políticas setoriais; na produção, conservação e comercialização de alimentos, fibras e outros produtos agropecuários; e poder enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Dessa forma, o egresso do curso de Agronomia da FAMA é formado para analisar e ampliar sua atuação profissional, situando-a histórica e regionalmente.

1.3.1 Habilidades e Competências do Curso

Atualmente é imprescindível que as Instituições de Ensino Superior proporcionem um ambiente no qual o acadêmico possa desenvolver suas habilidades e competência de acordo com a demanda do mercado de trabalho, mais específico, da sua profissão. Ou seja, proporcionar aos discentes competências e habilidades

para o exercício profissional e que possa interagir nos mais diversos espaços de atuação.

Nesse contexto, o curso de graduação em Agronomia da FAMA está de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006, em que o profissional egresso por esta Instituição deverá possuir o seguinte perfil:

- I. sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II. capacidade 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 da sociedade;
- III. compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e,
- IV. capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

Ou seja, a proposta visa formar Agrônomos qualificados a fim de contribuir de forma crítica e ética na sociedade Anapolina e região, visando o bem-estar animal e humano.

As diretrizes curriculares constituem-se de uma base comum e de uma parte diversificada que deverão permitir ao profissional do Curso de Agronomia desenvolver habilidades e competências para:

- ✓ projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- ✓ realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

- ✓ atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
 - ✓ produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
 - ✓ participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
 - ✓ exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
 - ✓ enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.
-
- I. Conhecer e compreender cientificamente, os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica, econômica e ecológica;
 - II. Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
 - III. Projetar e conduzir pesquisas, interpretar e difundir os resultados;
 - IV. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
 - V. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços;
 - VI. Identificar problemas da área agrônômica e propor soluções;
 - VII. Desenvolver e utilizar novas tecnologias;
 - VIII. Gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
 - IX. Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
 - X. Atuar em equipes multidisciplinares;
 - XI. Atuar eticamente;
 - XII. Avaliar os impactos das atividades profissionais no contexto social, ambiental e econômico;
 - XIII. Conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial;
 - XIV. Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
 - XV. Atuar com espírito empreendedor;
 - XVI. Atuar em atividades docentes no ensino superior; e,

XVII. Conhecer, interagir e influenciar nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais do seu campo de atuação.

Dentre as habilidades e competências do Agrônomo estão a capacidade em desempenhar as atividades profissionais nos seguintes setores:

- I. Produção de sementes e mudas;
- II. Manejo e exploração de culturas de cereais, olerícolas, frutíferas, ornamentais, oleaginosas, estimulantes e forrageiras;
- III. Doenças e pragas das plantas cultivadas;
- IV. Paisagismo, parques e jardins;
- V. Silvicultura;
- VI. Composição, toxicidade e aplicação de fungicidas, herbicidas e inseticidas;
- VII. Controle integrado de doenças de plantas, plantas daninhas e pragas;
- VIII. Classificação e levantamento de solos;
- IX. Química e fertilidade do solo, fertilizantes e corretivos;
- X. Manejo e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis;
- XI. Controle de poluição na agricultura;
- XII. Economia e crédito rural;
- XIII. Planejamento e administração de propriedades agrícolas e extensão rural;
- XIV. Mecanização e implementos agrícolas;
- XV. Irrigação e drenagem;
- XVI. Pequenas barragens de terra;
- XVII. Construções rurais;
- XVIII. Tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal;
- XIX. Beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas;
- XX. Criação de animais domésticos;
- XXI. Nutrição e alimentação animal;
- XXII. Pastagem; e,
- XXIII. Melhoramento vegetal e animal.

1.3.2 Justificativa do Curso

A cidade de Anápolis destaca-se no contexto regional pelo dinamismo econômico e por sua localização estratégica, entreposta entre Brasília e Goiânia. É um importante ponto logístico industrial do País, abrigando o Porto Seco, o Distrito Agroindustrial e um considerável Polo Farmacêutico. De acordo com o IBGE (2017), a cidade de Anápolis é a terceira maior cidade do Estado em população e arrecadação de impostos, tornando-se um expoente no cenário econômico da região Centro – Oeste.

Localizado no centro do Brasil, Goiás se consolida como um dos Estados com maior poder de atração de investimentos no País proporcionando assim uma economia forte com crescente geração de empregos, melhoria na infraestrutura e investimentos sociais e ambientais sendo estes aspectos determinantes no processo de atração de investidores nacionais e internacionais, proporcionando assim, novos postos de trabalho e a necessidade de uma grande variedade de profissionais em diversas áreas, incluindo o Agrônomo.

Tendo em vista a existência de um mercado altamente competitivo, que exige rapidez e qualidade dos produtos e serviços e está em constante mudança, o curso de Agronomia da FAMA, já consolidado na região, visa a formação de profissionais comprometidos com esta realidade, tanto na percepção quanto na implementação das mudanças. Assim, o que delimita a elaboração deste projeto é a sua contextualização de mercado e as demandas sociais, tendo como foco a valorização desse profissional em seu meio de atuação.

Esse cenário de expansão tanto na cidade de Anápolis quanto no Estado de Goiás apresenta um reflexo também de crescimento que faz do curso de Agronomia o de maior importância no abastecimento alimentício dessas regiões. O profissional agrônomo além de trabalhar com o desenvolvimento de estratégias no combate às pragas, adubação e conservação do solo, para aumentar a produtividade de alimentos e de produtos para a exportação, nas últimas décadas ganhou inúmeras atribuições. Na Agronomia surgiram frentes de trabalho, como a agricultura orgânica, biotecnologia, rastreabilidade de alimentos, licenciamento ambiental, manejo e recuperação de solos degradados e de bacias hidrográficas e recuperação de

florestas, contribuindo ainda para as discussões sobre aquecimento global, efeito estufa e produção de biodiesel.

Há a necessidade da formulação de modelos pedagógicos que proporcionem ao profissional agrônomo uma capacidade científica e reflexiva alicerçada numa postura ética. A viabilidade do modelo estará proporcionalmente ligada à realidade agrária e movimentos sociais e profissionais. Através de uma atuação ética, compromissada com o social e com o ambiental é que o trabalho científico do Agrônomo contribuirá para a construção de uma sociedade mais justa e responsável ecologicamente com as futuras gerações.

O curso de Agronomia da FAMA, ao mesmo tempo em que alicerça a base técnico-científica necessária à execução das atividades do profissional Agrônomo, cria estímulos à imaginação e a criatividade de seus alunos, de modo a que saibam exercitar o raciocínio lógico e analítico, despertando-lhes, inclusive, a compreensão da necessidade de contínuo aperfeiçoamento profissional.

Deste modo, sintonizado com o caráter dinâmico e flexível do mercado de trabalho, o profissional formado no curso de Agronomia da FAMA adquire uma formação teórica e humanística somada à habilidade em agrárias, exatidão de conceitos, sociabilidade, desembaraço, iniciativa e capacidade de liderança. Nesta perspectiva, o Curso de Agronomia propõe o desenvolvimento de habilidades técnicas, humanas e conceituais nos estudantes, além, dos objetivos formacionais necessários à vida de cidadãos conscientes e úteis na sociedade em que vivem.

Diante o exposto, com a renovação do curso de graduação em Agronomia da FAMA, faz-se necessário para o progresso da ciência e da qualidade dos serviços relacionados a Ciências Agrárias, impactando positivamente na formação de um profissional generalista, com senso crítico, humanístico e capaz de articular a teoria com a prática.

1.3.3 Base Legal Do Curso

O curso de graduação em Agronomia da FAMA foi concebido com base nas atribuições legais, com fundamento no Art. 9º, § 2º, alínea "c", da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961 que Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com a

redação dada pela Lei nº 9.131 de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer do CNE/CES nº 306/2004 e da Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006 que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

Em se tratando de carga horária, tempo de integralização e duração do curso, cumpre as normativas definidas de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 que dispõe sobre carga horária mínima, tempo de integralização, objetivos gerais do curso, condições objetivas de oferta e a vocação do curso, interdisciplinaridade, modos de integração, incentivo a pesquisa, regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de conclusão de curso, atividades de estágio curricular supervisionado e atividades complementares.

O PPC do curso de graduação em Agronomia atende ao disposto no Decreto nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e ao Decreto nº 5.296/2004, que dispõe sobre as condições de acesso para portadores de necessidades especiais.

Também está de acordo com a Resolução nº 1, de 17 de junho 2004 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e com a resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

O curso de Agronomia da FAMA está em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e com o PPI da FAMA de acordo a Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017 que altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Enfim, as diretrizes acima visam à formação do profissional em Agronomia, com capacidade técnico-científica e visão integral, ética, humanística, comprometidos com o bem-estar da sociedade, exercendo todas as competências relacionadas à profissão e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Buscando a adequação das demandas referente ao curso, este projeto utiliza-se de uma das bases curriculares do curso, que diz respeito à ideia de formar profissionais aptos a atenderem às demandas da realidade tanto nacional quanto regional. Também evidencia na proposta curricular, a importância da conjugação de conhecimentos científicos e intelectuais com o desenvolvimento de um conjunto de

habilidades humanas.

Enfim, os esforços empreendidos visam ao cumprimento do Projeto Pedagógico amplamente analisado, com o intuito de cumprir o objetivo da instituição e atender o projeto de vida do aluno.

1.3.4 Histórico do Curso

O Curso Superior de Agronomia da Faculdade Metropolitana de Anápolis - FAMA foi concebido por meio da Portaria de Autorização N° 205 de 27 de junho de 2011, registro e-MEC nº 200809089, com a finalidade de suprir a grande demanda por profissionais na área de agronomia existente na região Centro-Oeste, principalmente na cidade de Anápolis e região metropolitana. Neste contexto, a região de Anápolis tem apresentado um crescente desenvolvimento na área agroindustrial sendo necessário a formação e capacitação dos profissionais qualificados para atender as exigências de mercado em crescimento imperativo e suprir as demandas sociais.

O curso teve sua primeira turma iniciada no segundo semestre do ano de 2011. Atualmente, o curso se encontra sob a coordenação do Dr. Rafael Batista Ferreira, mas já foi coordenadores por diversos profissionais.

Tabela 08 – Histórico coordenadores do Curso de Agronomia FAMA

COORDENADOR	DATA INICIAL	DATA FINAL
José Florentino Porto Junior	01/02/2011	31/01/2013
Wellington Jorge Jacintho	01/02/2013	14/07/2015
Sergio Bispo Ramos	01/08/2015	15/04/2016
Vinicius Almeida de Oliveira	02/05/2016	25/06/2019
Ronice Alves Veloso	30/07/2019	31/01/2020
Marcela Luzia Rodrigues Pereira	01/02/2020	10/01/2021
Rafael Batista Ferreira	11/01/2021	Atual

Fonte: FAMA (2023)

1.4 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de graduação em Agronomia da FAMA está construída na perspectiva interdisciplinar do processo ensino/aprendizagem, onde o objetivo maior é proporcionar, durante todo o curso, situações problema e projetos interdisciplinares para que o aluno vivencie a prática.

A interdisciplinaridade não é um saber único e organizado, nem uma reunião ou abandono de disciplinas, mas uma forma de se conceber o conhecimento, que as disciplinas, isoladamente, não conseguem atingir e que surge da comunicação entre elas. Para que se obtenha esse olhar interdisciplinar do conhecimento é necessário ensino, pesquisa, as mudanças de comportamento, o trabalho em equipe e, principalmente, um projeto que oportunize a sua ação.

A interdisciplinaridade do curso de Agronomia da FAMA integra os conteúdos das disciplinas em comum, tornando a concepção de conteúdos de forma unitária. As disciplinas específicas e básicas estabelecem uma complementaridade entre si. As disciplinas em contato são modificadas, e passam a depender claramente umas das outras. Resulta em enriquecimento recíproco e na transformação de suas metodologias de pesquisa e conceitos.

Já a Transdisciplinaridade trabalha os temas transversais dos novos parâmetros curriculares incluindo Ética, História, Sociologia, Antropologia, Filosofia, Educação Ambiental, Direitos Humanos, Relações Étnico-raciais, Cultura Afro-brasileira, africana e indígena, Saúde, Diversidades e Orientação sexual. Estes expressam conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania e correspondem a questões importantes e urgentes para a sociedade brasileira de hoje, presentes em diferentes formas na vida cotidiana.

Assim, no curso de Agronomia esses temas são trabalhados em disciplinas específicas e obrigatórias, perpassando também entre as disciplinas de núcleo básico, e, até mesmo entre as disciplinas específicas do curso, além de estarem contemplados nos programas de extensão da instituição.

Além desses temas, também são desenvolvidos os temas locais, que visam tratar de conhecimentos vinculados as características locais e regionais do futuro profissional. Eles devem ser recolhidos a partir do interesse específico de determinada realidade, podendo ser definidos no âmbito do Estado, cidade ou da região. Uma vez feito esse reconhecimento dos temas, dá-se o mesmo tratamento que outros temas transversais.

O curso de graduação em Agronomia privilegia os conteúdos relacionados com todo o processo comunicacional, integrado à realidade profissional. Possui uma estrutura curricular com flexibilidade, a qual se expressa por diferentes estratégias de desenvolvimento da prática pedagógica, a saber: aulas teóricas expositivas;

atividades práticas em laboratórios; organização de palestras e debates; exercícios e trabalhos nas aulas teóricas e aulas práticas; entre outros. Recursos adicionais como metodologias ativas, vídeos, aulas com recursos computacionais e uso de projetor multimídia, visitas técnicas, palestras, seminários, trabalhos de campo e estágios supervisionados complementam o desenvolvimento do Curso e integram a teoria e prática.

A estrutura curricular flexível no curso de Agronomia é expressa por diferentes estratégias de desenvolvimento da prática pedagógica, a saber: aulas expositivas, atividades de laboratório e de campo; organização de debates, exercícios e trabalhos nas aulas teóricas e práticas. Recursos adicionais como vídeos, aulas com recursos computacionais e uso de projetor multimídia, visitas técnicas, palestras, seminários e trabalhos de campo complementam o desenvolvimento do curso e integram a teoria e prática.

Dentre as possibilidades de oferta do currículo, em face da perspectiva de flexibilização, a FAMA optou pela oferta semestral. Vale lembrar que o semestre é entendido como sendo um conjunto didático-pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas.

A carga horária total do curso é de 4.220 horas/aula ou 4.677 horas/relógio, atendendo ao proposto na Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007. Estão compostas ainda na carga horária total do curso o estágio curricular supervisionado e as atividades complementares que correspondem à 19,6% da carga horária total do curso.

O desenvolvimento do curso de graduação em Agronomia, bacharelado, implica no diálogo de diferentes campos de conhecimentos, tendo como princípios: a) o respeito à fauna e à flora; b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e, e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Em relação à estrutura curricular são considerados aspectos gerais como a preocupação em se garantir uma sólida formação acadêmico-profissional e também sobre os aspectos regionais para estabelecer o egresso no mercado de trabalho. A previsão de algumas disciplinas que possibilitassem o diálogo mais imediato com a área de Comunicação, entre os conteúdos estudados e o campo de atuação

profissional, a ser buscado não apenas no momento do estágio, mas também em outras disciplinas e componentes curriculares previstos no Projeto Pedagógico.

1.4.1 Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Agronomia da FAMA está construída baseada no processo ensino/aprendizagem. Em cada período são ofertados conteúdos que contemplam os ciclos de formação, ocorrendo agrupamentos interdisciplinares de duas, três ou mais disciplinas durante o semestre. Essa articulação ocorre de forma similar entre os diferentes semestres e entre os ciclos. Sendo que as interdisciplinaridades ocorrem entre disciplinas oferecidas num mesmo período, enquanto que as transdisciplinaridades ocorrem entre disciplinas oferecidas em períodos letivos anteriores.

Outro aspecto que o colegiado do curso de Agronomia trabalhou para que a estrutura curricular do curso pudesse ser integralizada foram às aulas práticas. Estas podem tanto envolver experiências realizadas nos laboratórios, fazenda escola, bem como atividades extraclasse, que permitam aos alunos a participar e visualizar a prática associando aos conteúdos teóricos apresentados em sala de aula. A avaliação destas aulas é realizada por meio de análise da produção do aluno, geralmente entregue na forma de relatórios, estudos de caso e ou seminários, além das provas.

Por fim, além das atividades acadêmicas que compõem as disciplinas obrigatórias e complementares, o colegiado desenvolve programas de extensão, visando envolver os alunos e professores nas atividades de forma integrada e interdisciplinar.

Tabela 09 – Matriz curricular do curso de graduação em Agronomia

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA							
1º PERÍODO	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares I	**	**	**	40	**	**	40
Biologia Celular	**	**	60	**	**	**	60
Fundamentos de Administração	**	**	60	**	**	**	60

Introdução à Agronomia	40	20	**	**	**	**	60
Língua portuguesa	**	**	60	**	**	**	60
Matemática	60	**	**	**	**	**	60
Projeto Integrador I	20	**	**	**	60	**	80
Química Geral	40	20	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	160	40	180	40	60	0	480
2º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares II	**	**	**	40	**	**	40
Cálculo Diferencial e Integral	60	**	**	**	**	**	60
Estatística e Métodos Quantitativos	**	**	60	**	**	**	60
Filosofia, Ética e Direitos humanos	**	**	60	**	**	**	60
Física Geral	60	**	**	**	**	**	60
Metodologia Científica	**	**	60	**	**	**	60
Morfossistemática vegetal	40	20	**	**	**	**	60
Projeto Integrador II	20	**	**	**	60	**	80
CARGA HORÁRIA	180	20	180	40	60	0	480
3º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares III	**	**	**	40	**	**	40
Bioquímica e Biofísica	60	**	**	**	**	**	60
Expressão Gráfica	20	40	**	**	**	**	60
Fisiologia Vegetal	60	**	**	**	**	**	60
Microbiologia	**	**	60	**	**	**	60
Projeto Integrador III	20	**	**	**	60	**	80
Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-raciais	**	**	60	**	**	**	60
Solos: gênese e classificação	40	20	**	**	**	**	60

CARGA HORÁRIA	200	60	120	40	60	0	480
4º PERÍODO							
CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL	
Atividades Complementares IV	**	**	**	40	**	**	40
Desenho Universal	**	**	60	**	**	**	60
Ecologia	**	**	60	**	**	**	60
Entomologia	40	20	**	**	**	**	60
Genética e Evolução	60	**	**	**	**	**	60
Hidráulica e Hidrologia	40	20		**	**	**	60
Projeto Integrador IV	20	**		**	60	**	80
Responsabilidade Social e Meio Ambiente	**	**	60	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	160	40	180	40	60	0	480
5º PERÍODO							
CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL	
Agrometeorologia e Climatologia	60	**	**	**	**	**	60
Atividades Complementares V	**	**	**	40	**	**	40
Fitopatologia e Fitossanidade	40	20	**	**	**	**	60
Irrigação e Drenagem	40	20	**	**	**	**	60
Noções de Anatomia e Fisiologia Animal	40	20	**	**	**	**	60
Silvicultura	40	20	**	**	**	**	60
Topografia	40	20	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	260	100	0	40	0	0	400
6º PERÍODO							
CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL	
Atividades Complementares VI	**	**	**	40	**	**	40
Construções Rurais	40	20	**	**	**	**	60
Extensão e Sociologia rural	60	**	**	**	**	**	60
Fitotecnia	40	20	**	**	**	**	60

Fruticultura	40	20	**	**	**	**	60
Informática e Computação gráfica	**	60	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	180	120	0	40	0	0	340
7º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares VII	**	**	**	40	**	**	40
Georreferenciamento	40	20	**	**	**	**	60
Manejo, Conservação do Solo, Água e Agroecologia	40	20	**	**	**	**	60
Máquinas e Mecanização agrícola	40	20	**	**	**	**	60
Nutrição e Alimentação animal	40	20	**	**	**	**	60
Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	40	20	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	200	100	0	40	0	0	340
8º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares VIII	**	**	**	40	**	**	40
Economia, Política e Desenvolvimento Rural	60	**	**	**	**	**	60
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	40	20	**	**	**	**	60
Geoprocessamento	40	20	**	**	**	**	60
Olericultura	40	20	**	**	**	**	60
Zootecnia	40	20	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	220	80	0	40	0	0	340
9º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares IX	**	**	**	20	**	**	20
Disciplina Optativa I	60	**	**	**	**	**	60
Estágio Supervisionado I	**	**	**	**	**	160	160
Legislação, Avaliação e Perícias	60	**	**	**	**	**	60
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e Vegetal	40	20	**	**	**	**	60

Trabalho de Conclusão de Curso I	20	40	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	180	60	0	20	0	160	420
10º PERÍODO							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Atividades Complementares X	**	**	**	20	**	**	20
Biotecnologia e Melhoramento vegetal	60	**	**	**	**	**	60
Disciplina Optativa II	60	**	**	**	**	**	60
Estágio Supervisionado II	**	**	**	**	**	200	200
Tecnologia de Sementes e Armazenamento	40	20	**	**	**	**	60
Trabalho de Conclusão de Curso II	20	40	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA	180	60	0	20	0	200	460
CARGA HORÁRIA TOTAL (50 Minutos)	1920	680	660	360	240	360	4220
CARGA HORÁRIA TOTAL (60 Minutos)	1600	567	550	360	240	360	3677
DISCIPLINAS OPTATIVAS							
	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	ATV. COMPL.	EXTENSÃO	ESTÁGIO	CH TOTAL
Agricultura de Emissão de Baixo Carbono	60	**	**	**	**	**	60
Agricultura Orgânica	60	**	**	**	**	**	60
Eletrificação Rural	60	**	**	**	**	**	60
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	**	**	60	**	**	**	60
Manejo de Plantas Daninhas	60	**	**	**	**	**	60
Manejo Integrado de Pragas	60	**	**	**	**	**	60
Tópicos Avançados I	60	**	**	**	**	**	60
Tópicos Avançados II	60	**	**	**	**	**	60

Fonte: FAMA (2023)

No curso de graduação de Agronomia da FAMA estão previstos a oferta de disciplinas na modalidade de Ensino à Distância – EaD. Estas disciplinas propiciam

ao aluno a possibilidade de aprender com seus pares por meio de várias mídias e tecnologias, sem horários e locais determinado, o aluno pode escolher o melhor momento para aprendizagem, dentro dos princípios da autorregulação.

O curso atende a Portaria nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019 que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EaD em cursos de graduação presenciais. Neste contexto o curso oferta 600 Horas/aula ou 500 Horas/relógio de disciplinas nesta modalidade, que corresponde à 13,60% da carga horária total da matriz curricular, com o objetivo de dinamizar as formas de aprendizado, garantindo aos alunos acesso a metodologias inovadoras e tecnológicas, que se revelem como oportunidade pedagógica para construção de aprendizagens em ambiente virtual, garantido a possibilidade de acompanhamento do conteúdo a partir de qualquer lugar com acesso à internet.

Tabela 10 – Matriz de oferta das disciplinas e suas respectivas modalidades

MATRIZ DE OFERTA DAS DISCIPLINAS E SUAS RESPECTIVAS MODALIDADES		
1º PERÍODO	PRESENCIAL	EAD
Biologia Celular		X
Fundamentos de Administração		X
Introdução à Agronomia	X	
Língua portuguesa		X
Matemática	X	
Projeto Integrador I	X	
Química Geral	X	
2º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Cálculo Diferencial e Integral	X	
Estatística e Métodos Quantitativos		X
Filosofia, Ética e Direitos humanos		X
Física Geral	X	
Metodologia Científica		X
Morfossistemática vegetal	X	
Projeto Integrador II	X	
3º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Bioquímica e Biofísica	X	
Expressão Gráfica	X	
Fisiologia Vegetal	X	
Microbiologia		X
Projeto Integrador III	X	
Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-raciais		X

Solos: gênese e classificação	X	
4º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Desenho Universal	X	
Ecologia		X
Entomologia	X	
Genética e Evolução	X	
Hidráulica e Hidrologia	X	
Projeto Integrador IV	X	
Responsabilidade Social e Meio Ambiente		X
5º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Agrometeorologia e Climatologia	X	
Fitopatologia e Fitossanidade	X	
Irrigação e Drenagem	X	
Noções de Anatomia e Fisiologia Animal	X	
Silvicultura	X	
Topografia	X	
6º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Informática e Computação gráfica	X	
Construções Rurais	X	
Extensão e Sociologia rural	X	
Fitotecnia	X	
Fruticultura	X	
7º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Georreferenciamento	X	
Manejo, Conservação do Solo, Água e Agroecologia	X	
Máquinas e Mecanização agrícola	X	
Nutrição e Alimentação animal	X	
Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	X	
8º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Economia, Política e Desenvolvimento Rural	X	
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	X	
Geoprocessamento	X	
Olericultura	X	
Zootecnia	X	
9º PERÍODO	CH TEORIA	EAD
Disciplina Optativa I	X	
Estágio Supervisionado I	X	
Legislação, Avaliação e Perícias	X	
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e Vegetal	X	
Trabalho de Conclusão de Curso I	X	
10º PERÍODO	CH TEORIA	EAD

Atividades Complementares X	X	
Biotecnologia e Melhoramento vegetal	X	
Disciplina Optativa II	X	
Estágio Supervisionado II	X	
Tecnologia de Sementes e Armazenamento	X	
Trabalho de Conclusão de Curso II	X	
DISCIPLINAS OPTATIVAS	CH TEORIA	EAD
Agricultura de Emissão de Baixo Carbono	X	
Agricultura Orgânica	X	
Eletrificação Rural	X	
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)		X
Manejo de Plantas Daninhas	X	
Manejo Integrado de Pragas	X	
Tópicos Avançados I	X	
Tópicos Avançados II	X	

Fonte: FAMA (2023)

1.5 CONTEÚDOS CURRICULARES

De acordo com a Resolução CNE/CES N° 1, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do Brasil, estabelece no seu Art. 7º os conteúdos essenciais para o Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrônoma ou Agronomia serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles:

- I. O **núcleo de conteúdos básicos** será composto dos campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por: Matemática, Física, Química, Biologia, Estatística, Informática e Expressão Gráfica.
- II. O **núcleo de conteúdos profissionais essenciais** será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas que caracterizam o campo profissional e agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades. Esse núcleo será constituído por: Agrometeorologia e Climatologia; Avaliação e Perícias;

Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal; Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento; Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural; Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins; Economia, Administração Agroindustrial, Política e Desenvolvimento Rural; Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística; Genética de Melhoramento, Manejo e Produção e Florestal. Zootecnia e Fitotecnia; Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio; Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem; Manejo e Gestão Ambiental; Microbiologia e Fitossanidade; Sistemas Agroindustriais; Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação; Técnicas e Análises Experimentais; Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários.

- III. O **núcleo de conteúdos profissionais específicos** deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do formando. Sua inserção no currículo permitirá atender às peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.
- IV. Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente.
- V. Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:
 - ✓ participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
 - ✓ experimentação em condições de campo ou laboratório;
 - ✓ utilização de sistemas computacionais;
 - ✓ consultas à biblioteca;
 - ✓ viagens de estudo;
 - ✓ visitas técnicas;
 - ✓ pesquisas temáticas e bibliográficas;
 - ✓ projetos de pesquisa e extensão;
 - ✓ estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;

- ✓ encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões, etc.

As Atividades Complementares estão relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e privilegiando a complementação da formação social e profissional. No curso de graduação em Agronomia da FAMA, as Atividades Complementares estão previstas na matriz curricular do do 1º ao 10º período, perfazendo uma carga horária total 360 Horas/relógio, que corresponde a 9,8% da carga horária total da matriz.

O Estágio Supervisionado tem como objetivo proporcionar ao estudante experiências práticas que complementam o seu aprendizado, de forma a aperfeiçoar o seu processo de formação profissional e humana. O Estágio Obrigatório tem suas especificidades contempladas no Plano de Ensino e Aprendizagem, que respeita as determinações das diretrizes curriculares e do PPC, assim como todos os dispositivos legais federais e os fixados pelo Ministério da Educação. O Estágio Supervisionado do curso de Agronomia da FAMA está contemplado na matriz curricular no 9º e 10º período do curso, perfazendo uma carga horária total 360 Horas/relógio, que correspondem á 9,8% da carga horária total da matriz.

O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade obrigatória para a integralização do curso de Agronomia e tem como objetivo propiciar aos acadêmicos a oportunidade de demonstrar o grau de habilitação adquirido; o aprofundamento temático; o estímulo à produção científica e à consulta de bibliografia especializada; o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica de seu objeto de estudo e a discussão e uso de conceitos pertinentes ao quadro teórico escolhido, acompanhados ou não de uma pesquisa empírica. As disciplinas do TCC estão consolidadas na matriz curricular do curso nos últimos semestres em Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II com carga horária 60 Horas cada.

Encontra-se a seguir especificada a organização do Conteúdos Curriculares do curso de Agronomia, com as integrações transversais, bem como o respectivo conjunto de disciplinas e cargas horárias.

Tabela 11 – Núcleo dos conteúdos curriculares do curso de Agronomia

NÚCLEOS	CONTEÚDOS	CH TEORIA	CH PRÁTICA	EAD	EXTENSÃO	ATV. COMP	ESTÁGIO	CH TOTAL
CONTEÚDOS BÁSICOS	Biologia Celular	**	**	60	**	**	**	60
	Bioquímica e Biofísica	60	**	**	**	**	**	60
	Cálculo Diferencial e Integral	60	**	**	**	**	**	60
	Desenho Universal	**	60	**	**	**	**	60
	Estatística e Métodos Quantitativos	**	**	60	**	**	**	60
	Expressão Gráfica	20	40	**	**	**	**	60
	Filosofia, Ética e Direitos humanos	**	**	60	**	**	**	60
	Física Geral	60	**	**	**	**	**	60
	Informática e Computação gráfica	**	60	**	**	**	**	60
	Língua portuguesa	**	**	60	**	**	**	60
	Matemática	60	**	**	**	**	**	60
	Metodologia Científica	**	**	60	**	**	**	60
	Morfossistemática vegetal	40	20	**	**	**	**	60
	Química Geral	40	20	**	**	**	**	60
	Responsabilidade Social e Meio Ambiente	**	**	60	**	**	**	60
	Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-raciais	**	**	60	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA TOTAL		340	200	420	0	0	0	960
CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	Agrometeorologia e Climatologia	60	**	**	**	**	**	60
	Biotecnologia e Melhoramento vegetal	60	**	**	**	**	**	60
	Construções Rurais	40	20	**	**	**	**	60
	Ecologia	**	**	60	**	**	**	60
	Economia, Política e Desenvolvimento Rural	60	**	**	**	**	**	60
	Entomologia	40	20	**	**	**	**	60
	Extensão e Sociologia rural	60	**	**	**	**	**	60
	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	40	20	**	**	**	**	60
	Fisiologia Vegetal	60	**	**	**	**	**	60
	Fitopatologia e Fitossanidade	40	20	**	**	**	**	60
	Fitotecnia	40	20	**	**	**	**	60
	Fundamentos de Administração	**	**	60	**	**	**	60
	Genética e Evolução	60	**	**	**	**	**	60
	Geoprocessamento	40	20	**	**	**	**	60
	Georreferenciamento	40	20	**	**	**	**	60
	Hidráulica e Hidrologia	40	20	**	**	**	**	60
	Irrigação e Drenagem	40	20	**	**	**	**	60
	Legislação, Avaliação e Perícias	60	**	**	**	**	**	60
	Manejo, Conservação do Solo, Água e Agroecologia	40	20	**	**	**	**	60
	Máquinas e Mecanização agrícola	40	20	**	**	**	**	60
Microbiologia	**	**	60	**	**	**	60	
Noções de Anatomia e Fisiologia Animal	40	20	**	**	**	**	60	
Nutrição e Alimentação animal	40	20	**	**	**	**	60	

	Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	40	20	**	**	**	**	60
	Solos: gênese e classificação	40	20	**	**	**	**	60
	Tecnologia de Sementes e Armazenamento	40	20	**	**	**	**	60
	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e Vegetal	40	20	**	**	**	**	60
	Zootecnia	40	20	**	**	**	**	60
	CARGA HORÁRIA TOTAL	1140	360	180	0	0	0	1680
CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	Disciplina Optativa I	60	**	**	**	**	**	60
	Disciplina Optativa II	60	**	**	**	**	**	60
	Fruticultura	40	20	**	**	**	**	60
	Introdução à Agronomia	40	20	**	**	**	**	60
	Olericultura	40	20	**	**	**	**	60
	Silvicultura	40	20	**	**	**	**	60
	Topografia	40	20	**	**	**	**	60
CARGA HORÁRIA TOTAL	320	100	0	0	0	0	420	
PROJETO INTEGRADOR	Projeto Integrador I	20	**	**	**	60	**	80
	Projeto Integrador II	20	**	**	**	60	**	80
	Projeto Integrador III	20	**	**	**	60	**	80
	Projeto Integrador IV	20	**	**	**	60	**	80
	CARGA HORÁRIA TOTAL	80	0	0	0	240	0	320
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	Estágio Supervisionado I	**	**	**	**	**	160	160
	Estágio Supervisionado II	**	**	**	**	**	200	200
	CARGA HORÁRIA TOTAL	0	0	0	0	0	360	360
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	Atividades Complementares I	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares II	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares III	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares IV	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares IX	**	**	**	20	**	**	20
	Atividades Complementares V	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares VI	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares VII	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares VIII	**	**	**	40	**	**	40
	Atividades Complementares X	**	**	**	20	**	**	20
CARGA HORÁRIA TOTAL	0	0	0	360	0	0	360	
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	Trabalho de Conclusão de Curso I	20	40	**	**	**	**	60
	Trabalho de Conclusão de Curso II	20	40	**	**	**	**	60
	CARGA HORÁRIA TOTAL	40	80	0	0	0	0	120
CARGA HORÁRIA TOTAL (50 Minutos)		1920	740	600	360	240	360	4220

CARGA HORÁRIA TOTAL (60 Minutos)		1600	617	500	360	240	360	3677
---	--	-------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------

DISCIPLINAS OPTATIVAS	Agricultura de Emissão de Baixo Carbono	60	**	**	**	**	**	60
	Agricultura Orgânica	60	**	**	**	**	**	60
	Eletrificação Rural	60	**	**	**	**	**	60

	Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio	60	**	**	**	**	**	60
	Informática Aplicada ao Agronegócio	60	**	**	**	**	**	60
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	**	**	60	**	**	**	60
	Manejo de Plantas Daninhas	60	**	**	**	**	**	60
	Manejo Integrado de Pragas	60	**	**	**	**	**	60
	Técnicas e Análises experimentais	60	**	**	**	**	**	60
	Tópicos Avançados I	60	**	**	**	**	**	60
	Tópicos Avançados II	60	**	**	**	**	**	60

Fonte: FAMA (2023)

Os conteúdos curriculares, constante no curso de Agronomia da FAMA, promovem ao efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso em uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva no âmbito de seus campos específicos de atuação nas diversas áreas de conhecimento.

Para integralização curricular, além das 2.660 Horas/Aula ou 2.217 Horas/Relógio de aulas presenciais teóricas e práticas e do trabalho de conclusão de curso, o egresso do curso de Agronomia deve considerar a conclusão de 600 Horas/Aula ou 500 Horas/Relógio de disciplinas na metodologia de Ensino à Distância (EaD), 360 Horas/Relógio de Atividades de Extensão e Atividades Complementares e 360 Horas/Relógio de Estágio Supervisionado.

O Curso trabalha a acessibilidade metodológica, a partir de ferramentas ou técnicas que diversificam os conteúdos curriculares, e flexibilizam os recursos para que o processo de ensino e aprendizagem flua de forma adequada para todos os acadêmicos, principalmente para as pessoas com deficiência. Neste caso, os professores do curso recorrem a formas diferentes de apresentação do conteúdo como exposição de slides com tamanho de letra maior, leituras de textos, textos e provas com tamanho de letra ampliado, permissão para gravar suas falas nas aulas e outras alternativas necessárias para o adequado aprendizado. Ou seja, a FAMA possui como prioridade o aprendizado do aluno através dos diversos métodos, técnicas, ou teorias utilizadas.

1.5.1 Políticas de Educação Ambiental, Desenvolvimento da Diversidade, Promoção dos Direitos Humanos e Igualdade Étnico-raciais

1.5.1.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental na FAMA envolve uma proposta capaz de ressignificar o papel social da educação a partir do pensamento complexo e com base uma visão sistêmica e integrada. Ela avança na construção de uma cidadania responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os outros seres que habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentáveis, sadios e socialmente justos.

Tão importante quanto à reflexão crítica é o conhecimento e o desenvolvimento de novas tecnologias capazes de reduzir o consumo de recursos naturais e de ampliar a ecoeficiência nos processos produtivos. Tanto no âmbito público quanto no âmbito privado, nos setores produtivos ou de prestação de serviços, a educação tecnológica não pode prescindir de uma ampla compreensão sobre os aspectos humanos relacionados à problemática ambiental. O entendimento dos fenômenos sociais relacionados com os impactos ambientais não pode, portanto, ser entendido como um conjunto de conhecimentos complementares aos conhecimentos tecnológicos do profissional em meio ambiente, mas sim, como componentes indissociáveis da educação profissional de nível tecnológico.

Portanto, os conteúdos curriculares do curso de Agronomia da FAMA visam desenvolver ações que possam proporcionar um olhar diferenciado a estas questões sociais e ambientais através de atividades de conscientização e práticas voltadas para estes aspectos no decorrer de seu exercício profissional, como mediador da informação, através da participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos.

1.5.1.2 Educação em Direitos Humanos

A FAMA por sua vez compromete-se com o uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas.

Por meio do seu programa de extensão a FAMA tem efetivado em seu calendário acadêmico a Educação em Direitos e Humanos, tornando-se obrigatória a inserção de temas relacionados na programação dos eventos acadêmicos.

Em se tratando de conteúdo curricular obrigatório, a Faculdade Metropolitana de Anápolis - FAMA tem a Disciplina de Filosofia, Ética e Direitos Humanos em todos os cursos, onde são abordados o conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais, sejam eles individuais, coletivos e transindividuais ou difusos. Com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamentada nos seguintes princípios: Dignidade humana; Igualdade de direitos; Reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; Laicidade do Estado; Democracia na educação; Transversalidade, vivência e globalidade; Sustentabilidade socioambiental.

1.5.1.3 Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana são o instrumento legal que tornam obrigatório o ensino de história e cultura e afro-brasileira e africana na educação brasileira.

A importância da diretriz para o cenário educacional atual reside na garantia do direito de negros, negras e cidadãos brasileiros em geral ao acesso em todas as etapas e modalidades de ensino da Educação Básica e no estabelecimento de uma nova relação entre os diferentes grupos étnico-raciais, que propicie efetiva mudança comportamental na busca de uma sociedade democrática e plural no Brasil.

Desta forma tem-se que:

- I. As Instituições devem desenvolver programas de formação inicial e continuada de professores;
- II. As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes;

Para isso a FAMA possui o compromisso de promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de nação democrática. A FAMA tem como objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na FAMA é institucionalizado, cabendo a cada um dos seus cursos desenvolver o reconhecimento e a valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias e asiáticas por meio de conteúdos distribuídos ao longo do Curso.

Na instituição a Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-brasileira é desenvolvida por meio de conteúdos inseridos nas Disciplinas de Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-Racial; Filosofia, Ética e Direitos Humanos conforme descrito a seguir:

I. Sociologia, Antropologia e Relações Étnico Racial: A formação da sociedade. Surgimento da sociologia entre as ciências sociais e as questões sociais. Sociedade e Estado. Análise conceitual das concepções de indivíduo e sociedade. Fundamentos da Antropologia Geral. O que é antropologia: o exótico e o familiar. Diversidade cultural e formas de pensar. Globalização cultural e democracia. Homem, Cultura e Sociedade. Identificar e comparar os aspectos culturais relevantes da cultura afro-brasileira e indígena na formação da cultura brasileira, evidenciando a diversidade cultural.

II. Filosofia, Ética e Direitos Humanos: Filosofia para o conhecimento humano. O que é ética; Ética e sociedade, cultura, gênero, etnia, raça e desigualdade sociais. Respeito e valorização das diferenças culturais, sociais e individuais. Cidadania: concepções, garantias e práticas. Estado Democrático de Direito e Direitos Humanos. O que é Direitos Humanos. Violações, promoção e garantias.

A FAMA também realiza no mês de novembro o “Dia Nacional da Consciência Negra”, onde o Programa de Extensão desenvolve Evento Científico para debates,

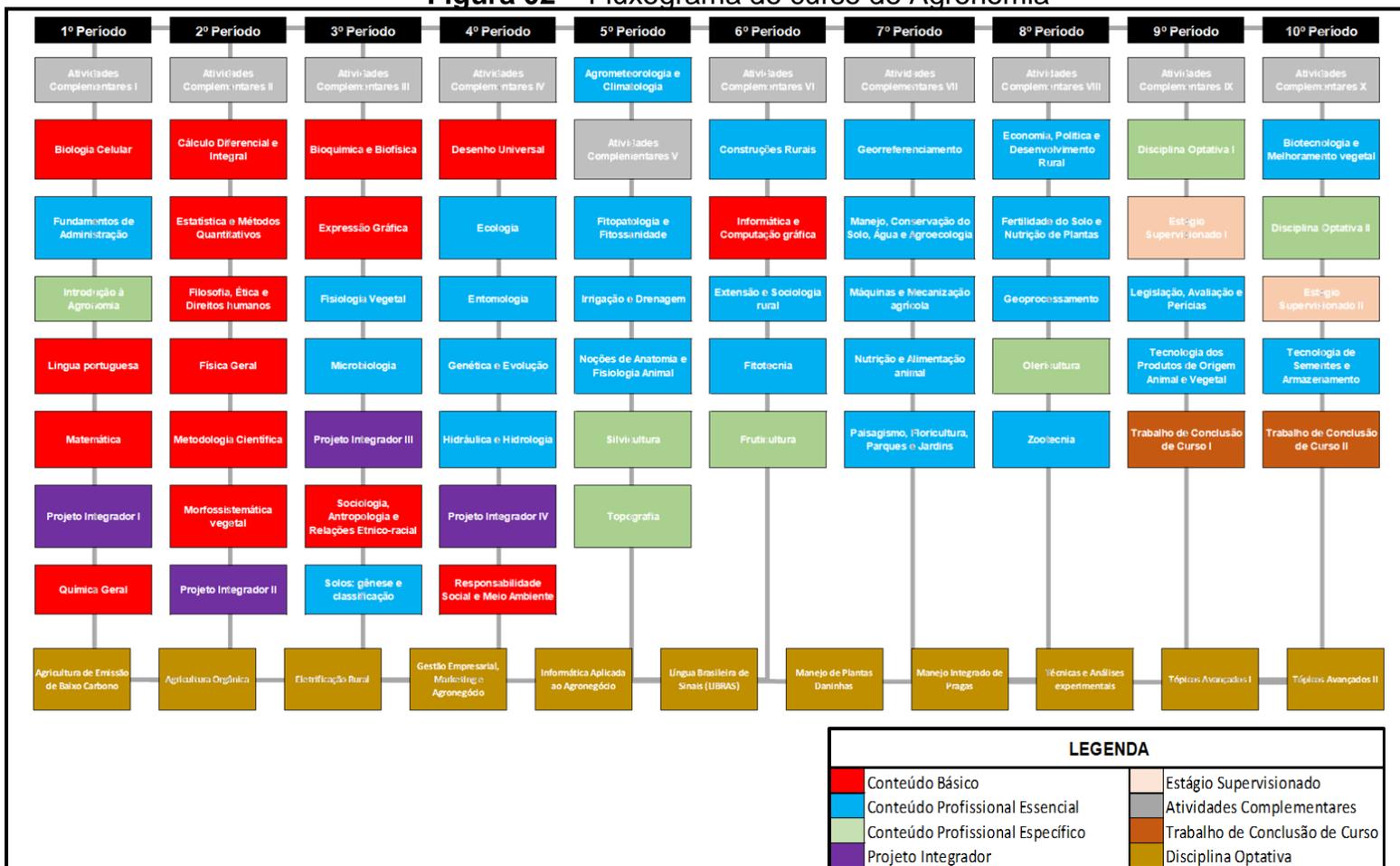
apresentações e aprofundamento no conhecimento afro-brasileiro, além de envolver junto à comunidade acadêmica a convivência com grupos do Movimento Negro Estadual e Municipal.

Assim a instituição acredita que poderá contribuir com uma nova prática cotidiana na formação discente, com a diminuição da discriminação e com a mudança de paradigmas em relação às Relações étnico-raciais.

1.5.2 Fluxograma do Curso de Graduação em Agronomia

O fluxograma possibilita ao estudante uma visão mais ampla do conjunto das disciplinas que compõem a matriz curricular, bem como da relação entre elas, conforme representação gráfica a seguir.

Figura 02 – Fluxograma do curso de Agronomia



1.5.3 Ementas e Bibliografias

As ementas e bibliografias do curso de graduação em Agronomia estão apresentados em ementário, objetivo geral, objetivos específicos e bibliografia. Nos planos de ensino entregues semestralmente informações complementares são adicionadas de acordo ao cronograma de aulas previstas pelo professor, como: Habilidades e Competências, Conteúdos Curriculares, Sistema de Avaliações, entre outras informações que semestralmente são validadas pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE.

1.5.3.1 1º Período

BIOLOGIA CELULAR			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
Biologia Celular	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60
EMENTA			
<p>Organização química e Físico-química da célula. Morfologia celular. Organelas citoplasmáticas. Cromossomos e divisão celular. Citogenética. Enzimas e metabolismo celular. Estudo das estruturas, dos metabolismos e interações do DNA, RNA e proteínas; regulação da expressão gênica; das novas tecnologias do DNA recombinante e suas aplicações nas diversas áreas químicas.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Compreender o estudo da célula como unidade morfo-funcional básica dos seres vivos, através da compreensão de sua organização geral e da estrutura e função.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Caracterizar a estrutura celular e sua composição química; II. Diferenciar os tipos celulares: procariota e eucariota; III. Compreender os processos de transporte celular e as características da membrana plasmática; IV. Conhecer as organelas e suas funções celulares; V. Caracterizar as moléculas e mecanismos envolvidos na transmissão da informação genética e a divisão celular; VI. Entender os principais fatores que contribuem para a evolução dos seres vivos. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALBERTS, Bruce. Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: ArtMed, 2017. 2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular, 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3. KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e Biologia Celular - Uma Introdução à Patologia. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

1. ALBERTS, Bruce. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: ArtMed, 2017.
2. BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
3. CARVALHO, H. F.; COLLARES-BUZATO, C. B. **Célula: Uma abordagem multidisciplinar**. Barueri: Manole, 2005.
4. ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique B.; PASSAGLIA, Luciane M. P. **Biologia molecular básica**. Porto Alegre: ArtMed.
5. HIRSH, Dwight C.; ZEE, Yuan Chung. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Gen, 2014.

FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
Fundamentos da Administração	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60
<p>EMENTA</p> <p>Conceito de administração. Finalidade da administração. Evolução do pensamento e das teorias administrativas. Administração e sua relação com o desenvolvimento social. Processos administrativos. Planejamento, organização, liderança e controle. Estruturas organizacionais. Funções administrativas. Enfoque crítico da administração. Perspectivas da administração na sociedade contemporânea. Administração Agroindustrial. Gestão Empresarial. Administração e Agronegócios.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Apresentar o contexto histórico da administração, num enfoque sistêmico e prático, capacitando o acadêmico a compreender como iniciou a gestão administrativa e os aspectos estruturais e a dinâmica organizacional de forma a proporcionar uma análise crítica e interdisciplinar facilitando o entendimento estratégico adotado pelas organizações atualmente.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Mostrar a importância do estudo da administração visando fundamentar os conhecimentos organizacionais. II. Proporcionar ao aluno uma primeira noção do processo administrativo e suas funções III. Apresentar a evolução dos pensadores da administração assim como suas críticas e princípios. IV. Conciliar o compêndio teórico das teorias administrativas com sua aplicabilidade profissional. V. Capacitar nos aspectos do processo administrativo: planejar, organizar, dirigir e controlar. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KOTLER, P.; KELLER, K. Administração de Marketing. 14.ed. São Paulo: Pearson Education, 2012. 2. RIBEIRO, Antônio de Lima. Teorias da administração. São Paulo: Saraiva, 2016. 3. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas - O Novo Papel da Gestão do Talento Humano. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração - Edição Compacta. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. 2. BOOG, G.; BOOG, M. (coord.). Manual de treinamento e desenvolvimento: processos e operações. São Paulo: Pearson Education, 2010. 3. MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 7ª Ed., 2008. 			

4. DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2011.
5. DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

INTRODUÇÃO A AGRONOMIA			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
Introdução à Agronomia	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Introdução a agronomia trabalhando a produção de alimentos para o homem e os animais domésticos, desde o plantio até a chegada do produto industrializado ao consumidor, identificando as suas limitações relacionadas ao clima, solo, mercado e a atuação nos setores públicos e privados, em atividades de planejamento, ensino, pesquisa, extensão e o agronegócios. A fixação do homem no campo e a preservação do meio ambiente.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Fornecer aos alunos informações específicas sobre o Curso de Agronomia da FAMA. Proporcionar um primeiro relacionamento dos alunos com as atividades desenvolvidas pela profissão do Engenheiro(a) Agrônomo(a) e atividade agropecuária no estado de Goiás e no Brasil.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Mostrar os principais campos de atividades do engenheiro agrônomo II. Mostrar os aspectos curriculares, de legislação, ética e organização profissional. III. Discutir a atuação e o mercado de trabalho do engenheiro agrônomo IV. Proporcionar debates entre os alunos e professor, visando melhores profissionais da agronomia <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MIZUBUTI, Eduardo Seiti Gomide; MAFFIA, Luiz Antonio. Introdução a fitopatologia. Viçosa: Editora UFV, 2013. 2. TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei Editora, 2007. 3. BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Porto Alegre: Bookman, 2013. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. 2. VIEIRA, C.; JÚNIOR, T.J.P.; BORÉM, A. Feijão. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2013. 3. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia Vegetal. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 4. SAMWAYS, Michael J. Controle biológico de pragas e ervas daninhas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1989. 5. GALO, D...et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: Fealq, 2002. 			

LINGUA PORTUGUESA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Língua Portuguesa	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60

	60	**	60
EMENTA			
<p>Concepções de leitura: leitura crítica e compreensão de vários gêneros textuais. Conceitos relativos à produção textual. Estratégias de planejamento do texto escrito. Práticas de escrita de diversos gêneros textuais com predomínio de sequências textuais argumentativas e expositivas.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Compreender a dinâmica de construção textual bem como os elementos que substanciam a interpretação de texto, enquanto conhecimentos básicos para aquisição da leitura e escrita acadêmica.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Conhecer os diversos elementos que compõem a construção textual da linguagem e suas especificidades. II. Desenvolver a leitura e a interpretação de textos, compreendendo a importância desse movimento para a escrita acadêmica. III. Identificar a importância da compreensão das diversas manifestações de figuras de linguagem, conotação e denotação, sinônimos e antônimos para o desenvolvimento da escrita. IV. Sintetizar os elementos que compõe a construção de parágrafos, considerando seu conceito, estrutura e forma de desenvolvimento. V. Produzir textos com coerência e coesão considerando a perspectiva acadêmica de construção textual, desenvolvendo questões inerentes a sua futura área de formação. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. FIORIN, José Luiz, Savioli, Francisco Platão. Para entender o texto: Leitura e redação 17.ed. São Paulo: Ática, 2010. 2. NOACH, Andre Bem. Língua Portuguesa e Redação Oficial. (Coleção Método Essencial). Rio de Janeiro: Método, 2022. 3. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. 26. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, Antonio Fernando de Almeida; ALMEIDA, Valéria Silva Rosa de. Português básico: gramática, redação, texto - 5ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2003. 2. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 3. INFANTE, Ulisses. Do texto ao Texto. 6.ed. São Paulo: Scipione, 2007. 4. SOUZA, Luiz M... [et al.] Compreensão e produção de textos. 14.ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 5. MARTINS, D. S., ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental: de acordo com as normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 			

MATEMÁTICA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	EXTENSÃO	TOTAL
Matemática	60	**	60
EMENTA			

Conjuntos numéricos. Porcentagem. Razão. Fração. Radiciação. Potenciação. Regra de três simples. Regra de três composta. Produtos notáveis. Fatoração. Geometria.

OBJETIVO GERAL

Nivelar e compensar as deficiências na formação matemática provenientes do ensino básico e preparar os estudantes para cursarem as outras disciplinas de matemática. A ementa desta disciplina é formada apenas por conteúdos abordados nos ensinos fundamental e médio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Fornecer sólido conhecimento de base.
- II. Desenvolver o raciocínio lógico.
- III. Habilitar o aluno a interpretar e compreender textos e problemas.
- IV. Desenvolver habilidade de cálculos matemáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. STEWART, J. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. Vol.1.
2. WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R. **Cálculo** (THOMAS, George B. Thomas). Vol. I. 11.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.
3. BOULOS, Paulo. **Introdução ao Cálculo** - Vol. 1: Cálculo Diferencial. São Paulo: Editora Blucher, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2013.
2. CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. **Métodos Numéricos para Engenharia**. Porto Alegre: AMGH, 2016.
3. GÓES, Hilder; TONAR, Ubaldo. **Matemática para concurso**. 7.ed. São Paulo: #N/D, 2004.
4. JACQUES, Ian. **Matemática para economia e administração**. 6.ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.
5. ZILL, Dennis G. **Matemática avançada para engenharia: equações diferenciais elementares e transformada de Laplace**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PROJETO INTEGRADOR I			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	EXTENSÃO	TOTAL
Projeto Integrador I	20	60	80
EMENTA Tema: Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio. Noções gerais de administração rural. Análise econômica da empresa rural. Planejamento da empresa rural. Gestão ambiental e da qualidade. Estratégias de marketing. Noções de políticas e comercialização agrícolas.			
OBJETIVO GERAL Capacitar os acadêmicos para entender a importância da gestão para o dinamismo das empresas do agronegócio brasileiro e sua influência no crescimento e desenvolvimento da economia brasileira.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ol style="list-style-type: none"> I. Capacitar os acadêmicos para entender o processo de gestão das empresas dentro do contexto de cadeias agroindustriais; II. Relacionar conteúdos teóricos com as aplicações práticas da gestão das empresas rurais; 			

- III. Apresentar as ferramentas gerenciais para a gestão de empresas rurais inseridas em contexto de cadeias;
- IV. Planejar, divulgar e comercializar um determinado produto agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COBRA, M. **Administração de Marketing no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Cobra Editora, 2009.
2. RIBEIRO, L. A. **Teorias da Administração**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3. FIELD, Barry C.; FIELD, Martha K. **Introdução à economia do meio ambiente**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN 978-85-8055-325-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CALLADO, Antonio André Cunha (Org.). **Agronegócio**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2015. ISBN 978-85-224-9449-1.
2. SANTOS, Gilberto José dos. **Administração de custos na agropecuária**. 4.ed. São Paulo: Gen, 2017. ISBN 978-85-224-5659-8.
3. MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, 7ª Ed., 2008.
4. DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2ed. São Paulo: Pearson, 2011.
5. DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

QUÍMICA GERAL			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
Química Geral	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60

EMENTA

Grandezas e medidas, teoria e estrutura atômica, teoria quântica, periodicidade química, ligação química (geometria, teoria de ligação de valência, teoria do orbital molecular), solução (preparo, terminologia), reações químicas (balanceamento redox), teoria ácido-base. Descarte correto de compostos e sua associação com o meio ambiente.

OBJETIVO GERAL

Compreender a relevância dos conhecimentos relacionados a química enquanto estruturantes para construção de sistematizações mais complexas, de forma crítica, criativa e articulando os conhecimentos da disciplina com as mais diversas possibilidades de pesquisa e produções acadêmicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Reconhecer o conceito de átomos e suas especificidades e relevância para a compreensão de mundo;
- II. Identificar os diversos elementos químicos bem suas propriedades, ligações químicas e preparo de soluções;
- III. Compreender a composição de compostos, sua associação com o meio ambiente e possibilidades sustentáveis de descarte;
- IV. Conhecer sobre a teoria quântica e suas possibilidades relacionada a produção de conhecimento e conhecimento de mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ATKINS, et al. **Química Inorgânica**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

2. BRADY, J. E.; HUMISTON, G.E. **Química geral**: Unidades SI. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2008.
3. RUSSEL, J.B. **Química geral**. Vol.I. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, Paulo Gontijo Veloso de (Edit.). **Química Geral**: práticas fundamentais. Viçosa. 2011.
2. BENVENUTTI, Edilson Valmir. **Química Inorgânica**. 3.ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2011.
3. HOUSECROFT, Catherine E. A.; SHARPE, Alan G. A. **Química inorgânica**. Vol.I e II. 4.ed. Rio de Janeiro: Gen, 2013.
4. KOTZ, J.C. **Química geral e reações químicas**. Vol. I e II. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
5. UCKO, D.A. **Química para as ciências da saúde**: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2.ed. São Paulo: Manole, 1992.

1.5.3.2 2º Período

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Cálculo Diferencial e Integral	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60
EMENTA			
Estudo das funções, limites e derivadas, enfatizando sua conceituação e aplicação.			
OBJETIVO GERAL			
Formar profissionais decisivos, criativos, éticos e empreendedores, capacitados a atuar no ambiente empresarial através do desenvolvimento do raciocínio matemático estruturado através de uma abordagem matemática que tenha um caráter formativo, que auxilia a estruturação do pensamento e do raciocínio lógico, permitindo uma abordagem quantitativa na análise e soluções de problemas relacionados à economia, à gestão de negócios e à contabilidade.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Saber utilizar limites, derivadas e integrais. II. Empregar corretamente os diferentes modelos matemáticos na resolução de problemas. III. Compreender a real importância da matemática e seus conteúdos, na elaboração e resolução de problemas, na tomada de decisão, hipóteses e inferências. IV. Gerar resultados legais próprios e típicos da técnica, com base nas regras da atividade, considerando a norma padrão e as demais variedades. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. Vol. I. 3.ed. 1994 2. MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo. Vol. I e II. Rio de Janeiro, LTC, 2014 3. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. I e II. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANTON, H. et al. Cálculo. Vol. I. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007 2. STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage, 2013. Vol 1. 			

3. HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, (2008-9.ed.)-(2014-10.ed.).
4. LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica**. Vol. II. 3 ed. São Paulo, 1994.
5. AVILA, G. **Introdução ao cálculo**. Rio de Janeiro: LTC – 2008.

ESTATÍSTICA E METODOS QUANTITATIVOS			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Estatística e Métodos Quantitativos	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60
<p>EMENTA</p> <p>Regra de Três Simples, Sistema de Unidade de Medida, Porcentagem/Razão/Proporção, Potenciação e Radiciação, Introdução a Estatística e Métodos Quantitativos: Variáveis e Gráficos. Distribuições de frequência. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Correlação e Regressão.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Resolver problemas que envolvam regra de três, montagem de tabela razões e desenvolver noções básicas de estatística.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Resolver problemas que envolvam regra de três simples; II. Montar as tabelas de relações de unidades; III. Nomear e conhecer as unidades de massa, litro e metro; IV. Realizar transformações de unidades corretamente; V. Ler e escrever corretamente porcentagem; VI. Ler corretamente uma razão; VII. Trabalhar problemas que envolvam razão; VIII. Realizar operações que envolvam radiciação; IX. Introduzir as noções básicas de estatística; X. Capacitar o aluno para ler, interpretar e organizar dados em tabelas e gráficos; XI. Desenvolver a capacidade de interpretação de dados. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BUSSAB, W. O., MORETTIN. Estatística básica. 6. ed. Rio Janeiro: Saraiva. 2010. 2. CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2008. 3. BERQUÓ, SOUZA. Bioestatística. 2. ed. São Paulo: EPU, 2006. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPOS, Roseli - Bioestatística - coleta de dados, medidas e análise de resultados. Editora Erica. 2014. 2. VIEIRA, Sonia – Introdução à bioestatística. 4ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. 2008. 3. LARSON, R., FARBER, P. A. Estatística aplicada. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 4. PAGANO, M.; GAUVREAU, k. Princípios de bioestatística. São Paulo: Cengage, 2011. 5. TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. Estatística básica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2008. 			

FILOSOFIA, ÉTICA E DIREITOS HUMANOS			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Filosofia, Ética e Direitos humanos	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL

	60	**	60
EMENTA			
<p>Filosofia, origem e desenvolvimento. Filosofia para o conhecimento humano. O que é ética; Ética e sociedade, cultura, gênero, etnia, raça e desigualdade sociais. Respeito e valorização das diferenças culturais, sociais e individuais. Cidadania: concepções, garantias e práticas. Estado Democrático de Direito. Educação em Direitos Humanos. O que é Direitos Humanos. Violações, promoção e garantias.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Proporcionar noções básicas sobre Filosofia, Ética e Direitos Humanos oferecendo subsídios para a compreensão dos princípios teóricos e conceituais da disciplina, vislumbrando a apropriação do pensamento dos autores clássicos, bem como a interpretação de conceitos que relacionam a o conteúdo da disciplina com a contabilidade.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Desenvolver um questionamento acerca do que sabemos e dos conhecimentos que adquirimos, de modo a transpor nossas ideias baseadas no senso comum, para aprofundá-los e transformá-los em ciência; II. Fornecer reflexão teórico-crítica da ética, da moral e da cidadania no mundo contemporâneo, discutindo a relação entre ética e moral; III. Proporcionar uma discussão a respeito do meio ambiente, a partir da ótica empresarial, buscando compreender as relações humanas inseridas no meio em que vive; IV. Possibilitar a compreensão da ética profissional, a partir dos dilemas éticos contemporâneos. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. RUNNIN, N.; TSUI-JAMES, E. P. Compêndio de Filosofia. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2013. 2. BRABO, T. S. A. M., Direitos humanos, ética, trabalho e educação. São Paulo: Editora Ícone, 2014. 3. ARANHA, M. L.; MARTINS, M.H.P. Filosofando: Introdução a Filosofia. 4.ed. São Paulo, Ed Moderna. 2009. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOFF, L. Ética e Moral: a busca dos fundamentos. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 2. CARVALHO, J. M. Cidadania no Brasil: O Longo Caminho. 19 ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2015. 3. BOFF, L. Saber Cuidar: ético do humano – compaixão pela terra. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 4. FURROW, D. Ética: conceitos chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. 5. CHAUI, M. Convite à filosofia. 13. ed. São Paulo: Ática. 2008. 			

FISICA GERAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Física Geral	60	**	60
EMENTA			

Estudo dos conceitos fundamentais da Física clássica: tempo, espaço, movimento e força. As Leis da Conservação e as Leis de Newton. Estudo das condições do equilíbrio estático e suas aplicações.

OBJETIVO GERAL

Permitir uma visão científica moderna dos processos mecânicos que ocorrem na natureza e familiarizar o estudante com os métodos teóricos utilizados para investigar esses fenômenos. É também objetivo do curso ensinar ao estudante aplicações práticas desses fenômenos, seu impacto e uso na atuação do profissional químico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Entender os princípios fundamentais da mecânica.
- II. Descrever o movimento de uma partícula material em uma e duas dimensões.
- III. Compreender como se dá a rotação e o rolamento de um corpo rígido.
- IV. Utilizar corretamente as leis de Newton e de aplicar as leis de conservação do momento linear, da energia mecânica e do momento angular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: mecânica**. 9. ed. Vol.I. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física**. Vol. I. São Paulo: Makron Books, 2004.
3. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física**. Vol. II. São Paulo: Makron Books, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NUSSENZVEIG, H.M. **Curso de física básica: mecânica**. 4ª ed. Vol. I. São Paulo: Editora Blucher, 2002.
2. HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2015.
3. BAUER, Wolfgang. **Física para universitários: relatividade, oscilações, ondas e calor**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
4. ALONSO, Marcelo. **Física: um curso universitário**. 2013.Vol. 1.
5. FERNANDES, C. E. de M. **Fundamentos de física para geociências**. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. Vol.1.

METODOLOGIA CIENTÍFICA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Metodologia Científica	60	**	60
EMENTA			
Análise crítica e reflexiva do conhecimento científico e do método científico. Técnicas para estudo e pesquisa acadêmica. Trabalho acadêmico. Apresentação oral e escrita. Normas da ABNT. Principais técnicas de coleta de dados, revisão bibliográfica e pesquisa em base de dados. Linguagem técnico-científica e sua normatização, com vistas à redação, análise crítica e interpretação de textos científicos.			
OBJETIVO GERAL			
Capacitar o aluno a elaborar trabalhos acadêmicos respeitando as normas e os procedimentos científicos básicos. Preparar o aluno para redigir textos acadêmicos.			

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Proporcionar ao aluno a compreensão dos fundamentos epistemológicos, tendo como referencial a construção crítica permanente do conhecimento;
- II. Possibilitar ao aluno elaborar, de modo sistemático e com rigor metodológico, um projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
2. GONSALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à Pesquisa Científica**. Campinas: Editora Alínea. 4 ed. 2007.
3. SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. APOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2011.
2. BARROS, A. de J. de; LEHFELD, N.A. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 3. ed. Ampl. São Paulo: Makron Books, 2008.
3. CERVO, A. L.; BÉRVIAN, A. P.; DA SILVA. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
4. GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
5. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORFOSSISTEMÁTICA VEGETAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Morfossistemática vegetal	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Histórico e classificação vegetal. Divisão dos vegetais. Morfologia externa das fanerógamas: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Sistemática de fanerógamas. Métodos de coleta e herbário. Nomenclatura botânica. Polinização e reprodução em fanerógamas. Estudos das principais famílias de interesse agrônômico das fanerógamas.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Capacitar o aluno para a identificação correta das partes externas das plantas, bem como a classificação de cada uma delas.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Desenvolver, ilustrar e classificar os vários órgãos das plantas vasculares II. Reconhecer homologias e analogias entre órgãos vegetativos e reprodutivos das pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. III. Saber com classificar as plantas. IV. Conhecer métodos de catalogar as plantas. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>			

1. AKISUE, Gokithi; OLIVEIRA, Fernando de. **Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal**. 3.ed. 2009.
2. APPEZZATO-DA-GLORIA, B. CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 438p
3. BARROSO, G. M.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. v. 1, 2 e 3. 2.ed. Viçosa, Ed. UFV, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. STEIN, Ronei T.; FINKLER, Raquel; NOGUEIRA, Michelle B. et al. **Morfologia vegetal**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
2. FERRI, M. G. **Botânica-Morfologia Externa das plantas (organografia)**. São Paulo: Nobel, 2011.
3. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário Ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2011
4. FILGUEIRA, F. A.R. **Novo manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3ª ed. Viçosa. UFV. 2013. 421p.
5. FINKLER, Raquel; PIRES, Anderson Soares. **Anatomia e morfologia vegetal**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

PROJETO INTEGRADOR II			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	EXTENSÃO	TOTAL
Projeto Integrador II	20	60	80
<p>EMENTA</p> <p>Tema: Estatística Experimental. Introdução à estatística experimental: Princípios básicos de experimentação; testes de significância: experimentos inteiramente casualizados com ênfase em agronomia; experimentos em blocos casualizados com ênfase em agronomia; experimentos agrônômicos fatoriais; análise de grupos de experimentos; o uso da regressão na análise de variância de experimentos agrônômicos.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Identificar os processos e metodologias utilizadas no planejamento e na condução de ensaios, e a análise estatística das informações obtidas, bem como sua devida interpretação e conclusão dos resultados.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Conhecer os termos técnicos aplicados à experimentação agrícola; II. Identificar os princípios básicos da experimentação agrícola; III. Definir metodologias apropriadas ao estabelecimento de experimentos agrícolas; IV. Planejar corretamente o estabelecimento de experimentos agrícolas; V. Utilizar delineamento apropriado às condições em que será estabelecido o experimento agrícola; VI. Conduzir corretamente experimentos agrícolas; VII. Definir características e época de avaliação de forma a avaliar corretamente o efeito dos tratamentos; VIII. Tabular os dados; IX. Realizar análise estatística; X. Apresentar os resultados da análise estatística em forma de tabelas e gráficos; XI. Interpretar os dados obtidos da análise estatística. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>			

1. MONTGOMERY, D. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. MEYER, Paul L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. E-book. ISBN 9788521638476. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638476>. Acesso em: 20 de Jan 2023.
3. BANZATTO, D.A., KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. 4a ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 237p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**. Cenage Learning. 2011.
2. KAZMIER, L. J. **Estatística aplicada à Administração e Economia**. Artmed, 2007.
3. LARSON, R. **Estatística Aplicada**. Pearson, 2004.
4. PIMENTEL GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15a ed. Piracicaba: ESALQ-USP, 2009.
5. FERREIRA, D. F. **Estatística multivariada**. 1a ed. Lavras: Ed. UFLA, 2008. 662 p.

1.5.3.3 3º Período

BIOQUÍMICA E BIOFÍSICA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Bioquímica e Biofísica	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Fundamentos de bioquímica. Bioquímica da água e PH da célula. Estrutura química e função dos Aminoácidos, Ligação peptídica, Proteínas, Estrutura das Enzimas e atividade enzimática, Carboidratos, Lipídios, Ácidos Nucleicos, Metabolismo: Respiração celular, Fermentação e Fotossíntese.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Proporcionar ao estudante uma visão global dos princípios gerais da Bioquímica e a compreensão dos componentes moleculares das células e suas interações.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Identificar a estrutura e a função dos componentes moleculares das células e de compostos químicos biologicamente importantes; II. Compreender as interações moleculares que ocorrem nos organismos vivos; III. Instrumentalizar o discente em ferramentas de aprendizado que permitam à integração dos conhecimentos com as outras disciplinas. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BETTELHEIM, Frederick A. Introdução a Bioquímica. 9 ed São Paulo: Cengage, 2012. 2. NELSON, M.; COX, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 3. VOET, D; VOET, J. G.; PRATT. W. Fundamentos de bioquímica. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>			

1. BERG, J. M; Tymoczko, J. L.; J., Jr. G.G. Stryer, L. [et. al.]. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
2. SANCHES, José A. Garcia; NARDY, Mariane B. Compri; STELLA, Mercia Breda. **Bases da Bioquímica e Tópicos de Biofísica: Um Marco Inicial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
3. DEVLIN, T. M.; MICHELACCI, Y. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. 6. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
4. MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
5. MICHELACCI, Yara M. **Manual de Práticas e Estudos Dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular**. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.

EXPRESSÃO GRÁFICA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Expressão Gráfica	60	**	60
EMENTA			
<p>Projeções Ortogonais; Vistas Ortográficas; Vistas Auxiliares; Normas de Desenho Técnico; Contagem e Indicação de Tolerâncias; Vistas em Corte; Desenho Isométrico; Introdução ao CAD.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Formar profissionais em agronomia com competências pessoais e profissionais para a resolução de problemas inerentes à sua área, privilegiando sempre a atitude ética e humanista, com vistas ao que preconiza a legislação brasileira, respeitando as diversidades no campo profissional. Capacitando-o a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais em atendimento às demandas da sociedade.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Realizar desenho técnico em vistas ortogonais. II. Promover a capacidade de desenvolvimento de técnicas de desenho. III. Promover com o auxílio de instrumentos de desenho de projetos técnico. IV. Promover o entendimento das técnicas de desenho relacionando com as atividades práticas de agronomia. V. Fornecer a capacidade de leitura e interpretação de projetos de desenho técnico. VI. Proporcionar o entendimento sobre localização e alocação em layout. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. MICELI, Maria T.; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico básico. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milenio. 2010. 2. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho de projetos: em arquitetura, projeto de produto, comunicação visual, design de interior. São Paulo: Blucher, 2013. 3. SARAPKA, Elaine Maria ... [et. al.]. Desenho arquitetônico básico. São Paulo: Pini, 2009. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. QUADROS, Eliane Soares. Desenho de perspectiva. São Paulo: Erica, 2014. 2. SILVA, Sylvio F. da. A linguagem do desenho técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1984. 3. D'ASCENÇÃO, L.C.M. Organização, sistemas e métodos: análise, redesenho e informatização de processos administrativos. 1. ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007 4. NEIZEL, Ernst. Desenho técnico para a construção civil. São Paulo: E.P.U. Editora, 2014. Vol.1. 			

5. WALL, Ed ; WATERMAN, Tim. **Desenho urbano**. Porto Alegre: Bookman,2012.

FISIOLOGIA VEGETAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Fisiologia Vegetal	40	20	60

EMENTA

Introdução a Fisiologia Vegetal. Relações hídricas. Nutrição mineral de plantas. Fotossíntese: reações luminosas e reações de carboxilação. Respiração. Transporte de solutos. Crescimento e desenvolvimento. Hormônios vegetais. Movimento de Plantas. Fotomorfogênese. Fotoperiodismo. Fisiologia do florescimento. Maturação, abscisão e senescência. Germinação e dormência de sementes. Fisiologia do estresse. Metabolismo secundário e defesa vegetal.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno para a compreensão do organismo interno da planta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Levar ao conhecimento do aluno como funciona cada órgão da planta,
- II. Promover o aperfeiçoamento de técnicas de cultivo e manejo das plantas.
- III. Compreender como a fisiologia das plantas está interligada na relação solo-água-atmosfera.
- IV. Compreender as etapas do desenvolvimento de plantas.

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. APPEZZATO-DA-GLORIA, B. CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 438p.
2. MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. **Adubos e adubações**. Editora Nobel, São Paulo-SP. 2002. 200p.
3. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia Vegetal**. 4.ed. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KERBAUY, Gilberto Barbante. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
2. RAVEN, PETER H. **Biologia Vegetal**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
3. MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1987.
4. AKISUE, Gokithi; OLIVEIRA, Fernando de. **Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal**. 3.ed. 2009.
5. BARROSO, G. M.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. v. 1, 2 e 3. 2.ed. Viçosa, Ed. UFV, 2010.

MICROBIOLOGIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Microbiologia	60	**	60

EMENTA

Fundamentos microbiológicos. Características gerais dos microrganismos. Estrutura e desenvolvimento de comunidades microbianas. Processos microbiológicos e bioquímicos do solo.

Ecologia dos microrganismos. Microrganismos como indicadores de poluição. Microbiologia das águas naturais potáveis e esgoto. Microbiologia do ar, do solo e industrial. Controle de microrganismos no ambiente. Transformações de poluentes orgânicos e inorgânicos e interações microbianas. Biocorrosão, biofilmes e microbiologia do petróleo. Biorremediação de ambientes contaminados.

OBJETIVO GERAL

Estudar os principais microrganismos de interesse na área de ciências agrárias (bactérias, fungos, vírus e outros), com foco principal nas características morfológicas, importância, ecologia e identificação. Assim, espera-se que o aluno seja capaz de relacionar conhecimentos sobre conceitos e fundamentos de microbiologia aplicadas ao solo, água e ar aplicados à Agronomia e conhecer as formas de poluição e biorremediação destes ambientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Compreender e investigar os padrões e a diversidade microbiológica nas ações e procedimentos de caráter ambiental.
- II. Identificar as diferentes formas de vida microbiológica, seu habitat e características.
- III. Reconhecer a importância e o impacto dos diversos tipos e grupos de microrganismos no ambiente e na saúde humana.
- IV. Conhecer técnicas microbiológicas e biotecnológicas relativas à saúde e meio ambientes.
- V. Analisar a composição da microbiota na caracterização ambiental e na utilização de bioindicadores.
- VI. Estudar as formas de biorremediação com microrganismos e causa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BLACK, J.G. **Microbiologia**: fundamentos e perspectivas. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
2. PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. 2. Ed. Vol.1. Pearson Makron Books. São Paulo. 1997
3. TRABULSI, LR. **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; FISHER, B. D. **Microbiologia Ilustrada**. 2. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2008
2. BARBOSA, Heloiza R; TORRES, Bayardo Baptista. **Microbiologia Básica**, Atheneu 2010.
3. LEVINSON, W.; JAWETZ, E. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 7. Ed. Artmed. Porto Alegre. 2005
4. MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia Médica**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.
5. TORTORA, Gerard J... [et.al.]. **Microbiologia**. 8.ed. São Paulo: Artmed, 2012.

PROJETO INTEGRADOR III			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	EXTENSÃO	TOTAL
Projeto Integrador III	20	60	80
EMENTA Tema: Administração de Sistemas Agroindustriais. Visão sistêmica da agropecuária, de cadeias agroindustriais e suas estratégias competitivas. Agregação de valor à produção agropecuária. Competitividade: aspectos conceituais e analíticos. Técnicas Cooperativistas. Noções de comercialização de produtos agroindustriais.			

OBJETIVO GERAL

Proporcionar uma formação básica dos conceitos do agronegócio e os sistemas agroindustriais, promovendo a análise crítica dos processos da agroindústria, formando opiniões sobre os principais problemas políticos, econômicos e sociais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Capacitar os acadêmicos para entender o processo de gestão das empresas dentro do contexto de cadeias agroindustriais;
- II. Relacionar conteúdos teóricos com as aplicações práticas da gestão das empresas rurais;
- III. Apresentar as ferramentas gerenciais para a gestão de empresas rurais inseridas em contexto de cadeias;
- IV. Planejar, divulgar e comercializar um determinado produto agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. NAKAO, Sílvio Hiroshi (Org.); REZENDE, Amaury José, [et. al.]. **Contabilidade financeira no agronegócio: Elaborado conforme os pronunciamentos contábeis do CPC (Comitê de pronunciamentos contábeis) e IFRS (Normas Internacionais de contabilidade)**. São Paulo: Gen, 2017. ISBN 978-85-97-01118-0.
2. CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Pesquisa Operacional: Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
3. CHIAVENATO, I **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3.ed.R.J.: Ed. Campus, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). **Agronegócio**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2015. ISBN 978-85-224-9449-1.
2. CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de Projetos Empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio**. São Paulo: Atlas, 2014.
3. MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, 7ª Ed., 2008.
4. DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2ed. São Paulo: Pearson, 2011.
5. DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SOCIOLOGIA, ANTROPOLOGIA E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-Raciais	60	**	60

EMENTA

A formação da sociedade. Surgimento da sociologia entre as ciências sociais e as questões sociais. Sociedade e Estado. Análise conceitual das concepções de indivíduo e sociedade. Fundamentos da Antropologia Geral. O que é antropologia: o exótico e o familiar. Diversidade cultural e formas de pensar. Globalização cultural e democracia. Homem, Cultura e Sociedade. Identificar e comparar os aspectos culturais relevantes da cultura afro-brasileira e indígena na formação da cultura brasileira, evidenciando a diversidade cultural.

OBJETIVO GERAL

Incentivar a reflexão dos alunos/as sobre elementos que caracterizam a formação cultural brasileira, bem como desenvolver uma visão crítica e embasada teórico e cientificamente em relação às singularidades dos povos afro-brasileiros e indígenas. Reconhecer o racismo estrutural e o “racismo à brasileira”. Refletir sobre outras epistemologias e conhecer as contribuições intelectuais indígenas e africanas. Compreender o conceito de cultura e suas formas de operar na sociedade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Desenvolver um questionamento acerca do que sabemos e dos conhecimentos que adquirimos, de modo a transpor nossas ideias baseadas no senso comum, para aprofundá-los e transformá-los em ciência.
- II. Fornecer reflexão teórico-crítica das formas de desigualdade no mundo contemporâneo.
- III. Possibilitar a construção de relações entre o conteúdo destacado em sala de aula e a área de atuação profissional do/a aluno/a.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
2. CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2009.
3. BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GOMES, N. L.; SILVA, P. B. G. (Orgs.). **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. 3.ed. Belo Horizonte: Francisco Alves, 2006.
2. PEREIRA, L. **Ensaio de Sociologia do Desenvolvimento**. 3.ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1978.
3. DEMO, P. **Introdução à Sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo: Atlas, 2010.
4. FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. **Sociologia e Sociedad: leituras de introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Gen, 2016.
5. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia Geral**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2019.

SOLOS: GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEORICA	EXTENSAO	TOTAL
Solos: gênese e classificação	40	20	60

EMENTA

Introdução a gênese e morfologia dos solos; Introdução a morfologia e classificação dos solos; Princípios da Classificação dos Solos; Caracterização Morfológica dos Solos; Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos. Rochas e minerais. Formações geológicas. Intemperismo. Gênese do solo. Propriedades físicas e químicas do solo. Biologia do solo. Uso do solo como área de descarte de resíduos orgânicos.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno a identificar os solos de acordo com o primeiro nível categórico do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Fornecer conhecimento sobre a origem do solo e como isso impacta na sua constituição atual.
- II. Fornecer conhecimento sobre a principal forma de classificação dos solos brasileiros.
- III. Entendimento sobre a peculiaridades do solo quanto à fertilidade e outras características químicas, físicas e biológicas para o adequado uso e manejo agrícola de áreas produtivas.
- IV. Ademais, o aluno será capacitado a compreender em que ambientes é possível encontrar os diferentes tipos e solos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RESENDE, Mauro ... [et.al.]. **Pedologia: base para distinção de ambientes.** (2009- 5.ed.) -(2014-6. Ed)
2. SANTOS, Humberto Gonçalves dos ... [et al.]. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 3.ed. 2013.
3. RESENDE, Mauro ... [et.al.]. **Mineralogia de solos brasileiros: interpretação e aplicações.** Lavras: UFLA Editora, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SANTOS, Raphael David dos... [et al]. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 7.ed. 2015.
2. DIAS, Nildo da Silva (Org.); BRÍGIDO, Antônio Roberto (Org.); SOUZA, Ana Claudia Medeiros (Org.) **Manejo e conservação dos solos e da água.** São Paulo: Livraria da Física Editorial, 2013
3. GUERRA, Antônio José Teixeira. **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas.** 2013.
4. BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo.** 9.ed. 2014
5. GUERRA, Antônio Jose Teixeira (Org.); SILVA, Antônio Soares da (Org.); BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações.** 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

1.5.3.4 4º Período

DESENHO UNIVERSAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Universal	**	60	60
<p>EMENTA</p> <p>Compreensão dos conceitos e definições que situam a deficiência em um contexto amplo e abrangente, para a elaboração de projetos adequados à diversidade humana, em especial para pessoas com alguma deficiência ou mobilidade reduzida.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Proporcionar ao estudante de agronomia o conhecimento dos fundamentos do Desenho Universal levando-o à compreensão e à necessidade do desenho para todos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Proporcionar ao aluno o conhecimento da legislação pertinente ao Desenho Universal. II. Desenvolver a capacidade do aluno de sintetizar, criando um raciocínio lógico e criativo. 			

- III. Proporcionar o domínio de técnicas e soluções que facilitem a concepção a partir do projeto para uma solução globalizada.
- IV. Levar ao conhecimento do aluno os principais componentes do Desenho Universal.
- V. Desenvolver no aluno o conceito base onde o desenvolvimento e soluções são para todos conforme premissas do Desenho Universal e da legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. YAMAZAKI, Gabrielle Prado Jorge. **Projetos de iluminação, mobiliário e desenho universal**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais S.A., 2021.
2. SAAD, A.L. **Acessibilidade: guia prático para o projeto de adaptações e de novas edificações**. São Paulo: Pini, 2011.
3. BATISTA, Claudia Regina; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. **Design para acessibilidade e inclusão**. São Paulo: Editora Blucher, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CORRÊA, Vanderlei M.; BOLETTI, Rosane R. **Ergonomia: fundamentos e aplicações (Tekne)**. Porto Alegre: Bookman, 2015.
2. PANERO, J. **Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos**. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.
3. WEBER, Fernando Pinheiro. **Ergonomia e conforto ambiental**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.
4. PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Conforto Ambiental - Iluminação, Cores, Ergonomia, Paisagismo e Critérios para Projetos**. São Paulo: Érica, 2014.
5. SOUZA, Dulce América de; WEBER, Fernando Pinheiro; RECCHI, Andressa Fontoura et al. **Ergonomia do ambiente construído**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ECOLOGIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Ecologia	60	**	60
<p>EMENTA</p> <p>Estrutura dos ecossistemas. Mudanças dos ecossistemas; A vida e o meio ambiente físico; As condições físicas e a disponibilidade de recursos; Ecologia evolutiva; Tabela de vida; Competição Inter e Intraespecífica; Padrões de riqueza em espécies; Fluxo de energia e matéria dos ecossistemas; Reservas naturais; Biodiversidade; Extinção; Levantamento da fauna e da vegetação; Cerradão e Mata ciliar.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Formar profissionais em Agronomia, com competências pessoais e profissionais para a resolução de problemas inerentes à sua área, privilegiando sempre a atitude ética e humanista, com vistas ao que preconiza os aspectos ecológicos, respeitando as diversidades no campo profissional. Capacitando-o a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos sociais, ambientais e culturais em atendimento às demandas da sociedade em relação ao meio ambiente.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Apresentar as noções básicas de Ecologia. II. Mostrar o equilíbrio do meio ambiente, através da compreensão da estrutura e organização dos sistemas ecológicos. III. Buscar estabelecer a relação entre meio ambiente, crescimento populacional e desenvolvimento sustentável. 			

IV. Introduzir sobre as peculiaridades do Bioma Cerrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3. AQUINO, Adriana Maria de (Edit.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PINTO-COELHO, Ricardo Motta. **Fundamentos em ecologia**. 2008.
2. GOTELLI, Nicholas J. **Ecologia**. 4.ed. Londrina: Planta Editora, 2009.
3. TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
4. WEATHERS, Athleen C. **Fundamentos de ciência dos ecossistemas**. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014.
5. BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 9.ed. 2014.

ENTOMOLOGIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Entomologia	40	20	60

EMENTA

Histórico, importância, conceitos e objetivos da entomologia. Importância, ordens e famílias da classe Insecta e dos ácaros. Morfologia externa: cabeça, tórax, abdome e seus apêndices. Morfologia interna e fisiologia: sistemas respiratórios, circulatório, reprodutor, nervoso, glandular, digestivo, tegumento e órgãos dos sentidos. Reprodução, crescimento e desenvolvimento dos insetos: tipos de reprodução e metamorfose. Ecologia dos insetos: autecologia e sinecologia. Posição Sistemática dos Insetos. Caracterização dos Grandes Grupos (Ordem e Família). Coleta, Montagem e Conservação de Insetos. Manejo integrado de Pragas.

OBJETIVO GERAL

Identificar insetos, reconhecer pragas e realizar o manejo integrado adequado nas plantas cultivadas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Identificar as principais famílias de insetos;
- II. Apresentar as relações de parentesco entre os táxons, com a finalidade de reconhecer as pragas das plantas cultivadas, métodos de amostragem para um correto monitoramento e manejo integrado de pragas.
- III. Fornecer conhecimentos a respeito da anatomia, fisiologia, biologia, ecologia e os danos causados pelos insetos às plantas cultivadas.
- IV. Montar corretamente uma coleção de insetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SAMWAYS, Michael J. **Controle biológico de pragas e ervas daninhas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1989
2. STORER, Tracy I.... [et.al.]. **Zoologia geral**. 6.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.

3. ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação.** 2.ed. São Paulo: Varela, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RIBEIRO-COSTA, Cibele. **Invertebrados: manual de aulas práticas.** Ribeirão Preto: Holos, 2.ed. 2006.
2. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. **Os Insetos: Um Resumo de Entomologia.** 4.ed. São Paulo: Gen, 2012.
3. MALAVASI, Aldo (Edit.); ZUCCHI, Roberto Antônio (Edit.); AGUIAR-MENEZES, Elen de Lima... [et al.]. **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado.** Ribeirão Preto: Editora Fapesp, 2000.
4. RAFAEL, J.A.; G.A.R. MELO; C.J.B. DE CARVALHO; S.A. CASARI & R. CONSTANTINO (Eds.). **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia.** Ribeirão Preto. Holos editora, 810 p. 2012.
5. BARNES, R.S.K. [et.al.]. **Os invertebrados: uma síntese.** 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

GENÉTICA E EVOLUÇÃO			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Genética e Evolução	60	**	60
<p>EMENTA</p> <p>Bases mendelianas da hereditariedade; Tipos de transmissão de caracteres genéticos; bioquímica do material genético; Síntese proteica; Alelismo múltiplo, ligação gênica e mutações; genética quantitativa e de populações; e Evolução. princípios de biologia molecular, de herança mendeliana, de genética de populações e dos diferentes tipos de herança genética e suas aplicações na agropecuária.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Formar profissionais com competências pessoais e profissionais para a resolução de problemas inerentes à sua área, desenvolvendo no aluno a habilidade de reconhecer os princípios da atividade genética e evolução aplicada à agronomia.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Compreender os mecanismos básicos na transmissão dos caracteres hereditários. II. Conhecer as estruturas e as funções do material genético. III. Elucidar os conceitos de Alelismo Múltiplo, Ligação gênica e mutações. IV. Elucidar os conceitos de genética quantitativa e de populações. V. Compreender processos evolutivos das espécies. VI. Apresentar as ferramentas biotecnológicas aplicadas à agronomia. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GIANNONI, Marcos Antonio; GIANNONI, Miriam Luz; PIZA, Orlando T. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos 1986. 2. RAMALHO, Magno Antônio Patto Genética na agropecuária 2.ed. São Paulo: Globo, 1990. 3. CARVALHO, Humberto C. de. Fundamentos de genética e evolução. 3.ed. São Paulo: 1987. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>			

1. BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
2. PASTERNAK, JACK J. **Genética Molecular Humana**. São Paulo, MANOLE, 2002.
3. BURNS, G. W. BALTINO, P. J. **Genética**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
4. OLIVEIRA, F. **Engenharia Genética: o sétimo dia da criação**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
5. KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. **Conceitos de Genética**. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HIDRAULICA E HIDROLOGIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Hidráulica e Hidrologia	TEÓRICA	EXTENSÃO	TOTAL
	40	20	60
EMENTA			
Propriedades físicas dos fluidos. Equações fundamentais da Hidráulica. Escoamento forçado. Experiências de Laboratório. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica.			
OBJETIVO GERAL			
Com base nos princípios de Hidráulica e Hidrologia o aluno será capaz de realizar o manejo da água, identificando, tomando decisões e resolvendo problemas da área agrícola, considerado sempre o desenvolvimento sustentável.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Apresentar ao aluno os conceitos básicos de hidráulica. II. Aplicar os conceitos básicos na resolução de problemas comuns em obras de hidráulica. III. Planejar e projetar instalações hidráulicas para as mais diversas situações que possam surgir no meio rural. IV. Compreender os conceitos de bacia hidrográfica, ciclo hidrológico e balanço hídrico. V. Entender o comportamento e planejar o manejo de bacias hidrográficas. VI. Interpretar o comportamento da evaporação e evapotranspiração no manejo agrícola. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. 2. BAPTISTA, Márcio. Fundamentos de engenharia hidráulica. 3.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. 3. BAZZO, Walter A.; PEREIRA, Luiz T. V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 4.ed. Florianópolis: UFSC Editora, 2013. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. 2.ed. São Paulo: Oficina de textos, 2014. 2. JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. São Paulo: Editora Blucher, 2017. 3. CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias: exemplo de aplicação projeto. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 4. GRIBBIN, John E. Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais: Tradução da 4ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2014. 5. MACINTYRE, Archibald Joseph. Bombas e instalações de bombeamento. 2.ed. Rio de Janeiro: Gen, 2014. 			

PROJETO INTEGRADOR IV			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Projeto Integrador IV	20	60	80
<p>EMENTA</p> <p>Tema: Energia e Sustentabilidade. Energias de fonte não renovável: nuclear, carvão, petróleo e derivados, gás natural. Energias de fonte perene e renovável: solar, eólica, hidrelétrica, oceânica, geotérmica, biomassa e derivados. Sustentabilidade do setor energético. Confeção de protótipo de gerador de energia renovável.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Conhecer as tecnologias disponíveis para a geração de energia, compreender suas vantagens e desvantagens e entender a necessidade de estabelecer planejamentos energéticos voltados para a sustentabilidade.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Estudar as tecnologias convencionais de produção de energia a partir de recursos energéticos não renováveis; II. Estudar as novas tecnologias de produção de energia a partir de recursos energéticos perenes e renováveis; III. Entender os aspectos positivos e negativos relacionados ao uso de energias renováveis e não renováveis; IV. Estudar as técnicas avançadas de planejamento energético necessárias para atingir um desenvolvimento sustentável; V. Sincretizar conhecimentos teóricos e práticos por meio da confecção de um protótipo de Gerador de Energia Renovável. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SANTOS, Marco Aurélio dos. Fontes de Energia Nova e Renovável. Rio de Janeiro: LTC, 2013. E-book. ISBN 978-85-216-2474-5. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2474-5. Acesso em: 20 de Jan 2023. 2. ROSA, Aldo. Processos de Energias Renováveis. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014. E-book. ISBN 9788595152045. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152045. Acesso em: 20 de Jan 2023. 3. MOREIRA, José Roberto Simões. Energias Renováveis, Geração Distribuída e Eficiência Energética. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. ISBN 9788521636816. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636816. Acesso em: 20 de Jan 2023. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PINTO, Milton. Fundamentos de Energia Eólica. Rio de Janeiro: LTC, 2012. E-book. ISBN 978-85-216-2193-5. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2193-5. Acesso em: 20 de Jan 2023. 2. PINTO, Milton de Oliveira. Energia Elétrica - Geração, Transmissão e Sistemas Interligados. Rio de Janeiro: LTC, 2013. E-book. ISBN 978-85-216-2526-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2526-1. Acesso em: 20 de Jan 2023. 3. COSTA, Maria D Assunção. Dicionário Brasileiro do Direito da Energia, do Petróleo e 			

do Gás Natural. Rio de Janeiro: Atlas, 2014. E-book. ISBN 9788522489060. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522489060>. Acesso em: 20 de Jan 2023.

4. ZEITOUNE, Ilana. **Petróleo e Gás no Brasil** - Regulação da Exploração e da Produção. Rio de Janeiro: Forense, 2016. E-book. ISBN 9788530973018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530973018>. Acesso em: 20 de Jan 2023.

5. FILHO, João Mamede. **Subestações de Alta Tensão.** Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. ISBN 9788521637554. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637554>. Acesso em: 20 de Jan 2023.

RESPONSABILIDADE SOCIAL E MEIO AMBIENTE

DISCIPLINA

CARGA HORARIA

Responsabilidade Social e Meio Ambiente

TEÓRICA

PRÁTICA

TOTAL

60

**

60

EMENTA

Conceito de responsabilidade social corporativa. Ética empresarial. Conceito de responsabilidade social na história. Aplicação da responsabilidade social à realidade brasileira. Modelos de responsabilidade social. Responsabilidade social dirigido ao tema do meio ambiente. Crise ambiental. Conceito de crescimento sustentável. Sustentabilidade Empresarial. Estratégias de conservação ambiental.

OBJETIVO GERAL

Capacitar ao profissional da importância à responsabilidade social e ambiental no desenvolvimento da sua profissão

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Capacitar ao profissional da importância da responsabilidade social no seu dia a dia como profissional;
- II. Formar profissionais com responsabilidade ambiental;
- III. Refletir sobre a importância da responsabilidade social para o desenvolvimento sustentável do planeta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ROSA, André Henrique (Org.); FRACETO, Leonardo Fernandes (Org.) A.; MOSCHINI-CARLOS, Viviane (Org.) A. **Meio ambiente e sustentabilidade.** Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégia de negócios focadas na realidade brasileira.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
3. LEMOS, P. F. I. **Direito ambiental: Responsabilidade Civil e Proteção no Meio Ambiente.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AGRELLI, V. M. **Coletânea de legislação ambiental: meio ambiente.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2003.
2. ASHEY, P. A. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios.** 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
3. KOHLER, G.O. **Responsabilidade civil ambiental e estruturas causais: o problema nexos causal para o dever de reparar** Curitiba: Juruá, 2011.

4. MIRRA, A. L. V. **Impacto ambiental**: aspectos da legislação brasileira. 4.ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008.
5. ODUM, E P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

1.5.3.5 5º Período

AGROMETEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Agrometeorologia e Climatologia	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60
<p>EMENTA</p> <p>Definições e conceitos. Atmosfera terrestre. Observações meteorológicas de superfície. Relações Terra-Sol. Temperatura do solo. Temperatura do ar. Umidade atmosférica. Geada. Chuva e granizo. Vento. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Classificação climática.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Esta disciplina tem como objetivo apresentar ao estudante do curso de Agronomia da FAMA os principais conceitos de climatologia, proporcionando os conhecimentos para: reconhecer e diferenciar os elementos formadores de clima, assim como discutir fenômenos de mudanças climáticas e relacioná-los com os impactos ambientais.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Definir meteorologia e climatologia e descrever seu desenvolvimento como ciência básica e aplicada. II. Conhecer e compreender os conceitos e fundamentos da meteorologia e climatologia. III. Conhecer os diferentes elementos meteorológicos e os seus instrumentos de medida. IV. Fornecer aos alunos as condições para aprender os conceitos de Meteorologia e de Climatologia aplicada aos estudos relacionados ao Meio Ambiente. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FERREIRA, Artur Gonçalves. Meteorologia prática. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 2. VIANELLO, Rubens Leite. Meteorologia básica e aplicações. 2.ed. Viçosa: Univerdidade Federal de Viçosa, 2012. 3. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do brasil. São Paulo: Oficina de textos, 2007. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. STEINKE, Ercília Torres. Climatologia fácil. São Paulo: Oficina de textos, 2015. 2. GALVANI, Emerson (Org.). Climatologia aplicada. 2012. 3. DERISIO, José Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental. 4.ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 4. POLETO, Cristiano (Org.). Introdução ao gerenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 5. WOILER, Sansão; MATHIAS, Washington Franco. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 			

FITOPATOLOGIA E FITOSSANIDADE

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Fitopatologia e Fitossanidade	40	20	60

EMENTA

Conceitos básicos em fitopatologia. Etiologia. Agentes Causais de doenças em plantas. Sintomatologia. Epidemiologia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Grupos de doenças. Princípios gerais de controle.

OBJETIVO GERAL

Agregar conhecimentos quanto aos conceitos e princípios da fitopatologia e importância da fitossanidade ao agronegócio, despertando o interesse para uma análise crítica do assunto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Discernir a respeito da interação planta – patógeno – ambiente nas culturas agrícolas.
- II. Verificar as principais medidas de controle de patógenos.
- III. Oportunizar situações que possibilitem a formação do aluno na avaliação e solução de problemas em laboratório e a campo na área de doenças de plantas.
- IV. Identificar a principais patologias em culturas de importância comercial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MIZUBUTI, Eduardo Seiti Gomide; MAFFIA, Luiz Antônio. **Introdução a fitopatologia**. Viçosa: Editora UFV, 2013.
2. KIMATI, Hiroshi ... [et.al.]. **Manual de fitopatologia** doenças das plantas cultivadas. 4.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. Vol.2.
3. ZAMBOLIM, Laércio (Edit.). **O essencial da fitopatologia**: controle de doenças de plantas. 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ZAMBOLIM, Laércio (Edit.). **O essencial da fitopatologia**: epidemiologia de doenças de plantas. 2014.
2. ZAMBOLIM, Laércio (Edit.); JESUS JÚNIOR, Waldir Cintra de (Edit.); PEREIRA, Olinto Liparini (Edit.). **O essencial da fitopatologia - agentes causais**. Vol.I e II. 2012.
3. MALAVASI, A.; ZUCCHI, R.A. **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: Holos, 2000.
4. RAFAEL, J.A.; G.A.R. MELO; C.J.B. DE CARVALHO; S.A. CASARI & R. CONSTANTINO (Eds.). **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto. Holos Editora, 810 p. 2012.
5. BARROSO, G. M.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. v. 1, 2 e 3. 2.ed. Viçosa, Ed. UFV, 2010.

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Irrigação e Drenagem	40	20	60

EMENTA

Relações solo-água-planta-atmosfera; água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade de água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de

Irrigação. Fertirrigação. Drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, condutividade hidráulica. Sistematização de terrenos.

OBJETIVO GERAL

Planejar, orientar, avaliar e monitorar o uso de sistemas de irrigação e drenagem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Elaborar um modelo de manejo de um sistema de irrigação, considerando a vazão dos recursos hídricos e das características edafoclimáticas da região.
- II. Planejar, selecionar e realizar manutenção de um sistema de bombeamento de água.
- III. Planejar, montar, operar e realizar manutenção em sistemas de irrigação.
- IV. Planejar, montar, operar e realizar manutenção em sistemas de drenagem.
- V. Caracterizar, manejar e propor recuperação de solos salinos.
- VI. Introduzir os conteúdos de Impactos ambientais da irrigação e de outorga da água.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2022.
2. BERNARDO, Salassier; SOARES, Antônio Alves; MANTOVANI, Everaldo Chartuni **Manual de irrigação** 8.ed. 2013
3. DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem: a água na agricultura**. 7.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. Vol.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. 8.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
2. BAPTISTA, Márcio. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. 3.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014.
3. BAZZO, Walter A.; PEREIRA, Luiz T. V. **Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos**. 4.ed. Florianópolis: UFSC Editora, 2013.
4. FERREIRA, Artur Gonçalves. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2011.
5. VIANELLO, Rubens Leite. **Meteorologia básica e aplicações**. 2.ed. Viçosa: Univeridade Federal de Viçosa, 2012.

NOÇÕES DE ANATOMIA E FISILOGIA ANIMAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Noções de Anatomia e Fisiologia Animal	40	20	60
EMENTA			
Conceitos e divisões; Osteologia; Miologia; Sistema digestivo; Sistema respiratório; Sistema urogenital; Endocrinologia; Sistema circulatório; Anatomia das aves; Monogástricos; Fisiologia da digestão; Fisiologia da reprodução; Fisiologia dos movimentos e Termorregulação.			
OBJETIVO GERAL			
Promover aos alunos de Agronomia o conhecimento morfofuncional do organismo animal.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Avaliar a morfologia externa dos animais domésticos. II. Identificar os órgãos e suas estruturas. 			

- III. Conhecer o funcionamento fisiológico dos órgãos e suas estruturas.
- IV. Classificar as diferentes espécies de animais de produção de acordo com suas características morfológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GETTY, Robert. **Anatomia dos animais domésticos**. Vol.I e II. 5.ed. 2008
2. REECE, Willian O. **Fisiologia dos animais domésticos - DUKES**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
3. CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. (2008-4. ed.)-2014-5.ed.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DYCE, K.M.; SACK, W.O; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
2. REECE, Willian O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2014.
3. TIZARD, Ian R. **Imunologia veterinária: uma introdução**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
4. PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. **Nutrição animal: conceitos elementares**. São Paulo: Erica, 2014.
5. SAKOMURA, Nilva Kazue... [et al.] (Edit.); OLIVEIRA NETO, Adhemar R. de... [et al.] **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Editora FUNEP, 2014.

SILVICULTURA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	EXTENSÃO	TOTAL
Silvicultura	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Essências florestais nativas e exóticas: produção, importância e comercialização. Sementes de espécies florestais. Viveiros florestais. Projetos: florestamento, reflorestamento, plano de corte e PRAD. Legislação específica. Código Florestal. Sistema agrossilvipastoril. Manejo Florestal, preservação da madeira; dendrometria; inventário florestal.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Estudar a formação e o cultivo de florestas bem como a exploração destas, verificando o modo de produção, importância e a comercialização. Adquirir conhecimentos e habilidades a respeito dos planos de corte e projetos de reflorestamento e a legislação para assim capacitar-se para o exercício pleno da profissão.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Executar projetos de reflorestamento e a legislação para assim capacitar-se para o exercício pleno da profissão. II. Executar projetos de colheita florestal. III. Planejar produção de mudas de espécies florestais. IV. Confeccionar o Plano de Manejo Florestal. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MACHADO, Carlos Cardoso (Edit.). Colheita florestal. 3.ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 2. VALE, Antônio Bartolomeu do ... [et al.] (Edit.). Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência. Viçosa: Editora UFV, 2014. 			

3. LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes M. de. **Plantas Ornamentais Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SANTOS, Álvaro Figueiredo dos (Edit.) **Patologia de sementes florestais**. Colombo: Embrapa, 2015.
2. SALOMÃO, Antonieta Nassif. **Germinação de sementes e produção de mudas de plantas do cerrado**. Brasília: Rede de sementes do cerrado, 2003.
3. SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; VITOR, André da Cunha Peixoto. **Integração lavoura-pecuária na formação e recuperação de pastagens**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.
4. MALAVASI, Aldo (Edit.); ZUCCHI, Roberto Antônio (Edit.); AGUIAR-MENEZES, Elen de Lima... [et al.]. **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil**: conhecimento básico e aplicado. Ribeirão Preto: Editora Fapesp, 2000.
5. SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para a pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997.

TOPOGRAFIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Topografia	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60

EMENTA

Introdução à Topografia. Trigonometria aplicada à Topografia. Unidades de medidas lineares, superficiais e angulares. Escalas. Sinalização e marcação de pontos. Principais equipamentos utilizados no levantamento topográfico. Introdução à Geodésia, ângulos, cálculo de rumos e azimutes. Métodos de levantamento topográfico. Planilha de cálculo analítico. Altimetria. Estadiometria. Métodos de Nivelamento. Representação do Relevo: pontos cotados, perfil longitudinal, curvas de nível. Principais características, traçado e execução das curvas de nível. Levantamento planialtimétrico e desenho da planta planialtimétrica.

OBJETIVO GERAL

Demonstrar a importância da compreensão dos conceitos teóricos e práticos da topografia e das suas aplicações no âmbito agrícola.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Compreender os conceitos que definem as técnicas de topografia.
- II. Compreender e interpretar o comportamento do relevo.
- III. Interpretar, manipular, analisar dados planimétricos.
- IV. Possibilitar a elaboração de projeto utilizando conceitos de topografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2010.
2. CASACA, João.; MATOS, João.; BAILO, Miguel. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
3. DAIBERT, João Dalton. **Topografia**: técnicas e práticas de campo. 2.ed. São Paulo: Erica, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 3.ed. Vol.I. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

2. BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. Vol. II. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
3. COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. **Topografia**: altimetria. 3.ed. Viçosa: #N/D, 2005.
4. McCORMAC, Jack. **Topografia**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
5. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

1.5.3.6 6º Período

CONSTRUÇÕES RURAIS			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Construções Rurais	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos de materiais para construção rural, planejamento de benfeitorias rurais, princípios de fundações, alvenarias, lajes, coberturas, acabamento e saneamento dentro de propriedades rurais.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Capacitar o aluno de Agronomia a criar, elaborar, interpretar e executar projetos de obras rurais que venham atender às necessidades de propriedade rural.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Habilitar o aluno de Agronomia a realizar projetos racionais, considerando os aspectos bioclimáticos. II. Levar o aluno ao conhecimento das características e especificações dos materiais de construção; III. Criar projetos de edificações rurais destinadas a exploração agropecuária. IV. Introduzir o aluno no conhecimento de patologia das estruturas. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PEREIRA, Milton Fischer. Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 2009. 2. MOHAMAD, Gihad. Construções em alvenaria estrutural: materiais, projetos e desempenho. São Paulo: Blucher, 2015. 3. BAUER, L. A. Falcão. Materiais de Construção - Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2019. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BAUD, Gérard. Manual de pequenas construções: Alvenaria e concreto armado. Curitiba: Hemus, 2002. 2. FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. Manual de conforto térmico. 8. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2016. 3. GEYER, André Luiz Bortolacci. Patologias nas edificações: com até cinco anos de idade, executadas no estado de Goiás. Goiânia: Editora Sinduscon - Go, 2007. 4. HIRSCHFELD, Henrique. A construção civil fundamental: modernas tecnologias. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2005. 5. ISAIA, Geraldo Cechella (Org.). Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais. 2.ed. Vol.II. São Paulo: IBRACON, 2010. 			

EXTENSÃO E SOCIOLOGIA RURAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Extensão e Sociologia rural	40	20	60
EMENTA			
<p>Conceitos básicos de sociologia e antropologia. Relações de sociedades e classes trabalhistas. Reconstrução histórica da extensão rural no Brasil, seus objetivos e concepções metodológicas; análise dos modelos de ação extensionista, suas transformações e perspectivas; o contexto atual da extensão rural e as tendências de mudanças dos enfoques tradicionais; o Estado e a questão fundiária; os movimentos sociais no meio rural; a questão da terra e a reforma agrária.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Capacitar o aluno para ser capaz de conhecer e refletir sobre os principais processos sociais direta ou indiretamente associados à agricultura, bem como a forma mais apropriada de realizar a extensão.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Desenvolver competências e habilidades para que os futuros Engenheiros Agrônomos atuem como Gestores de Processos Participativos. II. Conhecer e desenvolver metodologias de assistência técnica e extensão rural. III. Conhecer e diferenciar os paradigmas da extensão rural no Brasil (difusionismo e educativo/participativo). IV. Conhecer diferentes métodos de extensão rural, sua aplicabilidade e relação com a comunicação rural. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. SILVA, Rui Corrêa da. Extensão rural. São Paulo: Erica, 2014. 2. MARTINS, C. B. O que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2006. 3. COHN, Gabriel. Sociologia da comunicação: teoria e ideologia. Petrópolis: Vozes, 2014. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHIZZOTTI, A. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2009. - (2017-12.ed.). 2. FORACCHI, Marialice Mencarini; MARTINS, José de Souza. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: Gen, 2016. 3. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2016. 4. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Editora Record, (2010-19. ed.) -(2015-24.ed.). 5. ARAUJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2015. 			

FITOTECNIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Fitotecnia	40	20	60
EMENTA			

Importância das culturas anuais e/ou perenes; ecofisiologia; sistema de produção das principais culturas anuais e/ou perenes; noções de colheita e pós-colheita das culturas anuais e/ou perenes: soja, feijão, algodão, café, mandioca, girassol, amendoim, sorgo, cana-de-açúcar, arroz, milho, milheto, trigo e aveia.

OBJETIVO GERAL

Abordar os avanços tecnológicos na produção e comercialização de culturas anuais e perenes, dando ênfase à origem, histórico e importância econômica, botânica, fisiologia, sistemas de plantio, técnicas culturais, preparo do solo, correção da acidez, nutrição e adubação, controle de plantas invasoras, aspectos fitossanitários, colheita, beneficiamento e melhoramento genético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos e aplicados sobre a importância, o cultivo e as demais etapas da cadeia produtiva das culturas da soja, feijão, algodão, café, mandioca, girassol e amendoim.
- II. Fornecer conhecimentos básicos e aplicados necessários para sua atuação no mercado de trabalho.
- III. Desenvolver o raciocínio crítico quanto às tecnologias atualmente disponíveis aos produtores.
- IV. Capacitar os estudantes para o reconhecimento de problemas relacionados à produção, visando à adoção de medidas que resultem em maior eficiência técnico-econômica do sistema de produção vegetal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VIEIRA, C.; JÚNIOR, T.J.P.; BORÉM, A. **Feijão**. 2ª ed. UFV, 2013. 600p.
2. ARAUJO, Alderi Emídio de... [et al.]. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2004.
3. BORÉM, Aluizio ... [et al.]. **Soja: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV. 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BÓREM, A.; PIMENTEL, L.; PARRELLA, R. **Sorgo: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV. 2014.
2. ORÉM, Aluizio (Edit.); SCHEEREN, Pedro Luiz (Edit.). **Trigo: do plantio à colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2015.
3. FARIAS, Alba Rejane Nunes... [et al.]. **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. São Paulo: Embrapa, 2006.
4. SAKIYAMA, Ney Sussuma [et al.] (Edt.). **Café arábica: do plantio à colheita**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2015.
5. SANTOS, R. C.; FREIRE, R. M. M.; SUASSUNA, T. M. F. (eds). **Amendoim: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília: Embrapa, 2009.

FRUTICULTURA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Fruticultura	40	20	60

EMENTA

Importância econômica. Variedades. Clima e Solo. Botânica e Biologia. Propagação e Formação do Pomar. Tratos Culturais. Pragas e Doenças. Colheita e Embalagem. Armazenamento e Comercialização. Frutas de clima temperado (videira, pessegueiro, nectarineira, ameixeira, macieira, pereira, figueira e amora). Frutíferas de clima subtropical (citros, maracujeiro e goiabeira).

Frutíferas de clima tropical (coco, banana e abacaxi). Frutíferas do cerrado (araçá, araticum, baru, buriti, cagaita, caju, gabirola, ingá, jatobá, jenipapo, macaúba, mangaba, pequi, pitanga, pitomba, entre outras).

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno a planejar, implantar e conduzir um pomar de frutíferas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Proporcionar aos estudantes os conhecimentos básicos e aplicados sobre a importância, o cultivo e as demais etapas da cadeia produtiva de espécies frutíferas.
- II. Fornecer os conhecimentos básicos e aplicados necessários para sua atuação no mercado de trabalho, de maneira a desenvolver o raciocínio crítico quanto às tecnologias atualmente disponíveis aos fruticultores.
- III. Capacitar os estudantes a reconhecer problemas relacionados à produção, visando a adoção de medidas que resultem em maior eficiência técnico-econômica do sistema de produção de frutíferas.
- IV. Possibilitar que o estudante desenvolva o seu papel social, ou seja, produzir alimentos de boa qualidade, evitando desperdícios e com consciência ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DANTAS, Ana Cristina Vello Loyola... [et al.]. **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília: Embrapa, 2009.
2. SIMÃO, Salim. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: Fealq, 1998.
3. GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira**. 13.ed. São Paulo: Nobel, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVARRIA, Geraldo; SANTOS, Henrique Pessoa dos; NIENOW, Alexandre Augusto... [et al.]. **Fruticultura em ambiente protegido**. Brasília: Embrapa, 2012.
2. CUNHA SOBRINHO, Almir Pinto da... [et al.]. **Cultivo dos citros**. Cruz das almas: Embrapa, 2004.
3. MENDES, Alessandra Monteiro Salviano... [et al.]. **Fruticultura Irrigada**. Brasília: Embrapa, 2011.
4. PENTEADO, Silvio Roberto. **Manual de fruticultura ecológica**. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.
5. SALOMÃO, Antonieta Nassif. **Germinação de sementes e produção de mudas de plantas do cerrado**. Brasília: Rede de sementes do cerrado, 2003.

INFORMÁTICA E COMPUTAÇÃO GRÁFICA			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Informática e Computação gráfica	**	60	60
EMENTA			
Propiciar que os alunos tenham a percepção dos princípios da modelagem gráfica digital 3D nas diferentes atribuições da Agronomia.			
OBJETIVO GERAL			
Conhecer os tipos de exames e técnicas de imagens radiográficas e ultrassonográficas aplicadas aos animais domésticos e saber diferenciar situações fisiológicas e anormais presentes nas imagens radiográficas e ultrassonográficas.			

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Usar corretamente as ferramentas básicas do desenho.
- II. Elaborar desenhos em escala e cotas.
- III. Capacitar os alunos a utilizar a ferramenta CAD nas aplicações profissionais da Agronomia de acordo com a normalização do desenho técnico arquitetônico.
- IV. Estudar as notações mais usuais no desenho técnico dentro das normas técnicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- V. Usar corretamente as ferramentas básicas do desenho;
- VI. Elaborar desenhos em escala e cotas;
- VII. Capacitar os alunos a utilizar a ferramenta CAD nas aplicações profissionais da Agronomia de acordo com a normalização do desenho técnico arquitetônico;
- VIII. Estudar as notações mais usuais no desenho técnico dentro das normas técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AZEVEDO, Eduardo, CONCI, Aura. **Computação gráfica: geração de imagens**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
2. FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à ciência da computação**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
3. FARRER, Harry ... [et.al.]. **Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SIPSER, Michael. **Introdução à teoria da computação**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
2. GUIMARAES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: Gen, 2015.
3. BATISTA, E. O. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2014.
4. DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da computação**. 4.ed. Rio de Janeiro: Gen, 2010.
5. NEIZEL, Ernst. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: E.P.U. Editora, 2014. Vol.1.

1.5.3.7 7º Período

GEORREFERENCIAMENTO			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Georreferenciamento	40	20	60
EMENTA Introdução ao georreferenciamento, cartografia básica, sistemas de informações geográficas, legislação e normas técnicas do INCRA para georreferenciamento, topografia e geoprocessamento aplicados, fotogrametria e fotointerpretação.			
OBJETIVO GERAL Capacitar os alunos os conceitos básicos e metodológicos de georreferenciamento.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ol style="list-style-type: none"> I. Domínio de técnicas e métodos, de georreferenciamento; II. Capacitar o discente na atuação do sistema de gestão fundiária – SIGEF. 			

- III. Interpretar e avaliar corretamente trabalhos de georreferenciamento.
- IV. Interpretar e avaliar a certificação de imóveis rurais.
- V. Elaborar mapas, cartas e plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SUGUIO, Kenitiro. **Geologia Sedimentar**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009
2. CARVALHO, Cláudio J. B. de (Org.). **Biogeografia da América do Sul: padrões & processos**. São Paulo: Roca, 2013.
3. FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FELFILI, Jeanine Maria (Org.). **Biogeografia do bioma cerrado: vegetação e solos da chapada dos veadeiros**. Brasília: #N/D, 2007.
2. PAPAVERO, Nelson ... [et.al.]. **A história natural da Região Centro-Oeste brasileira nos "diálogos geográficos, cronológicos, políticos e naturais" de Joseph Barboza de Sáa (século XVIII): o primeiro inventário da fauna, flora e recursos naturais do cerrado e do pantanal**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012.
3. ZUQUETTE, Lázaro; GANDOLFI, Nilson. **Cartografia geotécnica**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.
4. MOURA, Ana Clara Mourão. **Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano**. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.
5. MICELI, Maria T.; FERREIRA, Patrícia **Desenho técnico básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milenio, 2010.

MANEJO, CONSERVAÇÃO DO SOLO, ÁGUA E AGROECOLOGIA

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Manejo, Conservação do Solo, Água e Agroecologia	40	20	60

EMENTA

Importância do conhecimento sobre o manejo e conservação dos solos brasileiros, visando o desenvolvimento de uma agricultura sustentável economicamente a seus investidores e ambientalmente adequada aos dias de hoje.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno ao diagnóstico de processos erosivos e à correta recomendação sobre manejo e conservação do solo e da água, incluindo a prática da agricultura de base agroecológica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Capacitar o futuro Agrônomo a escolher práticas de manejo agrícola adequadas aos sistemas de cultivo,
- II. Capacitar o aluno na criação de agricultura tecnicamente planejada, economicamente ajustada, ambientalmente sustentável e socialmente justa.
- III. Capacitar o aluno ao diagnóstico de processos erosivos e recomendação de práticas de manejo para sua contenção e, assim, promover a conservação de solo e água.
- IV. Capacitar o estudante a praticar um modelo de agricultura de base agroecológica, com reduzido uso de produtos químicos e maior respeito ao meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DIAS, Nildo da Silva (Org.); BRÍGIDO, Antônio Roberto (Org.); SOUZA, Ana Claudia Medeiros (Org.) **Manejo e conservação dos solos e da água**. São Paulo: Livraria da Física Editorial, 2013.
- GUERRA, Antônio José Teixeira. **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas**. São Paulo: Oficina de textos, 2013.
- BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 9.ed. São Paulo: #N/D, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GUERRA, Antônio Jose Teixeira (Org.); SILVA, Antônio Soares da (Org.); BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.) **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 10.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
- MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. 3.ed. Viçosa: #N/D, 2013.
- PRIMAVESI, Ana. **Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia**. São Paulo: Nobel, 2014.
- PIRES, Fábio Ribeiro. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 3.ed. Viçosa: John Deere, 2013.
- BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIM, Francini Imene Dias. **Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental**. São Paulo: Érica, 2014.

MAQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Máquinas e Mecanização agrícola	40	20	60

EMENTA

Mecânica aplicada – torque, energia e mecanismos de transformação de energia em trabalho; Tratores Agrícolas; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão, Máquinas implementos agrícolas – características e regulagens; Avaliação do processo de trabalho; Planejamento de mecanização agrícola.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o discente do curso de Agronomia para fazer o planejamento, seleção, regulagens, manutenção correta das máquinas e implementos agrícolas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer as principais partes constituintes da estrutura de apoio à mecanização na propriedade agrícola.
- Conhecer as principais partes constituintes e o funcionamento de motores de combustão interna de quatro tempos.
- Conhecer as principais partes constituintes, o funcionamento e as manutenções de tratores agrícolas.
- Conhecer os principais implementos agrícolas.
- Planejar o uso, regular e operar máquinas e implementos agrícolas.
- Realizar manutenção de máquinas e implementos agrícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BIANCHINI, Aloísio (Elab.); TEIXEIRA, Mauri Martins; COLOGNESE, Neomar Rossetti. **Manutenção de tratores agrícolas (por sistemas)**. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2012.
- TAVARES, Gilmar. **Elementos orgânicos fundamentais de máquinas e implementos agrícolas**. 2.ed. Lavras: UFLA Editora, 2014.

- SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. Vol.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios do; COLAÇO, André Freitas. **Agricultura de precisão**. São Paulo: Oficina de textos, 2015.
- OLIVEIRA, Antônio Donizette de; CARVALHO, Luiz Carlos Dias; MOREIRA JÚNIOR, Wander Magalhães (Elab.). **Manutenção de tratores agrícolas (manutenção por horas)**. Brasília: LK Editora, 2007.
- PORTELLA, José Antônio. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- SILVA, Rui Corrêa da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo: Érica, 2014.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para a pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Nutrição e Alimentação animal	40	20	60

EMENTA

Introdução ao estudo dos alimentos e importância da Nutrição animal. Principais constituintes dos alimentos. Aspectos gerais sobre o trato digestivo das principais espécies de ruminantes e monogástricos. Digestibilidade. Princípios nutritivos e finalidade dos alimentos. Estudo dos alimentos. Nutrição aplicada às principais espécies de ruminantes e monogástricos. Balanceamento e formulação de rações.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar aos alunos a compreensão da nutrição animal e dos principais alimentos utilizados na produção como um bem econômico importante nas empresas rurais, entendendo as variáveis biológicas, econômicas e gerenciais que norteiam a produção animal, bem como a importância da nutrição no cenário do agronegócio brasileiro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar/apresentar os tipos de alimentos energéticos e proteico existentes na alimentação animal.
- Apresentar alternativas de determinados alimentos na alimentação animal.
- Ensinar as diferenças de exigência de nutrientes nas categorias animais.
- Apresentar diferença do trato digestório de animais monogástricos e ruminantes.
- Formular ração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANDRIGUETTO, José Milton... [et. al.]. **Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos**. vol.I. Curitiba: Nobel, 1982.
- COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias**. 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.
- ANDRIGUETTO, José Milton... [et. al.]. **Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada)**. vol.II. Curitiba: Nobel, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LANA, Rogério de Paula. **Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades)**. 2.ed. Viçosa: Suprema, 2005.
- LANA, Rogério de Paula. **Sistema viçosa de formulação de rações**. 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.

3. PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. **Nutrição animal conceitos elementares**. São Paulo: Erica, 2014.
4. SAKOMURA, Nilva Kazue... [et al.]. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Editora FUNEP, 2014.
5. PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional**. 4.ed. Barueri: Manole, 2013.

PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Importância socioeconômica da floricultura. Princípios do paisagismo na arquitetura. Produção de flores e plantas ornamentais. Polos de produção de flores e plantas ornamentais no Brasil e mundo. Nutrição mineral e fertirrigação de flores e plantas ornamentais. Elaboração de projetos paisagísticos. Parques e jardins. Arborização urbana. Substratos e embalagens. Propagação das principais plantas ornamentais.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Despertar nos alunos a importância da atividade paisagística no agronegócio nacional bem como as principais técnicas de cultivos e as espécies cultivadas.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Reconhecer e utilizar as principais espécies vegetais de uso ornamental. II. Projetar a ocupação de áreas para tratamento paisagístico. III. Identificar as técnicas de produção comercial de plantas ornamentais para jardins, vasos e corte. IV. Compreender as tendências de mercado. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes M. de. Plantas Ornamentais No Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 2. ALEX, Sun. Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público. 2.ed. São Paulo: Senac Nacional, 2011. 3. PAIVA, Patrícia Duarte de Oliveira. Paisagismo: conceitos e aplicações. Lavras: UFLA Editora, 2008. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LUIZ CARLOS ORSINI: 30 anos de paisagismo. São Paulo: Editora Decor, 2008. 2. MACEDO, Silvio Soares. Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990-2010. São Paulo: Edusp, 2012. 3. SEKIYA, Roselaine Faraldo Myr. Composição de plantas ornamentais em jardins. São Paulo: Érica, 2014. 4. SALOMÃO, Antonieta Nassif. Germinação de sementes e produção de mudas de plantas do cerrado. Brasília: Rede de sementes do cerrado, 2003. 5. SANTOS, Álvaro Figueiredo dos (Edit.) Patologia de sementes florestais. Colombo: Embrapa, 2015. 			

1.5.3.8 8º Período

ECONOMIA, POLITICA E DESENVOLVIMENTO RURAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Economia, Política e Desenvolvimento Rural	40	20	60
EMENTA			
<p>Evolução da Agropecuária e principais impactos. A atividade Agropecuária, importância e particularidades. Gestão Agropecuária. Análise das cadeias produtivas – globalização e sistemas agroindustriais. Interdisciplinaridade. Estratégias de ação do desenvolvimento rural sustentável. O contexto das empresas rurais e o agronegócio. Áreas da empresa rural – Produção, finanças, comercialização e recursos humanos. Pesquisas agropecuárias, Extensão rural e políticas de acesso à terra. Gestão ambiental na Agropecuária. Sistemas de produção diversificados e integrados. Conceitos e princípios em atividades agrosilvopastoril. Agricultura alternativa. Estudos de casos de projetos rurais (confeção, execução e viabilidade econômico-financeira, principais linhas de financiamentos e utilização dos recursos).</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Proporcionar elementos teóricos e práticos para o entendimento da dinâmica do desenvolvimento rural, de modo a compreender as mudanças ocorridas no espaço rural e suas implicações sobre a sustentabilidade bem como confeccionar, gerir e executar projetos agropecuários.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Estudar as cadeias produtivas, com ênfase ao agronegócio. II. Capacitar profissionais de nível superior visando reconhecer as necessidades dos processos produtivos. III. Atualizar as informações sobre a tendência para a produção agropecuária no mercado de alimentos e de commodities, ditada pelas exigências dos consumidores, tanto em nível nacional quanto internacional. IV. Entender as diversas formas de gestão adaptadas à realidade rural e sua importância na produtividade e qualificação da mão de obra tecnicizada. V. Ter a capacidade de elaboração, gestão e análise de viabilidade econômico-financeira de projetos rurais. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. WRIGHT, Peter L.; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. Administração estratégica: conceitos. São Paulo: Atlas, 2014. 433 p. 2. LEMES JÚNIOR, A.B. Administração financeira - princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 3.ed. Campu, 2010 3. BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. Administração: novo cenário competitivo. São Paulo: Atlas, 2006. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. 2. CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2015. 3. DORR, Andréa Cristina (Org.); GUSE, Jaqueline Carla (Org.); FREITAS, Luiz Antônio Rossi de (Org.). Agronegócios: desafios e oportunidades da nova economia. Curitiba: Appris, 2013. 			

4. KAY, Ronald D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patrícia A. **Gestão de propriedades rurais**. 7.ed. Porto Alegre: Mcgrawhill, 2014.
5. MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Education, 2007.

FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Composição do solo; fração coloidal e adsorção iônica; matéria orgânica do solo. Reação do solo; macronutrientes e micronutrientes no solo. Elementos não essenciais e tóxicos. Amostragem de solo; Interpretação das análises e recomendação de adubação mineral e orgânica, corretivos e condicionadores de solo (Laudo Técnico). Fontes e classificação dos adubos. Adubação química e orgânica. Absorção iônica radicular. Transporte e Redistribuição. Absorção foliar. Critérios de essencialidade. Macro e micronutrientes na planta, suas funções, sintomas de carência, e os níveis adequados.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Proporcionar aos alunos o entendimento das complexas interações e funções dos nutrientes do solo na planta.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Conhecer os aspectos relacionados à fertilidade do solo e produtividade agrícola. II. Entender os fatores que influenciam o crescimento e desenvolvimento das plantas. III. Familiarizar os discentes quanto aos elementos requeridos à nutrição de plantas (nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre, micronutrientes). IV. Conhecer os aspectos da relação solo-planta. V. Estudar a acidez do solo e sua correção. VI. Familiarizar os discentes quanto à importância da matéria orgânica do solo em condições tropicais. VII. Estudar os fertilizantes e suas características. VIII. Avaliar a fertilidade do solo e realizar a recomendação de fertilizantes. IX. Estudar os aspectos relacionados ao manejo da adubação e a sustentabilidade da atividade agrícola. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo: Andrei Editora, 2007. 2. MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. Adubos & adubações. São Paulo: Nobel, 2002. 3. NOVAIS, Roberto Ferreira ... [et al.] (Edits.). Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de calagem e adubação das principais culturas. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1987. 2. REATTO, Adriana ... [et al.]. Cerrado: correção do solo e adubação. 2.ed. Brasília: Embrapa, 2004. 3. EPSTEIN, Emanuel; BLOOM, Arnold J. Nutrição mineral e plantas: princípios e perspectivas. 2.ed. Londrina: #N/D, 2006. 			

4. RAIJ, Bernardo Van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: IPNI - Internacional Plant Nutrition, 2011.
5. BARCELLOS, Alexandre de Oliveira ... [et al.]; MARTHA JÚNIOR, Geraldo Bueno (Edit.); VILELA, Lourival. **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. Brasília: Embrapa, 2007.

GEOPROCESSAMENTO			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Geoprocessamento	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Introdução ao geoprocessamento; conceitos e definições; cartografia digital; análise de dados espaciais; modelos digitais de elevação; Sistemas de Informações Geográficas (SIG); sensoriamento remoto.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Apresentar ao estudante os princípios básicos e as ferramentas utilizadas em geoprocessamento e habilitá-lo no uso de softwares de processamento de dados georeferenciados e processamento de imagens visando à aplicação em sistemas agrícola.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Buscar e identificar dados para utilização em SIGs, II. Leitura e interpretação de mapas. III. Busca e manipulação de dados de imagens de satélites. IV. Realização de estudos com dados de imagens de satélites. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 2. MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. 3. SILVA, Jorge Xavier da (Org.); ZAIDAN, Ricardo T. (Org.). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004-(2007-2.ed.)-(2012-6.ed.)-(2013-7.ed.). <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014. 2. MOREIRA, Maurício Alves. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4.ed. Viçosa: Univerdidade Federal de Viçosa, 2011. 3. FERREIRA, Marcos César. Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnica e exemplos para geoprocessamento. São Paulo: Unesp, 2014. 4. MENEZES, Paulo Márcio Leal de. Roteiro de cartografia. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 5. OLIVEIRA, Cêurio de. Curso de cartografia moderna. 2.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 			

OLERICULTURA	
DISCIPLINA	CARGA HORARIA

Olericultura	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	40	20	60
EMENTA			
Introdução à Olericultura. Classificação das hortaliças. Fatores fisiológicos e climáticos. Solo, nutrição e adubação. Propagação e implantação. Irrigação. Controle fitossanitário. Agronegócio olerícola. Comercialização e armazenamento. Cultivo em ambiente protegido. Estudo das principais culturas.			
OBJETIVO GERAL			
Agregar conhecimentos aos alunos sobre a atividade olerícola e as principais técnicas de cultivo de hortaliças.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Propiciar uma formação básica sobre a produção de espécies oleráceas. II. Fornecer aptidão para planejar, implantar, conduzir e tomar decisões úteis frente às necessidades e exigências do ramo. III. Possibilitar a identificação de conhecimentos sistematizados sobre a atividade olerícola brasileira. IV. Desenvolver uma compreensão crítica do pensamento administrativo da olericultura como um ramo do agronegócio. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. GUIMARÃES, M.A.; FEITOSA, F.R.C. Implantação de hortas: aspectos a serem considerados. Editora Independente. 2015.104p. 2. FILGUEIRA, F. A.R. Novo manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª ed. Viçosa. UFV. 2013. 421p. 3. PENTEADO, Silvio Roberto. Defensivos alternativos e naturais: para uma agricultura saudável. 4.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CLEMENTE, F.M.V.T. Produção de Hortaliças para a Agricultura Familiar. Brasília: EMBRAPA. 2015. 2. CLEMENTE, F.M.V.T.; HABER, L.L. Horta em Pequenos Espaços. Brasília: Embrapa, 2012. 3. FILGUEIRA, F.A.R. Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA Editora, 2003. 4. LOPES, Alexandra; BICHARA, Iara. Hortaliças, 2012. 5. PENTEADO, Silvio Roberto. Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes: preparo fácil de adubos orgânicos e biofertilizantes. 3.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010. 			

ZOOTECNIA			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Zootecnia	40	20	60
EMENTA			
Pacote técnico de produção de aves, contextualizados dentro da cadeia produtiva; técnicas de produção de aves; operações de manejo, sanidade e ambiência; nutrição aplicada à avicultura; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; inter-relação entre os diferentes			

setores dos pacotes técnicos de produção. Importância econômica e social. Pacote técnico de produção de suínos, contextualizados dentro da cadeia produtiva; técnicas de produção de suínos; operações de manejo, sanidade e ambiência; nutrição aplicada à suinocultura; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; inter-relação entre os diferentes setores dos pacotes técnicos de produção; importância econômica e social.

OBJETIVO GERAL

Possibilitar aos alunos a compreensão do animal como uma unidade de produção de alimentos e um bem econômico importante nas empresas rurais, entendendo as variáveis biológicas, econômicas e gerenciais que norteiam a produção animal, bem como a importância da Zootecnia no cenário do agronegócio brasileiro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Orientar/ensinar os tipos de criações de determinados animais.
- II. Apresentar as raças mais utilizadas dos animais na produção animal.
- III. Identificar Instalações e Equipamentos.
- IV. Planejar programas de alimentação nas diferentes fases de criação.
- V. Orientar/ensinar nos programas de manejo sanitário.
- VI. Orientar/ensinar na avaliação do desempenho zootécnico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa: Editora UFV, 2014.
2. FERREIRA, Rony Antônio. **Suinocultura: manual prático de criação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.
3. MAFESSONI, Edmar Luiz. **Manual prático para produção de suínos**. Guaíba: AgroLivros, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANTES, Vânia Maria; SANTOS, Andréa Luciana dos; VIEITES, Flávio Medeiros (Elab.) **Produção industrial de frango de corte**. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2012.
2. ALBINO, Luiz Fernando Teixeira... [et al]. **Criação de frango e galinha caipira: sistema alternativo de criação de aves**. 4.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.
3. CARAMORI JÚNIOR, João Garcia (Elab.) **Instalações no sistema intensivo de suínos confinados**. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2007.
4. CARAMORI JÚNIOR, João Garcia (Elab.) **Manejo alimentar de suínos**. 2. ed. Brasília: LK Editora, 2007.
5. MACARI, Marcos... [et al.] **Manejo da incubação**. 3.ed. Jaboticabal: FACTA, 2013.

1.5.3.9 9º Período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	ESTÁGIO	**	TOTAL
Estágio Supervisionado I	160	-	160
EMENTA			
Estágio Curricular. Exercício de prática profissional realizado ao final do curso de Agronomia, mediante a orientação de um docente ou outro profissional credenciado. Desenvolvimento de atitudes e comportamentos adequados à atuação profissional.			

OBJETIVO GERAL

Consolidação das atividades e habilidades adquiridas no curso de Agronomia, direcionadas às suas preferências futuras profissionais. Propiciar condições para que o aluno conviva e interaja com o mercado de trabalho, possibilitando-o a transferir e gerar conhecimentos para o desenvolvimento sócio-econômico regional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Complementar a formação profissional em campos de conhecimento específicos de interesse do estagiário;
- II. Proporcionar ao acadêmico a oportunidade de conviver, compreender, analisar e intervir na realidade de sua formação profissional;
- III. Oferecer ao acadêmico a oportunidade de realizar uma autoavaliação de sua preparação para atuar no mercado de trabalho;
- IV. Facilitar ao acadêmico a identificação de lacunas de conhecimento ou deficiências em sua formação

BIBLIOGRAFIA BASICA

Utilização das bibliografias disponibilizadas durante o curso de Agronomia nas quais o docente julgar útil para recomendar ao aluno, objetivando agregar informações ao aprendizado das atividades práticas nas diversas áreas de atuação do Agrônomo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Utilização das bibliografias disponibilizadas durante o curso de Agronomia nas quais o docente julgar útil para recomendar ao aluno, objetivando agregar informações ao aprendizado das atividades práticas nas diversas áreas de atuação do Agrônomo.

LEGISLAÇÃO, AVALIAÇÃO E PERÍCIAS			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Legislação, Avaliação e Perícias	60	**	60

EMENTA

Introdução; Legislações vigentes referentes à Avaliação e Perícia. Perícias e Avaliações de Engenharia; Avaliação em Ações Judiciais; Atividades periciais no âmbito da Agronomia. Divisão de propriedades. Avaliação de inventário rural; Avaliação de recursos e danos ambientais. Avaliação de Imóveis Rurais - Métodos: Avaliação de Terra nua. Pesquisa de Valores, Homogeneização, direito Ambiental. Vistoria. Perícia. Monitoramento; Avaliação de Benfeitorias: reprodutivas e não reprodutivas; Avaliação de Culturas; Avaliação de Matas Naturais; Avaliação de obras rurais; Avaliação de Máquinas e Implementos Agrícolas; Avaliação de Semoventes; Elaboração de Laudos segundo as Normas da ABNT; Apresentação de Laudos de Avaliação e Níveis de Precisão; Exemplos de Laudos de Avaliação e Vistoria; Análise do Mercado Imobiliário e do Valor Encontrado; Legislação Profissional; Registro de Imóveis e Estudo de casos (problemática).

OBJETIVO GERAL

Capacitar os profissionais para atuação na área pericial tendo condições de avaliar, montar processos e aplicar metodologias de análise agrícola e ambiental, de acordo com a legislação vigente, emitindo laudos e relatórios das vistorias, podendo ainda, orientar produtores, empresas e organismos sociais sobre os aspectos que envolvem a preservação ambiental ligado à atividade rural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Ter a compreensão das diversas formas e metodologias de avaliações rurais.
- II. Adquirir conhecimento teórico e prático sobre métodos de elaboração de laudos;
- III. Adquirir conhecimento teórico e prático sobre realização de inventário de propriedade rural;
- IV. Conhecer a estrutura da Política Nacional de meio Ambiente;
- V. Adquirir conhecimento teórico e prático sobre a elaboração de licenciamentos ambientais;
- VI. Desenvolver a capacidade de compreender laudos e perícias ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARTINS, Domingos Mota. **Imóveis rurais**. 2014.
2. SILVA, Olmiro Ferreira da. **Direito ambiental e ecologia: aspectos filosóficos contemporâneos**. Barueri: Manole, 2003.
3. YEE, Zung Che. **Perícias rurais & florestas: aspectos processuais e casos práticos**. 3.ed. Curitiba: Juruá, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CUNHA, Sandra Baptista (org.). **Avaliação e perícia ambiental**. 14.ed. 2013.
2. BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de direito agrário**. 9.ed. 2015.
3. BOSQUÊ, Alessandra Figueiredo dos Santos. **Biopirataria e biotecnologia**. 2012.
4. CUSTÓDIO, Helita Barreira. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2006.
5. CARVALHO, Edson Ferreira de. **Manual didático de direito agrário**. 2012.

TECNOLOGIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e Vegetal	40	20	60
EMENTA			
Introdução sobre matérias primas de consumo humano. Qualidade dos alimentos. Tecnologia de produtos de origem vegetal e animal. Bromatologia. Microbiologia de alimentos. Controle de qualidade. Higiene agroindustrial. Legislação agroindustrial.			
OBJETIVO GERAL			
Desenvolver habilidades que permitam ao aluno compreender adequadamente as características das principais matérias-primas de origem animal e vegetal.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Orientar/apresentar aspectos básicos na tecnologia de alimentos e controle de qualidade dos alimentos. II. Apresentar e demonstrar os tipos de conservação dos alimentos. III. Ensinar a importância de tecnologia de produtos de origem animal e vegetal. IV. Apresentar a legislação que rege os produtos agroindustrial. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BELOTI, Vanerli... [et al.] Leite: obtenção, inspeção e qualidade. Londrina: Planta Editora, 2015. 2. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 			

3. NESPOLO, Cássia Regina... [et. al.] **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LIMA, Urgel de Almeida (Coord.). [et al.]. **Agroindustrialização de frutas**. 2.ed. Piracicaba: Fealq, 2008. Vol.5.
2. LIMA, Urgel de Almeida. **Matérias-Primas dos Alimentos**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.
3. PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, 2007. Vol.2.
4. PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional**. 4.ed. Barueri: Manole, 2013.
5. SILVA, Dirceu Jorge. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3.ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	ORIENTAÇÃO	TOTAL
Trabalho de Conclusão de Curso I	20	40	60

EMENTA

Diretrizes metodológicas para elaboração do TCC. Planejamento de Pesquisa. Aplicação de teorias e técnicas para elaboração do trabalho de conclusão de curso. Escolha do orientador e do tema. Construção do referencial teórico.

OBJETIVO GERAL

Aplicar o conhecimento adquirido durante o curso na elaboração de um projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica aplicada que tenha relação com um dos campos de atuação do aluno. Desenvolver visão multidisciplinar e interdisciplinar no decorrer da execução do projeto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Compreender as normas técnicas da escrita científica;
- II. Elaborar trabalho acadêmico para Conclusão de Curso;
- III. Desenvolver: a) Escolha do tema; b) Elaboração da justificativa; c) Definição dos objetivos; d) Construção da problemática; e) Procedimentos metodológicos; f) Construção do referencial teórico;
- IV. Coletar dados de pesquisa bibliográfica;
- V. Elaborar projeto sob orientação de professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, M. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**. São Paulo: Atlas, 2014.
2. SANTOS, C. R. **Trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Cengage, 2012.
3. PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Editora CORTEZ, 2007.
2. GIL, A.G. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Editora ATLAS, 2017.
3. LAKATOS, E.M; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 8.ed. São Paulo: Editora ATLAS, 2017.

4. ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2006.
5. CORREIA, Wilson. **TCC não é um bicho de sete cabeças**. 9.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

1.5.3.10 10º Período

BIOTECNOLOGIA E MELHORAMENTO VEGETAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Biotecnologia e Melhoramento vegetal	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Bioética e Legislação; Introdução à genética; Tecnologia do DNA recombinante; Organismos geneticamente modificados; Processos biotecnológicos; Tecnologia de alimentos e bebidas fermentados; Bioconversão. Importância do melhoramento de plantas na exploração agrícola; Centros de diversidade e conservação da biodiversidade agrícola; Métodos de melhoramento e resistência a pragas e doenças; Aplicação da experimentação agrícola ao melhoramento de plantas e Interação Genótipo x Ambiente.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Proporcionar ao estudante uma visão global dos princípios gerais da Biotecnologia e do Melhoramento Vegetal e a compreensão das técnicas da Engenharia Genética, bioprospecção e interação genótipo x ambiente.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Identificar os aspectos da Biotecnologia atribuída ao Melhoramento Vegetal. II. Fornecer subsídio teórico e prático sobre o melhoramento genético de plantas. III. Compreender as interações genéticas que ocorrem nos organismos vivos com o ambiente. IV. Introduzir acerca do conhecimento histórico e dos avanços sobre os estudos voltados ao desenvolvimento de cultivares para o agronegócio. <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BORÉM, Aluizio; MIRANDA, Glauco V. Melhoramento de plantas. Viçosa: Editora UFV, 2013. 2. BORÉM, Aluizio (Edit.); NAKANO, Paulo Hideo (Edit.). Arroz: do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2015. 3. BORÉM, Aluizio Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Viçosa: Suprema, 2013. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BORÉM, Aluizio... [et al.]. Melhoramento de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005; 2. GALVÃO, J.C. C.; MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho: economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. Viçosa: Editora UFV, 2014, 366p. 3. AQUARONE, Eugênio. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2001. 			

4. BORZANI, Walter (Coord.) **Biotechnologia industrial: fundamentos**. São Paulo: Blucher, 2001. Vol.1. 254 p.
5. BRUNO, Alessandra Nejar (Org.) **Biotechnologia I: princípios e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2014. Vol.1.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Estágio Supervisionado II	ESTAGIO	**	TOTAL
	200	-	200
EMENTA			
<p>Estágio Curricular. Exercício de pratica profissional realizado ao final do curso de Agronomia, mediante a orientação de um docente ou outro profissional credenciado. Desenvolvimento de atitudes e comportamentos adequados à atuação profissional.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Consolidação das atividades e habilidades adquiridas no curso de Agronomia, direcionadas às suas preferências futuras profissionais. Propiciar condições para que o aluno conviva e interaja com o mercado de trabalho, possibilitando-o a transferir e gerar conhecimentos para o desenvolvimento sócio-econômico regional.</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Colocar em prática os conhecimentos obtidos durante o curso de graduação em atividades práticas na área de atuação de preferência futura do profissional; II. Vivenciar as atividades relativas à prática da Agronomia em empresas convêniciadas; III. Iniciar a construção das características de identidade profissional dos alunos; IV. Desenvolver a capacidade de tomar decisões frente aos problemas relativos à prática da Agronomia; V. Permitir o desenvolvimento cognitivo dos alunos mediante a apresentação de artigos e relatórios de atividade de estágio, bem como discussões de temas pertinentes a rotina prática da Agronomia. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>Utilização das bibliografias disponibilizadas durante o curso de Agronomia que o docente julgar útil para recomendar ao aluno com vistas a somar ao aprendizado das atividades práticas nas diversas áreas de atuação do Agrônomo.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>Utilização das bibliografias disponibilizadas durante o curso de Agronomia que o docente julgar útil para recomendar ao aluno com vistas a somar ao aprendizado das atividades práticas nas diversas áreas de atuação do Agrônomo.</p>			

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
Trabalho de Conclusão de Curso II	TEÓRICA	ORIENTAÇÃO	TOTAL
	20	40	60
EMENTA			

Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Conceitos e perspectivas da pesquisa em forma de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. Instrumentos de coleta de dados: definição, organização, aplicação. Estrutura Organizacional do Trabalho de Conclusão de Curso. Roteiro de Apresentação (Montagem da apresentação em Power point). Procedimentos pós-banca.

OBJETIVO GERAL

Aplicar o conhecimento adquirido durante o curso de Agronomia a partir da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso aplicado a uma área de interesse do aluno. Desenvolver visão multidisciplinar e interdisciplinar na apresentação final do projeto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Compreender as normas técnicas da escrita científica;
- II. Elaborar trabalho acadêmico para obtenção do grau de bacharel;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, M. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2014.
2. SANTOS, C. R. **Trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Cengage, 2012.
3. PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC**. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Editora CORTEZ, 2007.
2. GIL, A.G. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Editora ATLAS, 2017.
3. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
4. ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2009.
5. SIMKA, Sergio. **TCC não é um bicho de sete cabeças**. São Paulo: #N/D, 2009.

TECNOLOGIA DE SEMENTES E ARMAZENAMENTO			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Tecnologia de Sementes e Armazenamento	40	20	60
<p>EMENTA</p> <p>Introdução à armazenagem de produtos rurais. Processos termodinâmicos aplicados à secagem e armazenamento de grãos. Condicionamento, tecnologia e equipamentos para conservação de grãos e sementes. Controle de qualidade na secagem e armazenamento de grãos e sementes. Características dos grãos armazenados. Fatores que afetam na deterioração de grãos armazenados. Tipos de armazenagem. Tipos de secadores. Análises de projetos. Logística e Escoamento de Grãos.</p> <p>OBJETIVO GERAL</p> <p>Capacitar os alunos a conhecer as variáveis que interferem na secagem de produtos alimentícios, a planejar, orientar e gerenciar sistemas armazenamento de grãos e sementes.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>			

- I. Entender sobre a importância das sementes.
- II. Distinguir as diversas fases de produção de sementes e grãos.
- III. Assimilar os conceitos sobre os diferentes tipos de métodos de secagem.
- IV. Conhecer sobre a importância do armazenamento seguro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ESAU, Katherine. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
2. BATISTA, Maria de Fátima; MARINHO, Vera Lúcia de Almeida. **Vírus e viróides transmitidos por sementes**. Brasília: Embrapa, 2003.
3. ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5.ed. Jaboticabal: Editora FUNEP, 2012.
2. OLIVEIRA, Carolina Rossi de; OLIVEIRA, Carina Oliveira e; MÜLLER, Francihele Cardoso et al. **Produção e Tecnologia de Sementes**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
3. REIS, Ailton... [et al.]. **Hortaliças: tecnologia de produção de sementes**. Brasília: Embrapa, 2011.
4. AQUARONE, Eugênio (Coord.) [et al.]. **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. Vol.IV. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p.
5. BORZANI, Walter (Coord.) **Biotecnologia industrial: fundamentos**. São Paulo: Blucher, 2001. Vol.1. 254 p.
6. BRUNO, Alessandra Nejar (Org.) **Biotecnologia I: princípios e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2014. Vol.1.

1.5.4 Conteúdos Curriculares Optativos

As disciplinas optativas compõem o currículo do aluno de forma a atender uma formação mais personalizada do profissional que está sendo construído. No curso de graduação em Agronomia da FAMA, para integralização do currículo, o aluno deve cursar 02 (duas) disciplinas optativas durante o 9º e 10º Períodos.

A FAMA por meio do seu Programa de Extensão oferta a disciplina de LIBRAS como componente opcional para os alunos matriculados regularmente nos cursos de graduação.

Além destas, também são ofertadas como disciplinas optativas para o curso de graduação em Agronomia disciplinas específicas para o profissional da área de veterinária, podendo assim construir um perfil de formação mais específico aos alunos. As disciplinas são listadas abaixo e apresentadas com sua ementa e bibliografia.

AGRICULTURA E EMISSÃO DE BAIXO CARBONO			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Agricultura de Emissão de Baixo Carbono	60	**	60
EMENTA			
<p>Ciclo do carbono, do nitrogênio e a sua inter-relação; conhecimento sobre os gases de efeito estufa e suas fontes emissoras; o papel da agricultura enquanto emissora e mitigadora de gases de efeito estufa: estratégias e perspectivas.</p>			
OBJETIVO GERAL			
<p>Adquirir uma visão geral sobre os impactos do clima na agricultura e conhecer as ações governamentais e políticas públicas voltadas para a agricultura de baixa emissão de carbono</p>			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ol style="list-style-type: none"> I. Compreender os processos que levaram à criação do Plano ABC (Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura), analisando especificamente o papel das discussões internacionais sobre o meio ambiente e sua influência no desenvolvimento do Plano ABC. II. Compreender o efeito das Mudanças Climáticas e o impacto que elas causam na produção agropecuária III. Compreender de que forma o tema de agricultura de baixa emissão de carbono é incorporado nas políticas nacionais. IV. Compreender os aspectos gerais das tecnologias agrícolas que podem ser aplicadas no campo para reduzir as emissões de carbono. 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. VILLELA, A.A. (org.). Emissões de carbono na mudança de uso do solo. Interciência. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 2. MORAES, Antônio Carlos Robert. Meio ambiente e ciências humanas. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2014. 3. SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; VITOR, André da Cunha Peixoto. Integração lavoura-pecuária na formação e recuperação de pastagens. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BETIOL, Luciana Stocco. Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. São Paulo: Saraiva, 2010. 2. GUERRA, Antônio José Teixeira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 3. BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. São Paulo: #N/D, 2014. 4. GUERRA, Antonio Jose Teixeira (Org.); SILVA, Antonio Soares da (Org.); BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 10.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 5. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3.ed. Viçosa: #N/D, 2013. 			

AGRICULTURA ORGÂNICA	
DISCIPLINA	CARGA HORARIA

Agricultura Orgânica	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
	60	**	60

EMENTA

Conceitos e fundamentos da agricultura orgânica. Potencialidades da produção orgânica. Sistemas de cultivo orgânico. Fertilizantes orgânicos de origem animal e vegetal. Compostos orgânicos. Manejo das culturas no sistema orgânico. Nutrição de plantas e adubação orgânica. Manejo do solo. Normas e procedimentos para a produção em sistema de cultivo orgânico. Planejamento e comercialização de produtos do sistema de cultivo orgânico. Certificação do sistema de cultivo orgânico. Cultivo orgânico de hortaliças.

OBJETIVO GERAL

Preparar o engenheiro agrônomo para diferenciar as tecnologias de produção convencionais com as tecnologias de produção orgânica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Verificar os desafios atuais na implantação de cultivos orgânicos.
- II. Identificar problemas ambientais relacionados com os métodos de agriculturas convencionais.
- III. Identificar o perfil dos consumidores de produtos orgânicos.
- IV. Conhecer os principais problemas da agricultura convencional e os métodos e técnicas referentes à agroecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FAVERO, Claudenir... [et al.]. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa, 2005.
2. PENTEADO, S.R. **Defensivos Alternativos e Naturais: para uma agricultura saudável**. 4.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010.
3. CALEGARI, Ademir ... [et al.]. **Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e prática**. Brasília: Embrapa, 2014. Vol.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AQUINO, Adriana Maria de (Edit.). **Adubação Orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes: preparo fácil de adubos orgânicos e biofertilizantes**. 3.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010.
2. FAVERO, Claudenir... [et al.]. **Agroecologia: princípios e reflexões conceituais**. Brasília: Embrapa, 2013. Vol.1.
3. SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 3.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.
4. PENTEADO, S.R. **Implantação do cultivo orgânico: planejamento e plantio**. 2.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010.
5. PENTEADO S.R. **Manual Prático de Agricultura orgânica: fundamentos e práticas**. 2.ed. Campinas: Silvio Roberto Penteado Editora, 2010.

ELETRIFICAÇÃO RURAL			
DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Eletrificação Rural	60	**	60

EMENTA

Canteiro de Obras; Projeto Elétrico: lançamento de pontos, divisão de circuitos, quadro de cargas, proteção e condução, tubulação e fiação, entrada de energia; Instalações de Força e Comando.

OBJETIVO GERAL

Fornecer conhecimentos, conceitos e soluções de tópicos importantes de projetos de instalações elétricas para fins rurais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Conhecer os subsistemas de geração, transmissão, e distribuição de energia elétrica.
- ✓ Conhecer instalações elétricas prediais durante a elaboração do projeto elétrico, execução, com base na formação ética profissional, normativa e regulamentar.
- ✓ Conhecer noções conceituais de eletricidade, para o dia a dia do profissional em agronomia.
- ✓ Tornar apto para a elaboração de projetos elétricos com finalidades agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 20ª ed. São Paulo, 2010
2. TIPLER, E.P.A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6ª ed. VestSeller. v. 2, 2008
3. YOUNG, D.H.; FREEDMAN, R.A. **Física III: eletromagnetismo**. 10.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. Vol.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FILHO, João Mamede. **Instalações Elétricas Industriais**, 9ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
2. CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2021.
3. FILHO, Domingos Leite Lima. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. São Paulo: Érica, 2011.
4. NILSSON, J.W. **Circuitos elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Education, 2009.
5. NISKIER, J. **Manual de instalações elétricas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS			
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	-	60
EMENTA			
Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de Sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.			
OBJETIVO GERAL			
Conhecer os diferentes aspectos da Língua Brasileira de Sinais.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
I. Entender o contexto histórico e a importância da língua de Sinais;			
II. Compreender os aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais;			

- III. Entender a escrita da língua de sinais;
- IV. Apropriar da língua de sinais identificando diferenças e similaridades entre a língua portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GESSER, Andrei. **Libras? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.
2. HONORA, Márcia. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais:** desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Colaboração de Mary Lopes Esteves Frizanco. São Paulo: Ciranda Cultural, 2013.
3. FERREIRA, Lucinda. **Por uma gramática de língua de sinais.** Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. QUADROS, Ronice Muller de. **O tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa.** Brasília: MEC, 2004.
2. FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto:** curso básico. 8. Ed. Rio de Janeiro: Walprint, 2007.
3. KOJIMA, Catarina K.; SEGALA, Sueli Ramalho. **Libras:** Língua brasileira de sinais: a imagem do pensamento. São Paulo: Escala, 2008. Vol.1.
4. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS) baseado em lingüística e neurociências cognitivas.** 3. Ed. São Paulo: Edusp, 2013. 2 vols.
5. LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Intérprete de Libras:** em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 7.ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

MANEJO DE PLANTAS DANINHAS

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Manejo de Plantas Daninhas	60	-	60

EMENTA

Plantas daninhas: biologia e ecologia, origem e evolução, espécies de importância econômica regional. Métodos de controle: tipos, integração, limitações e análise socioeconômica e ambiental. Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários. Relação entre o controle fitossanitário e a qualidade de alimentos. Tecnologia de aplicação.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno para a identificar as plantas daninhas e utilizar métodos de controle.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Identificar as principais plantas daninhas e seu efeito na produção vegetal;
- II. Verificar a importância comercial das plantas daninhas.
- III. Identificar e analisar formas de controles de plantas daninhas.
- IV. Conhecer as principais formas e equipamentos para o controle das plantas daninhas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILVA, Antônio Alberto da (Edit.). **Tópicos em manejo de plantas daninhas.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009.
2. ANDREI, Edmondo (Edit.). **Compêndio de defensivos agrícolas:** guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: Andrei Editora, 2013.

3. DEUBER, Robert. **Ciência das plantas infestantes: fundamentos**. 2. ed. São Paulo: Editora FUNEP, 2011. Vol.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MEROTTO JR, Aldo...[et al.] ; MONQUERO, Patrícia Andrea (Org.). **Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas**. São Carlos: Rima, 2014.
2. LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.
3. SAMWAYS, Michael J. **Controle biológico de pragas e ervas daninhas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1989.
4. PELISSARI, Adelino... [et al]. **Manejo de Plantas Daninhas nas Culturas Agrícolas**. São Carlos: Rima, 2014.
5. GAZZIERO, Dionísio Luiz Pisa ... [et al.]. **Manual de Identificação de Plantas Daninhas da Cultura da Soja**. 2.ed. Londrina: Embrapa, 2015.

MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Manejo Integrado de Pragas	60	-	60

EMENTA

Introdução ao manejo integrado de pragas. Bases ecológicas do MIP. Aspectos econômicos. Estratégias e Táticas de manejo. Manejo integrado de pragas das principais culturas.

OBJETIVO GERAL

Fornecer conhecimentos técnicos e científicos que permitam ao aluno a tomada de decisões corretas e racionais no controle e no manejo integrado das principais pragas que atacam a cultura de interesse agrícola (grandes culturas, hortaliças, frutíferas), além do controle de pragas de produtos armazenados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Preparar os alunos para reconhecerem a relações ecológicas que causam o ataque de pragas e doenças.
- II. Capacitar o acadêmico a identificar as pragas de importância relacionadas à agricultura.
- III. Conhecer as principais etapas do Manejo Integrado de Pragas (MIP).
- IV. Aplicar os procedimentos e métodos adotados na implantação de um programa de MIP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MOURA, Alesandra dos Santos; LISBÔA, Heitor; TOKARSKI, Alessandra et al. **Entomologia Agrícola**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.
2. SAMWAYS, Michael J. **Controle biológico de pragas e ervas daninhas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1989.
3. STORER, Tracy I.....[et.al.]. **Zoologia geral**. 6.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2002.
2. GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. **Insetos - Fundamentos da Entomologia**, 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

3. MALAVASI, Aldo (Edit.); ZUCCHI, Roberto Antônio (Edit.); AGUIAR-MENEZES, Elen de Lima... [et al.]. **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil**: conhecimento básico e aplicado. Ribeirão Preto: Editora Fapesp, 2000.
4. RAFAEL, José Albertino (Ed.). **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012.
5. RIBEIRO-COSTA, Cibele. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. 2.ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006.

TOPICOS AVANÇADOS I

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Tópicos Avançados I	60	**	60

EMENTA

Esta disciplina será realizada na forma de aulas práticas, palestras e/ou estudos dirigidos de diferentes assuntos atuais, no qual o aluno terá a oportunidade de obter informações sobre a sua possível área de atuação no mercado de trabalho.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos acadêmicos, o desenvolvimento das competências necessárias para aplicação das tecnologias atuais, utilizadas na área da Agronomia.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- I. Selecionar e discutir tópicos atuais e relevantes na área de Agronomia, visando fornecer bases científicas para a produção e cuidados com os animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia pertinente será indicada aos alunos, com o objetivo de atender às necessidades do momento. Serão utilizados periódicos relacionados aos temas propostos, assim como livros textos na área do assunto que será estudo na referida disciplina.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia pertinente será indicada aos alunos, com o objetivo de atender às necessidades do momento. Serão utilizados periódicos relacionados aos temas propostos, assim como livros textos na área do assunto que será estudo na referida disciplina.

TOPICOS AVANÇADOS II

DISCIPLINA	CARGA HORARIA		
	TEORICA	PRÁTICA	TOTAL
Tópicos Avançados II	60	**	60

EMENTA

Esta disciplina será realizada na forma de aulas práticas, palestras e/ou estudos dirigidos de diferentes assuntos atuais, no qual o aluno terá a oportunidade de obter informações sobre a sua possível área de atuação no mercado de trabalho.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos acadêmicos, o desenvolvimento das competências necessárias para aplicação das tecnologias atuais, utilizadas na área da Agronomia.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- I. Selecionar e discutir tópicos atuais e relevantes na área de Agronomia, visando fornecer bases científicas para a produção e cuidados com os animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia pertinente será indicada aos alunos, com o objetivo de atender às necessidades do momento. Serão utilizados periódicos relacionados aos temas propostos, assim como livros textos na área do assunto que será estudo na referida disciplina.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Em função do caráter dinâmico da disciplina, a bibliografia pertinente será indicada aos alunos, com o objetivo de atender às necessidades do momento. Serão utilizados periódicos relacionados aos temas propostos, assim como livros textos na área do assunto que será estudo na referida disciplina.

1.6 METODOLOGIA

A Metodologia de Ensino da FAMA fundamenta-se no Instrumento de Avaliação Institucional Externo, Presencial e à Distância (2017) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

As metodologias do curso de Agronomia da FAMA atendem o desenvolvimento de conteúdo, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e a autonomia do discente, relacionando estes com as práticas pedagógicas que devem estimular a ação discente em uma relação teórico-prática a partir de aspectos inovadores e embasado em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro das áreas de cada curso da FAMA.

A estrutura do PPC do curso de Agronomia da FAMA tem por base o tripé: ensino, pesquisa e extensão a partir de metodologias construtivistas. Entende-se que para o alcance da excelência no processo ensino-aprendizagem torna-se fundamental trabalhar a tríade ação-reflexão-ação. O discente deve aprender a pensar para que o processo decisório, durante a atuação profissional, seja coroado com êxito.

Aliar a teoria à prática torna-se fundamental em mercado competitivo como o atual. Compreender a complexidade das organizações e do mercado é vital. Assim, é

importante que haja a diversidade metodológica que possibilite a ampliação da visão e, conseqüentemente, a promoção da reflexão de forma sistêmica.

No curso de Agronomia da FAMA são desenvolvidas diversas atividades respeitando a concepção do curso, bem como o que está preconizado em sua DCN e o que a IES, ao ouvir os docentes, NDE, coordenadores de curso entende como importante para favorecer o aprendizado do aluno, como: estágio, monitoria, atividades práticas nos laboratórios de uso geral e específicos, clínica escola especializada, fazenda escola, desenvolvimento de projeto interdisciplinar, atuação em semana acadêmica, promoção de eventos científicos e organizacionais, exercícios, estudos de caso, simulações e outras atividades educacionais. A diversidade de atividades amplia a visão do discente e o torna um profissional mais reflexivo.

A integração resultante do envolvimento nas atividades citadas é outro fator que promove a aprendizagem de forma efetiva, o que contribui com o processo ensino aprendizagem e o torna mais eficiente e eficaz. Participar das atividades desperta no discente o senso de que há diversos caminhos a seguir, as dificuldades podem ser superadas se bem administradas, o trabalho em equipe envolve habilidades, mas pode trazer resultados melhores e a compreensão de mundo de forma ampliada, que promove a melhoria do desempenho profissional.

As metodologias são estabelecidas em cada atividade e considerando a etapa de aprendizagem que o discente está, mas sempre de forma diversificada e com a aplicação de metodologias compatíveis com as atividades. Em vários componentes curriculares os discentes participam de diversos tipos de atividades com o uso de recursos tecnológicos: os docentes utilizam o laboratório de informática para desenvolver atividades diversas para a promoção do processo ensino-aprendizagem, envolvendo processo de tomada de decisão, registro de dados nas organizações e jogos empresariais, além do uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem–AVA que diversifica as diferentes atuações no mundo digital e outras fontes de recursos tecnológicos próprios de cada curso.

Os componentes curriculares do curso de Agronomia são desenvolvidos de forma integrada e primam sempre pelo alinhamento entre a teoria e a prática com o uso de metodologias ativas. O centro é o discente e o processo ensino-aprendizagem parte dos conhecimentos prévios e experiências, promove-se o debate do conteúdo e

atividades diversas com metodologia diversificada que facilita a compreensão e assimilação do conteúdo.

A metodologia definida pela FAMA para desenvolver as atividades dos cursos de graduação está comprometida com a interdisciplinaridade e a contextualização, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos. O processo de ensino e aprendizagem fundamenta-se nos princípios da pedagogia interativa, de natureza democrática e pluralista, com um eixo metodológico firmemente estabelecido e que prioriza metodologias ativas que estimulam a autonomia intelectual e que buscam a efetiva participação do aluno nesse processo.

As práticas metodológicas do curso de Agronomia da FAMA estão fundamentadas na interação professor/aluno mediada pelo conhecimento científico e pela realidade social. Esta postura implica em duas funções básicas: a função incentivadora e a função orientadora. Incentivadora garantindo situações que estimulem a participação ativa do aluno no ato de aprender, e orientadora em relação ao processo de aprendizagem do aluno, orientando-o para que possa construir seu próprio conhecimento.

A pedagogia interativa busca promover um processo de aprendizado mais ativo, capaz de estimular a troca de informações entre professores e alunos e entre os próprios alunos, estimulando a criatividade e levando-os a desenvolver a habilidade de reagir às novas situações que, de maneira concreta, serão impostas pela prática profissional. Supera, com vantagens, a pedagogia da transmissão passiva de conhecimentos utilizada nos métodos tradicionais de ensino, possibilitando o aperfeiçoamento contínuo de atitudes, conhecimentos e habilidades dos estudantes.

Além de facilitar o desenvolvimento dos seus próprios métodos de estudo, aprendendo a selecionar criticamente os recursos educacionais mais adequados, às metodologias ativas também são inseridas em várias disciplinas ao longo do curso, o aluno é personagem principal e o maior responsável pelo processo de aprendizado e ele não acompanha mais, somente a matéria lecionada pelo professor por meio de aulas expositivas, com aplicação de avaliações e trabalhos. Sendo assim, o objetivo desse modelo de ensino é incentivar a comunidade acadêmica a desenvolver a capacidade de absorção de conteúdos de maneira autônoma e participativa.

Os componentes curriculares do curso apresentam diferentes atividades pedagógicas para trabalhar os conteúdos e atingir os objetivos. Assim, a metodologia

do trabalho pedagógico com os conteúdos apresenta grande diversidade, variando de acordo com as necessidades dos estudantes, o perfil do grupo/classe, as especificidades da disciplina, o trabalho do professor, dentre outras variáveis. Pode envolver aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas, aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas, orientação individualizada.

Além disso, está prevista a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TIC's), tais como: gravação de áudio e vídeo, sistemas multimídias, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, chats, softwares, suportes eletrônicos, tudo isso sincronizado entre o sistema acadêmico institucional e o Ambiente Virtual de Aprendizagem do Aluno (AVA). A cada semestre, o professor planeja o desenvolvimento da disciplina, organizando a metodologia de cada aula/conteúdo, de acordo com as especificidades do plano de ensino.

Os Projetos Integradores, por exemplo, possuem como fundamento a metodologia da problematização, inicia-se ao incitar o aluno a observar a realidade de modo crítico, possibilitando que o mesmo possa relacionar esta realidade com a temática que está estudando. Esta observação mais atenta permitirá que o estudante perceba por si só os aspectos interessantes, que mais o intrigue.

Deste modo é necessário assegurar a adoção de uma pedagogia crítico-social dos conteúdos que aborda não somente o que aprender, mas questionar o que, como, quando e porque aprender em uma dada realidade. Esta opção pedagógica põe em evidência os principais problemas postos pela prática social do meio ambiente e em consequência, conhecimentos e práticas necessárias para dominar uma efetiva intervenção nesta realidade.

As metodologias ativas também são inseridas durante a formação do aluno ao logo do curso, nessa metodologia o aluno é o principal personagem e o maior responsável pelo processo de ensino e aprendizagem e ele não acompanha mais, somente a matéria lecionada pelo professor por meio de aulas expositivas, com aplicação de avaliações e trabalhos. Sendo assim, o objetivo desse modelo de ensino é incentivar que a comunidade acadêmica desenvolva a capacidade de absorção de

conteúdos de maneira autônoma e participativa e de forma fundamental, que proporcione uma acessibilidade as metodologias propostas.

Além disso, estão previstos a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TIC's) pela oferta de disciplinas na modalidade EaD. Estas disciplinas propiciam ao aluno a possibilidade de aprender com seus pares por meio de várias mídias e tecnologias, sem horários e locais determinado, o aluno pode escolher o melhor momento para aprendizagem, dentro dos princípios da autorregulação.

Os cursos da FAMA atendem a Portaria nº 2.117/2019 que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância em cursos de graduação presencial em até 40% da carga horária total do curso. Neste contexto o curso de Agronomia oferta as disciplinas com o objetivo de dinamizar as formas de aprendizado, garantindo aos alunos acesso a metodologias inovadoras e tecnológicas, que se revelem como oportunidade pedagógica para construção de aprendizagens em ambiente virtual, garantido a possibilidade de acompanhamento do conteúdo a partir de qualquer lugar com acesso à internet.

Sendo assim, os diversos recursos que o curso de Agronomia possui visam proporcionar a acessibilidade metodológica para todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de forma inovadora para contribuir como aprender a aprender do discente, favorecendo assim, sua autonomia na aprendizagem e na formação do perfil do egresso.

1.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado do curso de Agronomia da FAMA está em conformidade com a Lei de Estágio 11.788 de 25 de setembro de 2008, com a Resolução CNE/CES Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Agronomia, seguindo ainda as diretrizes definidas no Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Agronomia.

Os estágios são um conjunto de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora

onde procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

Neste sentido os estágios supervisionados visam assegurar o contato do aluno com situações, contextos e instituições, permitindo que os conhecimentos, habilidades e atitudes aprendidos em sua formação se concretizem em ações profissionais. Regido por regulamento próprio da IES e considerando a importância da prática profissional, são utilizadas estratégias onde o aluno possa vivenciar o ensino ao seu mundo real de trabalho, objetivando:

- I. Apreender e refletir sobre tal realidade; propor e participar de todo processo relacionado ao exercício profissional;
- II. Articular a perspectiva do currículo com a realidade, utilizando-se das teorias existentes como possibilitadoras da reflexão e da ação no campo profissional e de formação humana.

Diante do exposto, o objetivo é proporcionar ao estudante experiências práticas que complementam o seu aprendizado, de forma a aperfeiçoar o seu processo de formação profissional e humana. O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório do curso de Agronomia tem suas especificidades contempladas no Plano de Ensino e Aprendizagem, que respeita as determinações das Diretrizes Curriculares e do Projeto Pedagógico do Curso, assim como todos os dispositivos legais federais e os fixados pelo Ministério da Educação.

A Instituição, por entender a dinâmica do mundo do trabalho e a dificuldade do estudante em iniciar essa atividade quando ingressa na vida acadêmica, apoia também a realização dos estágios não obrigatórios. Nesse caso as horas desenvolvidas podem ser convalidadas como Atividades Complementares, quando couber.

Em ambos os Estágios, curricular e extracurricular, devem ser disponibilizados ao estudante, por meio da Coordenação de Estágios, a documentação necessária que regulamenta os direitos e deveres do estagiário, dando suporte, analisando, acompanhando e supervisionando as atividades desenvolvidas pelo estagiário de acordo com as disposições legais da Lei de Estágios.

Ainda hoje, percebe-se uma forte presença da concepção chamada de modelo da racionalidade técnica nos estudos sobre o Estágio Supervisionado, cabendo ainda ao Estágio Curricular a formação de valores e princípios de formação plena do homem

e conhecimento teórico da atividade realizada. A mesma funciona como uma disciplina aplicada à atuação prática do profissional com uma inter-relação entre a teoria e a prática, que deverá atender aos seguintes objetivos:

- I. Possibilitar atividades teóricas e práticas de complementação da formação do estudante;
- II. Proporcionar ao estudante oportunidade de se qualificar, com vistas a um mercado cada vez mais exigente e seletivo;
- III. Estimular o aprendizado científico;
- IV. Estimular o aprendizado prático e o inter-relacionamento profissional;
- V. Orientar o estudante quanto às tendências de mercado que exigem do atual profissional um espírito empreendedor, capacidade de liderança, perseverança e habilidades de constantes atualizações para acompanhar o avanço do mercado.

A formação do Agrônomo, na FAMA, possui como etapa integrante o Estágio Supervisionado obrigatório de formação, em regime intensivo e exclusivo, nos dois últimos semestres do curso, conforme contemplado na matriz curricular, com carga horária total de 360 horas/relógio, sendo 160 horas/relógio no 9º semestre e 200 horas/relógio no 10º semestre.

Em atenção ao previsto na Resolução CNE/CES Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006, Art. 8º, o estágio curricular supervisionado é concebido como conteúdo curricular obrigatório, e possui regulamento próprio aprovado pelo NDE do curso, com suas diferentes modalidades de operacionalização. No §2º da mesma resolução, os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades se distribuam ao longo do curso.

O Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II são desenvolvidos no 9º e 10º período do curso, respectivamente, e possui carga horária total de de 360 horas. O aluno poderá realizar fora da IES e consiste na atuação direta em campo de estágio credenciado e elaboração individual, pelo acadêmico, de um relatório de Estágio, sob orientação de um professor com habilitação nas áreas de conhecimento contempladas no Plano de Ensino da disciplina de Estágio curricular e que, obrigatoriamente, faça parte do corpo docente do curso da FAMA. As atividades

permitem que o discente vivencie o cotidiano das práticas profissionais nos diversos campos de atuação, como: Gestão de propriedade rural, zootecnia, otimização e manejo do solo, produção agroindustrial, engenharia rural, desenvolvimento de defensivos agrícolas, defesa sanitária, aplicação de estratégias de fitotecnia, agrobusiness, técnica e mecanização agrícola, entre outros.

Para os Estágios Supervisionados a jornada semanal de prática poderá compreender períodos de plantão que poderão atingir até 12 (doze) horas diárias, observado o limite de 40 (quarenta) horas semanais, nos termos da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

São considerados campos de estágio empresas públicas ou privadas, dentro do território municipal devidamente credenciada com a FAMA e que possua um Agrônomo ou outro profissional de nível superior de áreas afins como responsável técnico pelo aluno no local do estágio nas mais variadas áreas da Agronomia. É fundamental que a atividade a ser desenvolvida tenha como finalidade a atuação do Agrônomo.

No campo de estágio, o aluno poderá implementar ações que visem qualificar o trabalho da empresa ou organização em que ele está atuando, sob a supervisão de um Agrônomo profissional, podendo verificar no dia a dia profissional como se inserem os conteúdos apreendidos ao longo do curso. Simultaneamente, o estagiário também tem a possibilidade de avaliar, sob o acompanhamento do professor supervisor, os entraves, as possibilidades de atuação e os embates éticos próprios da profissão.

Todos os alunos regularmente matriculados, durante realização do estágio curricular obrigatório, têm direito a cobertura contra acidentes pessoais e invalidez, no local de realização do estágio, sob orientação e supervisão de profissionais. Esta cobertura é contratada pela FAMA junto com a UNIMED.

1.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares (ACs) são componentes curriculares que possibilitam o desenvolvimento de conhecimento e competências do aluno, adquiridas dentro ou fora do ambiente institucional, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, de caráter interdisciplinar, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

As ACs são práticas acadêmicas obrigatórias que enriquecem a formação do aluno dos cursos de graduação da FAMA em suas linhas de formação específicas e a sua realização depende exclusivamente da iniciativa dos alunos, embora a IES ofereça oportunidades de aprendizado contemplando essas horas.

Caberá ao aluno participar de ACs que privilegiem a construção de comportamentos sociais, humanos, culturais e profissionais. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos em Regulamento próprio.

As ACs possibilitam o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno em atividades curriculares e extracurriculares, de interesse tanto para sua formação profissional e pessoal como forma de instrumento para promoção do enriquecimento do seu perfil como egresso.

As ACs do curso de graduação em Agronomia da FAMA têm como objetivo ampliar a formação e a vivência acadêmica dos estudantes favorecendo práticas de autoaprendizagem. Elas privilegiam:

- I. A autonomia profissional e intelectual;
- II. Conhecimentos teórico-práticos por meio de atividades de pesquisa e extensão;
- III. Conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente da IES, bem como experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a área de formação dos alunos de cada curso;
- IV. Aprimorar a formação integral dos alunos, possibilitando o desenvolvimento de competências, enriquecimento curricular, diversificação temática, aprofundamento interdisciplinar e aquisição de experiências e/ou conhecimentos não contemplados pelas disciplinas do curso e outros componentes curriculares, tornando o curso mais dinâmico, estimulando a capacidade criativa dos alunos e sua corresponsabilidade no processo formativo;
- V. Permitir um contato, já desde o início do curso, por parte do estudante, com as atividades e situações inerentes à carreira do egresso;
- VI. Qualificar o aluno, desenvolvendo de forma complementar aos demais componentes curriculares, competências procuradas pelo mercado, tais como

perfil empreendedor, iniciativa, liderança, autoconhecimento, perseverança e habilidade em lidar com obstáculos, mudanças e transformações;

- VII. Proporcionar a vivência prática e situações que contribuam para seu crescimento pessoal e profissional, bem como contribuir para o atendimento das necessidades da comunidade, participando de ações que sejam um incentivo ao exercício da cidadania;
- VIII. Dar visibilidade ao aluno e à Instituição.

As Atividades Complementares têm validade de até um ano a partir da data de emissão do documento comprobatório. Em situações em que a carga horária certificada for superior ao exigido no PPC dentro do prazo de entrega vigente, o aluno não poderá utilizar as horas restantes nos semestres subsequentes, mediante comprovante entregue e assinado pela secretaria acadêmica.

O acompanhamento e o controle das ACs são de responsabilidade do NAPE em ação conjunta com as coordenações de curso e da Secretaria Acadêmica.

Compete aos Coordenadores de Curso:

- I. Fazer a divulgação e orientação geral dos alunos do curso quanto ao cumprimento da carga horária relativa às Atividades Complementares;
- II. Supervisionar as atividades complementares, no âmbito do próprio curso;
- III. Encaminhar à Secretaria Acadêmica as informações necessárias sobre o cumprimento das atividades complementares, para fins de registro no Histórico dos discentes;
- IV. Validar as ACs dos alunos, por semestre letivo, no sistema acadêmico;
- V. Proporcionar aos alunos atividades de cunho profissional e acadêmico para realizarem a carga horária prevista das ACs, no âmbito do curso.

Compete ao Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Extensionista – NAPE:

- I. Ao NAPE organizar o cronograma de atividades complementares em desenvolvimento, por curso, de acordo ao calendário acadêmico;
- II. Proporcionar aos alunos atividades de cunho científico e acadêmico para realizarem a carga horária prevista, no âmbito institucional.

Compete a Secretaria Acadêmica:

- I. Elaborar e publicar o cronograma de entrega das atividades (em concordância com o núcleo acadêmico da IES);
- II. Registrar as atividades realizadas pelos alunos, para efeito de cumprimento das atividades complementares no Histórico Escolar;

Compete ao aluno:

- I. Cumprir o regulamento das Atividades Complementares;
- II. Receber orientação, quando necessário;
- III. Cumprir os prazos estabelecidos para a comprovação das ACs;
- IV. Manter atitude ético-profissional no cumprimento e comprovação das ACs.

As atividades previstas podem ser cumpridas individualmente e/ou por grupos de alunos, desde que seja assegurada a participação efetiva de cada integrante mediante documentação comprobatória. Para convalidar as ACs previstas em determinado semestre da matriz curricular é necessário que o estudante esteja regularmente matriculado no curso presencial. A entrega da documentação das atividades cumpridas deve ocorrer nos períodos especificados em calendário acadêmico vigente pelo Portal do Aluno. Para cada AC não cumprida da matriz curricular do curso, o estudante deverá:

- Entregar os documentos necessários para comprovar a realização de atividades com a carga horária exigida, no semestre a que se refere;
- Arcar com os ônus dos custos decorrentes da solicitação de convalidação fora de prazo;
- A avaliação das ACs é feita pelo setor de atendimento CRA, handchat, ouvidos os membros envolvidos no processo para eliminar qualquer dúvida que possam existir.

No processo de avaliação, do desempenho do estudante, deve ser considerado:

- O seu compromisso na execução das ACs;
- Os comprovantes apresentados para a convalidação das ACs.

O requerimento e entrega dos documentos serão realizados pelo Portal do Aluno, que procede ao encaminhamento para coordenação de curso para avaliação

dos pedidos de convalidação, expressando seu parecer e definindo o total de horas convalidadas em fluxo do sistema acadêmico. Após avaliação, será atribuído às ACs em questão o conceito SUFICIENTE ou INSUFICIENTE. A Secretaria Acadêmica é responsável pela publicação do resultado na Análise Curricular do aluno.

Os alunos que ingressarem no curso por meio de transferência, também ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária das ACs, podendo solicitar à coordenação o aproveitamento da carga horária executada na instituição de origem, desde que sejam equivalentes ao estabelecido no Regulamento próprio das ACs. Alunos Portadores de Diploma, poderão solicitar na coordenação do curso o aproveitamento de disciplinas como parte das ACs.

No curso de Agronomia da FAMA, as Atividades Complementares estão previstas do 1º ao 10º período com carga horária total de 360 horas/reλόgio.

Tabela 12 – Intedisciplinaridade x Inovação x Atividades Complementares

INTERDISCIPLINARIDADE X INOVAÇÃO X ATIVIDADES COMPLEMENTARES			
CONFORME REGULAMENTO PRÓPRIO INSTITUCIONAL			
Atividades práticas e/ou teóricas, relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e privilegiando a complementação da formação social e profissional. Serão consideradas Atividades Complementares, em princípio, toda e qualquer atividade, desenvolvida pelo estudante após o ingresso no Curso, desde que guarde correlação ou conexão com a área de conhecimento do curso do aluno. Em função disso, cabe ao estudante, ao longo de seu curso, procurar participar de uma gama variada de Atividades Complementares até atingir a carga horária prevista no seu currículo.			
DISCIPLINA	PERÍODO	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Atividades Complementares I	1º	40	40
Atividades Complementares II	2º	40	40
Atividades Complementares III	3º	40	40
Atividades Complementares IV	4º	40	40
Atividades Complementares V	5º	40	40
Atividades Complementares VI	6º	40	40
Atividades Complementares VII	7º	40	40
Atividades Complementares VIII	8º	40	40
Atividades Complementares IX	9º	20	20
Atividades Complementares X	10º	20	20
TEMAS GERAIS, ESPECÍFICOS, INTERDISCIPLINARES E INOVADORES CORRELACIONADOS A ÁREA DE AGRONOMIA E OUTRAS ÁREAS PARA A PRÁTICA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES – AC			

BÁSICO	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia Celular • Bioquímica e Biofísica • Cálculo Diferencial e Integral • Desenho Universal • Estatística e Métodos Quantitativos • Expressão Gráfica • Filosofia, Ética e Direitos humanos • Física Geral • Informática e Computação gráfica • Língua portuguesa • Matemática • Metodologia Científica • Morfossistemática vegetal • Química Geral • Responsabilidade Social e Meio Ambiente • Sociologia, Antropologia e Relações Étnico-raciais
PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Agrometeorologia e Climatologia • Biotecnologia e Melhoramento vegetal • Construções Rurais • Ecologia • Economia, Política e Desenvolvimento Rural • Entomologia • Extensão e Sociologia rural • Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas • Fisiologia Vegetal • Fitopatologia e Fitossanidade • Fitotecnia • Fundamentos de Administração • Genética e Evolução
PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Geoprocessamento • Georreferenciamento • Hidráulica e Hidrologia • Irrigação e Drenagem • Legislação, Avaliação e Perícias • Manejo, Conservação do Solo, Água e Agroecologia • Máquinas e Mecanização agrícola • Microbiologia • Noções de Anatomia e Fisiologia Animal • Nutrição e Alimentação animal • Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins • Solos: gênese e classificação • Tecnologia de Sementes e Armazenamento • Tecnologia dos Produtos de Origem Animal e Vegetal • Zootecnia

PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina Optativa I • Disciplina Optativa II • Fruticultura • Introdução à Agronomia • Olericultura • Silvicultura • Topografia
----------------------------------	---

Fonte: FAMA (2023)

1.9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Os cursos da FAMA possuem a missão de formação de profissionais com conhecimentos especializados, flexibilidade intelectual, capacidade analítica para interpretar informações, competência para o trabalho em equipe e para a tomada de decisões no campo da atuação, com responsabilidade e comprometimento social.

Visando as competências acima o projeto de formação acadêmica do curso de Agronomia disponibiliza dispositivos específicos de pesquisa, onde o futuro profissional possa de forma sistematizada, construir conhecimento, analisar e sintetizar a realidade que o cerca, de forma crítica, colaborando assim, para a melhoria do atual estágio de desenvolvimento das ciências que envolvem o conhecimento e suas relações com a sociedade.

Em virtude destes fatos, o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é uma atividade obrigatória para a integralização do curso de Agronomia, sendo ele coordenado e monitorado pelo Colegiado do Curso.

O objetivo do TCC é possibilitar ao estudante a experiência da pesquisa como atividade cotidiana através do desenvolvimento de um trabalho de pesquisa sobre tema de livre escolha do acadêmico no âmbito profissional do curso.

O TCC visa propiciar aos acadêmicos o grau de habilitação adquirido; o aprofundamento temático; o estímulo à produção científica e à consulta de bibliografia especializada; o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica de seu objeto de estudo; a discussão e uso de conceitos pertinentes ao quadro teórico escolhido, acompanhados ou não de uma pesquisa empírica.

No TCC o concluinte do curso de Agronomia deve estar apto para o desempenho profissional, com formação acadêmica generalista, humanística, crítica, ética e reflexiva, capacitando-o, dessa forma, a atuar como produtor intelectual e

agente de cidadania, capaz de responder, por um lado, à complexidade e ao pluralismo característicos da sociedade e da cultura contemporâneas, e, por outro, possuir os fundamentos teóricos e técnicos especializados, o que lhe proporcionará clareza e segurança para o exercício de sua função social específica, de identidade profissional singular e diferenciada em relação ao campo maior da comunicação social.

Assim, faz-se necessário ao final do curso utilizar algumas ferramentas para solidificar todo o conhecimento adquirido pelo acadêmico, sendo uma destas ferramentas o trabalho de conclusão de curso.

O(a) professor(a) orientador(a) do TCC será uma escolha do estudante, e seu aceite deverá ser registrado em formulário próprio disponível no Regulamento Institucional. A orientação deve ser conduzida por docente que compõe o quadro permanente do curso de Agronomia.

O TCC pode se constituir em um trabalho prático de cunho acadêmico ou de reflexão teórica sobre temas relacionados à atividade profissional da área da Agronomia.

Os conteúdos para o desenvolvimento do TCC englobam: Regras de redação técnico científica; Elaboração do projeto para o TCC; Desenvolvimento do TCC; Entrega do Relatório Parcial de desenvolvimento do aluno; e, Defesa do TCC.

O professor do TCC apresenta no início do semestre letivo o Regulamento e Manual do Trabalho de Conclusão de Curso e o conteúdo programático previsto para os(as) estudantes em fase de elaboração do TCC, que aborda desde o número de sessões de orientação, critérios para orientador e orientando e os critérios e cronograma de apresentação do projeto de pesquisa, coleta dos dados e trabalho final, onde a defesa pública deve ser feita para a integralização da matriz curricular, definido em calendário próprio.

O TCC do curso de Agronomia da FAMA está previsto em matriz curricular nos dois últimos semestres do curso com carga horária total de 120 Horas/aula ou 144 Horas/relógio. O Trabalho de Conclusão de Curso I, previsto no 9º semestre, o docente fará a organização das orientações, seminários, controle de frequência, cronograma de atividades e de apresentação do TCC I, bem como a divulgação da lista de professores disponíveis para orientação. O aluno deve elaborar um projeto de pesquisa que é apresentado ao final do semestre letivo validando a disciplina de TCC

I. Para o Trabalho de Conclusão de Curso II, previsto no 10º semestre, está a elaboração do trabalho final e a apresentação para banca examinadora.

Também está no escopo das tarefas do docente responsável pelo TCC identificar problemas e tomar providências relacionadas ao orientador(a) e ou orientando(a), além de definir os critérios para registro das avaliações do desenvolvimento do TCC e para uso da banca examinadora. A data e local da defesa pública do TCC será divulgada com antecedência pelo docente responsável do TCC e em caso de situações não previstas, as mesmas serão decididas junto ao colegiado do curso e coordenação para as medidas cabíveis.

Em relação ao(a) estudante, a frequência das atividades de orientação agendada, pesquisa, reuniões e seminários são obrigatórias. Todas estas informações e a entrega da versão final e prazos estarão detalhados nas normas elaboradas para o TCC, contidas em regulamento próprio, no qual serão atualizadas anualmente.

A banca avaliadora será formada por docentes, sendo possível também a participação de profissionais convidados.

A avaliação do(a) estudante se dará a partir da frequência às atividades programadas pelo professor responsável do TCC; pela análise dos trabalhos científicos nos finais de cada período e pelo desempenho na apresentação da banca de defesa pública do TCC, conforme as regras definidas pelo Colegiado do Curso e que deverá constar nas normas de elaboração do TCC.

Visando uma melhor clareza e organização do desenvolvimento do TCC o mesmo deverá ser desenvolvido dentro das Normas para o Trabalho de Conclusão de Curso previstos em regulamentação própria.

Assim, para detalhamento da construção e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, critérios em relação ao(a) docentes e discentes estão disponíveis o Regulamento do TCC. Esse regulamento é disponibilizado aos acadêmicos, sendo atualizados anualmente ou por motivo de força maior, até mesmo antes disso.

Os trabalhos apresentados em banca e aprovados, são revisados pelos acadêmicos e reenviados para a coordenação, que por sua vez encaminha para a biblioteca, onde os trabalhos com menção honrosa são anexados no repositório da Faculdade. As produções acadêmicas são disponibilizadas na internet, e são de

acesso de toda comunidade acadêmica e de quem se interessar pelas temáticas das produções realizadas.

1.10 APOIO AO DISCENTE

A FAMA possui procedimentos definidos de apoio aos discentes tanto na esfera acadêmica quanto no aspecto profissional. O apoio contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, apoio psicopedagógico, participação em atléticas e centros acadêmicos, além de ações do cotidiano acadêmico. A FAMA entende ser o aluno a razão da sua existência. Nesse sentido, toda e qualquer ação facilitadora do processo ensino-aprendizagem, bem como ações que possam garantir o bem-estar na vida acadêmica do aluno, serão de grande valia.

A coordenação de curso é um meio pelo qual os acadêmicos conhecem todas as possibilidades de apoio e também pode ser considerada uma forma de auxílio para o mesmo. As coordenações estão em atendimento constante, promovendo visitas às salas de aulas e realizando atendimentos individualizados ou grupais, quando solicitado por meio de agendamento. Estes atendimentos, de acordo com a necessidade do discente, que pode entrar em contato pessoalmente, por telefone ou por ferramentas tecnológicas. Os horários de atendimento das Coordenações dos cursos são divulgados a cada semestre em mural próximo às salas de aula e/ou eletronicamente e os assuntos geralmente recebidos são: orientações e solicitações em relação aos docentes, avaliações, metodologias, estágio, plano de estudos, trabalho de conclusão de curso ou outras necessidades que impactem no desempenho acadêmico e profissional do discente

Em relação às questões acadêmicas, o discente pode procurar a Central de Relacionamento ao aluno através das atendentes do setor ou por meio da secretaria acadêmica, para resoluções de problemas rotineiros, como registro acadêmico, solicitações de recuperações, formalização de bolsas de estudos e outros. Além das formas acima de apoio ao discente, a FAMA também disponibiliza outros tipos de atendimentos por meio da Diretoria, Assessoria Acadêmica, do Núcleo de Apoio Psicopedagógico e da Ouvidoria.

1.10.1 Programa de Integração Acadêmica

Para se obter uma melhor adaptação e acolhimento dos ingressantes nos cursos, é realizado todo o início do semestre atividades de boas-vindas para os novos alunos, intitulados nas IES, como “calouros”. São realizadas durante a primeira semana de aula diversas ações como:

- ✓ Apresentação do coordenador(a): neste momento o coordenador vai até a sala para se apresentar informando para todos, sua vida acadêmica e profissional, encontro este, que estreitam os laços entre coordenador e aluno.
- ✓ Apresentação das informações inerentes ao curso: o coordenador apresenta através da projeção de slides todos os processos e informações do curso, como por exemplo: matriz, horário, diretrizes curriculares, atividades complementares, programas institucionais, estágios, trabalho de conclusão de curso, e demais informações que possam proporcionar uma visão ampla do curso.
- ✓ Apresentação do estabelecimento acadêmico: os alunos são levados pelo coordenador ou um professor do período para conhecer todos os ambientes da FAMA, com o intuito do aluno poder se locomover sozinho dentro da instituição e para conhecer em quais departamentos ou locais são realizadas determinadas atividades. Ele terá oportunidade de conhecer por exemplo: a biblioteca, a lanchonete, os laboratórios, a coordenação, os sanitários e outros.
- ✓ Trote solidário: visando interação dos alunos ingressantes entre si e também com os alunos “veteranos” as coordenações de cursos realizam algumas ações como: trote solidário com arrecadação de alimentos ou roupas, ação social voltadas para o ambiente escolar e não escolar. Esta ação também possibilita já no início da vida acadêmica um pensar diferenciado sobre várias questões a respeito da responsabilidade social.
- ✓ Aula inaugural: o coordenador junto com os alunos “veteranos” realiza palestra com todos os alunos do curso a respeito de uma temática importante para a profissão, visando assim, o despertar do interesse de todos a respeito de sua futura profissão.

Para os veteranos, a primeira semana de aulas do semestre letivo também possui uma programação especial na perspectiva de permanência e atualização do aluno na Instituição. É realizado todo início do semestre uma programação de boas-

vindas para levar ao estudante o contexto educacional, como apresentação do semestre letivo, calendário acadêmico, Ambiente Virtual de Aprendizagem, entre outros e também com a realização de palestras com temáticas atualizadas do âmbito profissional para o início das atividades letivas.

1.10.2 Programa de Acessibilidade Metodológica, Instrumental, Comunicacional e Digital

Em se tratando da acessibilidade metodológica, entende-se como sendo a ausência de barreiras nos aspectos metodológico e teórico. Neste sentido, as coordenações dos cursos e seus docentes possuem um papel fundamental a partir do momento que são responsáveis pelo surgimento ou não destas barreiras.

Com o intuito de proporcionar facilidades de conhecimentos o curso de graduação em Agronomia através de seus docentes utiliza-se de ferramentas ou técnicas que diversificam os conteúdos curriculares, e flexibilizam os recursos para que o processo de ensino e aprendizagem flua de forma adequada para todos os acadêmicos, principalmente para as pessoas com deficiência. Neste caso, os professores do curso recorrem a formas diferentes de apresentação do conteúdo como exposição de slides com tamanho de letra maior, leituras de textos, textos e provas com tamanho de letra ampliado, permissão para gravar suas falas nas aulas e outras alternativas necessárias para o adequado aprendizado. Ou seja, a FAMA possui como prioridade o aprendizado do aluno através dos diversos métodos, técnicas, ou teorias utilizadas.

Já, a acessibilidade instrumental se refere a superação das barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de trabalho, de estudo, de lazer e de vida diária através da aquisição de recursos de tecnologia assistiva.

Neste sentido, a FAMA busca promover uma comunicação interpessoal adequada que permita a transmissão de conhecimento através de laboratórios de informática, software específico, quando necessário.

Estabelecer meios para os quais o acadêmico com deficiência possa obter acesso digital e comunicacional é de suma importância para o processo de ensino e aprendizagem. Em relação a acessibilidade digital compreendida pela ausência de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias

assistivas o curso de Agronomia disponibiliza ações, caso necessário, que visam facilitar a compreensão do conteúdo apresentado em sala de aula ou em outros momentos de aprendizagem, tendo como meio a disponibilização de colaboradores e docentes aptos para serem interpretes de LIBRAS.

As ações apresentadas acima proporcionarão a inclusão educacional através da diversificação curricular metodológica, a flexibilização do tempo e de recursos favorecendo assim a aprendizagem dos acadêmicos com deficiência, sendo todas as atividades desenvolvidas e acompanhadas, quando existirem, pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico da FAMA e pelas coordenações dos cursos.

Todas as propostas de inclusão das pessoas com deficiências realizadas pela FAMA, estão de acordo com as normativas abaixo:

1.10.2.1 Acessibilidade Física, Pedagógica, Atitudinal e das Comunicações

A FAMA apresenta plenas condições de acesso e garante a acessibilidade física e pedagógica para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação.

A finalidade primeira da educação deve ser a de garantir o acesso ao conhecimento a todas as pessoas, independente da raça, credo, orientação sexual, deficiência de alguma forma ou diferencial cognitivo, sendo compromisso daqueles que detêm o conhecimento, envidar esforços no sentido de minimizar a exclusão social, a pobreza, a violência, o analfabetismo, a fome e as enfermidades.

A inclusão não pode ser concebida apenas como a inserção da pessoa com deficiência ou diferencial cognitivo num estabelecimento de ensino, mas proporcionar-lhe condições de aquisição do conhecimento e participação ativa do processo educacional, prevendo recursos e serviço de apoio especializado para que o estudante tenha condições de integrar-se na sociedade e ingressar no mundo do trabalho de acordo com suas possibilidades, razão pela qual a Faculdade inclui em seu PDI, além das condições de acessibilidade, o atendimento aos alunos com deficiência visual e auditiva, o atendimento individualizado de acordo com as suas peculiaridades, através do Núcleo de Apoio Psicopedagógico - NAPE.

Aos alunos com deficiência visual, caso tenha ingressantes com estas necessidades, a instituição deve prover as condições necessárias para o bom

aprendizado do aluno, tais como acervo bibliográfico básico em braile, máquina de datilografia Braille, impressora Braille acoplada a computador, sistema de síntese de voz, lupas e régua de leitura.

Aos alunos com deficiência auditiva, a instituição deverá proporcionar além de capacitação em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) que já é realizada para todos os atendentes, o intérprete em LIBRAS para acompanhamento do mesmo durante o período de aula, na realização de provas e atividades que possam complementar a avaliação escrita quando o aluno não conseguir expressar o seu real conhecimento, bem como orientação aos professores para que valorizem o conteúdo semântico e conheçam as especificidades linguísticas do aluno com deficiência auditiva.

1.10.2.2 Adaptabilidade para Pessoas com Mobilidade Reduzida

Para atender a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, a Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA possui as seguintes características em suas novas instalações:

- ✓ Eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante permitindo o acesso aos espaços de uso coletivo – vias públicas, estacionamentos, e entre outros;
- ✓ Reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviços;
- ✓ Disponibilização de rampas com corrimãos facilitando a circulação de cadeira de rodas e as pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida;
- ✓ Adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- ✓ Disponibilização de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- ✓ Instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas;
- ✓ Ajudas técnicas: qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico;
- ✓ Uso do Símbolo Internacional de Acesso afixada em local visível ao público, sendo utilizada principalmente nos seguintes locais, quando acessíveis: a) entradas; b) áreas e vagas de estacionamento de veículos; c) áreas acessíveis

de embarque/desembarque; d) sanitários; e) áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência; f) áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas; e g) equipamentos exclusivos para o uso de pessoas portadoras de deficiência.

1.10.2.3 Adaptabilidade para Portadores de Deficiência Visual

Para atender a pessoas com cegueira ou baixa visão, perfil do aluno que ainda não existe na IES, a mesma poderá providenciar, conforme demanda, os seguintes recursos:

- ✓ Máquina de datilografia Braille, impressora Braille acoplada a computador, linha ou “display” braille, Reglete e punção (Atendimento Educacional Especializado - AEE);
- ✓ Gravador e fotocopadora que amplie textos;
- ✓ Plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em fitas;
- ✓ Softwares com magnificadores de tela e programas com síntese de voz (AEE);
- ✓ Equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal;
- ✓ Lupas manuais, de apoio ou de mesa para magnificação e régua de leitura (AEE);
- ✓ Scanner acoplado a um computador;
- ✓ Plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em formato digital, em áudio, em Braille e com fontes ampliadas (AEE);
- ✓ Ampliação de fontes, de sinais e símbolos gráficos em livros, apostilas, textos avulsos, jogos, agendas, entre outros (AEE);
- ✓ Circuito fechado de televisão (CCTV): aparelho acoplado a um monitor de TV monocromático ou colorido que amplia até 60 vezes as imagens e as transfere para o monitor (AEE);
- ✓ Sorobã – instrumento utilizado para trabalhar cálculos e operações matemáticas (AEE);
- ✓ Assegurar à pessoa portadora de deficiência visual usuária de cão-guia o direito de ingressar e permanecer com o animal nos locais da instituição de uso coletivo;

- ✓ Profissionais intérpretes de escrita em braile;
- ✓ O uso do símbolo internacional de pessoas com deficiência visual deve indicar a existência de equipamentos, mobiliário e serviços para pessoas com deficiência visual;
- ✓ Uso de sinalização tátil (Braille) posicionado abaixo dos caracteres ou figuras em relevo em sanitários, salas, elevadores, portas, corrimãos, escadas, e entre outros;
- ✓ O uso de sinalização sonora, bem como os alarmes vibratórios, associados e sincronizados aos alarmes visuais intermitentes, para alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva (surdez). No auditório, os equipamentos de informações sonoras e sistemas de tradução simultânea permitem o controle individual de volume e possuem recursos para evitar interferências, bem como saídas de emergências; e
- ✓ O uso de sinalização tátil de alerta e direcional no início e final de pisos, escadas fixas, rampas, elevadores, rebaixamento de calçadas, áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos.

1.10.2.4 Adaptabilidade para Portadores de Deficiência Auditiva

A FAMA assume o compromisso formal de proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso:

- ✓ Intérprete de Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa com deficiência auditiva / surdez e especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- ✓ Adotar mecanismos de avaliação coerentes com aprendizado de segunda língua, na correção das provas escritas, valorizando o aspecto semântico e reconhecendo a singularidade linguística manifestada no aspecto formal da Língua Portuguesa;

- ✓ Aprendizado da Língua Portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, (para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado);
- ✓ Materiais de informações aos professores para que se esclareça a especificidade linguística dos portadores de deficiência auditiva;
- ✓ O uso do símbolo internacional de pessoa com surdez deve ser utilizado em todos os locais, equipamentos, produtos, procedimentos ou serviços para pessoa com deficiência auditiva (surdez);
- ✓ O uso de sinalização sonora, bem como os alarmes vibratórios, deve estar associado e sincronizado aos alarmes visuais intermitentes, de maneira a alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva (surdez). Nas salas de espetáculos, os equipamentos de informações sonoras e sistemas de tradução simultânea, quando houver, devem permitir o controle individual de volume e possuir recursos para evitar interferências, bem como saídas de emergências;
- ✓ Inclusão da Libras (Língua Brasileira de Sinais) como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior. Além de já constar como disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional;
- ✓ Disponibilizar equipamentos, acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva;
- ✓ Uso de Dicionário Ilustrado em Libras (AEE); e
- ✓ Uso de tecnologias assistidas para surdos, como computadores, uso de internet, TDD (*telecommunications device for the deaf* – telefone de texto para surdos), etc. (AEE).

1.10.2.5 Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista

A FAMA respeita e defende os direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que concede a este segmento os mesmos direitos conquistados pelas pessoas com deficiência, abrangendo desde a reserva de vagas em empregos públicos e privados, o direito à educação e até o atendimento preferencial em bancos

e repartições públicas, é ainda mais representativa no campo da inclusão, levando em conta, que muito pouco se faz para esse segmento. É bem verdade que as pessoas com autismo e seus familiares ainda sofrem o perverso abandono da sociedade que, ao virar-lhes as costas, transferem-lhes o ônus da reabilitação, educação, transporte, dentre outros serviços de responsabilidade da coletividade, principalmente do setor público.

Do ponto de vista legal, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada por:

- ✓ Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; e
- ✓ Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:

- ✓ A intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista;
- ✓ A participação da comunidade na formulação de políticas públicas voltadas para as pessoas com transtorno do espectro autista e o controle social da sua implantação, acompanhamento e avaliação;
- ✓ A atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a medicamentos e nutrientes;
- ✓ O estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência (Estatuto da Criança e do Adolescente) ; a responsabilidade do poder público quanto à informação pública relativa ao transtorno e suas implicações;

- ✓ O incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis;
- ✓ O estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos tendentes a dimensionar a magnitude e as características do problema relativo ao transtorno do espectro autista no País.

São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

- ✓ A vida digna, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança e o lazer;
- ✓ A proteção contra qualquer forma de abuso e exploração;
- ✓ O acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo:
 - ✓ O diagnóstico precoce, ainda que não definitivo;
 - ✓ O atendimento multiprofissional;
 - ✓ A nutrição adequada e a terapia nutricional;
 - ✓ Os medicamentos;
 - ✓ Informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento;

O acesso:

- ✓ À educação e ao ensino profissionalizante;
- ✓ À moradia, inclusive à residência protegida;
- ✓ Ao mercado de trabalho;
- ✓ À previdência social e à assistência social.

1.10.3 Programa de Monitoria

A Monitoria tem como objetivo propiciar ao aluno oportunidade de desenvolver suas habilidades para a carreira docente, nas funções de ensino, pesquisa e extensão; assegurar cooperação didática ao corpo docente e discente nas funções universitárias; propiciar ao aluno oportunidades de preparação e pré-capacitação profissional, nas várias áreas de interesse, visando o seu treinamento em serviço, exploração de aptidões intelectuais e descobertas de vocações.

O Programa de monitoria está implantado e formalizado na Instituição, por meio de regulamento próprio, o edital de chamamento é publicado no início de cada semestre, sendo o número de vagas, quantidades de bolsas, das normas pertinentes ao provimento das vagas e outras informações, encontrada e descritas no Edital de Monitoria.

1.10.4 Programa de Nivelamento

Nivelamento é o termo adotado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para identificar as ações de revisão dos conteúdos do ensino médio, ou de instrumentação, que a IES oferece aos alunos ingressantes para lhes possibilitar um bom desempenho nas disciplinas do curso.

A política de Nivelamento vem se consolidando na busca de atender a diversidade presente na realidade discente da instituição; visando o preceito da igualdade de condições de acesso à informação e ao conhecimento; ao desejo de propiciar bases sólidas para a efetivação do processo de ensino e aprendizagem na instituição. Deste modo, a IES se mostra como uma fonte geradora de oportunidade para o melhor desenvolvimento do discente, recém-ingresso nos seus cursos de graduação.

Reconhece-se que muitos estudantes têm um volume altíssimo de informações sem que estas sejam transformadas em conhecimento ordenado, logicamente encadeado e construído. Os dados estatísticos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) reforçam a necessidade de investir em instrumentos que possam ampliar habilidades e competências dos acadêmicos ingressantes, proporcionando um melhor aproveitamento dos mesmos no transcorrer de sua vida acadêmica. Os resultados do Processo Seletivo, vestibular, também servem como parâmetro de diagnóstico para que possamos traçar plano de ação a fim de recuperar as deficiências dos ingressantes.

Semestralmente a FAMA oferta, em datas fixadas no calendário acadêmico, o Nivelamento de Português e Matemática de modo a auxiliar os alunos a compreender os elementos básicos da Língua Portuguesa e os processos básicos da Matemática para conseguir prosseguir com sua vida acadêmica.

Além dessas atividades, o NAPE, juntamente com as Coordenações de Curso, NDE e Colegiado dos Cursos elaboram um programa de conteúdos que atendam às especificidades do curso, a partir da identificação das necessidades dos alunos. Os professores trabalham os conteúdos em que os estudantes apresentem mais dificuldades, por meio da resolução de exercícios, revisão teórica e orientação para o estudo, sendo estas dificuldades levantadas por meio de diagnóstico.

Os principais objetivos do programa são:

- ✓ Proporcionar um aumento qualitativo no conhecimento do aluno em relação ao ensino básico da Língua Portuguesa e da Matemática.
- ✓ Desenvolver as habilidades em leitura, interpretação de texto e operações matemáticas.
- ✓ Ampliar o prazer pela leitura e pela matemática.
- ✓ Apreciar diversos tipos de textos por meio de um trabalho integrado e interdisciplinar.
- ✓ Provocar uma modificação da atitude do aluno em relação ao processo de ensino e aprendizagem, isto é, a autoaprendizagem.
- ✓ Proporcionar interatividade entre docentes e alunos nesse processo de ensino e aprendizagem.
- ✓ Estimular os alunos com relação ao raciocínio lógico; e,
- ✓ Desenvolver a capacidade de análise de problemas e de sua resolução por meio de estudo de caso.

1.10.5 Programa de Estágios Não Obrigatórios

O estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes. O estágio integra o itinerário formativo do estudante e faz parte do projeto pedagógico do curso, sendo ele um aprendizado de competências próprias da atividade profissional e com o objetivo de desenvolver o educando para a vida cidadã e para o trabalho.

O programa de estágio é dividido em duas modalidades: Estágio Obrigatório e o Estágio não obrigatório. O estágio obrigatório é aquele definido como no projeto pedagógico do curso e constante nas diretrizes curriculares com carga horária regular e obrigatória para o cumprimento da matriz curricular sendo requisito para aprovação

e obtenção do diploma. O estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade voluntária do aluno com objetivo de enriquecer sua formação acadêmica e profissional.

A FAMA possui o Programa Integra, que divulga as vagas de Estágio das empresas conveniadas para a comunidade interna em murais e nas redes sociais. O estágio não obrigatório na FAMA fica a critério de cada aluno em relação a realização deste aprendizado. Por meio da Coordenação de Estágios, a FAMA fica responsável por promove convênios com instituições especializadas em estágios extracurriculares remunerados ou não remunerados. Ao final do estágio o acadêmico deve apresentar declaração com carga horária executada e poderá realizar validação em Atividades Complementares.

O estágio não obrigatório segue o que está estabelecido na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes. Algumas características são semelhantes a modalidade do estágio curricular, como a duração do estágio como tendo seu tempo máximo dois anos e a carga horária até seis horas por dia, informações estas, estabelecidas de forma clara no contrato de estágio não obrigatório. Mesmo não sendo obrigatório, esta modalidade de estágio é bastante aconselhável, já que proporciona ao acadêmico realizar atividades mais simples e de compreender a complexidade e a prática de sua futura profissão. Também, possibilitará a instituição concedente conhecer o perfil do acadêmico influenciando assim, sua futura contratação.

1.10.6 Programas e Ações do Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Atividades Extensionistas – NAPE

O Núcleo de Apoio Psicopedagógico e Atividades Extensionistas – NAPE integra o discente e o docente na ação proativa de aperfeiçoar as ações e recursos acadêmicos e administrativos da Faculdade. O referido serviço tem como meta global organizar um sistema de ajuda para a superação de problemas de ordem pessoal, acadêmica e institucional, que podem influenciar no rendimento do aluno e na conduta profissional do professor.

É também de responsabilidade do NAPE o acompanhamento estatístico de frequência e desempenho dos estudantes durante o semestre letivo. Tal

acompanhamento permite a correção de distorções antes do término do período letivo, permitindo a recuperação do aluno em tempo hábil. Além da ação preventiva em benefício do aluno, o NAPE também visa o atendimento de colaboradores da FAMA com dificuldades de aprendizagem em sua área de atuação na IES. Todos estes acompanhamentos e orientações psicopedagógicas são realizadas por um profissional com experiência na função de coordenação pedagógica.

Também compete a esse setor o desenvolvimento dos projetos de extensão junto as coordenações de curso, atividades essas que colocam alunos e professores em contato com a prática, cumprindo a função de experimentar através dos eventos como funciona a realidade da futura profissão, além de provocar no aluno o senso de responsabilidade em relação as temáticas sociais, culturais, políticas e econômicas que permearão associadas a todo o exercício da sua carreira profissional.

1.10.7 Programa de incentivo para participação em Centros Acadêmicos e Atléticas

Centro Acadêmico é uma entidade de base do movimento estudantil que representa os alunos de um determinado curso de nível superior, podendo representar estudantes de diversos cursos de uma mesma faculdade. Assim, na FAMA, os estudantes podem se organizar para abertura de C.A que podem exercer funções como: a organização de atividades acadêmicas extracurriculares como debates, discussões, palestras, semanas temáticas, recepção de calouros e realização de projetos de extensão; encaminhamento, mobilização e organização de reivindicações e ações políticas dos estudantes; mediação de negociações e conflitos individuais e coletivos entre estudantes e a faculdade; realização de atividades culturais como feiras de livros, festivais diversos, entre outros.

Os centros acadêmicos são formados, de maneira geral, a partir da associação de estudantes, o que faz com que possam ser classificados, do ponto de vista jurídico, como associações civis. A relação que o Centro Acadêmico estabelece com as instâncias burocráticas da instituição é de forma direta, sendo esta parte desta estrutura.

Além dos CA, a FAMA apoia e dá o amparo necessário as Associações Atléticas Estudantis da Instituição que são as entidades responsáveis em promover e

coordenar a parte esportiva e recreativa, organizando treinos e campeonatos externos e internos na IES em diversas modalidades esportivas.

Esta entidade também é responsável pela integração dos alunos através da organização de eventos culturais, trotes solidários, além da confecção e comercialização de produtos do seu curso (canecas, camisetas, etc), mediante aprovação prévia da IES. Para que os eventos aconteçam, os alunos que fazem parte da associação se dividem de modo semelhante à uma empresa, assim como acontece em um Centro Acadêmico, ou seja, deve existir um sistema hierárquico instituído composto por diretor presidente, diretor vice-presidente, Diretor de Gestão e Planejamento, Secretário Geral, Diretor Financeiro, Tesoureiro. Tal hierarquia é de grande relevância no processo de preparação profissional do discente, adequando-os para o mercado profissional.

1.10.8 Programa de Intercâmbios Nacionais e Internacionais

O Instituto Metropolitano de Educação e Cultura–FAMA, normatiza as Políticas de Internacionalização através de regulamento próprio. Estas Políticas de Internacionalização fundamentam-se nas finalidades da Educação Superior previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da FAMA, também observados os referenciais de qualidade preconizados no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e disposto no Instrumento de Avaliação Institucional Externa Presencial e à Distância.

Nas últimas duas décadas, ações de internacionalização incorporaram o universo acadêmico, com claras e objetivas pretensões de aprimorar a realidade da educação formal superior. Algumas iniciativas foram determinantes para o desenvolvimento dessa empreitada, com marco na Europa: a Convenção de Lisboa (1997) e a Declaração de Sorbonne(1998), ambas em busca de acordo por reconhecimento de diplomas, e a Declaração de Bolonha (1999), com fins de definir um núcleo central de objetivos comuns para o ensino superior.

Ainda, na esfera internacional, destacou-se a International Association of Universities, como fórum de discussão sobre diretrizes, práticas, políticas e interesses comuns das universidades de todos os continentes; também, algumas iniciativas de cooperação latino-americana surgiram, a saber: Grupo Montevideo (1991), Grupo

Tordesilhas(2000) e Rede Magalhães (2005), com finalidades de promover ações conjuntas de internacionalização e de mobilidade acadêmica.

Nesse cenário, desenvolve-se a internacionalização das universidades, contemporânea ao evento da globalização, com fortes impactos sociais, políticos, culturais e econômicos para as instituições de ensino superior. Assim, segundo a UNESCO (2014), no contexto de transformação do mundo contemporâneo, de busca de universalidade das relações, criam-se novas políticas e práticas para as universidades, como tentativa de, ao aprimorar e difundir o conhecimento, responder às exigências da sociedade e do mercado.

Pode-se compreender, então, internacionalização como o conjunto de ações de mobilidade acadêmica, intercâmbio bilateral, oferta de idiomas, disciplinas em língua estrangeira e cursos gerais, desenvolvimento de pesquisa, cooperação institucional, projetos internacionais, adesão a editais de programas de financiamento, oferta e participação em eventos internacionais, participação em projetos em rede internacional, formação de docentes e técnicos, entre muitas outras—que visam à consolidação e expansão da universidade, no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, a favor do desenvolvimento e diálogo entre as culturas, da construção de uma sociedade mais justa e para a sustentabilidade das nações e do planeta.

O Brasil, nos últimos anos, deu passos significativos para a implantação de algumas ações e implementação de outras no cenário da internacionalização das Instituições de Ensino Superior: Implantou programas e políticas federais para a cooperação das instituições nacionais com as estrangeiras, tendo como marco o Programa Ciência Sem Fronteiras (2011); parcerias, na promoção de editais que fomentam a internacionalização, com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, e com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq. Várias outras ações foram realizadas em prol da internacionalização da ciência e da tecnologia no território nacional.

Nesse horizonte, a FAMA acredita que a cooperação internacional, entendida como um instrumento de qualidade e excelência, amplia a capacidade de produção científica e de intercâmbio cultural, acadêmico e administrativo, bem como a divulgação do conhecimento, as fontes de financiamento e a empregabilidade dos egressos. Por isso, fomenta um conjunto de ações internacionalizadas com o objetivo não só de cumprir tais metas, mas de, ao firmar programas de parcerias e convênios

institucionais obter inserção efetiva no cenário mundial, contribuindo para a cultura e para a sustentabilidade da vida, em geral.

O objetivo dessas políticas é de potencializar, promover e ampliar as ações de internacionalização da FAMA e, com isso, o vínculo com instituições parceiras, em prol da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão e do fomento ao desenvolvimento acadêmico e profissional dos jovens estudantes, professores e colaboradores técnicos-administrativos.

1.10.9 Programa de Acompanhamento de Egressos

A Política Institucional de acompanhamento dos egressos da FAMA, fundamenta-se a partir de dois eixos por meio dos quais se articulam à Diretoria, à Comissão Própria de Avaliação (CPA) e às Coordenações dos Cursos. São eles: Eixo 1: Formação continuada e Eixo 2: Mercado de trabalho.

No eixo de formação continuada, a FAMA oferece cursos de pequena duração, cursos de pós-graduação e eventos (seminários, congressos, semanas científicas, etc).

Visando promover um diálogo permanente da Faculdade com o egresso, a FAMA objetiva desenvolver diversas ações, oferecendo serviços que promovam a comunicação e o aperfeiçoamento profissional, como os cursos de extensão e de especialização oferecidos pela FAMA. Além disso, a Instituição oferece uma política de descontos sobre mensalidades nos cursos de Pós-graduação, Educação permanente e reingresso em cursos de graduação como forma de incentivo à formação continuada.

As capacitações disponíveis no eixo I são oferecidas a valores acessíveis, sempre com bolsas para egressos. Em ambos os eixos a FAMA faz um acompanhamento periódico do egresso por meio do seu portal.

No eixo Mercado de Trabalho a IES disponibiliza via grupos no WhatsApp ou Instagram banco de vagas com possibilidades de acesso às empresas parceiras da FAMA, entre outros.

Além dessas ações, os cursos de graduação também deverão realizar encontros de Egressos, possibilitando um momento de confraternização e integração

entre egressos e alunos e a troca de experiências e informações sobre o mercado de trabalho, as oportunidades e as exigências da profissão.

Estas ações permitem delinear o perfil na prática do egresso, articulado ao Projeto Pedagógico dos Cursos.

1.10.10 Programa de Bolsas

No que se refere à concessão de bolsas, a FAMA tem como política, oferecer apoio social direto aos estudantes economicamente mais carentes, cujos agregados familiares não consigam, por si só, fazer face aos encargos inerentes à frequência nos cursos pretendidos. As bolsas, portanto, visam propiciar ao estudante condições básicas para a continuidade do custeio da vida acadêmica. O critério de concessão da bolsa consiste na análise da situação socioeconômica e de desempenho acadêmico do aluno.

São diretrizes principais do programa de bolsas:

- ✓ Viabilizar o acesso e a permanência do discente como forma de democratizar o ensino de graduação e atender às disposições legais pertinentes;
- ✓ Estimular a participação discente nos programas de pesquisa e extensão;
- ✓ Contribuir para a elevação e manutenção dos padrões institucionais de qualidade almejados pelos processos de Autoavaliação e de Avaliação Externa;
- ✓ Desenvolver os programas de bolsas, que poderão ser das seguintes modalidades:

I. Programa de Bolsa Universitária OVG: é um programa de bolsas da Organização das Voluntárias de Goiás (OVG), em parceria com o governo do Estado e tem como objetivo fornecer bolsas parciais e integrais a estudantes de baixa renda em instituições privadas.

II. Programa Universidade para Todos – PROUNI: utiliza as notas do Enem para dar bolsas de estudos aos estudantes de escolas públicas e bolsistas de colégios particulares. O projeto oferece a possibilidade de estudar de graça em faculdades privadas ou com desconto de 50%. O Ministério da Educação (MEC) exige uma pontuação mínima para dar as bolsas de estudos pelo Enem. É preciso ter média de

450 pontos em todas as provas (as quatro objetivas e a redação), e não ter zerado a redação.

III. Créditos do FIES: É um programa criado pelo Governo Federal em 1999 e promovido em parceria com o Ministério da Educação (MEC). O FIES nada mais é do que um fundo de financiamento estudantil com condições de pagamento diferenciadas para estudantes de baixa renda. O FIES cobre os valores das mensalidades em uma instituição de ensino privada e recebe de volta todo o investimento após a formação do estudante. De forma simplificada, o programa é um empréstimo estudantil que flexibiliza o pagamento e chega a oferecer juros zero, o que não acontece quando o processo é realizado em bancos privados.

IV. Crédito Universitário pra Valer: é o maior programa de crédito universitário privado do país. O objetivo principal é ajudar os alunos a parcelarem o valor da mensalidade de uma faculdade de forma mais fácil.

Outros programas como o Programa Bolsa de Iniciação Científica e Bolsa Monitoria são disponibilizados pela faculdade FAMA através de seus regulamentos. E ainda atendem outros créditos bancários.

1.10.11 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), tem como objetivo inserir o discente para o universo da pesquisa científica, sendo este programa institucionalizado por meio de Regulamento e Editais Semestrais. Conforme previsto no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a FAMA propicia ajuda de custo para o estímulo à produção científica, técnica, pedagógica e cultural e incentiva os discentes da instituição a desenvolver pesquisas a respeito de diversos temas relacionados à sua área de abrangência, tendo como propósito despertar o senso crítico, reflexivo e o prazer de se fazer pesquisa.

O valor da Bolsa (PIBIC) será de 20% (vinte por cento) para os acadêmicos matriculados na Instituição, descontados do valor principal da mensalidade do curso, podendo ser interrompida por solicitação do professor-orientador, pelo estudante-pesquisador, pela coordenação de curso ou pela Diretoria da Instituição.

Busca também proporcionar ao acadêmico o domínio do pensamento científico preparando-o para futuros Programas de Pós-graduações, aumentando

assim, as produções acadêmicas tanto dos discentes quanto dos docentes. Incentiva os discentes da instituição a desenvolver pesquisas a respeito de diversos temas relacionados a sua área de abrangência tendo como propósito despertar o senso crítico, reflexivo e o prazer de se fazer pesquisa.

Sendo assim, o PIBIC visa melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem por meio da busca contínua de novos conhecimentos, agregando valor aos futuros profissionais e também a capacitação dos docentes.

1.10.12 Programas de Extensão Universitária

O Programa de extensão, no âmbito da FAMA, é tido como um processo educativo, cultural e científico, articulado ao ensino e à pesquisa de forma indissociável. Busca ampliar a relação transformadora da Instituição em diversos segmentos sociais, promovendo o desenvolvimento local e regional, a socialização da cultura e do conhecimento técnico-científico, sendo sua operacionalização através por meio de editais semestrais.

A extensão passa a ser compreendida como um espaço de articulação entre o conhecimento e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, em que educação, ciência e tecnologia transitam entre si numa perspectiva de desenvolvimento local e regional, proporcionando assim, riquezas de conhecimentos para a comunidade acadêmica. Essas atividades aprofundam os vínculos existentes entre a Instituição de Ensino e a sociedade, alcançando novas alternativas de transformação da realidade, com a construção e o fortalecimento da cidadania, num contexto político democrático e de justiça social, através de diretrizes voltadas ao atendimento de demandas oriundas das diferentes políticas públicas de alcance social.

Portanto, as ações de extensão promovidas pela FAMA têm por objetivo a disponibilização dos saberes e experiências produzidas no ambiente acadêmico, otimizando o uso direto e indireto por diversos segmentos sociais.

Visando atingir os objetivos propostos acima, as atividades de extensão da FAMA possuem diversos níveis de articulação e integração, de maneira a ofertar visibilidade para todos os segmentos sociais, tanto frente ao seu público-alvo acadêmico, em seu universo cultural, das artes, quanto na ampliação de formas

diferenciadas de educação e pesquisa para a sociedade integrando-a ao mundo do trabalho e da produção.

Enfim, estas ações de extensão buscam atender os princípios de cidadania, de equidade, de justiça, de respeito e de dignidade, em construção com a ética nas relações institucionais e interpessoais, agregando responsabilidade institucional e social.

São modalidades de atividades de extensão realizadas pela FAMA:

- ✓ Projetos;
- ✓ Eventos (Palestras, seminários, Semana Científica, Etc)
- ✓ Cursos e minicursos de extensão;
- ✓ Projetos sociais, culturais, artísticos e esportivos;

A definição de Extensão na Educação Superior Brasileira remete a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Dessa forma, deve atender os pontos de atenção abaixo:

- ✓ São atividades que devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação.
- ✓ São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante.
- ✓ Toda a atividade de extensão deve ser sistematizada, registrada e avaliada por instâncias administrativas institucionais, tudo conforme regimento próprio, estendidas às disposições para a documentação dos estudantes, como forma do reconhecimento formativo.
- ✓ Nos projetos políticos pedagógicos dos cursos as atividades de extensão se inserem nas seguintes modalidades: programas; projetos; cursos e oficinas; eventos; e, prestação de serviços.

As modalidades, previstas acima, incluem, além dos programas institucionais, eventualmente também as de natureza governamental, que atendam às políticas municipais, estaduais, distrital e nacional.

1.11 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A necessidade de avaliar a competência institucional, o processo de ensino e produção do conhecimento, bem como a responsabilidade social dos cursos que integram a FAMA é fator de extrema preocupação para os seus gestores, principalmente no que tange à busca pela qualidade do ensino ministrado na IES.

Em se tratando dos processos de avaliação e o desenvolvimento do ensino, a gestão do curso de graduação em Agronomia da FAMA é aplicada inicialmente a partir do Coordenador de Curso que é o responsável por supervisionar o bom funcionamento do curso através de análises sobre o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, assim como os trabalhos executados pelos docentes.

Junto a coordenação está integrado o Núcleo Docente Estruturante (NDE) que tem função de atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso; conduzir os trabalhos de reestruturação curricular para aprovação no Colegiado do Curso, sempre que necessário; analisar e avaliar os planos de ensino dos componentes curriculares e bibliografias; entre outras atividades integradas ao curso. Além destes, tem-se ainda a Coordenação Pedagógica e o Colegiados do Curso que juntos aprimoram e desenvolvem de forma contínua a qualidade de ensino do curso.

A gestão do curso é norteada considerando as informações da autoavaliação institucional e os resultados das avaliações externas, que proporcionam insumos para o aprimoramento contínuo de todos os aspectos referentes a qualidade de ensino do curso.

A autoavaliação institucional tem como objetivo produzir conhecimentos, refletir sobre as atividades cumpridas pela instituição, identificar as causas dos seus problemas, aperfeiçoar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, além de prestar contas à sociedade.

Como forma de proporcionar informações para o desenvolvimento contínuo do curso e da própria instituição, a FAMA, possui uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), em sua estrutura; demonstrando assim, que segue as recomendações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e que objetiva, para

os seus Cursos de Graduação, a melhoria contínua de seu desempenho em todos os critérios propostos nas formas dos instrumentos regulatórios.

Institucionalmente, a CPA é orientada por um Regimento Próprio com base nas normas supracitadas e concebida por ato da Diretoria Geral por meio de Portaria, que trata dos objetivos da Comissão, a sua composição e quais as dimensões avaliadas periodicamente que servem de subsídio para elaboração e reformulação do Instrumento Interno de Avaliação.

O sistema de autoavaliação dos cursos de graduação da FAMA ocorre dentro de um Programa de Avaliação Institucional (PAI) conduzido pela Direção e pela CPA. A autoavaliação da FAMA é realizada semestralmente junto à comunidade acadêmica e neste sentido a IES, compreende a necessidade de promover suas atividades educacionais com qualidade, com respaldo acadêmico e administrativo.

A CPA, a cada dois anos, cumpre com as 10 (dez) dimensões estabelecidas no SINAES e que são distribuidoras em 05 (cinco) eixos. Ou seja, a CPA em 03 (três) anos consegue avaliar todas as 10 dimensões estabelecidas em lei.

As pesquisas referentes as avaliações, envolvem toda a comunidade acadêmica num esforço de diagnosticar as possíveis falhas ou os pontos de qualidade dos aspectos pedagógicos, administrativos e de infraestrutura. Este diagnóstico subsidia um Plano de Melhorias para cada período letivo e é assumido como meta executiva por todos os segmentos institucionais, considerando suas especificidades. Ao final de cada período de vigência do Plano, este é submetido a um exame de sua execução, alcance de seus objetivos e melhorias efetivadas a partir dele.

Esse programa, também, contempla a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), e sua execução. O sistema de Avaliação do Projeto Pedagógico acompanha a implementação dos cursos da forma prevista em seus respectivos projetos, objetiva identificar a necessidade de ajustes e realização de correções imediatas, além de viabilizar avaliações periódicas. Para tal, o monitoramento feito pela CPA acompanha a implantação e a operacionalização desde o início do desenvolvimento do curso, monitora todo o processo de execução do PPC e subsidia o desenvolvimento pedagógico dando apoio para uma ação mais efetiva. O monitoramento e a avaliação identificam processos e resultados, comparam dados de desempenho e propõe ajustes ao projeto sempre que necessário. Ou seja, a avaliação contínua e sistemática contribuiu e vem contribuindo para o fortalecimento dos cursos.

Para a Faculdade, qualidade em educação deve ser entendida em sua dimensão política, existindo em função de objetivos definidos, no espaço mais amplo da instituição e resultante do esforço conjunto de professores, alunos e funcionários. É a qualidade referenciada por um projeto institucional claro, consciente e preocupado em formar o indivíduo para desenvolver o seu projeto de vida, como cidadão e como profissional. É o entendimento de que o desenvolvimento da pessoa, através da educação, é uma prioridade humana, pois é ela que, potencialmente, possibilita o crescimento social, econômico e político do país.

Desta forma, a avaliação aqui concebida vai além de um mero procedimento burocrático de listagem de erros e acertos. Este processo pressupõe buscar um melhoramento contínuo nos resultados do processo de formação de profissionais dos cursos oferecidos pela FAMA, comprometidos no aprendizado social das organizações envolvidas nas áreas de atuação profissional dos cursos, além de apoiar a gestão dos cursos e sistematizar dados que contribuem para o seu aprimoramento.

A organização da CPA, dimensionada como instrumento operacional para diagnóstico e estudo das avaliações, orienta e fomenta todas as ações de melhoria e aperfeiçoamento dos serviços e atividades de ensino. Estas ações enfatizam a preocupação da instituição para com a sociedade atual e futura e demonstram o compromisso e responsabilidade em se tratando do aprendizado do alunado.

Em resumo, a sistemática da avaliação institucional, com vistas à melhoria da qualidade, está firmada nos seguintes princípios básicos:

- I. Conscientização da necessidade de avaliação por todos os segmentos envolvidos;
- II. Reconhecimento da legitimidade e pertinência dos princípios norteadores e dos critérios a serem adotados; e,
- III. Envolvimento direto de todos os segmentos da comunidade acadêmica na sua exceção e na implementação de medidas para melhoria do desempenho institucional.

Além dos procedimentos formais de avaliação realizados pela CPA, cada curso de graduação goza de autonomia para a realização de avaliações suplementares que se baseiam em análises realizadas pela coordenação de curso e discentes em reuniões periódicas por turma.

Ressalta-se que essas avaliações propostas visam aferir o desenvolvimento das habilidades e competências dos alunos ao longo do curso, de acordo com os conteúdos das disciplinas já cursadas numa perspectiva interdisciplinar. Os resultados dessas avaliações são discutidos entre os professores envolvidos, no sentido de definir as ações para a condução do Projeto Pedagógico.

Os dados obtidos dos resultados das avaliações são inicialmente coletados e sistematizados pela CPA, que após a sua consolidação são transmitidas as coordenadorias de curso, onde são utilizados como indicadores para elaboração de metas com vistas ao desenvolvimento do Planejamento Estratégico. Os dados são discutidos entre os membros do Colegiado do Curso, NDE, no sentido de subsidiar as modificações que foram e vêm sendo feitas nos Projetos Pedagógicos dos cursos.

Em se tratando da avaliação externa, a partir de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de curso exigidos pelo Inep – Enade, pelo Censo da educação superior e pelos atos avaliativos in loco é possível que haja um controle de qualidade do processo educacional, averiguação de tendências e ainda um direcionamento das políticas públicas de educação.

A FAMA tem o cuidado de estar constantemente realizando ações de melhorias da qualidade do ensino, preocupando-se assim, em preparar o egresso para o mercado de trabalho. Para que tais ações apresentem resultados positivos, a CPA, juntamente com o corpo diretivo e coordenadores da instituição fazem análise dos dados publicados afim de identificar as deficiências no processo e em seguida apresentar planos de melhorias para o mesmo.

A análise do Enade acontece a partir das publicações das notas e busca-se sempre um resultado superior a nota 3. Para isto, a FAMA tem desenvolvido alguns meios para a melhoria da qualidade do ensino, preparando o aluno para enfrentar a realidade do mercado de trabalho através de conteúdos atuais que contemplem as diretrizes curriculares do curso aplicando provas contextualizadas e realizando aulas extracurriculares com conteúdos que contribuam para o aprofundamento geral e profissional. Tais medidas têm gerado um resultado satisfatório no processo de ensino e aprendizagem, tendo como consequência egressos preparados para o mercado de trabalho.

As informações coletadas no decorrer do processo de ensino e aprendizagem na instituição servem como dados para as estatísticas do Censo da Educação

estabelecido pelo Ministério da Educação que é realizado anualmente pelo Inep. De acordo com o Censo da Educação este instrumento visa oferecer à comunidade acadêmica e a sociedade informações sobre a situação e as tendências das instituições educacionais, em se tratando de graduação e cursos sequenciais, presenciais ou a distância.

Além de contribuir para uma análise dos resultados por parte da instituição em relação aos dados coletados, o Censo também oferece informações importantes já que subsidia o planejamento e a avaliação de políticas públicas, além de contribuir no cálculo de indicadores de qualidade como o Cálculo Preliminar de Curso (CPC) e Índice Geral de Cursos (IGC). Ou seja, estas informações contribuem de maneira ímpar com o desenvolvimento do curso já que é um indicador para as avaliações da CPA.

Os atos avaliativos in loco, que têm como proposta a avaliação dos cursos em três dimensões quanto adequação ao projeto proposto: a organização didático-pedagógica; o corpo docente e técnico-administrativo e as instalações físicas.

Durante esses processos a faculdade FAMA tem obtido resultados muito favoráveis, principalmente no que diz respeito ao corpo docente e projeto pedagógico. A análise desses indicadores é feita a partir da leitura dos relatórios enviados pelo Inep e um planejamento que visa diminuir os pontos apresentados como negativos ou falhos.

Outra forma de avaliação externa que a FAMA pode se basear para realizar constantes análises a respeito de seu desempenho enquanto instituição educacional se refere ao Guia do Estudante que possibilita a população conhecer os resultados das avaliações em todos os níveis da educação através da publicação de diversas informações como por exemplo, Enade, autorizações e qualidade de ensino.

Portanto, a FAMA possui diversos indicadores para mensurar a qualidade de ensino e proporcionar dados de suma importância para sua constante atualização e melhorias.

1.12 ATIVIDADES DE TUTORIA

As atividades de tutoria atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes. O

domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo são avaliados periodicamente por estudantes e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras. A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

- ✓ Cumprimento das atividades programadas;
- ✓ Realização de avaliação no AVA. Assim, o aluno poderá definir os seus melhores horários de estudo, realizando-os em qualquer lugar, independentemente da sala de aula. Isso evidencia que a flexibilidade e a necessidade de disciplina na realização dos seus estudos são características importantes para a realização deste curso. No intuito de permitir ao aluno uma absorção efetiva dos conteúdos ministrados, serão adotados materiais didáticos e recursos tecnológicos que viabilizarão o seu processo de aprendizagem.

1.12.1 Acesso à Sala de Tutoria Virtual

O Professor/Tutor tem como função tanto dinamizar a interação entre os alunos quanto otimizar a experiência de aprendizagem planejada para as disciplinas. Sob essa ótica, são muito mais do que meros animadores ou facilitadores do processo de aprendizagem.

Para realizar com sucesso suas tarefas, ele deve acessar o AVA diariamente, ou seja, não deve permanecer mais de 24 horas sem acessar a sala de aula e contatar os alunos—exceção feita aos feriados nacionais e aos finais de semana.

Todas as comunicações realizadas entre o Professor/Tutor e os alunos devem se dar por meio da sala de aula, seja por chats ou mensagens particulares, conforme o assunto. Os tutores terão até 48 horas para responder eventuais dúvidas e postar suas considerações a respeito das discussões.

1.12.2 Exercício da Tutoria

I. Tutor Operacional: estará presente à disposição dos discentes e docentes na IES, em dias e horários pré-definidos com o RH e também pelo whatsapp (Handchat, diariamente). Toda a programação de sua disponibilidade para acolher e tirar dúvidas dos alunos e docentes/tutores será entregue ao discente em formato impresso e ficará disponível no portal da instituição e no quadro de avisos do AVA-Moodle. O principal objetivo do tutor operacional é promover a interação do discente com as ferramentas do AVA-Moodle previstas no planejamento de cada disciplina.

II. Professor/Tutor online/virtual: tem o objetivo de mediar o processo pedagógico junto aos estudantes geograficamente distantes. Também compete ao professor/tutor o domínio do conteúdo específico das disciplinas sob sua responsabilidade, a fim de auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação a conteúdos específicos. O professor/tutor atua como mediador na preparação dos alunos para pensar, sendo assim, devem estimular as capacidades investigadoras dos discentes. O Professor/Tutor virtual participa do processo de avaliação do material didático da FAMA a cada final de disciplina, objetivando contribuir com o aperfeiçoamento de todo o material. No exercício da Tutoria virtual, é importante destacar que os Professores/Tutores acessam o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de forma remota, utilizando para tal as instalações da FAMA, as quais possuem equipamentos disponíveis e acesso à internet banda larga.

1.12.3 Atividades Exercidas pelos Professores/Tutores

O Professor/Tutor é visto como o orientador do aluno em EAD tendo como principal função a de acompanhar a vida acadêmica dos estudantes, apontando caminhos e encontrando soluções para determinados problemas. O tutor é o elemento de transição e ligação na relação entre professor e aluno. Entre as suas atribuições, as suas principais atividades exercidas são:

- I. Informar o aluno sobre os diversos aspectos que compõem o sistema de educação a distância, possibilitando a integração e a identificação do aluno com o sistema;

- II. Familiarizar o aluno com a metodologia, as ferramentas e os materiais dispostos para o estudo;
- III. Informar aos alunos, os objetivos e Conteúdos dos cursos ou das matérias, destacando a relevância do conhecimento;
- IV. Auxiliar os alunos na realização das atividades, responder as dúvidas através das tecnologias disponíveis de comunicação;
- V. Avaliar as atividades realizadas pelos alunos e fornecer feedback;
- VI. Manter contato com o Corpo Docente e Técnicos Administrativos envolvidos no processo de educação a distância;
- VII. Conhecer e avaliar os materiais de estudo, possibilitando a melhoria destes;
- VIII. Formatar questões de provas;
- IX. Elaborar o gabarito de provas;
- X. Acompanhar fórum e chat do Moodle;
- XI. Auxiliar o professor da disciplina nas atividades educacionais;
- XII. Elaborar relatórios de desempenho dos alunos nas disciplinas;
- XIII. Estimular a interação entre os alunos, favorecendo a comunicação entre eles;
- XIV. Controlar a participação dos estudantes, mediante monitoramento no Ambiente Virtual de ensino-aprendizagem;
- XV. Realizar interface com o aluno, afim de criar uma relação pedagógica que favoreça o ensino a distância;
- XVI. Incentivar o uso de bibliotecas, a busca de material de apoio, estimulando a pesquisa, e outras formas de trabalho intelectual;
- XVII. Acompanhar o desempenho dos alunos nas atividades didáticas, auxiliando-os a identificar e solucionar possíveis problemas na sua formação e no seu desempenho;
- XVIII. Enviar aos alunos, materiais complementares que preencham possíveis lacunas das disciplinas, de acordo com definição e orientação do coordenador;
- XIX. Incentivar os alunos para que participem de todas as atividades relacionadas ao ensino, iniciação científica e extensão;
- XX. Orientar os alunos e prestar apoio na busca de informações sobre sua profissão, mercado de trabalho, estágios, legislação e outras atividades;

- XXI. Prestar orientação aos alunos sobre o projeto pedagógico do curso e a matriz curricular;
- XXII. Apoiar a coordenação e ou direção nas atividades do setor;
- XXIII. Tirar dúvidas quanto a informações relacionadas aos cursos de graduação e pós-graduação a distância.

1.13 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC's

As Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's adotadas no processo de ensino – aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantindo a acessibilidade digital por meio dos laboratórios de informática e computadores disponíveis para acesso na biblioteca. Esta forma de acesso promove a interatividade entre docentes e discentes, assegurando o acesso ao material ou recurso didático a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso.

A acessibilidade digital se dá a partir da disponibilidade de comunicação, acesso físico, tecnologias assistivas com equipamentos de informática modernos e programas adequados de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

As TIC's vêm crescendo rapidamente em todo o mundo. Incentivados pelas diversas possibilidades decorrentes destas Tecnologias, cada vez mais cidadãos e organizações enxergam nessa forma de abordagem educacional um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

As TIC's podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. Podem ser utilizadas das mais diversas formas, na indústria (no processo de automação), no comércio (no gerenciamento, nas diversas formas de publicidade), no setor de investimentos (informação simultânea, comunicação imediata) e na educação (no processo de ensino aprendizagem).

O desenvolvimento de hardwares e softwares tem garantido a operacionalização da comunicação e dos processos decorrentes em meios virtuais.

No entanto, foi à popularização da internet que potencializou o uso das TIC's em diversos campos.

Por meio da internet, novos sistemas de comunicação e informação foram criados, formando uma verdadeira rede. Criações como o e-mail, o chat, os fóruns, a agenda de grupo online, comunidades virtuais, webcam, entre outros, revolucionaram os relacionamentos humanos.

Novas formas de integração das TIC's são criadas. Uma das áreas mais favorecidas com as TIC's é a educacional. No caso do curso de Agronomia da FAMA, as TIC's são vistas como potencializadoras dos processos de ensino – aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior desenvolvimento – aprendizagem – comunicação entre as pessoas com necessidades educacionais especiais. O desafio é equipar essas tecnologias efetivamente de forma a atender aos interesses dos aprendizes e da grande comunidade de ensino e aprendizagem.

Acredita-se que as TIC's podem contribuir com o acesso universal da educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades.

No curso de graduação em Agronomia na FAMA, de maneira geral, as TIC's são utilizadas para:

- ✓ Capacitação e aconselhamento de políticas para o uso de tecnologias na educação, particularmente nos domínios emergentes como a aprendizagem móvel;
- ✓ Garantia de que professores tenham as habilidades necessárias para usar as TIC's em todos os aspectos da prática de sua profissão;
- ✓ Apoio do uso de recursos e sites educacionais e da área da saúde, que sejam disponíveis para uso e reuso como resultado de licenças abertas.
- ✓ Promoção de TIC para educação inclusiva, que inclua pessoas com deficiências e proporcione a igualdade de gênero;
- ✓ Coleta de dados estatísticos e desenvolvimento de indicadores sobre o uso de TIC na educação; e,
- ✓ Provisão de apoio às políticas que garantem que o potencial de TIC seja aplicado efetivamente por todo o sistema educacional.

Neste sentido, a FAMA utiliza-se dos seguintes itens no que diz respeito às TIC's:

- I. Integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o curso de graduação em Agronomia como um todo e para o curso específico;
- II. Utilização de plataformas de banco de dados (pesquisa) que possuem artigos etc, que proporcionam melhoria na qualidade do ensino, pesquisa e extensão;
- III. Capacitação do corpo docente em ferramentas que utilizam as TIC's;
- IV. Capacitação do corpo discente em ferramentas que utilizam as TIC's, principalmente para inserção prematura no mercado de trabalho;
- V. Utilização das TIC's na avaliação do curso e da IES, tendo em vista o processo de qualidade contínua e abrangente;
- VI. Constituição de Convênios e parcerias;
- VII. Utilização do portal do aluno/professor para a melhoria da comunicação/interatividade entre professor e aluno;
- VIII. Avaliação de biblioteca virtual, como forma de democratizar o acesso da informação;
- IX. Promoção de TIC para educação inclusiva, que inclua pessoas com deficiências e proporcione a igualdade de gênero;
- X. Coleta de dados estatísticos e desenvolvimento de indicadores sobre o uso de TIC.
- XI. Internet sem fio (WiFi), cujo acesso é disponibilizado à comunidade acadêmica, viabilizando o processo ensino-aprendizagem;
- XII. Atualização dos equipamentos de laboratórios específicos também obedece às necessidades especificadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, sendo adquiridos e/ou substituídos periodicamente os equipamentos necessários ao bom funcionamento do curso.
- XIII. Implantação do sistema integrado de gestão acadêmico-administrativo possibilitou o acesso às informações em tempo real, tendo em vista que todos os procedimentos realizados no sistema se dão via intranet e; e,
- XIV. Acesso a notas e frequência, acompanhamento da situação financeira, emissão de boletos, solicitação de serviços via protocolo eletrônico, grupos de

discussão, acesso à matriz curricular e planos de ensino e acesso aos materiais disponibilizados pelos professores.

XV. Uso das redes sociais e suas ferramentas como recurso didático.

1.14 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – AVA

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é utilizado para referenciar o uso da tecnologia como ferramenta de mediação entre professores e alunos, ou seja, um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, tanto na modalidade presencial (como suporte), quanto de Educação à Distância. As ferramentas nele disponibilizadas foram elaboradas e/ou adaptadas de outros mecanismos para fins exclusivamente educativos. A familiarização com o AVA/Moodle não só é importante para a leitura e compreensão de boa parte deste manual, como, principalmente, para o bom desenvolvimento do curso, pois suas ferramentas são utilizadas frequentemente pelo aluno, existindo, inclusive, atividades do curso que devem ser obrigatoriamente realizadas através do AVA.

Ao realizar sua matrícula, o perfil do aluno no AVA é automaticamente criado (via integralização TOTVS-Moodle), vinculado aos CPFs e às disciplinas do período em vigência. Em seu primeiro acesso, o aluno pode conhecer detalhadamente todas as ferramentas disponíveis e ter acesso ao material didático das disciplinas nas modalidades EaD e presencial.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é os lócus de convergência de estratégias e meios de aprendizagem, sendo projetado com interface amigável, intuitiva e de fácil navegação para favorecer a aprendizagem. No AVA os materiais didáticos se articulam numa arquitetura pedagógica previamente planejada.

O desenvolvimento das disciplinas conta com atividades para serem realizadas pelo aluno em cada disciplina, utilizando as ferramentas fórum, entrega de trabalho ou exercícios e acompanhamento de conclusão de atividades.

As atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem no Instituto Metropolitano de Educação e Cultura – FAMA utilizam a plataforma Moodle, um software de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. Ambiente de ensino e aprendizado com facilidade de uso e utilizado em muitas instituições de

ensino superior, flexibilidade pedagógica, amplitude de funções e características intuitivas, para aprendizado à distância e apoio ao ensino presencial.

A Educação à Distância ou aulas remotas impõe ao aluno o hábito de investimento em estudos e registros individuais, ainda que apoiado por ferramentas coletivas. Podemos citar como exemplos das rotinas individuais: desenvolvimento de estudos sistemáticos dos conteúdos e preparação através de pesquisas para os trabalhos. Momentos de estudos e resolução de atividades dissertativas e de múltipla escolha: os alunos, com seus ritmos e temporalidades próprias, criam autonomia para execução das atividades, desde que preservem o conteúdo e os prazos estabelecidos para o bom andamento do curso. Materiais midiáticos, suportes tecnológicos e informatizados fazem parte de conjunto de subsídios para auxiliar nesse processo de autonomia e automotivação para aprendizagem.

I. Atividades coletivas à distância: podemos compreender como atividade coletiva a distância a participação e colaboração nas atividades propostas dentro do ambiente virtual. Responder, argumentar, contra-argumentar, pesquisar e intervir nos processos de troca coletiva são comportamentos orientados aos alunos em busca do seu crescente envolvimento nas discussões e atividades.

II. Ferramentas: para atingir os objetivos propostos, o Instituto Metropolitano de Educação e Cultura – FAMA disponibiliza os seguintes instrumentos: e-book, acesso na plataforma; Fóruns; Exercícios de fixação; Videoaulas; Biblioteca virtual; Sala de aula virtual; Mural Virtual; Cronograma da disciplina; Exercícios de Fixação. São autoavaliações que os alunos realizam ao longo da disciplina. Essas tarefas são constituídas de questões objetivas devidamente gabaritadas. O objetivo é possibilitar que o aluno verifique até que ponto apreendeu o conteúdo tratado no período.

III. Fóruns: atividades predeterminadas, visando a participação dos alunos nos debates que são realizados on-line.

IV. Videoaulas: é uma das ferramentas pedagógicas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. As videoaulas possibilitam ao professor explorar inúmeros recursos dialógicos e midiáticos, no desenvolvimento dos conteúdos programáticos e no processo de ensino e aprendizagem.

V. Biblioteca virtual: essa área funciona como um centro de recursos multimídia. Nesse espaço fica à disposição dos alunos os livros digitais. O acesso faz-se dentro do AVA/Moodle.

VI. Sala de aula virtual: espaço interativo em que os alunos podem desenvolver estudos em equipe, interagir com os demais participantes da turma e receber um atendimento personalizado do Professor/Tutor. A sala de aula virtual possibilita uma interação individual e coletiva, pois, por esse meio, os alunos fazem perguntas diretamente ao Professor/Tutor, que é acionado por e-mail e por mensagem privada via chat da plataforma, comunicando uma nova mensagem na sala de aula. O registro de perguntas e respostas fica dentro da sala de aula, podendo ser consultado por todos os alunos. Essa ferramenta também permite a colaboração de artigos, textos e materiais de toda a turma através de anexos e links, garantindo, assim, o registro de pesquisas sugeridas pelo Professor/Tutor ou mesmo coletivização de trabalhos desenvolvidos pelos alunos. É também característica da ferramenta permitir a colaboração dos colegas para as publicações por meio de comentários feitos nas publicações específicas. O chat é utilizado quando os alunos necessitarem interagir com o professor de forma privada, o envio de mensagens serve para estimular constantemente o aluno a participar das aulas e discussões, de modo a contribuir para a sua aprendizagem, bem como fazer comunicações relevantes entre colegas, Professor/Tutor e atendentes no decorrer do curso.

VII. Mural: o ambiente possui um mural destinado a cada turma para publicações de pequenos avisos feitos pelo Professor/Tutor ou pela equipe de acompanhamento. Tais materiais, recursos e tecnologias específicas da plataforma permitem desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes, além da indispensável reflexão sobre o conteúdo das disciplinas teóricas. A plataforma está adaptada às necessidades advindas da acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, possuindo recursos que permitem a interação com os dispositivos eletrônicos dos usuários para soluções adaptativas de acordo com a necessidade apresentada.

1.15 MATERIAL DIDÁTICO

O material didático dos cursos presenciais da FAMA compõe-se do acervo físico e digital da Biblioteca, bem como os conteúdos adquiridos de empresa parceira conteudista para as disciplinas que são ofertadas na modalidade EaD.

O acervo físico está patrimoniado, informatizado e registrados em nome da IES. Para garantia de acesso e serviço para o acervo virtual, as assinaturas estão contingenciadas por plano específico.

As bibliografias básicas e complementares das disciplinas que compõem as matrizes curriculares dos cursos são estudadas e discutidas, primeiramente, pelo NDE e pelo corpo docente dos cursos do Instituto Metropolitano de Educação e Cultura – FAMA. Para as disciplinas ofertadas na modalidade EaD, o material didático é adquirido da SAGAH Soluções Educacionais – Grupo A, entidade parceira da FAMA para a elaboração dos conteúdos das disciplinas, e as unidades de aprendizagem – UAs são selecionadas conforme as matrizes curriculares, PCCs dos cursos e realidade acadêmica, e igualmente conferidos pelo corpo docente e o NDE dos cursos.

Em consonância com as aulas em vídeo e todo o material didático fornecido, a equipe docente das disciplinas ofertadas na modalidade EaD, juntamente com a coordenação pedagógica - NAPE, elabora atividades referentes aos conteúdos em estudo nas disciplinas e as disponibiliza no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O material didático foi produzido com o foco na autoaprendizagem, organizado de maneira a facilitar sua apreensão, apresentando conteúdo específico e orientando o estudante na trajetória de cada disciplina e no curso como um todo.

O avanço no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs, impulsionado, no Brasil, pelos cursos à distância, possibilitou o seu uso pedagógico e as interfaces tecnológicas passam a ser, então, recursos didático-pedagógicos passíveis de emprego em diferentes contextos e níveis educacionais.

Em conformidade com a Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, o Instituto Metropolitano de Educação e Cultura – FAMA está atento à qualidade necessária do material didático nesta organização pedagógica e curricular, bem como à observância das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos.

É estimulado o uso, entre os docentes, de ferramentas informatizadas que permitam o acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas, como material complementar.

1.16 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO–APRENDIZAGEM

Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, utilizados nos processos de ensino-aprendizagem, atendem à concepção do curso, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva. A avaliação pedagógica praticada na FAMA institui a necessidade de se realizar práticas avaliativas condizentes com o perfil do egresso desejado, o que reflete a importância de enfrentar o desafio. Assim, para romper com o processo de seleção excludente e controlador, o desafio está em identificar os critérios a serem adotados, seus fins e a relação desses com o perfil do egresso.

Portanto, a avaliação é um processo que repensa as aproximações e os distanciamentos na concretização do perfil do egresso. O sistema de avaliação não deve incidir sobre elementos a serem memorizados, mas na verificação da capacidade de refletir sobre o conhecimento, de questioná-lo e de reconstruí-lo dos pontos de vista científico, metodológico e político. O que se pretende avaliar não é só o conhecimento adquirido, mas a capacidade de acioná-lo e de buscar outros para realizar o que é proposto.

Avaliar competências e habilidades dos alunos significa verificar não apenas se adquiriram os conhecimentos necessários, mas também se, quando e como fazem uso deles para resolver situações problema (reais ou simuladas) relacionadas, de alguma forma, com o exercício da profissão. Dessa forma, a avaliação é realizada mediante critérios explícitos, compartilhados com os alunos, uma vez que o que é objeto de avaliação e representa uma referência importante para quem é avaliado, tanto para a orientação dos estudos como para a identificação dos aspectos considerados mais relevantes para a formação em cada momento do curso.

O Sistema de avaliação é coerente com a concepção do curso na medida em que busca aferir continuamente o processo tendo por elementos norteadores como os objetivos e a consolidação do perfil do egresso. Conforme estabelecido no Regimento da FAMA, é possível mensurar o processo de ensino-aprendizagem por meio de avaliações, que podem se configurar de diversas formas: Avaliação escrita e individual; Trabalhos de campo, individual ou em grupo; Trabalhos em classe, individual ou em grupo; e, Trabalhos de pesquisa, extraclasse, individual ou em grupo.

A média final será obtida por meio da média aritmética ponderada das médias das avaliações parciais oficiais realizadas nas várias etapas do período letivo, das respectivas disciplinas. As médias parciais oficiais poderão levar em conta outros trabalhos escritos, orais, seminários de avaliação e outros instrumentos de medida do aprendizado, realizados pelos professores ao longo dos períodos letivos parciais.

Os pesos utilizados na ponderação para os cálculos das médias anuais, bem como os critérios para as outras formas de avaliação realizadas ao longo do período letivo, serão fixados em norma específica aprovada pelo Conselho Pedagógico. É dado tratamento excepcional para alunos amparados por legislação específica, convocações externas de imperiosa necessidade, no caso de dependências e adaptações ou gestação, sendo-lhes atribuídos nesses casos, como compensação das ausências às aulas, exercícios domiciliares supervisionados, com acompanhamento docente, segundo normas estabelecidas pelo Conselho Pedagógico.

As disciplinas práticas, de projetos ou de caráter experimental e laboratorial ou de outra periodicidade, em função da não aplicabilidade de provas escritas ou tradicionais, terão sua forma de avaliação definida em norma específica aprovada pelo Conselho Pedagógico. Os alunos reprovados poderão cursar as disciplinas em regime de dependência ou pelo Sistema de Recuperação de Aprendizagem, podendo ser promovidos para a série subsequente, nos termos das normas próprias aprovadas pelo Conselho Pedagógico.

A Instituição poderá oferecer cursos, disciplinas ou atividades programadas em horários especiais, com metodologia adequada para os alunos reprovados ou em adaptação, ou para alunos em dependência, como forma de recuperá-los, na forma que se compatibilizem com as suas atividades regulares, nos termos das normas aprovadas pelo Conselho Pedagógico.

1.16.1 Sistema de Avaliação Institucional

O desempenho acadêmico, nas disciplinas propostas na matriz curricular dos cursos de graduação é acompanhado por meio da Verificação de Aprendizagem (VA) e do Sistema de Recuperação de Aprendizagem (SRA).

Além das Verificações de Aprendizagem (VA), exigidas pela Instituição e organizadas em calendário acadêmico, o professor poderá compor as notas dos alunos por meio de outras formas de avaliação como os trabalhos ou outros definidos pelo docente, como por exemplo: seminários, visitas técnicas, estudos de caso, atividades práticas, entre outros.

A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota expressa em grau numérico de ZERO a DEZ, com variação de 0,1 (um décimo). Atendida a exigência do mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas e demais atividades programadas exigidas, o aluno é considerado aprovado na disciplina, no período letivo, quando obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis inteiros).

A média final será obtida por meio da média aritmética ponderada das médias das avaliações parciais oficiais realizadas nas várias etapas do período letivo, das respectivas disciplinas. As médias parciais oficiais poderão levar em conta outros trabalhos escritos, orais, seminários de avaliação e outros instrumentos de medida do aprendizado, realizados pelos professores ao longo dos períodos letivos parciais. Os pesos utilizados na ponderação para os cálculos das médias anuais, bem como os critérios para as outras formas de avaliação realizadas ao longo do período letivo, são descritos abaixo:

- ✓ Para o primeiro bimestre do período letivo que corresponde as atividades da 1^o Verificação de Aprendizagem prevista em calendário acadêmico, a nota final terá peso 4.
- ✓ Para o segundo bimestre do período letivo que corresponde as atividades da 2^o Verificação de Aprendizagem prevista em calendário acadêmico, a nota final terá peso 6.

As disciplinas práticas, de projetos ou de caráter experimental e laboratorial ou de outra periodicidade, em função da não aplicabilidade de provas escritas ou tradicionais, terão sua forma de avaliação definida em consenso pelo Núcleo Docente Estruturante de cada curso, Coordenador de curso e docentes.

Os alunos reprovados poderão cursar as disciplinas em regime de dependência ou pelo Sistema de Recuperação de Aprendizagem, podendo ser promovidos para a série subsequente, nos termos das normas próprias aprovadas pelo Conselho Pedagógico.

A Instituição poderá oferecer cursos, disciplinas ou atividades programadas em horários especiais, com metodologia adequada para os alunos reprovados ou em adaptação, ou para alunos em dependência, como forma de recuperá-los, na forma que se compatibilizem com as suas atividades regulares, nos termos das normas aprovadas pelo Conselho Pedagógico.

1.16.2 Avaliações de Aprendizagem

O sistema de avaliação da aprendizagem da Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA apresenta 03 modalidades:

- ✓ 1º Verificação de Aprendizagem (1º VA);
- ✓ 2º Verificação de Aprendizagem (2º VA) e
- ✓ Prova Substitutiva.

A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota expressa em grau numérico de ZERO a DEZ, com variação de 0,1 (um décimo). Atendida a exigência do mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas e demais atividades programadas exigidas, o aluno é considerado aprovado na disciplina, no período letivo, quando obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis inteiros). Os pesos atribuídos para as VAs são:

- ✓ Para o primeiro bimestre do período letivo que corresponde as atividades da 1º Verificação de Aprendizagem prevista em calendário acadêmico, a nota final terá peso 4.
- ✓ Para o segundo bimestre do período letivo que corresponde as atividades da 2º Verificação de Aprendizagem prevista em calendário acadêmico, a nota final terá peso 6.

As Verificações de Aprendizagem (1º VA e 2º VA) de cada bimestre devem ser constituídas por um padrão de 10 questões, sendo 7 questões objetivas a partir de questões anteriores do ENADE e de Concursos Públicos e 3 questões discursivas.

- ✓ Das questões objetivas, 03 devem ser elaboradas pelo professor de acordo com o conteúdo proposto em sala de aula, 02 questões devem ser retiradas das edições anteriores do ENADE com as devidas adaptações e modificações e 02 questões de fontes de concursos da área.

- ✓ Das questões discursivas, 02 questões devem ser elaboradas a partir de provas anteriores do ENADE com as devidas adaptações e modificações e 01 questão elaborada pelo professor, trazendo como referência os autores trabalhados em sala de aula.

Após a 1º Apuração de Resultados, o aluno poderá obter através do Portal do Aluno os seguintes status:

- ✓ **APROVADO:** para as disciplinas que o aluno atingiu média maior ou igual a 6,0 e 75% de frequência.
- ✓ **EM RECUPERAÇÃO:** para as disciplinas que o aluno atingiu média menor que 6,0.
- ✓ **REPROVADO POR FALTA:** para o aluno que tiver frequência menor que 75%.

Para o caso de status **EM RECUPERAÇÃO** o aluno deverá solicitar a Prova Substitutiva que cumpre a função de substituir a menor nota do aluno na 1º VA ou 2º VA. Após a realização da Prova Substitutiva, que corresponde a 2º Apuração de Resultados, o aluno poderá obter através do Portal do Aluno os seguintes status:

- ✓ **APROVADO:** para as disciplinas que ele conseguiu atingir média maior ou igual a 6,0 e 75% de frequência.
- ✓ **REPROVADO:** para as disciplinas que o aluno atingiu média menor que 6,0.
- ✓ **REPROVADO POR FALTA:** para frequência menor que 75%.

Para o caso do status **REPROVADO** e **REPROVADO POR FALTA** obtido após a Prova Substitutiva, o aluno poderá solicitar o Sistema de Recuperação de Aprendizagem (SRA), ofertado nas seguintes modalidades:

- ✓ **PROVA DE SRA (SRA válida apenas para o aluno com status de REPROVADO):** Prova avaliativa em data programada em calendário acadêmico, quando o aluno atingiu média final menor que 6,0 e maior que 3,0.
- ✓ **TRABALHO AVALIATIVO ÚNICO DE SRA (Modalidade de SRA válida apenas para o aluno com status de REPROVADO POR FALTA):** Trabalho avaliativo em data programa em calendário acadêmico, quando o aluno atingiu frequência menor que 75% e maior que 50%.
- ✓ **CURSOS DE VERÃO OU INVERNO:** Ocorrem em período de férias para o aluno que atingiu nota menor que 6,0 ou frequência menor que 75%.

- ✓ TUTORIA: Quando a disciplina não é ofertada no curso de Verão ou Inverno e/ou aluno atingiu média menor que 3,0 ou frequência menor que 50%.
- ✓ PLANO DE ESTUDOS: Aluno cursar a disciplina regularmente no semestre que estiver sendo ofertada e após análise da coordenação de curso.

Além das Verificações de Aprendizagem (VAs), exigidas pela Instituição e organizadas em calendário acadêmico, o professor poderá compor as notas dos alunos por meio de outras formas de avaliação: seminários, visitas técnicas, estudos de caso, atividades práticas, entre outros. As disciplinas práticas, de projetos ou de caráter experimental e laboratorial ou de outra periodicidade, em função da não aplicabilidade de provas escritas ou tradicionais, terão sua forma de avaliação definida em consenso pelo Núcleo Docente Estruturante de cada curso, Coordenador de curso e docentes. Outras metodologias sugeridas:

- ✓ Trabalhos de campo, individual ou em grupo;
- ✓ Trabalhos em classe, individual ou em grupo;
- ✓ Trabalhos de pesquisa, extraclasse, individual ou em grupo;
- ✓ Outros que o docente julgar adequado para desenvolver as habilidades e competências previstas nas disciplinas.

Os componentes curriculares apresentam diferentes atividades pedagógicas para trabalhar os conteúdos e atingir os objetivos. Assim, a metodologia do trabalho pedagógico com os conteúdos apresenta grande diversidade, variando de acordo com as necessidades dos estudantes, o perfil do grupo/classe, as especificidades da disciplina, o trabalho do professor, dentre outras variáveis. Sugere-se que a metodologia possa contemplar:

- ✓ Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas;
- ✓ Aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas, orientação individualizada.

A cada semestre, o professor planeja o desenvolvimento da disciplina, organizando a metodologia de cada aula/conteúdo, de acordo com as especificidades do plano de ensino.

1.17 NÚMERO DE VAGAS

O número de vagas para o curso de graduação em Agronomia da FAMA, está fundamentado em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura físicas e tecnológicas para o ensino e pesquisa com dados da dinâmica do mercado do ensino superior regional.

Os estudos qualitativos e quantitativos são inicialmente gerados por empresa terceirizada, Educa Insights, que apresenta dados como o Mercado Educacional em números, mostrando dados do crescimento de matrículas e ingressos na instituição e nas instituições concorrentes, bem como dados de curso em aspecto qualitativo. Outros dados que são utilizados para essa análise estão dentro do Programa de Avaliação Institucional – PAI, que apresenta dados quali e quanti na visão da sociedade interna e externa.

O curso de graduação em Agronomia oferta 120 vagas anuais que correspondem, de maneira excelente, às dimensões propostas pelo Instrumento de Avaliação de Cursos, diante dos seguintes aspectos:

- I. **Corpo Docente:** o corpo docente do curso de Agronomia da FAMA atua na análise dos conteúdos proposto nos componentes curriculares, abordando a sua relevância para atuação profissional e acadêmica do futuro agrônomo, relacionando os objetivos propostos no perfil do egresso as disciplinas, além do estímulo para produção de conhecimento, por meio de grupos de estudo ou de pesquisa e da publicação;
- II. **Professor/tutor:** todos os professores/tutores do curso são graduados na área da disciplina pelas quais são responsáveis e a maioria possui titulação obtida em pós-graduação *stricto sensu*. Além disso são analisados a experiência em educação a distância do professor/tutor que permite identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos

- componentes curriculares e elaborar atividades específicas, para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades em uma mediação e articulação entre professores/tutores, coordenadores de curso e equipe multidisciplinar;
- III. **Infraestrutura Física:** o curso de Agronomia da FAMA possui infraestrutura adequada as demandas do curso, constituída por biblioteca, auditório, área de convivência, xerografia, e salas de aula, equipadas com carteiras, mesa e cadeira para professor, material multimídia disponibilizado através de solicitação, em espaço iluminado naturalmente e por lâmpadas fluorescentes, é bem arejado e ventilado. Todas as instalações da Faculdade apresentam dimensão e condições excelentes para as práticas pedagógicas. Os Laboratórios Didáticos de formação básica e específica atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, apresentam conforto térmico, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas.
- IV. **Infraestrutura Tecnológica:** As Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's adotadas no processo de ensino – aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantindo a acessibilidade digital por meio dos laboratórios de informática e computadores disponíveis para acesso na biblioteca. Esta forma de acesso promove a interatividade entre docentes e discentes, assegurando o acesso ao material ou recurso didático a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso. Os Laboratórios de Informática da Instituição atendem às necessidades institucionais e do curso, com mais de 90 computadores disponíveis para utilização pelos discentes da Instituição. A instituição possui 03 laboratórios para atendimento a demanda com estrutura com conforto térmico e luminoso, oferece a seus professores e alunos infraestrutura tecnológica de acesso direto e contínuo à Internet a partir das estações de trabalho instaladas em todos os laboratórios de informática, na biblioteca e na área administrativa. Encontra-se, também, disponível aos usuários, nas dependências das unidades o serviço de acesso à rede sem fio (Wireless).

Frente a todos os dados apresentados, sabemos que o curso de Agronomia da FAMA, com o número de vagas disponíveis, beneficia e contribui com o desenvolvimento da instituição na cidade de Anápolis e na região. A pluralidade e a diversidade estão garantidas tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo da instituição que tem como objetivo oferecer aos seus educandos uma sólida base de conhecimentos, conceitos, posturas e práticas profissionais, de maneira a capacitar os estudantes no desenvolvimento das habilidades e competências demandadas.

1.17.1 Formas de Acesso ao Curso

O ingresso na IES se estabelece, nos termos da Legislação Brasileira e para tanto tem-se cinco formas distintas, a saber:

I. Vestibular: O Concurso Vestibular é um processo seletivo de ingresso na IES, em que é avaliado o domínio do candidato sobre conteúdos e competências pertinentes ao ensino médio. Todo candidato que tenha concluído o ensino médio ou equivalente, ou que estejam em processo de conclusão até o início das atividades letivas, pode participar da seleção. O processo seletivo se realiza de maneira tradicional ou agendada.

II. Programa Universidade Para Todos – PROUNI: Outra forma de acesso ocorre por meio do Programa Universidade Para Todos – PROUNI do Governo Federal, que possibilita o ingresso de alunos de baixa renda nas Faculdades particulares e comunitárias credenciadas pelo Ministério da Educação com bolsas integrais ou parciais. Para se candidatar é necessário ter concluído o ensino médio ou estiver cursando a última série e atender aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação.

III. Transferência Interna: O aluno matriculado em um dos cursos da FAMA poderá solicitar transferência para outro curso, dentro dos prazos previstos no Calendário Escolar, condicionado ao oferecimento de vagas, após ter cumprido pelo menos um período letivo na IES, no momento da solicitação. Existe a necessidade de os alunos ter cursado pelo menos um período pelo fato da análise ser realizada considerando as informações dos períodos já cursados pelo aluno e ter cumprido as

exigências complementares estabelecidas pelo curso de destino. A transferência deve ser requerida na central de relacionamento e posteriormente aprovada pela direção acadêmica.

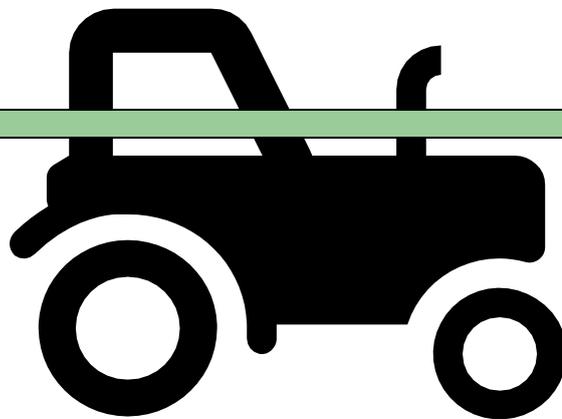
IV. Transferência Externa: A Transferência Externa é indicada para alunos regularmente matriculados, ou com matrícula trancada em outra IES, cujo curso seja devidamente autorizado ou reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC). Tais alunos podem solicitar Transferência Externa, em um processo que está condicionado à existência de vagas no curso pretendido. Caso o número de candidatos seja superior ao número de vagas, o candidato será submetido a um processo seletivo específico.

V. Reaproveitamento de Curso: Candidatos portadores de diploma de curso superior reconhecido pelo MEC podem solicitar Reaproveitamento de Curso. Esta é uma forma de ingresso em que o candidato portador de diploma de nível superior devidamente reconhecido solicita isenção do vestibular para ocupar uma vaga nos cursos da FAMA. Este processo está condicionado à existência de vaga no curso pretendido. Caso o número de vagas seja inferior ao número de candidatos será realizado um processo seletivo específico.

O aproveitamento de estudos realizados pelo aluno em cursos superiores é tradição na educação superior brasileira, desde a primeira LDB, de 1961, a Lei 4.024. O aproveitamento de estudos é o resultado do reconhecimento da equivalência entre disciplina ou atividade, cursada em IES autorizada ou credenciada com aquela em que o aluno pretenda aproveitamento. O aproveitamento de estudos pode, ainda, ser avaliado por meio do desenvolvimento de competências e habilidades em cursos superiores, especialmente, nos cursos superiores de tecnologia.

O aproveitamento pode ser parcial ou total. Quando parcial, deve conduzir à adaptação, que pode ser definida nas normas internas. O processo de aproveitamento de estudos deve ser flexível, com normas gerais editadas pelas IES, mas com análise acurada caso a caso, para uma avaliação isenta e consistente, sem levar em consideração o nível dos estudos realizados, tendo presente a atual LDB – a Lei nº 9.394/1996. O aluno proveniente de transferência, reingresso ou religamento tem seu histórico escolar avaliado. As disciplinas concluídas com aprovação são creditadas ao aluno após análise de suas equivalências feitas pela Coordenação do Curso, obedecendo aos seguintes critérios:

- a. Podem ser equivalentes disciplinas cursadas há menos de 10 (dez) anos;
- b. O aproveitamento de disciplinas poderá ser realizado conforme equivalência de conteúdos e de carga horária;
- c. São equivalentes as disciplinas com coerência de conteúdos programáticos e carga horária cumprida na FAMA, não sendo necessárias adaptações;
- d. Disciplinas com coerência temática igual ou superior a 75% obrigam o aluno a cursá-las parcialmente (complementação de carga horária), sob a forma de adaptação;
- e. No caso de coerência temática inferior a 75%, a disciplina não é considerada equivalente, obrigando o aluno a cursá-la, integralmente, com frequência e avaliações regulares.



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE
GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**
RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO

DIMENSÃO 2
CORPO DOCENTE E
TUTORIAL

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA - RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO				
DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL				
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA				
INDICADORES		CRITÉRIOS DE ANÁLISE	A	NA
2.1	Núcleo Docente Estruturante – NDE	O NDE possui, no mínimo, 5 docentes do curso; seus membros atuam em regime de tempo integral ou parcial (mínimo de 20% em tempo integral); pelo menos 60% de seus membros possuem titulação stricto sensu; tem o coordenador de curso como integrante; atua no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e mantém parte de seus membros desde o último ato regulatório.	A	
2.2	Equipe multidisciplinar	A equipe multidisciplinar, estabelecida em consonância com o PPC, é constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação a distância e possui plano de ação documentado e implementado e processos de trabalho formalizados.	A	
2.3	Atuação do coordenador	A atuação do coordenador está de acordo com o PPC, atende à demanda existente, considerando a gestão do curso, a relação com os docentes e discentes, com tutores e equipe multidisciplinar (quando for o caso) e a representatividade nos colegiados superiores, é pautada em um plano de ação documentado e compartilhado, dispõe de indicadores de desempenho da coordenação disponíveis e públicos e administra a potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.	A	
2.4	Regime de trabalho do coordenador de curso	O regime de trabalho do coordenador é de tempo integral e permite o atendimento da demanda existente, considerando a gestão do curso, a relação com os docentes, discentes, tutores e equipe multidisciplinar (quando for o caso) e a representatividade nos colegiados superiores, por meio de um plano de ação documentado e compartilhado, com indicadores disponíveis e públicos com relação ao desempenho da coordenação, e proporciona a administração da potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.	A	
2.5	Corpo docente: titulação	O corpo docente analisa os conteúdos dos componentes curriculares, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente, fomenta o raciocínio crítico com base em literatura atualizada, para além da bibliografia proposta, proporciona o acesso a conteúdos de pesquisa de ponta, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e ao perfil do egresso, e incentiva a produção do conhecimento, por meio de grupos de estudo ou de pesquisa e da publicação.	A	
2.6	Regime de trabalho do corpo docente do curso	O regime de trabalho do corpo docente permite o atendimento integral da demanda existente, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, havendo documentação sobre as atividades dos professores em registros individuais de atividade docente, utilizados no planejamento e gestão para melhoria contínua.	A	
2.7	Experiência profissional do docente	O corpo docente possui experiência profissional no mundo do trabalho, que permite apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes unidades curriculares em relação ao fazer profissional,	A	

		atualizar-se com relação à interação conteúdo e prática, promover compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e analisar as competências previstas no PPC considerando o conteúdo abordado e a profissão.		
2.8	Experiência no exercício da docência na educação básica	O corpo docente possui experiência na docência da educação básica para promover ações que permitem identificar as dificuldades dos alunos, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.		NA
2.9	Experiência no exercício da docência superior	O corpo docente possui experiência na docência superior para promover ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.	A	
2.10	Experiência no exercício da docência na educação a distância	A experiência do corpo docente no exercício da docência na educação a distância permite identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.	A	
2.11	Experiência no exercício da tutoria na educação a distância	A experiência do corpo tutorial permite fornecer suporte às atividades dos docentes, realizar mediação pedagógica junto aos discentes, demonstrar inequívoca qualidade no relacionamento com os estudantes, incrementando processos de ensino aprendizagem, e orientar os alunos, sugerindo atividades e leituras complementares que auxiliam sua formação.	A	
2.12	Atuação do colegiado de curso ou equivalente	O colegiado atua, está institucionalizado, possui representatividade dos segmentos, reúne-se com periodicidade determinada, sendo suas reuniões e as decisões associadas devidamente registradas, havendo um fluxo determinado para o encaminhamento das decisões, dispõe de sistema de suporte ao registro, acompanhamento e execução de seus processos e decisões e realiza avaliação periódica sobre seu desempenho, para implementação ou ajuste de práticas de gestão.	A	
2.13	Titulação e formação do corpo de tutores do curso	Todos os tutores são graduados na área da disciplina pelas quais são responsáveis e a maioria possui titulação obtida em pós-graduação em <i>stricto sensu</i> .	A	
2.14	Experiência do corpo de tutores em educação a distância	O corpo de tutores possui experiência em educação a distância que permite identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas, em colaboração com os docentes, para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades, e adota práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras no contexto da modalidade a distância.	A	
2.15	Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a	Há interação, explicitada no PPC, que garante a mediação e a articulação entre tutores, docentes e coordenador do curso (e, quando for o caso, coordenador do polo), há planejamento	A	

	distância), docentes e coordenadores de curso a distância	devidamente documentado de interação para encaminhamento de questões do curso, e são realizadas avaliações periódicas para a identificação de problemas ou incremento na interação entre os interlocutores.		
2.16	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	Pelo menos 50% dos docentes possuem, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos.	A	

2. DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL

2.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante – NDE 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. O mesmo é constituído por 05 (cinco) docentes, 60% da sua formação com titulação acadêmica *stricto sensu*, membros do corpo docente do curso, que exercem liderança acadêmica no âmbito do mesmo, com regime de trabalho em tempo integral ou parcial, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuam sobre o desenvolvimento do curso.

Tem o coordenador de curso como integrante, que atua diretamente na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem dos estudantes e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho.

1.1.4 Atribuições e Competências do NDE

O NDE do curso de Agronomia da FAMA tem como marca o acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. Na FAMA, a equipe do NDE é indicada pela coordenação de curso, com designação em Portaria, expedida pela Direção Geral.

A principal função do NDE é auxiliar a Coordenação de Curso em suas necessidades pedagógicas, exercendo juntamente com o coordenador, as seguintes funções:

- I. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso, sua implantação e atualização;
- II. Planejar as atividades acadêmicas que efetivem o cumprimento do PPC, assegurando os aspectos do processo formativo e a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

- III. Zelar pela integralização curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino previstas no currículo;
- IV. Avaliar o processo de implementação do PPC, identificando aspectos positivos, assim como as fragilidades, encaminhando os resultados da avaliação ao colegiado de professores, para discussão e elaboração de propostas de melhorias;
- V. Discutir e aprovar no colegiado as propostas de alteração da matriz curricular, zelando por sua coerência com as Diretrizes Curriculares do Curso, e encaminhá-las à Diretoria Acadêmica, para análise e posterior aprovação;
- VI. Incentivar e definir normas e critérios para as diferentes atividades do curso e supervisionar seu desenvolvimento: Monitoria; Iniciação Científica; Atividades de Extensão; Trabalhos de Conclusão; Estágios Supervisionados e não supervisionados e Atividades Complementares;
- VII. Submeter todas as propostas de normas e regulamentos à aprovação do colegiado do curso, anexando-as ao PPC;
- VIII. Deliberar sobre assuntos referentes à vida acadêmica dos alunos, em conformidade com a legislação educacional e com as normas e princípios institucionais;
- IX. Acompanhar a Avaliação Institucional do Curso, a elaboração do plano de melhorias, bem como a sua implementação.

O NDE deve, ainda, participar do planejamento e organização das atividades de acolhimento e orientação dos alunos ingressantes, das atividades de nivelamento, assim como participar do planejamento das atividades com os alunos concluintes, disponibilizando informações e orientando-os na inserção na vida.

1.1.5 Composição e Titulação do NDE

O Núcleo Docente Estruturante do curso de graduação em Agronomia é integrado pelos professores responsáveis pela formulação da proposta pedagógica, pela implementação e desenvolvimento do curso na FAMA, os quais estão vinculados às atividades essenciais do curso, entre elas: docência, orientação de pesquisa e extensão, atualização do próprio Projeto Pedagógico, dentre outras. Em sua composição, o Núcleo Docente Estruturante conta com Coordenador do Curso e mais

cinco (04) professores, sendo que todos eles participam da implementação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

Dos docentes do NDE do curso de graduação em Agronomia 60% deles possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Tabela 13 – Titulação do Núcleo Docente Estruturante do Curso

NOME DO PROFESSOR	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Carlos Eduardo Bento Barbosa	Professor	Mestre	Parcial
Elaine Ferreira de Oliveira	Professora	Mestre	Integral
Marcela Luzia Rodrigues Pereira	Professora	Doutora	Parcial
Rafael Batista Ferreira	Coordenador	Doutor	Integral
Valéria Lima da Silva	Professora	Mestre	Parcial

Fonte: FAMA (2023)

2.2 EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

A FAMA possui equipe multidisciplinar – conjunto de especialistas em diversas áreas – trabalhando em equipe, em busca de um objetivo comum.

É importante destacar que a Equipe Multidisciplinar da FAMA conta com a participação de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, sendo responsáveis pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e os recursos educacionais para a educação à distância. A equipe possui um plano de ação documentado e implementado com processos de trabalho formalizados.

A FAMA terceiriza equipe para elaborar o material didático que é disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem. O Grupo Sagah é o fornecedor parceiro para as disciplinas EaD constantes dentro das matrizes dos cursos presenciais. Conforme contrato estabelecido entre as partes, a equipe de professores/tutores se incumbem de avaliar a qualidade do material, observando se o ementário, os conteúdos programáticos bem como todo o material disponibilizado para o aluno estão de acordo com o que é pretendido no curso.

A Equipe Multidisciplinar da FAMA tem Professor/Tutor responsável por cada conteúdo disciplinar que lhe corresponde, profissionais das áreas de educação e técnica, atuando diretamente e/ou indiretamente no atendimento dos referenciais de qualidade na educação presencial e à distância, conforme legislação vigente. Essa equipe tem como objetivo proporcionar a disseminação das tecnologias, das metodologias e dos recursos educacionais no exercício da profissão, fundamentando-

se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência, relevância social e ética.

O objetivo da referida equipe é proporcionar a disseminação das tecnologias, das metodologias e dos recursos educacionais no exercício da profissão, fundamentando-se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência, relevância social e ética.

A equipe Multidisciplinar da FAMA é responsável por preparar docentes/tutores para atuar na modalidade do ensino a distância dentro dos cursos presenciais, por meio de oficinas, treinamentos e cursos de atualização. Bem como assistir os discentes em suas necessidades ao longo de toda a experiência no ensino a distância e prover condições adequadas para que a operação das disciplinas ofertadas na modalidade Ead transcorra de maneira adequada.

Tabela 14 – Integrantes da Equipe Multidisciplinar

INTEGRANTES	TITULAÇÃO	CARGO
Elaine Ferreira de Oliveira	Mestre	Coordenadora de Curso/ Professor
Hélio Almeida de Paula	Especialista	Tutor Operacional/ Professor
Lincoln Villas Boas Macena	Mestre	Recenseador Institucional
Lívia Mourão Esmeraldo	Especialista	Analista de Sistemas
Mirian Costa da Silva	Especialista	Gerente Comercial
Reinan de Oliveira da Cruz	Especialista	Diretor Acadêmico
Rêmulo Magno Silva Resende	Especialista	Gerente de Tecnologia da Informação
Sandra Cecília Moyses da Silva	Especialista	Gerente de Marketing
Sibele Maki de Souza	Especialista	Coordenadora Geral Ead/ Professor

Fonte: FAMA (2023)

2.3 ATUAÇÃO DO COORDENADOR

Para os cargos de coordenação de cursos da FAMA é realizado contrato no Regime da Legislação Trabalhista (CLT) um profissional da área do curso com experiência no ensino superior, que atende as demandas existentes considerando a gestão do curso, a relação com os docentes e discentes, com tutores e equipe multidisciplinar e a representatividade nos colegiados superiores, é pautada em um plano de ação que dispõe de indicadores de desempenho da coordenação disponíveis e públicos e administra a potencialidade do corpo docente, favorecendo a integração e a melhoria contínua da qualidade.

O coordenador do curso de Agronomia da FAMA é o Prof. Dr. Rafael Batista Ferreira, possui graduação (2011) e mestrado (2013) em Engenharia Agrícola e doutorado em Recursos naturais do Cerrado (2020), sendo todos pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Possui experiência em docência em diversas áreas da Agronomia e Engenharias, como por exemplo: Secagem e Armazenamento de Grãos e Sementes, Hidráulica, Irrigação, Resistência dos Materiais, entre outras. Além de experiência em docência de disciplinas básicas no ramo das Ciências Exatas, tais como física, cálculo, álgebra linear, geometria analítica, estatística, entre outras. Possui experiência como docente em ensino presencial e a distância. Atualmente atua como Coordenador de Curso na Faculdade Metropolitana de Anápolis (FAMA) em regime de trabalho integral.

Os coordenadores de curso da Instituição recebem treinamento das atividades relacionados a sua função e atualizações da área frequentemente e são pautadas as tarefas a partir de um plano de ação, que dispõe das seguintes atividades:

Tabela 15 – Plano de ação do coordenador de curso

PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO				
ATRIBUIÇÕES	PERÍODO DE EXECUÇÃO (SEMESTRE)			EVIDÊNCIAS
	INÍCIO	MEIO	FIM	
Promover a articulação dos professores e disciplinas do curso com apoio da Diretoria da FAMA.	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Horários de aulas.
Participar das reuniões acadêmicas da Faculdade, representando os interesses dos professores e do curso	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma.
Organizar, acompanhar, avaliar e controlar o desenvolvimento da programação curricular das disciplinas do curso.	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Ações e projetos do curso.
Analisar os planos de ensino das disciplinas do curso, visando a integração vertical (entre séries) e na horizontal (nas séries) dos componentes curriculares;	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Planos de ensino. - Ações e projetos do curso.
Assegurar a execução da política de ação definida no PDI da FAMA, dando conhecimento a todos os professores do curso, das normas estabelecidas para o Curso Superior de Graduação em Agronomia e do Calendário Escolar	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Calendário acadêmico.

Transmitir para o corpo docente e discente, os dados relativos ao mercado de trabalho, campo de estágio e outras informações que permitam contribuir para uma melhor formação ocupacional e profissional.	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Convênios de estágio e outras parcerias.
Mantém relacionamento com empresas, faculdades, universidades, entidades de classe e outras, visando obter subsídios necessários para adequar a programação curricular às necessidades do mercado de trabalho e as exigências estabelecidas pelo MEC	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Convênios de estágio, parcerias com RH de empresas, conselhos de classe e outras parcerias.
Encaminhar a Diretoria da Faculdade, relatórios das atividades promovidas pela Coordenadoria e Professores do curso	X	X	X	Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Ações e projetos do curso.
Planejar, coordenar e avaliar as reuniões pedagógicas levadas a efeito durante o ano	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma.
Incentivar e coordenar atividades (palestras, workshops, seminários etc.), com o intuito de aprimorar as técnicas e conhecimentos do corpo docente e discente do curso	X	X	X	Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Ações e projetos do curso.
Participa do processo de recrutamento e seleção e/ou demissão, em conformidade com a Diretoria, dos professores que atuarão no curso	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Documentação docente do processo seletivo. - Editais de processos seletivos.
Coordenar as atividades de elaboração do Plano de Ensino nos aspectos referentes às proposições curriculares e atividades específicas, no que tange ao curso	X	X	X	- Atas de reuniões docentes, NDE, colegiado do curso e líderes de turma. - Semana Pedagógica.

Fonte: FAMA (2023)

2.4 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO

O Regime de trabalho do Coordenador do curso de graduação em Agronomia é integral, sendo que 32 horas se destinam a coordenação de curso e atividades

administrativas e 08 horas são realizadas em sala de aula totalizando 40 horas. Pelo regime de trabalho do coordenador ser integral, subte-se que é suficiente para atender a demanda existente no que se trata aos atendimentos relacionados ao desenvolvimento do curso assim como os atendimentos dos discentes e docentes.

Nestas ações, estão inclusas, as participações de reuniões entre coordenadores e diretoria, possibilitando assim decisões importantes em relação ao desenvolvimento do curso e também sobre a discussão de indicadores de avaliações docentes e de coordenação com propostas de constante melhorias em todos os sentidos relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem.

2.5 CORPO DOCENTE: TITULAÇÃO

O corpo docente da FAMA, é parte integrante da gestão do curso e tem como principal função analisar os conteúdos dos componentes curriculares, abordando a sua relevância para atuação profissional e acadêmica do discente. Ele é o responsável por promover um raciocínio crítico com base na literatura proposta pela Instituição e incentivar a produção do conhecimento. O seu regime de trabalho é considerado a partir da sua dedicação à docência, onde inicia-se a partir do planejamento didático e na preparação da aprendizagem e considera-se o atendimento aos discentes e outras solicitações requeridas pela coordenação de curso ou diretoria da instituição.

Na FAMA, os docentes têm a titulação mínima obtida em programa de pós-graduação *lato sensu*, sendo que a maioria possui titulação em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Em relação ao grau de experiência profissional, os docentes do curso têm larga experiência tanto em docência superior como no meio empresarial. A FAMA oferece aos seus discentes profissionais experientes, que apresentam em sala de aula relatos de suas experiências e situações reais do contexto organizacional, o que promove a melhor formação discente. Os docentes atuam como gerentes, consultores, instrutores, supervisores, assessores na sua área de formação, sendo no processo seletivo, estes requisitos titulação e experiência profissional, levados em consideração.

Tabela 16 – Titulação Corpo Docente do Curso

DADOS DOCENTE	ÁREAS DE ATUAÇÃO			
PROFESSOR	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	ÁREA	REGIME DE TRABALHO
Alline Emannuele Chaves Ribeiro	Química Industrial	Doutora	Doutorado em Agronomia e Mestrado em Engenharia Agrícola	Parcial
Carlos Eduardo Bento Barbosa	Agronomia	Mestre	Mestrado em Engenharia Agrícola	Parcial
Elaine Ferreira de Oliveira	Ciências Biológicas; Farmácia	Mestre	Mestrado em Recursos Naturais do Cerrado	Integral
Emerson Adriano Sill	História	Doutor	Doutorado em Sociologia	Integral
Fabricio Moreira Alves	Medicina Veterinária	Mestre	Mestrado em Ciência Animal	Parcial
Fabrcio Nascimento Silva	Matemática; Física; Pedagogia; Ciências Econômicas; Eng. Civil	Doutor	Doutorado em Educação e Mestrado em Ciências e Matemática	Parcial
Fernanda Vieira Castejon	Medicina Veterinária	Doutora	Mestrado em Zootecnia	Parcial
Getulio Gomes Junqueira	Farmácia	Mestre	Mestrado em Ciê. Farmacêuticas	Integral
Gustavo Mota Galvão	Farmácia	Mestre	Mestrado em Ciências Biológicas	Parcial
Hélio Almeida de Paula	Administração	Especialista	Especialista em Gestão Pública	Integral
Hermindo Elizeu da Silva	Letras; Pedagogia	Mestre	Mestrado em Educação, Linguagem e Tecnologias	Parcial
Lamartine Nogueira Gonzaga	Agronomia	Doutor	Doutorado em Agronomia	Parcial
Luciana Dias Guimarães	Engenharia Agrícola	Mestre	Mestrado em Engenharia Agrícola	Parcial
Marcela Luzia Rodrigues Pereira	Zootecnia	Doutora	Doutorado em Ciência Animal	Parcial
Paula Letícia Melo de Souza	Química Industrial	Doutora	Doutorado em Inovação Farmacêutica	Integral
Rafael Batista Ferreira	Engenharia Agrícola	Doutor	Doutorado em Recursos Naturais do Cerrado	Integral
Rafael Choze	Química	Doutor	Doutor em Química; Mestre em Química.	Parcial
Rodolf Augusto Regetz Herold Altisonante Borba Assumpção	Agronomia; Matemática	Especialista	Esp. em Eng. e Segurança do Trabalho;	Parcial
Rodrigo Nascimento Portilho de Faria	Matemática; Engenharia Civil	Mestre	Mestrado em Ensino da Matemática e Ciência	Integral
Sibele Maki De Souza	Saneamento Ambiental; Pedagogia	Especialista	Esp. em Tratamento e Disp. Final de Resíduos	Integral
Tiago José Duarte Rézio	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	Mestrado em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado	Parcial
Valéria Lima da Silva	Agronomia	Mestre	Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Sustentável	Parcial
Zeuxis Rosa Evangelista	Agronomia	Doutor	Doutorado em Agronomia	Parcial

Fonte: FAMA (2023)

2.5.1 Critérios de Seleção e Contratação dos Professores/Tutores

A FAMA adota para o corpo docente as categorias funcionais Assistente, Adjunto e Titular, tendo como pré-requisitos a titulação de Especialista, Mestre e Doutor, respectivamente. Quanto ao regime de trabalho, a instituição considera o que é estabelecido pela legislação educacional brasileira.

Além das categorias funcionais, é estabelecido um sistema de referência, sob a forma de níveis salariais, para premiar o bom desempenho e incentivar o desenvolvimento e a produção intelectual dos docentes, conforme detalhado no Regulamento do Plano de Carreira Docente. A FAMA procura manter em seu quadro, professores com experiência docente compatível com a necessidade de uma formação adequada ao acadêmico. Neste sentido, é considerado tal critério na seleção e contratação de professores na IES.

A experiência profissional não acadêmica tem sido bastante valorizada ultimamente, principalmente tendo em vista a formação mais voltada para o mercado de trabalho. A FAMA também leva em consideração tal critério na seleção e contratação de professores na IES, estimulando, ainda, a manutenção do vínculo profissional (não acadêmico) para manter as relações institucionais com os campos de atuação profissional no graduando.

A seleção de docentes na FAMA é composta por um processo administrativo desencadeado a partir da Coordenação do Curso. O processo se inicia com a definição da necessidade de contratação pelo coordenador, cuja solicitação com a referida descrição é encaminhada a direção da instituição que irá abrir edital semestral para processo seletivo de professores que é composto por três etapas eliminatórias e classificatórias:

- ✓ 1º Etapa: pré-seleção por análise curricular (classificatória);
- ✓ 2º Etapa: aula-teste (eliminatória/classificatória) – participam como membros da comissão avaliadora pelo menos três membros, professores da instituição, inclusive o Coordenador, que preside a banca;
- ✓ 3º Etapa: entrevista com o Coordenador do Curso da IES (eliminatória/classificatória);
- ✓ 4º Etapa: comprovação das informações (eliminatória).

O candidato selecionado é, então, contratado em plena conformidade com a Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, Convenção Coletiva da categoria e demais disposições legais pertinentes ao cargo.

2.5.2 Políticas de Qualificação e Plano de Carreira do Corpo Docente/Tutores

O Plano de Carreira Docente considera docente, na forma estabelecida em instrumento próprio, o profissional que tiver como atribuição ministrar aulas ou preleções, teóricas ou práticas, de orientação ou atendimento a alunos, de planejamento, supervisão, elaboração, participação, avaliação e execução de projetos ou programas das áreas de ensino, pesquisa e/ou extensão.

Para ingresso no quadro docente e exercício das funções de magistério são considerados a habilitação legal, a competência didática, científica e intelectual, os títulos acadêmicos, a experiência profissional e os valores éticos e morais do candidato.

A remuneração do Corpo Docente é definida em política salarial específica e atualizada periodicamente, de acordo com os níveis salariais praticados pelo mercado e com a legislação em vigor, de modo a assegurar coerência interna e competitividade externa. A remuneração de horas-aula ministradas em cursos de pós-graduação ou extensão universitária, em caráter eventual ou por período determinado, é fixada em cada caso, em função das características do evento ou atividade e da titulação do professor, não gerando direito de continuidade.

Todas as políticas descritas são apresentadas no Regulamento do Plano de Carreira Docente, devidamente aprovado pelo Conselho Pedagógico da IES.

2.6 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O regime de trabalho do corpo docente da FAMA, é considerado a partir da sua dedicação à docência, onde inicia-se a partir do planejamento didático e na preparação da aprendizagem e considera-se o atendimento aos discentes e outras solicitações requeridas pela coordenação de curso ou diretoria da instituição.

A FAMA prioriza nas contratações do corpo docente o estabelecimento de carga horária que permita atingir regime de trabalho em tempo parcial ou integral. Desta maneira, utiliza-se da política de retenção do docente, incentivando-o a permanecer com maior carga horária por meio das diversas possibilidades de atividades acadêmicas ou de gestão.

O quadro de docentes tendo a maioria regime de trabalho parcial e integral, possibilita uma dedicação maior para os discentes, participação nas reuniões de colegiado, atividades extraclasse, planejamento didático e planejamento de aulas. Estas atividades são realizadas em sua grande maioria em salas de atendimento ao discentes reservadas para os docentes, e são registradas suas aulas na área restrita do docente.

O regime de trabalho do corpo docente previsto possibilita o atendimento integral da demanda, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem. A partir de reuniões periódicas e atendimentos padronizados a partir de documentação descritiva o curso de Agronomia da FAMA busca sempre uma gestão de melhoria contínua.

No curso de Agronomia da FAMA 87% dos docentes possuem regime de trabalho parcial ou integral.

2.7 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE

A experiência profissional do corpo docente possui relação com o mundo do trabalho, que permite ao professor apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes unidades curriculares em relação ao fazer profissional, atualizando-se com relação à interação conteúdo e prática, promovendo compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e analisando as competências previstas no PPC considerando o conteúdo abordado e a profissão.

2.8 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR

O corpo docente possui experiência na docência superior para promover ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentando exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborando atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exercendo liderança e reconhecimento pela sua produção.

A FAMA oferece aos seus discentes profissionais experientes, que apresentam em sala de aula relatos de suas experiências e situações reais do contexto educacional superior abordando assim os conteúdos dos componentes curriculares com a possibilidade de um raciocínio crítico e com base na literatura atual.

Sendo assim, através do corpo docente que possui experiência no ensino superior proporciona uma bagagem que o leve a ter facilidade na identificação das dificuldades ou necessidades dos discente, na exposição do conteúdo em sala de aula e que possibilite ao alunos visualizar estes conhecimentos na prática, através dos exemplos expressos em sala de aula, assim como fazer relação com os diversos saberes na sociedade e no mundo do trabalho.

2.9 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

O corpo docente dos cursos que atuam na modalidade EAD da FAMA é formado por professores doutores, mestres e especialistas. Estes professores têm função de nortear as práticas de ensino-aprendizagem por meio das ferramentas tecnológicas de informação e comunicação, capazes de facilitar a aquisição do conhecimento e a aprendizagem do aluno.

Para cumprir tal função, os docentes utilizam os diversos recursos do AVA, tais como: fóruns, chats, compartilhamento e troca de documentos, acesso a bases de dados, dentre outros. Neste ambiente virtual os professores organizam e

disponibilizam materiais com os conteúdos das disciplinas, elaboram e enviam trabalhos e avaliações e interagem com os acadêmicos. A metodologia utilizada para os encontros a distância são variadas e atendem as especificidades dos alunos: problemas reais contextualizados são trazidos como forma de reflexão e análise; materiais extras são indicados como forma de complementar os estudos; exercício de fixação ajudam na aprendizagem e compreensão do conteúdo.

A instituição, preocupada com a qualificação de seus professores, oferece formações que subsidiam a prática docente no EaD. O NAPE, a Coordenação de EaD e as Coordenações de Curso auxiliam o docente em suas práticas com objetivo de orientar os professores na identificação de alunos com problemas de aprendizagem, bem como sugerir e auxiliar nas adaptações de materiais para estudantes com deficiência.

2.10 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Todo o corpo tutorial dos cursos presenciais da FAMA que possui a oferta de disciplinas EaD, possui tutores pedagógicos e operacionais com experiência na Educação Superior na modalidade presencial e/ou na educação a distância. São ofertados para todos os docentes e tutores cursos de formação, para que a mediação pedagógica junto aos discentes seja efetiva e de qualidade.

2.11 ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Colegiado de Curso é o órgão que tem por finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, propor alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso.

O Colegiado de Curso de cada Curso é constituído:

- pelo(a) Coordenador (a) do Curso, que o preside;
- pelos representantes docentes do Curso;
- por 1 (um) representante discente eleito por seus pares.

O colegiado do curso de graduação em Agronomia da FAMA possui representatividade dos segmentos e prevê:

- Reunir-se com periodicidade para efeito de realização do planejamento didático-pedagógico e de avaliação do desempenho do curso, sendo todas as reuniões e decisões registradas em ata padrão;
- O Colegiado de Curso reunir-se-á, para suas funções, ordinariamente 02 (duas) vezes por semestre, cuja convocação será feita pela Coordenação de Curso, com antecedência mínima de 08 (oito) dias, com ordem do dia indicada.
- As competências do Colegiado de Curso também estão previstas no Regimento da IES.

A integração entre gestão administrativa, órgãos colegiados e cursos dá-se da seguinte maneira:

- O Colegiado de Curso auxilia na coordenação dos trabalhos da gestão administrativa, analisando pautas e encaminhamentos, opinando na organização de prioridades e formas de resolução de problemas.
- Participa na elaboração de planos de ensino, cronograma de aulas, programas institucionais, entre outros.
- A integração dá-se também pela prática de pensar conjuntamente formas de melhoria para o ensino e para a administração acadêmica.

2.12 EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Todo o corpo tutorial dos Cursos Superiores Presenciais da FAMA que possui a oferta de disciplinas EaD, possui tutores com experiência em educação à distância que permitem identificar as dificuldades dos discentes a partir do Ambiente Virtual de Aprendizagem e ao auxílio nos processos de ensino aprendizagem.

2.13 INTERAÇÃO ENTRE DOCENTES, TUTORES E COORDENAÇÃO DE CURSO Á DISTÂNCIA

O AVA é o espaço de convergência de estratégias e meios de aprendizagem, sendo projetado com interface amigável, intuitiva e de fácil navegação para favorecer aprendizagem. Assim, a interação entre os diversos membros envolvidos no processo ensino aprendizagem se dará através do AVA na FAMA. Para efetivar essa interlocução, serão utilizados os seguintes recursos:

- I. AVA: com recursos de fórum, chat, caixa de mensagens, agenda, repositório de tarefas, planos de ensino, planos de aula, recursos de acompanhamento e controle do desenvolvimento discente;
- II. Encontros presenciais;
- III. Telefone;
- IV. E-mail.
 - Foi concebido e é operacionalizado de forma a proporcionar aos discentes vários tipos de interatividade, dentre eles:
- V. Interação de apoio: Nos materiais de estudo, hipermídia de cada disciplina, existem links que permitem aos discentes esclarecer eventuais dúvidas de compreensão. O ambiente virtual oferece, também, para cada disciplina o fórum de sala de aula (coletivo);
- VI. Interação de transmissão: todos os exercícios dos módulos oferecem automaticamente ao discente um feedback sobre suas respostas. Em muitos casos, tais feedbacks permitem ao discente esclarecer fatos, conceitos, procedimentos e princípios contidos nos materiais de estudo.
- VII. Interatividade Discente/Docente: Consiste na interação entre o discente, tutor e docente. É considerada essencial por muitos educadores e é altamente desejada por muitos discentes. Por meio dessa interação, os docentes estimulam o estudo a distância dos discentes, esclarecem dúvidas, desenvolvem tarefas de avaliação, mantêm a motivação e o interesse do discente no curso, estimulam a autonomia e fornecem orientação, apoio pessoal e coletivo, e até mesmo o encorajamento para superação de problemas pessoais. Acontecem nos momentos síncronos e assíncronos.
- VIII. Docente/Tutor: o principal objetivo dos tutores será promover a interação presencial entre os discentes e coordenar as atividades previstas para os

encontros presenciais e planejamento de cada disciplina, sejam elas teóricas ou práticas. Entre suas responsabilidades, está a moderação dos Fóruns de Discussão, proporcionando a interação entre os próprios discentes e entre discente e tutor.

Com base nos princípios metodológicos expostos, os docentes-tutores serão responsáveis por toda a mediação do processo de ensino-aprendizagem que acontecerá no AVA, dentre outras atribuições. Nos Fóruns, os discentes poderão emitir suas opiniões, construir argumentos, dirimir dúvidas relacionadas ao conteúdo disponibilizado e revisar conceitos. Os temas dos Fóruns serão predefinidos pelo docente responsável pela disciplina. É preciso lembrar que na FAMA adotou-se o modelo em que professor e tutor representa o mesmo ator.

Os tutores terão até 24 horas para responder eventuais dúvidas e postar suas considerações a respeito das discussões. Os temas dos Fóruns serão predefinidos pelo docente responsável pela disciplina.

Os docentes-tutores estarão sempre em contato com os demais colegas, professores, Coordenação de Curso e discentes, seja por telefone, e-mails, mensagens de texto, videoconferência etc., pois dentro do Instituto Metropolitano de Educação e Cultura - FAMA o trabalho em equipe faz parte do desenvolvimento do ensino-aprendizagem em busca da excelência na formação acadêmica de seus discentes, e no acompanhamento de seus egressos.

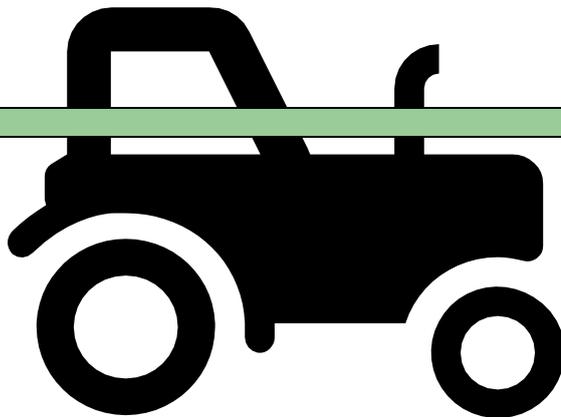
2.14 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

O professor tem a função de mediar o processo de ensino aprendizagem, incentivando a pesquisa e a produção de novos conhecimentos. Para isso, o docente deve realizar e socializar suas pesquisas, juntamente com os acadêmicos, o que irá refletir em sua produção e conseqüentemente na melhoria da qualidade do ensino.

Produção científica é toda a produção documental, independentemente do suporte (papel ou meio eletrônico), sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribua para o desenvolvimento da ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa. O desenvolvimento da iniciação científica com os alunos do curso de graduação em Agronomia contribui para

a geração de informações e conhecimentos pelos docentes e discentes dentro das faculdades que possuem como objeto de avaliação, em relação a cada docente, nos cursos de graduação o número de produções científicas.

Com periodicidade semestral, a FAMA tem um Caderno de Pesquisa que realiza publicações online de trabalhos originais, inéditos, com mérito científico, que contribuam para o estudo das diversas áreas do conhecimento associado às atividades de pesquisa desenvolvidas por professores e estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela instituição. O objetivo é possibilitar a integração acadêmica e o intercâmbio científico e institucional. Os Cadernos de Pesquisa adotam a versão on-line, em sistema de publicação continuada de textos completos, resumos expandidos e resumos simples. Recomendamos aos autores a leitura atenta das Diretrizes antes de submeterem seus trabalhos aos Cadernos de Pesquisa.



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE
GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**
RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO

DIMENSÃO 3
INFRAESTRUTURA

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA - RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO				
DIMENSAO 3 – INFRAESTRUTURA				
INDICADORES		CRITÉRIOS DE ANÁLISE	A	NA
3.1	Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	Os espaços de trabalho para docentes em Tempo Integral viabilizam ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, atendem às necessidades institucionais, possuem recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados, garantem privacidade para uso dos recursos, para o atendimento a discentes e orientandos, e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança.	A	
3.2	Espaço de trabalho para o coordenador	O espaço de trabalho para o coordenador viabiliza as ações acadêmico-administrativas, possui equipamentos adequados, atende às necessidades institucionais, permite o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade e dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.	A	
3.3	Sala coletiva de professores	A sala coletiva de professores viabiliza o trabalho docente, possui recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados para o quantitativo de docentes, permite o descanso e atividades de lazer e integração e dispõe de apoio técnico-administrativo próprio e espaço para a guarda de equipamentos e materiais.	A	
3.4	Salas de aula	As salas de aula atendem às necessidades institucionais e do curso, apresentando manutenção periódica, conforto, disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, flexibilidade relacionada às configurações espaciais, oportunizando distintas situações de ensino-aprendizagem, e possuem outros recursos cuja utilização é comprovadamente exitosa.	A	
3.5	Acesso dos alunos a equipamentos de informática	O laboratório de informática, ou outro meio de acesso a equipamentos de informática pelos discentes, atende às necessidades institucionais e do curso em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico, possui <i>hardware</i> e <i>software</i> atualizados e passa por avaliação periódica de sua adequação, qualidade e pertinência.	A	
3.6	Bibliografia básica por unidade curricular (uc)	O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IeS, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.	A	
3.7	Bibliografia complementar por unidade curricular (uc)	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IeS. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado,	A	

		considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na leS, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que complementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.		
3.8	Laboratórios didáticos de formação básica	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.	A	
3.9	Laboratórios didáticos de formação específica	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.	A	
3.10	laboratórios de ensino para a área de saúde	Há laboratórios específicos e multidisciplinares, em conformidade com as DCN, que permitem a abordagem dos diferentes aspectos celulares e moleculares das ciências da vida, atendem ao PPC, possuem recursos e insumos necessários para atender à demanda discente e apresentam recursos tecnológicos comprovadamente inovadores.		NA
3.11	Laboratórios de habilidades	Há laboratórios de habilidades da atividade médica ou de saúde, em conformidade com o PPC, que permitem a capacitação dos discentes nas diversas competências desenvolvidas nas diferentes fases do curso, com recursos tecnológicos comprovadamente inovadores.		NA
3.12	Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados	A IES conta com unidade(s) hospitalar(es), própria(s) ou conveniada(s), garantida(s) legalmente por período determinado, que apresenta(m) condições para a formação do estudante da área de saúde, estabelece(m) sistema de referência e contrarreferência e favorece(m) práticas interdisciplinares e interprofissionais na atenção à saúde.		NA
3.13	Biotérios	O biotério atende às necessidades práticas do ensino, possuindo insumos necessários à demanda docente e discente e apresentando protocolos de experimentos de acordo com as		NA

		normas internacionais vigentes e suporte técnico, experimental e pedagógico.		
3.14	Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)	O processo de controle de produção ou distribuição de material didático está formalizado, atende à demanda e possui plano de contingência para a garantia de continuidade de funcionamento e dispõe de um sistema informatizado de acompanhamento para gerenciamento dos processos, com uso de indicadores bem definidos.	A	
3.15	Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais	O núcleo de Práticas Jurídicas possui regulamento específico destinado à realização de práticas jurídicas simuladas e de arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais e oferta visitas orientadas, atendendo às demandas do curso e buscando a interdisciplinaridade das matérias legais, havendo avaliação periódica quanto ao atendimento da demanda do curso pelo núcleo de Práticas Jurídicas em suas atividades básicas, também utilizada em processos de planejamento para o adequado atendimento da demanda existente.		NA
3.16	Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) está homologado pela CONEP, pertence à própria instituição e presta atendimento a instituições parceiras.		NA
3.17	Comitê de Ética na utilização de Animais (CEUA)	O Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA) está homologado pela CONEP, pertence à própria instituição e presta atendimento a instituições parceiras.		NA
3.18	Ambientes profissionais vinculados ao curso	Os ambientes profissionais estão articulados com a sede ou com os polos onde há oferta do curso e atendem aos objetivos constantes no PPC, considerando a função de espaços complementares para práticas laboratoriais e/ou profissionais que possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem, as quais passam por avaliações periódicas devidamente documentadas, que resultam em ações de melhoria contínua.		NA

3. DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA

As instalações da Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA estão em constante expansão, dentre elas destaca-se a construção de novos ambientes como salas de aula, clínicas e laboratórios de acordo com sua demanda, expansão e organização do centro de convivência, etc. Deste modo, a estruturação de todos os departamentos que compõem a IES é fundamental, estes realizam aquisições como a de novos títulos para a biblioteca física e virtual, equipamentos do setor de tecnologia da informação (TI), além dos setores administrativo e acadêmico que juntos alavancam o crescimento da Instituição de Ensino Superior.

Manutenção predial, elétrica, hidráulica, conservação e limpeza, segurança, suprimentos e compras estão sempre com cronogramas diários de ação atualizados, o que garante a perfeita usabilidade dos locais seja para a prática acadêmica, administrativa ou para uso pela comunidade interna e externa.

Um dos objetivos futuros da FAMA é de ampliar a sua infraestrutura predial por meio da construção verticalizada otimizando a área física total que contará com aproximadamente 14.100 m² de área útil. No plano de expansão, há previsão de aumento do número de discentes e, conseqüentemente, do número de docentes. Sendo assim, existe a previsão de investimento na contratação de docentes com maior nível de qualificação, proporcionando assim um ensino de qualidade voltado à pesquisa e extensão. Em todos os cursos que abraçam a necessidade do aumento do corpo docente e discente, ainda que na modalidade EaD e não somente presencial, a FAMA entende que a expansão da infraestrutura deve acompanhar esse crescimento, visto que os alunos EaD e presencial precisam ser bem acolhidos nas atividades práticas e nos encontros síncronos.

Para acompanhar o crescimento da infraestrutura da IES e o aumento de docentes e discentes, a FAMA pretende também investir na melhoria dos cursos com ações definidas para garantir um ensino de acordo com a demanda de nossa região, sendo então mais uma ação estabelecida no plano de expansão institucional.

A FAMA entende também que os espaços destinados para as práticas são de uso comum para todos os alunos, professores, comunidade interna e externa em geral. Portanto, independente de quais habilidades esses alunos venham a desenvolver, seja para a formação específica ou seja para uma dada necessidade que se estenda para além de sua formação na área e que possa lhe ser útil ao ingressar

no mercado de trabalho a concepção de coletividade quanto ao uso dos espaços avança para além da formação específica.

É pautado nesse conceito que todas as clínicas são abertas para a prestação de serviços para a comunidade e, quando o aluno não está exercendo a prática profissional de estágio específico em sua área de formação ele pode usufruir desses espaços e receber atendimento como cidadão da comunidade e não na figura de aluno da FAMA. Dessa forma, o discente é percebido para além de seu papel como entrante ou concluinte, mas como ser humano.

Dessa forma, a FAMA cumpre duplamente o seu papel, de servir ao aluno em sua formação específica, através das práticas profissionais vinculadas as disciplinas de estágio supervisionado em laboratórios e clínicas específicas das suas áreas de formação e, igualmente, ter suas necessidades atendidas para além do contexto acadêmico, como ser cidadão.

A FAMA nutre em sua missão institucional “promover o desenvolvimento integral do ser humano na sociedade, atuando nas diversas áreas do conhecimento, por meio da educação responsável, qualidade, inovação, sustentabilidade e ética” e, sempre atenta para que o exercício dessa missão seja, de fato, uma prática efetivada, sustenta a importância de perceber o aluno para além de sua formação específica, o que justifica, observadas as regras de uso assistidas pelos docentes e técnicos e regulamentos institucionais, o livre acesso dos mesmos a todos os ambientes de práticas, seja laboratorial ou clínicas escolas.

Somado a esse conceito de coletivização dos espaços, quando não usados para fins acadêmicos, o entendimento institucional sobre os papéis ocupados pelos alunos avança para a interação entre as diversas profissões e, torna-se responsabilidade da IES apresentar aos alunos oportunidades para que ele conviva harmonicamente com todos os demais colegas dos outros cursos podendo compreender o universo que os circundam em uma visão sistêmica e interdisciplinar e, assim, desenvolver o respeito e a resiliência para com todos os seres humanos e as suas escolhas profissionais. Essa integração oportunizada pelos espaços e enraizada nos conceitos de formação humana e ética dos nossos futuros egressos corrobora com o princípio que a FAMA tem sobre como o aluno deve ser visto:

I. Aluno enquanto futuro profissional da área: Os alunos do curso de Agronomia da FAMA possuem campos de atuação para prática de ensino como a

Fazenda Escola que é um espaço reservado para a aplicação de conhecimentos teórico-práticos, possuindo como missão, proporcionar um ensino inovador e de qualidade, articulado com a pesquisa, extensão e a prestação de serviços à comunidade, permitindo a formação de profissionais com competência técnica, flexibilidade intelectual, éticos e socialmente comprometidos a valorizar, disseminar conhecimento e cultura. Oferecendo serviços de apoio por meio de seus discentes sob supervisão dos docentes em benefício da comunidade.

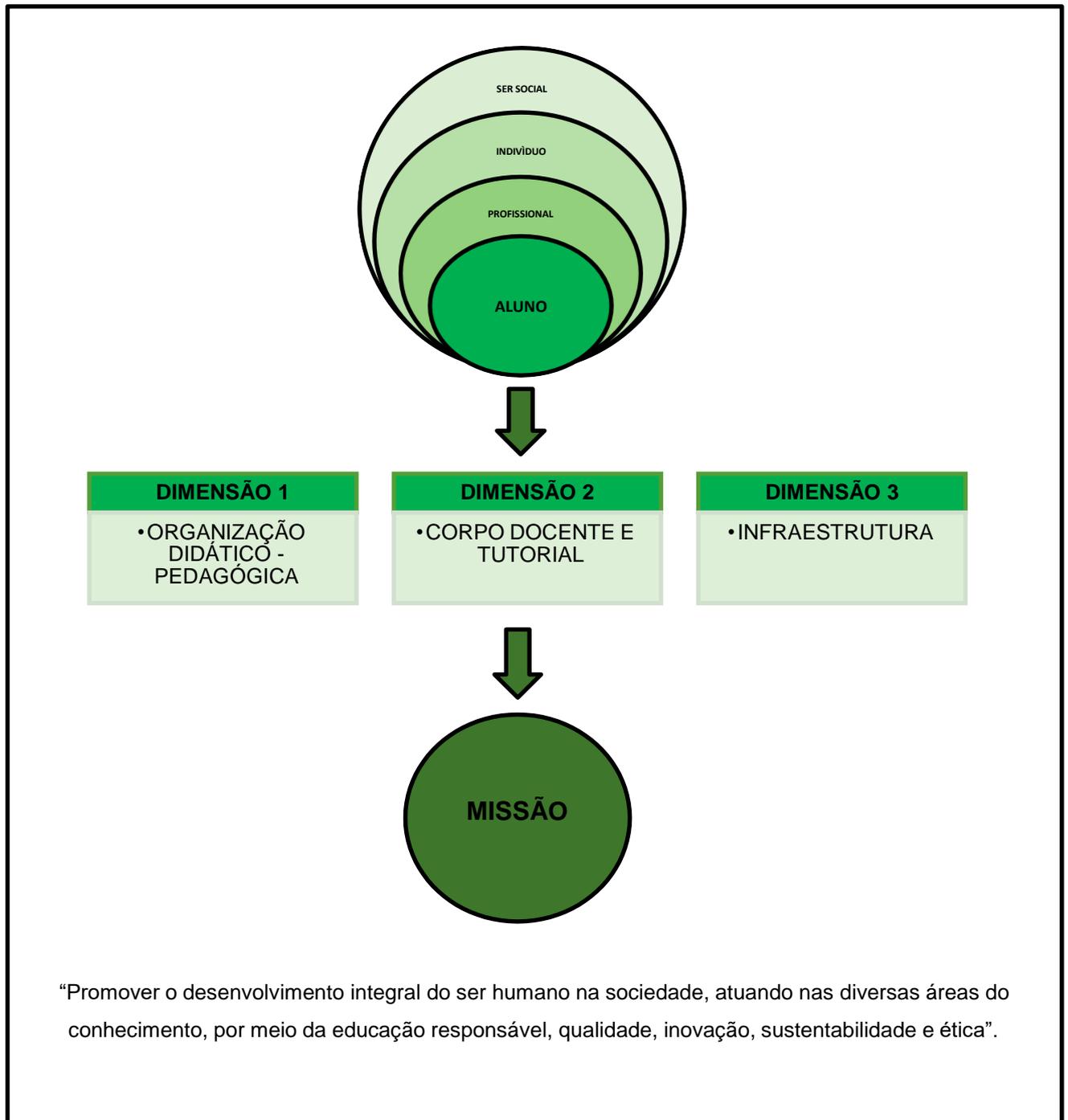
II. Aluno enquanto indivíduo com necessidades pessoais para além de sua profissão: É possível e necessário enxergar os alunos para além de suas necessidades acadêmicas quando pensamos nos mesmos enquanto indivíduos com necessidades pessoais. Para que o aluno possa ter sua experiência é necessário conhecer suas motivações enquanto indivíduo e, a partir de suas manifestações construir um conjunto de benefícios para além da oferta de teoria e prática específica de sua futura profissão. Todos os ambientes comuns ou específicos vinculados aos cursos e seu livre acesso a todos os alunos, enquanto indivíduos, são compreendidos como um conjunto de fatores motivacionais para os mesmos no espaço da Faculdade FAMA. A coletivização dos espaços e livre passagem por eles representa uma das formas encontradas pela FAMA para assistir os alunos para além do que a oferta das disciplinas venha a contribuir. Não raro sabemos que o aluno, em função do seu poder aquisitivo, procura serviços de saúde básica que estejam dentro de suas possibilidades e, é dessa forma, que conseguimos percebê-lo fora do contexto da sala de aula quando oportunizamos todos os ambientes e seus portfólios vinculados após os horários de aula. Portanto, enquanto indivíduo, conhecido pela sua existência única e indivisível o aluno é compreendido como um ser humano que apresenta características objetivas e subjetivas da realidade e da sua existência, estando a Faculdade FAMA pronta a atendê-lo seja pelo NAPE – Núcleo de Apoio Psicopedagógico e de Atividades Extensionistas ou através dos serviços ofertados por todo o complexo de infraestrutura a frente descrito.

III. Aluno enquanto ser social com formação humanística, ética e integradora: É preciso entender o aluno como um ser social, enquanto indivíduo vivendo em sociedade, em contato com outros. Quando a FAMA trás esse conceito

através da oferta para o uso coletivo dos espaços, especialmente abrindo ao aluno o livre trânsito em contextos que não são específicos de sua área de formação, ela avança em relação ao compromisso de humanizar esse aluno, construindo percepções relacionadas a importância de se colocar na profissão do outro, no espaço do outro e navegar com ética, resiliência e compaixão nas escolhas do colega de faculdade. Assim, o esperado é que os alunos levem esse aprendizado para o exercício profissional, momento em que deixam de ser alunos e passam a integrar um contexto social mais amplo cheio de diversidades e havido do exercício da tolerância, respeito e educação para lidar com o que é visto como importante para o outro e para o convívio em sociedade. Por isso é preciso entender que o comportamento do ser humano, seja ele acadêmico ou não da instituição, está condicionado por realidades sociais que limitam as atitudes aceitas pela sociedade e, a melhor forma de compreender esse limite é interagindo nos espaços e no universo dos colegas de faculdade que fizeram escolhas distintas das suas. Experimentar esses espaços é uma oportunidade de se colocar no lugar do outro e o exercício futuro da profissão irá exigir essa habilidade e competência.

Sendo assim, a dimensão infraestrutura é descrita abaixo com todos os espaços de uso comum, individual e específicos á serviço da formação ampla do nosso aluno.

Figura 03 – Formação Tridimensional do Aluno e Relação com a Missão Institucional



3.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTE EM TEMPO INTEGRAL

A FAMA possui 14 salas para professores de tempo integral para atender a demanda dos cursos, com espaços de trabalho que viabilizam ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, atendendo às necessidades institucionais. Todas as salas são equipadas com recursos de tecnologias da informação e comunicação como computador ou notebook, acesso a internet e sistema operacional acadêmico, garantem privacidade para uso dos recursos em acesso com senha individual privada, garante a privacidade para o atendimento a discentes e orientandos em cabines de atendimento individual, e possui armários com chave para a guarda de material e equipamentos pessoais.

Tabela 17 – Espaço de trabalho para docente em tempo integral

SALA DE PROFESSORES DE TEMPO INTEGRAL		
Dimensões total do Espaço Físico: 93,12 m ²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Móveis e Utensílios
68963	1 un	Armário arquivo de aço (Escaninho)
68961-68962	2 un	Mesa redonda
68953-68960	4 un	Cadeira
NA	1 un	Lixeira
NA	1 un	Quadro de avisos
Em tombamento	1 un	Ar condicionado
CABINES DE ATENDIMENTO INDIVIDUAL		
Dimensões média do Espaço Físico: 6 m ²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Móveis e Utensílios
68966-68967	2 un	Cadeira
68868	1 un	Cadeira director
68964	1 un	Armário arquivo de aço
68965	1 un	Mesa de escritório (padrão)
Em tombamento	1 un	Computador ou Notebook

Fonte: FAMA (2023)

3.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR DE CURSO

A FAMA possui espaço específico para as coordenações dos cursos com mobiliário adequado para a realização das atividades de planejamento, preparação de material e para o exercício efetivo da gestão do curso.

As salas possuem cerca de 6 m², suficiente para atendimento de discente, docente e pessoal técnico-administrativo. São salas individuais com divisórias de fórmica e vidro, equipadas com mesa de trabalho, computador, telefone, cadeira para o coordenador, duas cadeiras de interlocutor e arquivo, além de iluminação adequada e piso em cerâmica. Todas as salas estão em local de fácil acesso, permitindo tanto a realização dos atendimentos, quanto o desenvolvimento das atividades de gestão dos cursos.

O espaço de trabalho para o coordenador do curso de Agronomia viabiliza as ações acadêmicas e administrativas, com equipamentos adequados, atendendo às necessidades institucionais, permitindo o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade e dispõe de infraestrutura tecnológica, que possibilita formas distintas de trabalho.

Tabela 18 – Espaço de trabalho do coordenador de curso

SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO		
Dimensões total do Espaço Físico: 150 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Móveis e Utensílios
5505	1 un	Armário arquivo (47x60x1,35)
5506	1 un	Mesa de escritório (1,04x60x80)
5507	1 un	Cadeira diretor
5508	1 un	Cadeira fixa
COORDENAÇÃO DO CURSO DE AGRONOMIA		
Dimensões do Espaço Físico: 6 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Móveis e Utensílios
5493	1 un	Armário arquivo (47x60x1,35)
5494	1 un	Mesa de escritório (1,04x60x80)
5495	1 un	Cadeira diretor
5496	1 un	Cadeira fixa
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Equipamentos de TI
2193	1 un	Monitor Samsung
NA	1 un	Teclado Microsoft
NA	1 un	Mouse Pax Print
NA	1 un	Cabo de rede
NA	1 un	Cabo telefônico
NA	1 un	Estabilizador
2194	1 un	Computador (110v)
NA	1 un	VGA
NA	1 un	Fonte Bivolt
NA	2 un	Cabo de alimentação

Fonte: FAMA (2023)

3.3 SALA COLETIVA DOS PROFESSORES

Há na instituição sala de professores e de tutores com recursos de tecnologia de Informação, tais como: 10 computadores, telefone, internet banda larga via cabo e sem fio, acesso ao sistema acadêmico TOTVS, intranet, portal, Ambiente Virtual de Aprendizagem e a biblioteca online, o que viabiliza o trabalho.

Os docentes e tutores contam com uma sala devidamente mobiliada com mesas para reuniões, mesas de computadores, sofás, geladeira, micro-ondas, sanduicheira, lanche diário, quadro de avisos, apropriados ao quantitativo de pessoal, permitindo assim o acolhimento, descanso e atividades de lazer e integração. O espaço é climatizado, possui ótima acústica, conservação e comodidade necessária à atividade desenvolvida. Além disso, ofertam-se armários individuais e atendimento técnico administrativo de auxiliar para Apoio Acadêmico.

A sala dos professores da FAMA está estruturada para que eles possam realizar suas atividades de planejamento e relacionamento com os demais docentes da instituição. Há uma sala climatizada de 73,49m² metros quadrados o que atende à demanda institucional com banheiros masculino e feminino privativos.

Tabela 19 – Sala coletiva dos professores

SALA DE PROFESSORES E TUTORES		
Dimensões total do Espaço Físico: 73,49 m2		
Patrimônio	Qtd	Descrição de Equipamentos
8322-8332	10	Monitor
NA	10	Teclado
na	10	Mouse Multilaser
na	5	Cabo de rede
na	10	Estabilizador
na	3	VGA
8433-8443	10	Computador 110v
na	10	Cabo de alimentação
Patrimônio	Qtd	Descrição de Móveis e Utensílios
5452-5454	3 un	Mesa de escritório (2,75x70x70)
5455-5456	2 un	Mesa de escritório (2,74x1,30x76)
-	1 un	Porta
5457	1 un	Quadro lousa de vidro
-	6 un	Luminária
5458	1 un	Geladeira
5459	1 un	Microondas
5460	1 un	Purificador de água - Soft

3.4 SALAS DE AULA

A FAMA possui em suas instalações 68 salas de aulas disponíveis para os cursos presenciais. As salas de aula possuem tamanho adequado ao número de usuários, são climatizadas, com iluminação adequada, boa acústica, mobiliário e segurança amoldada aos padrões da qualidade e ABNT.

O prédio é dotado de estrutura e rampas que permitem o acesso a cadeirantes atendendo as necessidades institucionais, leis de acessibilidade e exigências do MEC. Tais espaços são equipados com tomadas de energia e internet para o registro de frequência e conteúdos eletrônicos simultâneos a aula. Além disso disponibilizamos ao professor computadores, data show e sistema de som. Toda a Instituição está coberta com sinal de internet banda larga para uso durante a realização das aulas e acesso ao sistema de registro acadêmico e ambiente virtual de aprendizagem.

Nossos acadêmicos dispõem de cadeiras universitária, mesas, espaço e quadro de avisos do curso que possibilitam flexibilidade relacionada às configurações espaciais. Há ainda orientação para postura acadêmica intitulada de ergonomia cognitiva, isto é, como ter postura correta ao sentar-se, visando a participação ativa no processo de aprendizagem.

A unidade dispõe também de uma sala de Metodologias Ativas com recursos de tecnologia da informação, na qual, pode ser utilizada como ferramenta para prática de metodologia ativa tornando o acadêmico agente participativo no processo de ensino aprendizagem, conforme orientação do projeto pedagógico de curso. A manutenção nesses ambientes é realizada de forma periódica pela equipe administrava através de apontadores de demandas de modo preventivo.

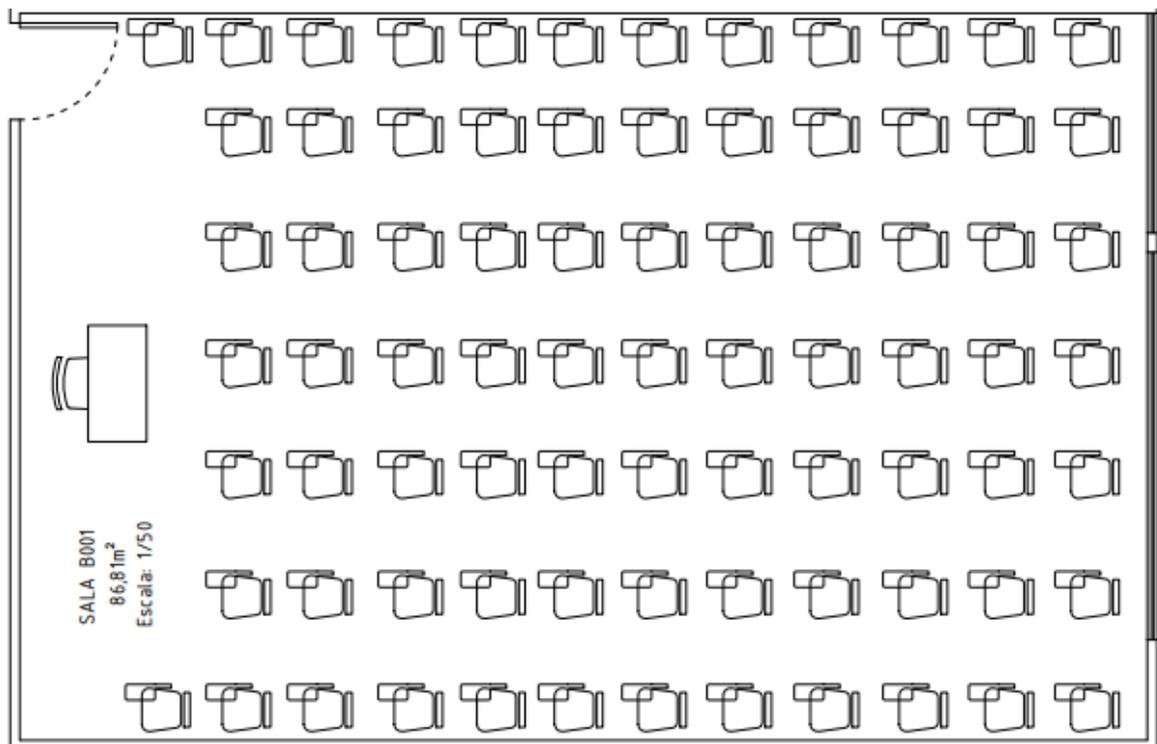
Tabela 20 – Salas de aula

SALA DE AULA		
Média das dimensões do Espaço Físico: 40 m², 60 m², 80 m², 110 m²,		
Patrimônio	Qnt	Descrição Móveis e Utensílios
278	1 un	Quadro de giz ou de vidro
NA	1 un	Tela de Projeção
NA	1 un	Mural de avisos
NA	2 un	Ar Condicionado ou Ventilador
NA	1 un	Porta
NA	1 un	Janelão

196-275	80 un	Cadeira Universitária
276	1 un	Cadeira de professor
279	1 un	Mesa para PcD
277	1 un	Mesa de escritório

Fonte: FAMA (2023)

Figura 05 – Layout da Sala 02 – A



3.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Os Laboratórios de Informática da Instituição atendem às necessidades institucionais e do curso, com mais de 90 computadores disponíveis para utilização pelos discentes da Instituição.

A instituição possui 03 laboratórios para atendimento a demanda com estrutura com conforto térmico e luminoso, oferece a seus professores e alunos infraestrutura tecnológica de acesso direto e contínuo à Internet a partir das estações de trabalho instaladas em todos os laboratórios de informática, na biblioteca e na área administrativa. Encontra-se, também, disponível aos usuários, nas dependências das unidades o serviço de acesso à rede sem fio (Wireless).

Considerando o laboratório de informática, ou outro meio de acesso a equipamentos de informática, este atende às necessidades institucionais e do curso

em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico, possui hardware e software atualizados e passa por avaliação periódica de sua adequação, qualidade e pertinência.

Além destes, a biblioteca da FAMA dispõe de 18 cabines para a pesquisa em computadores e de salas de leitura próprias, onde a consulta dos documentos é livre, bem como a circulação pelos espaços. Todas as salas têm acesso à rede Wireless, bem como condições adequadas ao estudo e realização de trabalhos. É permitida a consulta livre, às revistas e os jornais que se encontram próximos às cabines.

Tabela 21 – Laboratórios de Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I		
Dimensões do Espaço Físico: 66,23 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira fixa empilhavel
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	4 un	Mesa de escritório em mdf (1,85x70x70)
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (2,50x90x79)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	50 un	Cabo de Alimentação
NA	25 un	Cabo de Rede
NA	25 un	Cabo VGA
Em Tombamento	25 un	Computadores (10-110v / 15 - 220v)
NA	5 un	Estabilizadores
NA	1 un	Extensão
Em Tombamento	25 un	Monitores (23 AOC, 1 LG, 1 Samsung)
NA	25 un	Mouse (15 Microsoft, 6 Multilaser, 2 Dell, 2 Connect)
NA	5 un	Réguas Elétricas
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA II		
Dimensões do Espaço Físico: 66,80 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira Fixa empilhavel
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (1,90x70x70)
Em Tombamento	6 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	27 un	Cabo VGA
NA	28 un	Cabos de Alimentação

NA	27 un	Cabos de Rede
NA	1 un	Caixa de Som
Em Tombamento	27 un	Computadores (4-110v, 23-220v)
NA	2 un	Estabilizadores
NA	26 un	Fontes de Alimentação
Em Tombamento	27 un	Monitores (26 Samsung e 1 AOC)
NA	27 un	Mouse (25 Microsoft, 1 Multilaser, 1 Maxprint)
NA	14 un	Réguas Elétricas
NA	27 un	Teclado
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III		
Dimensões do Espaço Físico: 66,90 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira Fixa empilhável
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (1,90x70x70)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	30 un	Fontes de alimentação Bivolt
Em Tombamento	30 un	Notebooks Dell Vostro 14 (Bivolt)

Fonte: FAMA (2023)

3.6 BIBLIOTECA: SERVIÇOS E ACERVO

A biblioteca da FAMA é de uso comum para discentes e docentes, com dimensão de aproximadamente 662,55 m² e mais cinco salas de estudos em grupos de 14,56 m². Possui um grande acervo literário, conta com funcionários capacitados para o trabalho e o acesso à Internet é realizado por computadores individuais.

O espaço físico da biblioteca é adequado para a realização das atividades de consulta e estudos individuais e grupais. A Bibliotecária e os Auxiliares de Biblioteca oferecem apoio aos usuários, orientando quanto às obras existentes no acervo, formas de utilização, empréstimo, renovação de empréstimo pelo portal ou presencial e devolução. Para facilitar a orientação dos usuários foi adotado o programa de treinamento de usuários. O treinamento ocorre no início de cada nova turma de graduação em um dia reservado para treinamento e visita a biblioteca. O treinamento é também oferecido pessoalmente para novos colaboradores e docentes.

A biblioteca é o local onde se encontra o acervo de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Com isso, tem-se consciência da importância da IES como centro disseminador da informação, não só para comunidade acadêmica, mas a toda sociedade que necessita da informação para seu desenvolvimento.

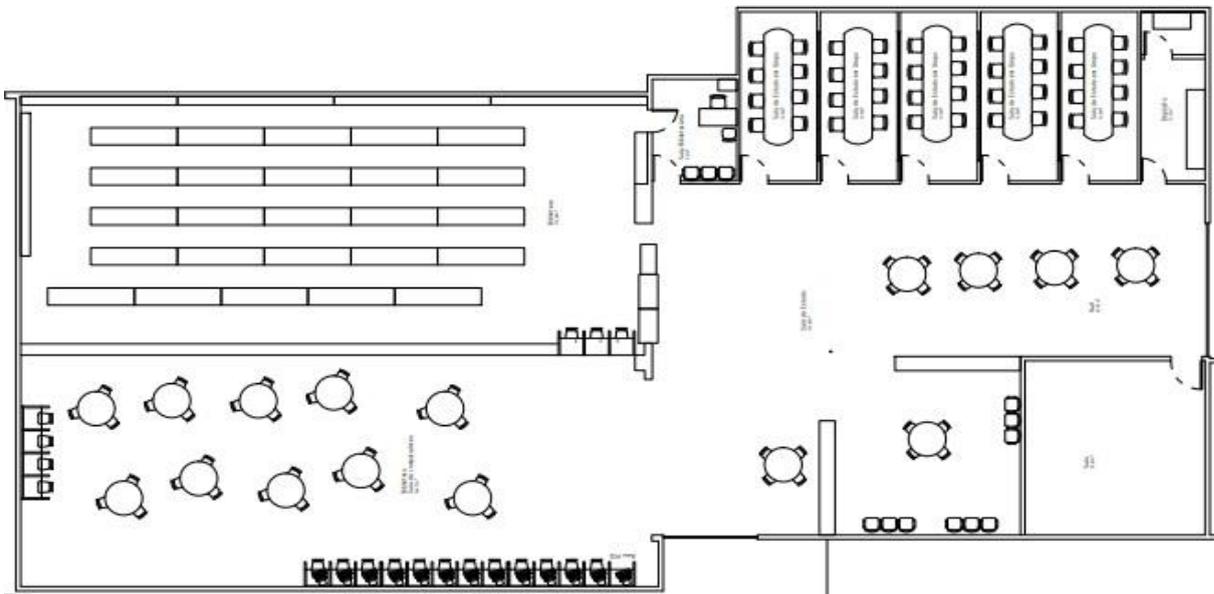
A missão da FAMA é disponibilizar a quantidade necessária de acervo documental existente e a produção de conhecimentos gerados pela Instituição facilitando o acesso e o suporte as atividades de ensino.

Os empréstimos de bibliografias estão liberados para usuários com vínculo com a Instituição (docentes, discentes, colaboradores, tutores da IES e pela comunidade externa, neste último caso, somente para uso local).

Todas as informações referentes à existência de títulos da biblioteca da FAMA podem ser consultadas em terminais de consulta na própria Biblioteca, onde o usuário possui acesso à base de dados da Biblioteca por meio do sistema interno TOTVS com interface específica para essa finalidade.

Além do acervo físico, a FAMA conta com acervo virtual através da biblioteca virtual Minha Biblioteca. A disponibilização deste virtual possibilita o acesso aos títulos das bibliografias constantes nos Planos de Ensino, bem como de outros materiais, por qualquer aluno, independentemente de sua localização geográfica. Outra vantagem da biblioteca virtual é a disponibilidade imediata de qualquer livro, sem a necessidade de reserva ou espera, além da possibilidade de acesso em qualquer lugar ou momento, bastando apenas o acesso à Internet.

Figura 06 – Layout da Biblioteca



3.6.1 Sala da Bibliotecária

A sala da bibliotecária é um ambiente arejado e silencioso e possui uma mesa com computador e impressora, outra para apoio de trabalho e um armário arquivo. A iluminação é bem distribuída e ventilada.

Tabela 22 – Sala da Bibliotecária

SALA DA BIBLIOTECÁRIA		
Dimensões do Espaço Físico: 9,61 m ²		
Patrimônio	Qty	Descrição Móveis e Utensílios
Em tombamento	3 un	Mesas (1,20x60x77)
Em tombamento	2 un	Cadeiras
Em tombamento	1 un	Carrinho (60x40x90)
Em tombamento	1 un	Armário arquivo (47x57x1,35)
NA	31 un	Luminárias
NA	un	Tomadas
Em tombamento	1 un	Computador
NA	1 un	Impressora
NA	1 un	Ventilador
Em tombamento	1 un	Longarinas 3 lugares

Fonte: FAMA (2023)

3.6.2 Área de Acervos Bibliográficos

O acervo é consultado através de terminais de microcomputador disponível, sendoseu acesso por autor, título, assunto, coleção ou editora. A obra interessada deverá ser solicitada no balcão de atendimento ao público para ser retirada.

Tabela 23 – Área dos Acervos Bibliográficos

ACERVOS BIBLIOGRÁFIOS FÍSICOS		
Dimensões do Espaço Físico: 170,68 m²		
Patrimônio	Qnt	Descrição Móveis e Utensílios
Em tombamento	30 un	Prateleiras (2,77x60x2,00)
Em tombamento	5 un	Prateleiras (5,30x1,60)
Em tombamento	1 un	Balcão de atendimento (17,00x82x1,25)
Em tombamento	1 un	Bancada (2,00x75x70)
Em tombamento	1 un	Mesa (1,37x60x77)

Fonte: FAMA (2023)

3.6.3 Área de Pesquisa e Estudo

A biblioteca da FAMA dispõe de cabines para a pesquisa em computadores e de salas de leitura próprias, onde a consulta dos documentos é livre, bem como a circulação pelos espaços. Todas as salas têm acesso à rede Wireless, bem como condições adequadas ao estudo e realização de trabalhos. É permitida a consulta livre, às revistas e os jornais que se encontram próximos às cabines.

Nestes espaços deve permanecer em silêncio, sendo indicado evitar os trabalhos de grupo, que devem ser feitos noutros locais, próprios para esta atividade. As pessoas que permanecerem no local não devem comer ou beber, à exceção de água.

Tabela 24 – Área de Pesquisa e Estudos

ÁREA PARA PESQUISA E ESTUDO		
Dimensões do Espaço Físico: 662,55 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	3 un	Extintor de incêndio
NA	76 un	Tomadas
NA	4 un	Ventiladores
Em tombamento	94 un	Cadeiras
NA	2 un	Lixeira de plástico
NA	3 un	Painel informativo
Em tombamento	2 un	Cadeiras Longarinas com três lugares

Em tombamento	16 un	Mesas redondas (1,50x86)
NA	2 un	Quadro de avisos
Em tombamento	8 un	Mesa (1,05x60x77)
Em tombamento	4 un	Baia de estudo individual (68x70)
Em tombamento	1 un	Revistário (1,90x70)
Em tombamento	14 un	Computadores
Em tombamento	2 un	Bancada de metal com rodas (4,00x50x77)
Em tombamento	2 un	Climatizadores
Em tombamento	14 un	Baia de estudo multimídia (1,22,80x1,25)
NA	4 un	Janelas
Em tombamento	8 un	Banqueta de metal
NA	8 un	Porta de madeira
NA	2 un	Porta de vidro
Em tombamento	1 un	Cadeira de Rodas
NA	8 un	Lixeira de 5 L
Patrimônio	Qnt	Descrição de Equipamentos de TI
Em Tombamento	1 un	Rack
NA	10 un	Adaptadores de tomada
NA	14 un	Estabilizadores
Em Tombamento	17 un	Computadores (110v / 220v e BIB017)
Em Tombamento	17 un	Monitores LG
NA	18 un	Cabo de rede
NA	13 un	Cabo VGA
NA	17 un	Teclados
NA	17 un	Mouse
NA	27 un	Cabo de alimentação
Em Tombamento	1 un	Monitor AOC
NA	1 un	Adaptador de tomaad
NA	2 un	Teclado Numérico
NA	2 un	Leitor de Código de Barras
NA	6 un	Cabo de Alimentação
NA	1 un	Displayport
NA	1 un	Cabo Telefonico
Em Tombamento	1 un	Impressora Brother
NA	1 un	Fonte de Energia

Fonte: FAMA (2023)

3.6.4 Salas de Estudos em Grupo

Objetivando o incentivo dos trabalhos em equipe, a FAMA disponibiliza 05 salas para estudos em grupo, integradas à Biblioteca da IES.

Tabela 25 – Salas de Estudos em grupo

Salas de Estudo em grupo	
Espaço Físico	5 salas com 14,56m ²
Capacidade	31 pessoas
Descrição Sintética do Ambiente	5 mesas e 31 cadeiras

Fonte: FAMA (2023)

3.6.5 Serviços Oferecidos

São oferecidos os seguintes serviços na biblioteca da FAMA:

- Consulta informatizada ao acervo;
- Atendimento com controle informatizado de empréstimos; Pesquisa na Internet em laboratório anexo à biblioteca;
- Acesso livre às redes de informação, através da Internet e atividades culturais, como exposições de obras de arte e lançamento de livros.

3.7 BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES

O acervo físico está tombado e informatizado e estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica e complementares é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das disciplinas. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados gratuitos que suplementam o conteúdo administrado nas disciplinas e é gerenciado pela bibliotecária de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso de acordo as necessidades citadas pela coordenação de curso, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Além do acervo físico temos disponível para o aluno da FAMA a Biblioteca Virtual, essa área funciona como um centro de recursos multimídia. Neste espaço fica à disposição dos alunos os livros digitais. O acesso ocorre em link disponibilizado dentro do AVA/Moodle de acordo as bibliografias definidas por cada disciplina do curso.

Os livros da bibliografia básica e complementar são definidos pelo colegiado do curso e referendado pelo NDE como forma de promover o processo ensino-aprendizagem a partir de fundamentos teóricos importantes que permitam aliar teoria e prática fundamentais para a promoção do conhecimento.

A bibliografia básica é composta de no mínimo duas obras para cada componente curricular, atuais e clássicas, e sua atualização é avaliada a cada período. A bibliografia complementar é composta de no mínimo três obras para cada componente curricular, atuais e clássicas e sua atualização, como da bibliográfica básica, é avaliada a cada período letivo e, quando necessário, é atualizada. A bibliografia complementar é estruturada com o objetivo de possibilitar o aprofundamento do estudo acerca de certos aspectos do conteúdo, o que atorna muito importante.

3.7.1 Periódicos Especializados

Os periódicos especializados, como no caso de bibliografia básica e da complementar, são estabelecidos pelo Colegiado do curso na busca dos melhores resultados no processo ensino-aprendizagem.

Os periódicos especializados são mais um complemento para a facilitação do processo ensino-aprendizagem por ser mais uma fonte de pesquisa teórico-prática relativa aos assuntos abordados no componente curricular.

Por compreender a sua importância para a formação do discente a FAMA possui acesso a periódicos necessários para a promoção do conhecimento e um adequado processo de ensino e aprendizagem.

Os periódicos recebem o mesmo tratamento que as obras da bibliografia básica e da complementar, tanto em relação à definição quanto ao controle e atualização.

Os periódicos fazem parte do acervo virtual da Biblioteca, em que o discente pode acessar uma relação de periódicos especializados na área, devidamente

organizado disponível no portal da IES com acesso livre aos alunos por qualquer dispositivo eletrônico.

3.7.2 Política de Aquisição, Expansão e Atualização

A atualização e expansão do acervo ocorre no final de cada semestre letivo, por meio de um trabalho conjunto entre a Bibliotecária – que identifica a partir do sistema informatizado relatórios com os títulos utilizados pelo corpo docente e discente do curso – e os professores – que indicam livros textos e bibliografias complementares para cada disciplina de cada curso. Após a indicação bibliográfica, ocorre a cotação de preço pelos fornecedores.

A aquisição é feita após análise da direção geral, observando-se, também, a disponibilidade das obras nas editoras. No decorrer do curso, sugestões podem ser realizadas pelos professores e adquiridas conforme disponibilidade orçamentária. Essas sugestões são reunidas e organizadas, formando as listas ou bases de dados, que seguem para o processo de aquisição. A organização das sugestões contribui para que seja adquirido material necessário, por prioridades, de acordo com a disponibilidade de recursos financeiros.

3.8 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA

Considerando os laboratórios para o curso de Agronomia, a FAMA possui infraestrutura de laboratórios didáticos que atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento.

A IES dispõe de laboratórios de formação básica para as diversas atividades de ensino, equipados com materiais e equipamentos necessários ao treinamento prático dos discentes acerca dos conteúdos abordados na sala de aula.

Os Laboratórios possuem normas de utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas. São realizados nos laboratórios avaliações periódicas quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade, sendo os resultados utilizados

pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

Os ambientes de práticas laboratoriais de formação básica previstos para o curso de Agronomia da FAMA foram estruturados em:

- a) Ateliê de Desenho;
- b) Laboratório de Biodiversidade;
- c) Laboratório de Farmacotécnica;
- d) Laboratório de Informática;
- e) Laboratório de Microscopia;
- f) Laboratório de Química;
- g) Sala de Metodologias Ativas.

Os laboratórios da FAMA e demais dependências de suporte laboratorial tem sua organização administrativa e seu funcionamento disciplinados pelo Regimento Interno, pelos Regimentos e Regulamentos específicos, Normas da Instituição e Procedimento Operacional Padrão (POP) elaborados em acordo com a legislação pertinente à Vigilância Sanitária.

Nos laboratórios encontra-se os técnicos que ficam responsáveis pelas atividades de planejamento das aulas a partir de protocolos encaminhados pelos professores, além de permitir o funcionamento das atividades de acordo aos horários de aulas previstos e para as atividades de pesquisa e extensão.

A disponibilidade de insumos, materiais e equipamentos são realizados de acordo a planejamento semestral, administrado pelo coordenador junto ao corpo docente do curso, assim como a reposição de suplementos, a manutenção de equipamentos e aparelhos, que são realizados semestralmente, ou quando necessário, de acordo com os protocolos de aula prática, e o controle de estoque dos laboratórios.

3.8.1 Ateliês de Desenho

Os Ateliês de Desenho são espaços destinado às disciplinas de Desenho dos cursos de graduação e tecnólogos. O ambiente, totalmente ventilado, possui

pranchetas com régua paralelas ideais para a prática do desenho, tornando as aulas 100% práticas.

Tabela 26 – Ateliês de Desenho

ATELIÊS DE DESENHO		
CAPACIDADE	30 alunos (Por Laboratório)	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O Ateliê de Desenho é um espaço para atividades práticas relacionadas ao desenho técnico, composto por pranchetas envelopadas, iluminação específica, régua paralelas, dentre outros.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	Os espaços atendem à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Ateliê de Desenho I		
Dimensões do Espaço Físico: 96,8 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	2 un	Armário (1,20x40x2,16)
Em Tombamento	22 un	Cadeira Universitária
NA	2 un	Janela
NA	25 un	Luminária
Em Tombamento	32 un	Mesa de desenho (1,00x83x73)
Em Tombamento	1 un	Quadro lousa Verde
NA	1 un	Tela de projeção
NA	17 un	Tomada
NA	2 un	Ventilador -Deltra Premim
Ateliê de Desenho II		
Dimensões do Espaço Físico: 96,8 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	2 un	Armário (1,20x40x2,16)
Em Tombamento	25 un	Cadeira Universitária
NA	2 un	Janela
NA	28 un	Luminária
Em Tombamento	25 un	Mesas de desenho (1,00x83x73)
Em Tombamento	1 un	Quadro lousa Verde
NA	1 un	Tela de projeção
NA	15 un	Tomada
NA	2 un	Ventilador -Deltra Premim
Ateliê de Desenho III		
Dimensões do Espaço Físico: 61,2 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	35 un	Cadeira Universitária
Em Tombamento	3 un	Carrinho auxiliar (32x32x86)
NA	2 un	Janela
NA	27 un	Luminária

Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (1,37x60x78)
Em Tombamento	35 un	Mesas de desenho (1,00x83x73)
Em Tombamento	1 un	Quadro lousa Verde
NA	1 un	Tela de projeção
NA	19 un	Tomada
NA	2 un	Ventilador -Deltra Premim

Fonte: FAMA (2023)

Figura 07 – Layout do Ateliê de Desenho I e II

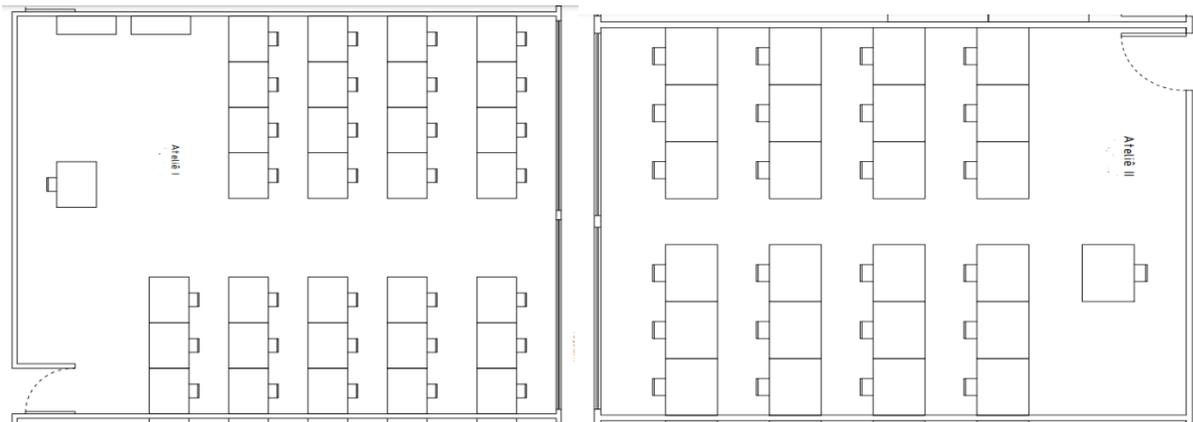
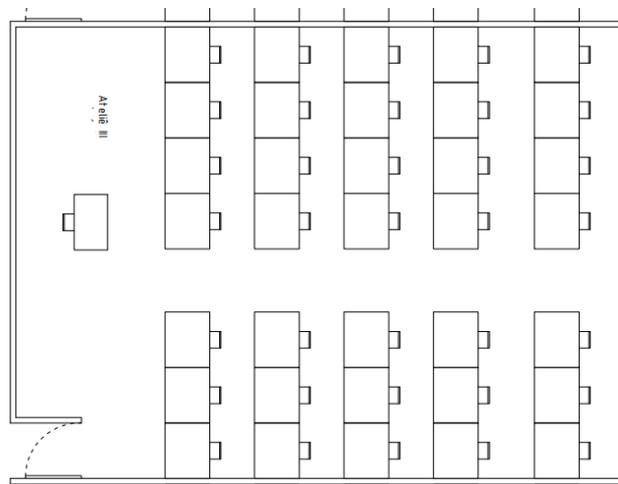


Figura 08 – Layout do Ateliê de Desenho III



3.8.2 Laboratório de Biodiversidade

Voltado para práticas de disciplinas das áreas biológicas, o Laboratório é utilizado por diversos cursos da FAMA. Equipado com equipamentos que possibilitam a desenvolvimento de práticas para disciplinas de áreas zoologia e botânica, tanto do aspecto macro quanto microscópico, contando nesse sentido com acervo zoológico,

Herbário, além de microscópios e lupas. Podendo assim, ser utilizado para atividades de extensão e desenvolvimento de pesquisa, possibilitando aos discentes um contato com práticas que serão de grande valia para o profissional formado.

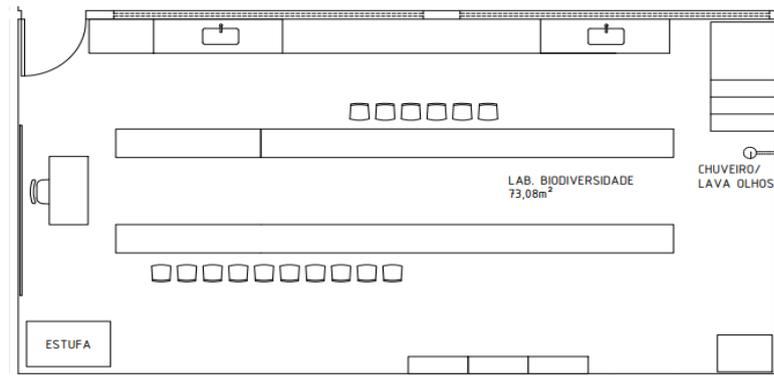
Tabela 27 – Laboratório de Biodiversidade

LABORATÓRIO DE BIODIVERSIDADE		
CAPACIDADE	30 alunos cada laboratório	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O Laboratório de Biodiversidade tem uma área de 71 m ² , com bancada lateral em granito com pias localizadas em dois pontos e bancada central para realização de experimentos com microscópios estereoscópicos (lupa) e microscópios biológicos binoculares. Possui ainda estufa, quadro branco, estante com materiais diversos e equipamentos de segurança como chuveiro lava-olhos e extintores de incêndio.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 71 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito, com duas cubas (8,00x57x97)
Em Tombamento	1 un	Bancada de MDF (6,42x51x1,02)
Em Tombamento	1 un	Bancada de MDF (8,75x50x1,01)
Em Tombamento	1 un	Bancada de MDF PcD (2,26x51x81)
Em Tombamento	16 un	Banquetas
Em Tombamento	1 un	Cadeira empilhadeira
Em Tombamento	1 un	Desecador de plantas com base de metal e caixa em mdf (0,85x60x1,87)
Em Tombamento	1 un	Desecador de plantas com base de metal e caixa em mdf (1,28x0,56x0,82)
NA	2 un	Dispenser de álcool em gel
NA	2 un	Dispenser de papel
NA	1 un	Escada de madeira com quatro degraus e base de metal (1,87x1,03)
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	2 un	Lixeira 50 Lts
NA	8 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (padrão)
NA	1 un	Pia de granito com uma cuba PcD (1,04X56X82)
Em Tombamento	3 un	Prateleira de metal padrão
Em Tombamento	1 un	Quadro lousa branco
NA	2 un	Saboneteriras
NA	1 un	Tela de projeção
NA	29 un	Tomadas
NA	2 un	Ventilador - delta premium

Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
861	1 un	Centrífuga - Quimis Q222T2 N° 14070193
743	1 un	Microscópio - Kasvi K112L
744	1 un	Microscópio - Kasvi K112L
746	1 un	Microscópio - Kasvi K-RE33
747	1 un	Microscópio - Kasvi K-RE33
745	1 un	Microscópio - Nalh MBE-2015
742	1 un	Microscópio - Opton TIM-2008
741	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08041064
748	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08041131
764	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08041196
751	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080132
739	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080136
736	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080139
759	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080407
860	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080412
750	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080419
749	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080423
758	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080426
756	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08080429
752	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08110020
762	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08110026
754	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08110041
738	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08110048
753	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113690
735	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113691
755	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113699
740	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113701
761	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113704
757	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113705
737	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N° 08113707
760	1 un	Microscópio - Quimis Q7245-2 N°08113695
763	1 un	Microscópio - Quimis Q77085-4 N° 14051117
765	1 un	Microscópio - Quimis Q77085-4 N° 14051118

Fonte: FAMA (2023)

Figura 09 – Layout do Laboratório de Biodiversidade



3.8.3 Laboratório de Conforto Ambiental e Física

Equipados com equipamentos modernos e específicos o Laboratório é destinado à aplicação prática de conhecimentos voltados para disciplinas como Física I e II, acústica, dentre outras, preparando assim o discente para a multidisciplinaridade exigida pelo mercado de trabalho.

Tabela 28 – Laboratório de Conforto Ambiental e Física

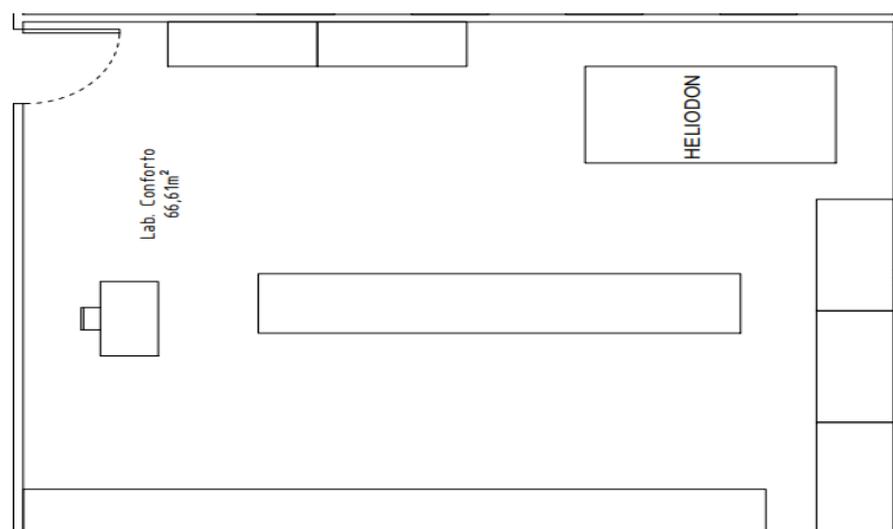
Laboratório de Conforto Ambiental e Física		
ESPAÇO FÍSICO	61,61 m ²	
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Sala de 61,65 m ² contendo bancadas laterais onde ficam armazenados materiais. Possuem ainda equipamentos como Kits de Mecânica, Óptica, Gerador de Vander Graff, Eletricidade e Ondas de Dilatação.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 100 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito (7,76x60x93)
Em Tombamento	2 un	Armário de metal com bancada de mdf (1,55x59x2,00)
NA	1 un	Bancada de granito (5,00x80x98)
Em Tombamento	5 un	Banqueta de metal
Em Tombamento	9 un	Cadeira empilhadeira
Em Tombamento	1 un	Cadeira universitária
NA	1 un	Lixeira
NA	6 un	Luminária
Em Tombamento	3 un	Mesa de escritório (padrão)
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório PcD (padrão)

Em Tombamento	1 un	Quadro verde
NA	1 un	Tela de projeção
NA	16 un	Tomada
NA	2 un	Ventilador - Delta premium
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
814	1 un	Anemômetro Digital - Romatex TAD-800- N° 141101470
960	1 un	Anemômetro Digital- Romatex -TAD-800 N° 141101461
959	1 un	Anemômetro Digital- Romatex TAD-800- N° 141101484
924	1 un	Balança de Torção Para Mecânica e Eletromagnetismo Ref: 7722 – Romatex
925	1 un	Balança de Torção Para Mecânica e Eletromagnetismo Ref: 7722 – Romatex
926	1 un	Balança de Torção Para Mecânica e Eletromagnetismo Ref: 7722 – Romatex
929	1 un	Balança de Torção Para Mecânica e Eletromagnetismo Ref: 7722 – Romatex
938	1 un	Conjunto de Corpos de Prova de Diferentes Materiais
939	1 un	Conjunto de Corpos de Prova de Diferentes Materiais
940	1 un	Conjunto de Corpos de Prova de Diferentes Materiais
941	1 un	Conjunto de Corpos de Prova de Diferentes Materiais
950	1 un	Conjunto de Medição de Resistência Elétrica e Condutividade
951	1 un	Conjunto de Medição de Resistência Elétrica e Condutividade
952	1 un	Conjunto de Medição de Resistência Elétrica e Condutividade
953	1 un	Conjunto de Medição de Resistência Elétrica e Condutividade
922	1 un	Conjunto de Roldanas Valmorbidas Ref: 7701 - Romatex
923	1 un	Conjunto de Roldanas Valmorbidas Ref: 7701 - Romatex
927	1 un	Conjunto de Roldanas Valmorbidas Ref: 7701 - Romatex
928	1 un	Conjunto de Roldanas Valmorbidas Ref: 7701 - Romatex
946	1 un	Conjunto Optico Geometrica e Eletrecidade
947	1 un	Conjunto Optico Geometrica e Eletrecidade
948	1 un	Conjunto Optico Geometrica e Eletrecidade
949	1 un	Conjunto Optico Geometrica e Eletrecidade
918	1 un	Cronometro Digital de 1 intervalo com Sensor Optico - Aretê Ref: 9415 – Romatex
919	1 un	Cronometro Digital de 1 intervalo com Sensor Optico - Aretê Ref: 9415 – Romatex
920	1 un	Cronometro Digital de 1 intervalo com Sensor Optico - Aretê Ref: 9415 – Romatex
921	1 un	Cronometro Digital de 1 intervalo com Sensor Optico - Aretê Ref: 9415 – Romatex
815	1 un	Espectrophoyometer - Perkim Elmer
917	1 un	Heliodon RX-2046 – Romatex
954	1 un	Kit de Medição de Velocidade
955	1 un	Kit de Medição de Velocidade
956	1 un	Kit de Medição de Velocidade
957	1 un	Kit de Medição de Velocidade
942	1 un	Kit Medição Alicate Amperimetro Multimetro e Detector de Tensão
943	1 un	Kit Medição Alicate Amperimetro Multimetro e Detector de Tensão
944	1 un	Kit Medição Alicate Amperimetro Multimetro e Detector de Tensão
945	1 un	Kit Medição Alicate Amperimetro Multimetro e Detector de Tensão

958	1 un	Medidor de Strees Termico- Romatex TGD-200 - n° 15061201123157
934	1 un	Pendaculo de Medida – Romatex
935	1 un	Pendaculo de Medida – Romatex
936	1 un	Pendaculo de Medida – Romatex
937	1 un	Pendaculo de Medida – Romatex
930	1 un	Pendaculo Fisico – Romatex
931	1 un	Pendaculo Fisico – Romatex
932	1 un	Pendaculo Fisico – Romatex
933	1 un	Pendaculo Fisico – Romatex
817	1 un	pHmetro Digital Portatil - Romatex Ion PH500 - n° 2013009975
816	1 un	pHmetro Digital Portatil- Romatex Ion pH500- n°2013009974
818	1 un	Psicrômetro - Icel PY-5000- n° P5000.0180
819	1 un	Psicrômetro- Icel PY-5000- n° P5000.0179

Fonte: FAMA (2023)

Figura 10 – Layout do Laboratório de Conforto Ambiental e Física



3.8.4 Laboratório de Farmacotécnica

O Laboratório de Farmacotécnica possui estrutura obedecendo todas as especificações para o desenvolvimento de aulas práticas da área da produção farmacêutica, equipados com reagentes químicos, vidrarias e equipamentos para análises que possibilita aos acadêmicos conhecerem as propriedades químicas das substâncias além de basear nos ensaios realizados dentro de uma Indústria.

Tabela 29 – Laboratório de Farmacotécnica

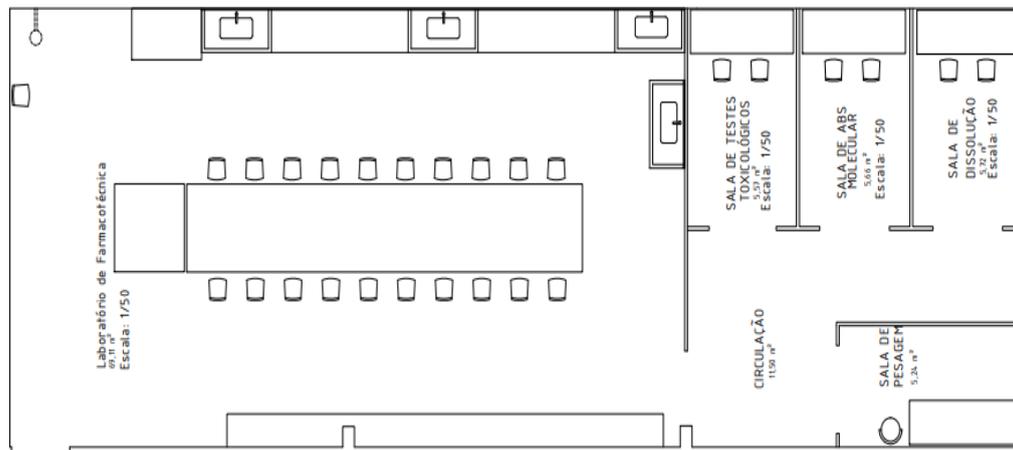
LABORATÓRIO DE FARMACOTÉCNICA		
ESPAÇO FÍSICO	105,32 m ²	
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Sala dividida em uma área com bancadas laterais em granito com saída de gás e pias, bancada central onde serão executando todos os procedimentos das aulas práticas, e um espaço separado com cabines onde ficam alguns equipamentos específicos para ensaios farmacotécnicos, sendo 04 salas com 5,7 m ² que estão divididas como sala de pesagem, sala de dissolução, sala de revestimento e sala de mistura. Ainda no laboratório encontra-se uma bancada com balanças, Capela de Exaustão de Gases, Chuveiro Lava-olhos, Pia para lavagem de mãos, Exaustor e extintores de incêndio.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 105,32 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário com bancada de granito (8,52x60x98)
NA	1 un	Bancada de granito com uma cuba PcD (1,20x60x83)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com granito (6,80x1,20x98)
Em Tombamento	21 un	Banquetas de metal
Em Tombamento	1 un	Cadeira universitária
NA	2 un	Cesto de lixo 20 L
NA	2 un	Dispenser
NA	3 un	Dispenser para Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	1 un	Lousa de vidro temperado
NA	7 un	Luminárias
Em Tombamento	1 un	Mesa PcD (1,20x1,20x80)
Em Tombamento	1 un	Prateleira de metal com bancada de granito (7,51x45x98)
NA	3 un	Tomadas
NA	3 un	Três bancadas de granito com cubas
NA	2 un	Ventilador
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
148	1 un	Agitador Magnético com aquecimento
158	1 un	Banho Ultrassom- Quimis Q3350- n°14070047
159	1 un	Capela de Exaustão- Quimis Q216-21EX- n°15040928
155	1 un	Centrífuga - Kasvi K14-0815B- n° 1660093
154	1 un	Determinador de umidade Infravermelho
153	1 un	Etereoscópio- Quimis Q724S2- n° 08080413
157	1 un	Estufa- Romatex A35E- n° 1114
152	1 un	pHmetro- Ion PHB500- n°20151982
150	1 un	Pontode Fusão - Quimis Q340523- n° 09091892
149	1 un	Pontode Fusão - Quimis Q340523- n° 14030284
151	1 un	Pontode Fusão - Quimis Q340523- n° 15060387

156	1 un	Sistema de Osmose Reversa- Quimis Q342-210- n° 15040975
Local: Sala de pesagem		
Dimensões do Espaço Físico: 5,7 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Banco
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com bancada de granito (1,90x60x97)
NA	6 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
160	1 un	Balança Analítica - Shimadzu AUY220- n° D312420292
Local: Sala de dissolução		
Dimensões do Espaço Físico: 5,7 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	2 un	Banquetas de metal
NA	1 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com bancada de granito (1,70x60x97)
NA	2 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
161	1 un	Desintegrador- Nova Ética 301-1- n°17521-09
162	1 un	Friabilômetro- Ethik Technology 300-1- n° 42629
163	1 un	Dissolutor- Nova Ética 299/6- n°1207/00
Local: Sala de espectro		
Dimensões do Espaço Físico: 5,7 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Banquetas de metal
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com bancada de granito (1,70x60x97)
NA	2 un	Tomadas
Local: Sala Espectrofotômetro UV/UVA		
Dimensões do Espaço Físico: 5,7 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	2 un	Banquetas de metal
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com bancada de granito (1,90x60x97)
NA	6 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
164	1 un	Espectrofotômetro Uv-Vis- Tecnal Uv-500- n°HE1704009
Local: Sala de Teste Toxicológico		
Dimensões do Espaço Físico: 5,7 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	2 un	Banquetas de metal
NA	1 un	Cesto de lixo 20 L
NA	1 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com bancada de granito (1,90x60x97)
NA	5 un	Tomadas
Patrimônio	Qtd.	Descrição dos Equipamentos de TI
NA	2 un	Cabo de Alimentação
7201	1 un	Computador 110V
NA	1 un	Estabilizador
7202	1 un	Monitor Samsung

NA	1 un	Mouse Multilaser
NA	1 un	Teclado Multilaser
NA	1 un	VGA

Fonte: FAMA (2023)

Figura 11 – Layout do Laboratório de Farmacotécnica



3.8.5 Laboratórios de Informática

Os laboratórios de Informática são salas multidisciplinares, de forma a permitir sua utilização por todos os cursos da instituição. É composto por computadores modernos, periodicamente revisados e avaliados, sendo que sempre que necessário são realizadas manutenções e/ou substituição de peças e equipamentos. São distribuídos em três amplos laboratórios climatizados, com acessibilidade, acesso à internet e dispõem de infraestrutura de equipamentos, serviços e softwares que permitem além das aulas práticas, o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e pesquisas.

Dentre os programas mais utilizados citam-se o AutoCAD, Revit, SketchUp, CorelDRAW, Adobe Photoshop, Pacote Office, Dev-C++, dentre outros, o que possibilita o preparo, atualização e inclusão do discente na realidade que encontrará no mercado de trabalho.

Tabela 30 – Laboratórios de Informática

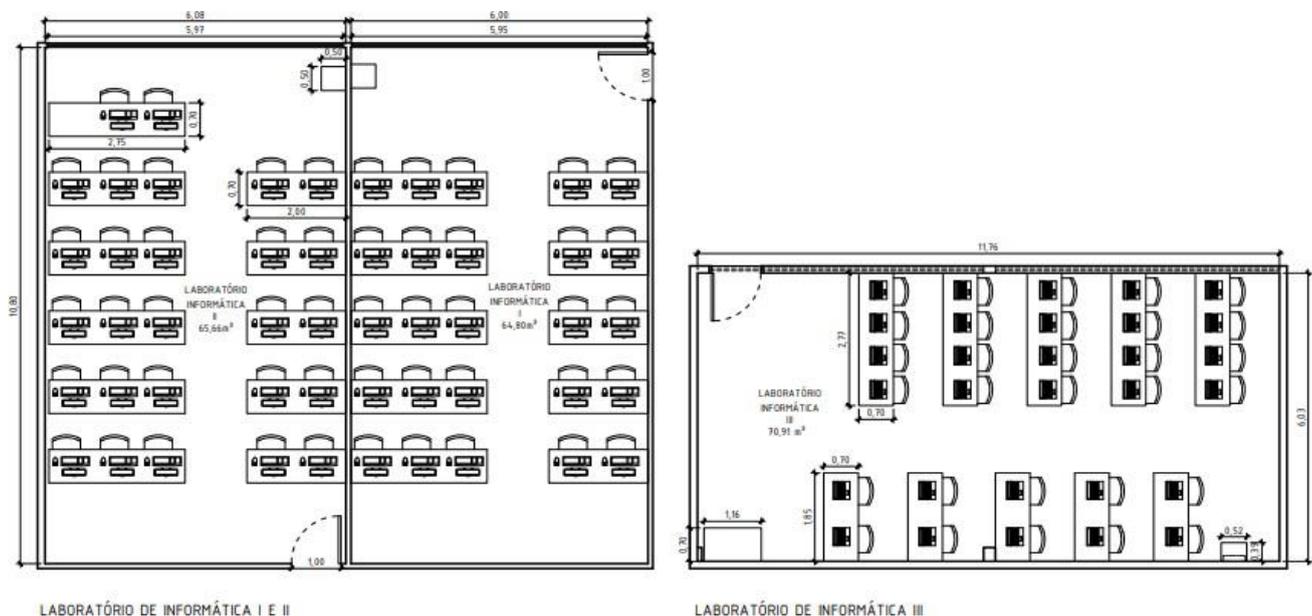
LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	
CAPACIDADE	2 alunos por computador em cada Laboratório

DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Cada laboratório contém 07 bancadas com 04 computadores cada, sendo um total de 28 microcomputadores, mesa para o professor com cadeira. A utilização do projetor de imagens, quando necessário é solicitada ao apoio acadêmico. O computador de uso do professor fica no apoio ao docente onde são encaminhados a partir da reserva e uso de cada aula.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Local: Laboratório de Informática I		
Dimensões do Espaço Físico: 66,23 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira fixa empilhavel
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	4 un	Mesa de escritório em mdf (1,85x70x70)
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (2,50x90x79)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	50 un	Cabo de Alimentação
NA	25 un	Cabo de Rede
NA	25 un	Cabo VGA
Em Tombamento	25 un	Computadores (10-110v / 15 - 220v)
NA	5 un	Estabilizadores
NA	1 un	Extensão
Em Tombamento	25 un	Monitores (23 AOC, 1 LG, 1 Samsung)
NA	25 un	Mouse (15 Microsoft, 6 Multilaser, 2 Dell, 2 Connect)
NA	5 un	Régua Elétrica
Local: Laboratório de Informática II		
Dimensões do Espaço Físico: 66,80 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira Fixa empilhavel
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (1,90x70x70)
Em Tombamento	6 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	27 un	Cabo VGA
NA	28 un	Cabos de Alimentação
NA	27 un	Cabos de Rede
NA	1 un	Caixa de Som
Em Tombamento	27 un	Computadores (4-110v, 23-220v)
NA	2 un	Estabilizadores

NA	26 un	Fontes de Alimentação
Em Tombamento	27 un	Monitores (26 Samsung e 1 AOC)
NA	27 un	Mouse (25 Microsoft, 1 Multilaser, 1 Maxprint)
NA	14 un	Réguas Elétricas
NA	27 un	Teclado (27 Microsoft, 1 Multilaser, 1 Leadership, 1 Dell, 1 Lendex)
Local: Laboratório de Informática III		
Dimensões do Espaço Físico: 66,90 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado
Em Tombamento	30 un	Cadeira fixa empilhável
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (1,90x70x70)
Em Tombamento	5 un	Mesa de escritório em mdf (2,75x70x70)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos de TI
NA	30 un	Fontes de alimentação Bivolt
Em Tombamento	30 un	Notebooks Dell Vostro 14 (Bivolt)

Fonte: FAMA (2023)

Figura 12 – Layout dos Laboratório de Informática



3.8.6 Laboratório de Microscopia

O Laboratório de Microscopia da FAMA possui estrutura que obedece a todas as especificações para o desenvolvimento de aulas práticas de diversas disciplinas

como Botânica, Citologia, Histologia, Embriologia, Imunologia, Patologia, Parasitologia, dentre outros. O local é equipado com vidrarias e equipamentos para análises que possibilitam aos acadêmicos conhecerem as propriedades das substâncias e auxiliam no ensino dos cursos da IES.

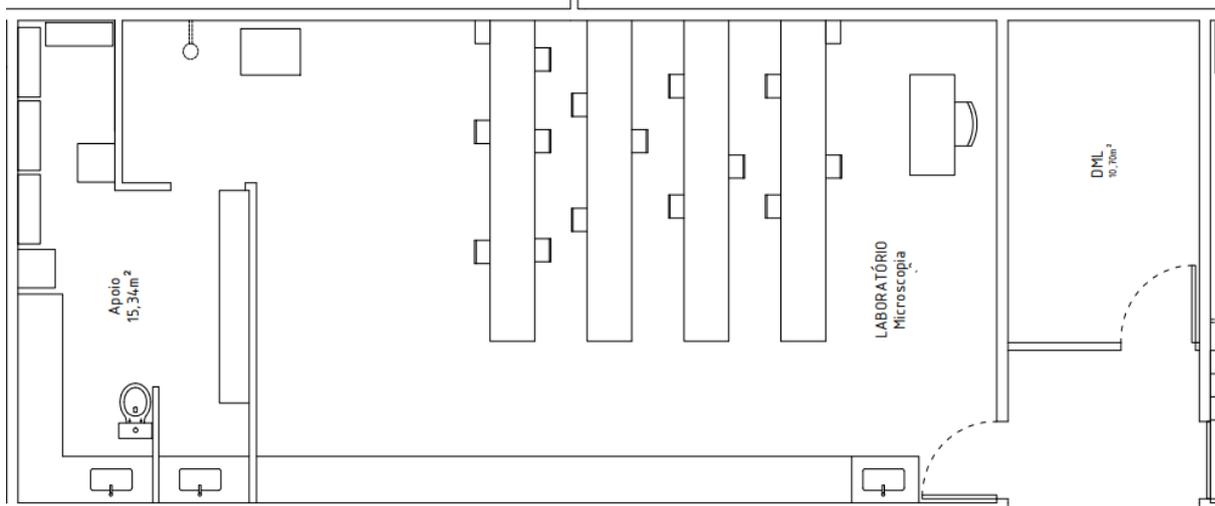
Tabela 31 – Laboratório de Microscopia

LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA		
CAPACIDADE	30 alunos cada laboratório	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O laboratório de Microscopia possui uma área de 88,3 m ² , com bancadas laterais em granito, com pias localizadas em dois pontos e 05 bancadas centrais onde ficam os microscópios ópticos para realização de aulas e experimentos. Possuem ainda equipamentos modernos como espectrofotômetro, contador de células, centrífugas além de equipamentos de segurança como chuveiro lava-olhos e extintores de incêndio.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 88,3 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado – Agratto
Em Tombamento	5 un	Bancada de de metal com apoio de mdf (4,10x1,00x60)
NA	1 un	Bancada de granito (9,50x58x98)
Em Tombamento	15 un	Banqueta
Em Tombamento	1 un	Cadeira empilhadeira
NA	1 un	Dispenser de álcool em gel
NA	1 un	Dispenser de papel toalha
NA	1 un	Dispenser de Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	1 un	Lixeira 50 Lt
Em Tombamento	1 un	Lousa vidro
NA	6 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório
NA	1 un	Pia de granito com uma cuba PcD (90x60x82)
NA	1 un	Tela de projeção
NA	49 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
857	1 un	Autoclave - Quimis Q298-11 N° 08031067
835	1 un	Balança Analítica - Shimadzu BL3200 N° D490010067
833	1 un	Balança Semi Analítica - Marte AD 500- N°361103
856	1 un	Bancada de Fluxo Laminar - Pachane PCR 2 -N°668-16
831	1 un	Banho Sorologio - Quimis Q304M - N° 08071159
832	1 un	Centrífuga - Tecnal 8BT - N° 361103

836	1 un	Chapa Aquecedora - Biomixer DB-IVAC. Hotplate
813	1 un	Chapa Aquecedora- Layr
839	1 un	Estereoscópico - Quimis Q724S-2 N°08080134
838	1 un	Estereoscópico - Quimis Q724S-2 N°08080135
837	1 un	Estereoscópico - Quimis Q724S-2 N°08080414
859	1 un	Geladeira - Consul CRB39ABBNA N° JD388079
858	1 un	Geladeira - Continetal 470 L
834	1 un	Manta Aquecedora - Quimis Q321A25- n°08071112
842	1 un	Microscópio - Andrades K112L N°17038748
843	1 un	Microscópio - Andrades K112L N°18001160
847	1 un	Microscópio - Andrades K112L N°18001275
846	1 un	Microscópio - Biofocus N° 20175792
852	1 un	Microscópio - Opton K112L N°18001252
849	1 un	Microscópio - Opton TIM2008- n° 1507X1360405
850	1 un	Microscópio - Opton TIM2008- n° 2507X1360131
844	1 un	Microscópio - Quimis
848	1 un	Microscópio - Quimis
853	1 un	Microscópio - Quimis
855	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08010560
854	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08041074
841	1 un	Microscópio - Quimis Q707B N° 08041187
845	1 un	Microscópio - Quimis Q724S-2 N° 08113693
851	1 un	Microscópio - Quimis Q77085-4 N° 14051099
840	1 un	Microscópio - Quimis Q77085-4 N° 14051101

Fonte: FAMA (2023)

Figura 13 – Layout do Laboratório de Microscopia



3.8.7 Laboratórios de Química

Os Laboratórios Multidisciplinares de Química I e II possuem estruturas obedecendo todas as especificações para o desenvolvimento de aulas práticas de Química geral, Química Inorgânica, Físico Química, Química Orgânica, bioquímica, dentre outras. Divididos em dois ambientes, equipados com reagentes químicos, vidrarias e equipamentos para análises, com sala de apoio de preparo de reagentes e almoxarifado que possibilita aos acadêmicos conhecerem as propriedades químicas das substâncias. Possui equipamentos que auxiliam no ensino de química e áreas afins nos diversos cursos da FAMA.

Tabela 32 – Laboratórios Multidisciplinares de Química I e II

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINARES DE QUÍMICA		
CAPACIDADE	30 alunos em cada laboratório	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Os laboratórios de Química estão divididos em dois espaços: O Laboratório de Química I possui bancadas laterais em granito com saída de gás acoplada à bicos de Bunsen e pias para lavagem de vidrarias em duas extremidades da bancada. Possui ainda 06 bancadas centrais com pedras em granito, e bancadas laterais em fórmica onde ficam os equipamentos. Ainda no laboratório encontra-se uma bancada com balança analítica, Capela de Exaustão de Gases, Chuveiro Lava-olhos, Pia para lavagem de mãos, Exaustores e extintor contra incêndio. Laboratório de Química possui bancadas laterais com saídas de gás e tomadas elétricas, pias localizadas em dois pontos e bancadas centrais para realização de experimentos. Possui ainda equipamentos modernos como evaporador rotativo, medidor de pH, agitador magnético, balança analítica, espectrofotômetro, banho de ultrassom, além de equipamentos de segurança como chuveiro lava-olhos, capela de exaustão e extintor de incêndio. Ambos laboratórios estão conectados com uma sala onde ficam armazenados todas as vidrarias e utensílios para aulas práticas com uma área de 13,85 m ² , e uma sala onde são armazenados os reagentes e são preparados todos os materiais para aula prática com uma área de 20,51 m ² .	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 97,6 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com granito (4,20x65x91)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com granito (4,50x60x97)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com granito (4,95x60x93)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com granito (6,00x80x90)
Em Tombamento	22 un	Banqueta
Em Tombamento	1 un	Cadeira empilhadeira

NA	2 un	Dispenser de papel toalha
NA	1 un	Dispenser de Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	2 un	Lixeira
Em Tombamento	1 un	Lousa de vidro
NA	1 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (padrão)
Em Tombamento	1 un	Mesa de metal com granito, contendo duas cubas (80x60x1,08)
NA	1 un	Pia branca
Em Tombamento	1 un	Prateleira
NA	1 un	Tomada
Local: Sala de vidrarias - Laboratório de Multidisciplinares de Química I e II		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Bancada de granito (2,28x57x1,00)
NA	2 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Prateleira em mdf (2,75x40x1,00)
Em Tombamento	1 un	Prateleira em mdf (2,75x40x1,95)
NA	1 un	Tomada
Local: Sala de apoio - Laboratório de Multidisciplinares de Química I e II		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Ar condicionado - Elgin
Em Tombamento	1 un	Armário arquivo com quatro gavetas (1,35x47x57)
Em Tombamento	2 un	Armário de metal com bancada de granito (2,76x40x99)
Em Tombamento	2 un	Armário de metal com bancada de granito, contendo prateleira superior (2,71x45x2,00)
NA	1 un	Bancada de granito com uma cuba (3,48x60x1,00)
Em Tombamento	2 un	Cadeira de escritório
Em Tombamento	1 un	Cadeira Diretor
Em Tombamento	2 un	Cadeira empilhadeira
NA	16 un	Caixa organizadora
Em Tombamento	1 un	Carrinho auxiliar
NA	1 un	Cesto de lixo 50 L
NA	1 un	Dispenser de Alcool em Gel
NA	1 un	Dispenser de Sabonete Líquido
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (padrão)
Em Tombamento	1 un	Quadro branco pequeno
Em Tombamento	1 un	Suporte de vidraria (1,20x40x40)
Local: Sala de apoio - Laboratório de Multidisciplinares de Química I e II		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Banqueta
Em Tombamento	1 un	Cadeira universitária
NA	3 n	Cesto de lixo 40 L
NA	1 un	Dispenser de Alcool em Gel
NA	1 un	Dispenser Sabonete Líquido
NA	10 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa PcD
NA	2 un	Pia de granito com uma cuba cada
NA	1 un	Pia de granito com uma cuba PcD

Em Tombamento	1 un	Quadro de vidro
NA	14 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
123	1 un	Agitador Magnético com aquecimento-Tecnal- N° 0812086
143	1 un	Agitador Magnético com aquecimento-Tecnal TE-0851- N° 08100270
128	1 un	Agitador mecânico microprocessado-Quimis Q250M2- n°15040487
137	1 un	Balança Analítica- Shimadzu- modelo ATY224- n°D615701095
139	1 un	Balança semi-analitica- Marte AD3300- n° 348684
136	1 un	Banho maria- Quimis- modelo Q334M-24- n°13120591
146	1 un	Banho Sorológico- Quimis Q304M2105- n° 08110649
132	1 un	Bomba a Vácuo- Quimis- modelo 09558- n°14031030
133	1 un	Bomba a Vácuo- Quimis- modelo 09558- n°15041324
127	1 un	Bomba a Vácuo- Tecnal Te058- n°08092289
138	1 un	Capela de exaustão- Quimis- modelo Q216-2q- n° 08113634
125	1 un	Centrífuga-Quimis Q222T208-n°08114257
142	1 un	Condutivímetro- Tecnal TEC-4MP- n°18080915
121	1 un	Espectrômetro-Quimis Q7980P- n° 08203686
126	1 un	Estufa-Ramatex-n°0315
131	1 un	Evaporador Rotativo- Quimis- Modelo 034482- n° 14060852
147	1 un	Evaporador Rotativo- Tecnal TE-211- n° 08100130
144	1 un	Jarra Teste- Milan JT102- n° 021901
124	1 un	Luz ultravioleta
134	1 un	Manta aquecedora- Quimis- modelo Q321A25- n° 081101121
135	1 un	Manta aquecedora- Quimis- modelo Q321A25 - n° 081101133
129	1 un	Misturador- Pavitest
130	1 un	Misturador- Pavitest
140	1 un	pHmetro- Quimis Q400AS- n° 08114526
122	1 un	pHmetro-Quimis Q400AS- n° 08090784
145	1 un	Reator de DQO- Hach DRB 200- n° 09070C0386
141	1 un	Turbidímetro- Tecnal TB1000- n° 2109/1708

Fonte: FAMA (2023)

Figura 14 – Layout do Laboratório de Química I

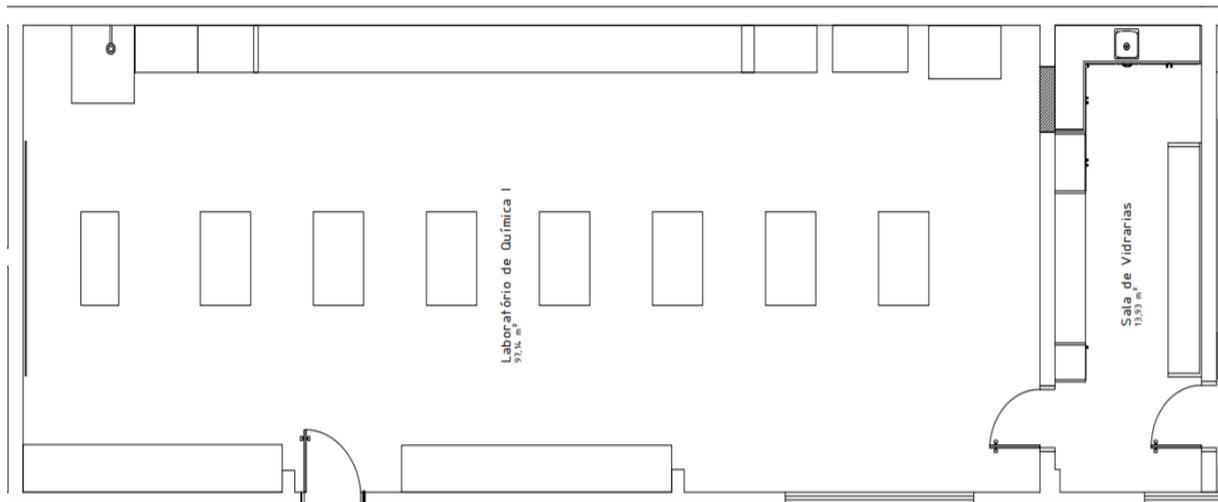
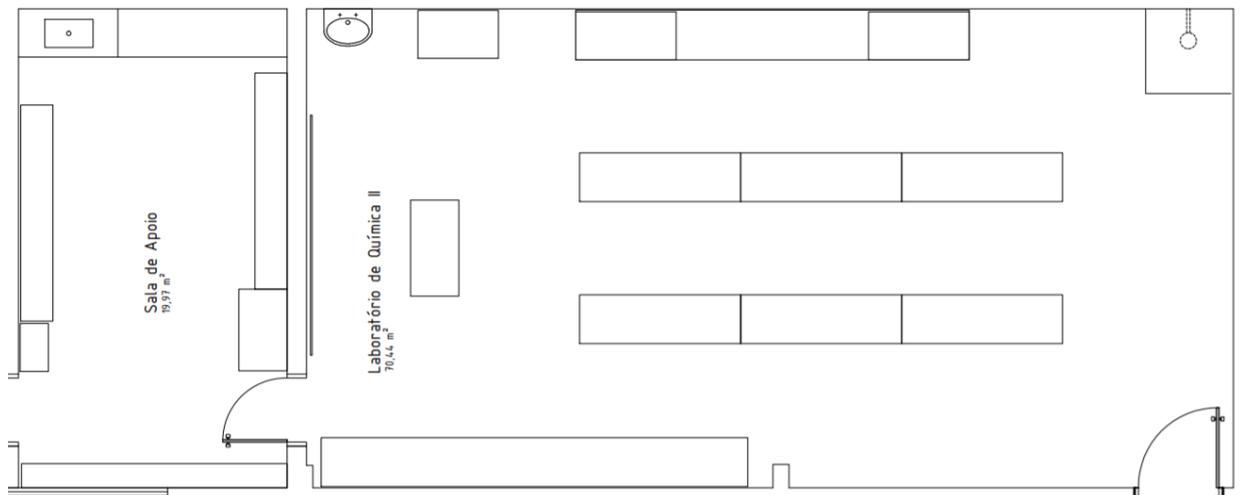


Figura 15 – Layout do Laboratório de Química II



3.8.8 Sala de Metodologias Ativas

A Sala de Metodologias Ativas da FAMA possui Hardware, 30 notebooks Intel Core I5 de 8ª geração, 1.60GHz, 8GB de memória RAM, Disco Rígido de 240 SSD, monitores de vídeo 17". Software, com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro, com acesso à internet, ferramentas Microsoft office 2016, Gimp, Adobe Reader. Possui área de 111,20 m² capacidade atual para 30 alunos com potencial de extensão sob demanda.

Visando o maior apoio possível aos alunos oferecendo um ambiente favorável para realizações de seus trabalhos e pesquisas, todos os computadores possuem

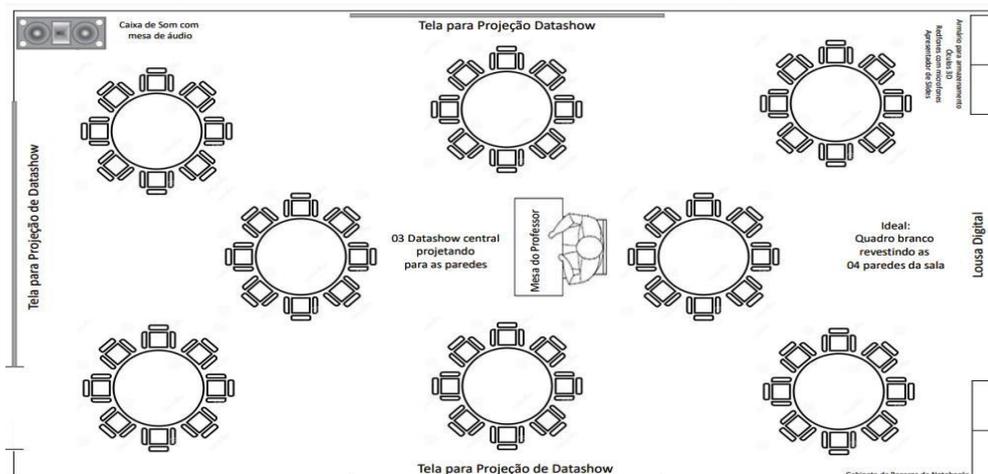
acesso à internet com uma velocidade máxima de 200Mb dedicados (99% uptime) de banda larga, rede WiFi disponibilizada através de equipamentos UNIFI que operam na rede 5,8Ghz cobrindo todo o perímetro da IES.

Tabela 33 – Sala de Metodologias Ativas

SALA DE METODOLOGIAS ATIVAS		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	A Sala de Metodologias Ativas da FAMA possui Hardware, 30 notebooks Intel Core I5 de 8ª geração, 1.60GHz, 8GB de memória RAM, Disco Rígido de 240 SSD, monitores de vídeo 17". Software, com Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro, com acesso à internet, ferramentas Microsoft office 2016, Gimp, Adobe Reader.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	A sala atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e climatizado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>wifi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 111,20 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Aparelhos de ar condicionado Piso Teto
Em Tombamento	31 un	Cadeira fixa empilhavel
NA	1 un	Lixeira 10 L
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório em mdf (1,05x60x77)
Em Tombamento	8 un	Mesas Redondas (2,00x2,00x80)
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
NA	7 un	Cabo de alimentação
NA	3 un	Cabo de rede
NA	5 un	Cabo HDMI
7450	1 un	Computador 220v
NA	1 un	Extensor USB via ETHERNET
NA	1 un	Fonte de energia
NA	30 un	Fontes de energia Bivolt
7451	1 un	Monitor Samsung
NA	1 un	Mouse Microsoft
7452-7481	30 un	Notebooks Vostro
NA	1 un	Ponto Wi-fi
NA	1 un	RackTron
NA	4 un	Refletores EPSON
NA	1 un	Régua
NA	1 un	Teclado Dell
NA	2 un	Trasmissores TX
NA	1 un	UHD splitter

Fonte: FAMA (2023)

Figura 16 – Layout da Sala de Metodologias Ativas



3.9 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Considerando a matriz curricular do curso de Agronomia da FAMA e o perfil profissional do egresso, a FAMA possui infraestrutura de laboratórios didáticos de formação específica que atendem às necessidades do curso, de acordo as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança.

A IES dispõe de laboratórios de formação específica para as diversas áreas previstas no curso, equipados com os materiais necessários ao treinamento prático dos discentes acerca dos conteúdos abordados na sala de aula.

Os ambientes de práticas laboratoriais de formação específica do curso de Agronomia da FAMA foram estruturados em:

- a) Fazenda Escola;
- b) Laboratório de Anatomia Animal;
- c) Laboratório de Hidráulica e Irrigação;
- d) Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos;
- e) Laboratório de Maquete e Topografia;
- f) Laboratório de Tecnologia em Alimentos.

3.9.1 Fazenda Escola

A Fazenda Escola – Romildo Ramos está inserida nas propriedades da FAMA como um espaço reservado para a aplicação de conhecimentos teórico-práticos, possuindo como missão, proporcionar um ensino inovador e de qualidade, articulado

com a pesquisa, extensão e a prestação de serviços à comunidade, permitindo a formação profissionais com competência técnica, flexibilidade intelectual, éticos e socialmente comprometidos a valorizar, disseminar conhecimento e cultura. Oferecendo serviços de apoio por meio de seus discentes sob supervisão dos docentes em benefício da comunidade.

Neste laboratório prático específico são executadas as práticas nas grandes áreas de conhecimento na agricultura, medicina veterinária e ambiental.

O Laboratório Fazenda Escola – Romildo Ramos possui uma área total de 10 hectares, estando a maior parte destinada como área agricultável, sendo dividida de acordo com as grandes áreas dos conhecimentos, que abrange os cursos das áreas Agrícolas, Ambientais e de Medicina Veterinária da faculdade FAMA, estando divididas em: Grandes Culturas, Horticultura Orgânica, Olericultura Convencional, Fruticultura, Zootecnia.

É um espaço de ensino aprendizagem para a prática de vários cursos da IES, entendendo a faculdade a importância de manter disponível para os discentes e docentes locais em que a prática da interdisciplinaridade se faz possível.

Tabela 34 – Fazenda Escola

FAZENDA ESCOLA	
CAPACIDADE	***
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	<p>A Fazenda Escola é um espaço utilizado para armazenamento de insumos, equipamentos, ferramentas e maquinários; Confinamento de animais, Estufa cercada com filme agrícola e tela antiofídica confere toda proteção contra patógenos e predadores, permitindo o desenvolvimento de pesquisa relacionada com cultivo <i>in vitro</i>; Espaço reservado para aplicação de conteúdo teórico, <i>Briefing</i> e treinamento de atividades a serem desenvolvidas nas áreas agricultáveis; Sala equipada com os mais modernos equipamentos que permitem realizar análise de amostras orgânicas e inorgânicas instantes após a coleta, e preparar as mesmas para que sejam encaminhadas para análises mais minuciosas. Espaço administrativo, reservado a utilização do coordenador, onde se armazena os documentos de controle de utilização, e dos funcionários, fixos e terceirizados que presta serviços a fazenda escola. Sala reservada para o armazenamento de matérias, equipamentos e suplementos que possam ser requeridos com urgência em algum procedimento.</p>
NECESSIDADES ESPECIAIS	<p>O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i>, o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.</p>

Dimensões do Espaço Físico: Área total de 10 hactares		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Área de preparo de ração
NA	1 un	Casa caseiro
NA	1 un	Chiqueiro
NA	2 un	Curral
NA	1 un	Dispensa de equipamentos Agrícolas
NA	1 un	Dispensa de Insumos Agrícolas
NA	1 un	Estufa
NA	2 un	Galinheiro
NA	1 un	Galpão
NA	1 un	Lavabo externo
NA	1 un	Prédio Administrativo
1010	1 un	Estação meteorológica
Prédio Administrativo		
Local: Banheiro da sala de aula - Masculino		
Dimensões do Espaço Físico: 7.5m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Chuveiro
NA	1 un	Dispenser de sabão
NA	1 un	Janela
NA	3 un	Lixeira Pequena
NA	1 un	Pia (84 x 55 x 88 cm)
NA	3 un	Portas
NA	1 un	Suporte de Papel Toalha
NA	2 un	Suportes de Papel Higiênico
NA	1 un	Tomada
NA	2 un	Vasos Sanitário
Local: Banheiro da sala de aula - Feminino		
Dimensões do Espaço Físico: 7.5m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Chuveiro
NA	1 un	Dispenser de sabão
NA	1 un	Janela
NA	3 un	Lixeira Pequena
NA	1 un	Pia (84 x 55 x 88 cm)
NA	3 un	Portas
NA	1 un	Suporte de Papel Toalha
NA	2 un	Suportes de Papel Higiênico
NA	1 un	Tomada
NA	2 un	Vasos Sanitário
Local: Sanitário Escritório		
Dimensões do Espaço Físico: 4 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Banheira
NA	1 un	Dispenser de sabão
NA	1 un	Duxa Higiênica
NA	1 un	Espelho
NA	1 un	Janela
NA	1 un	Lixeira Pequena

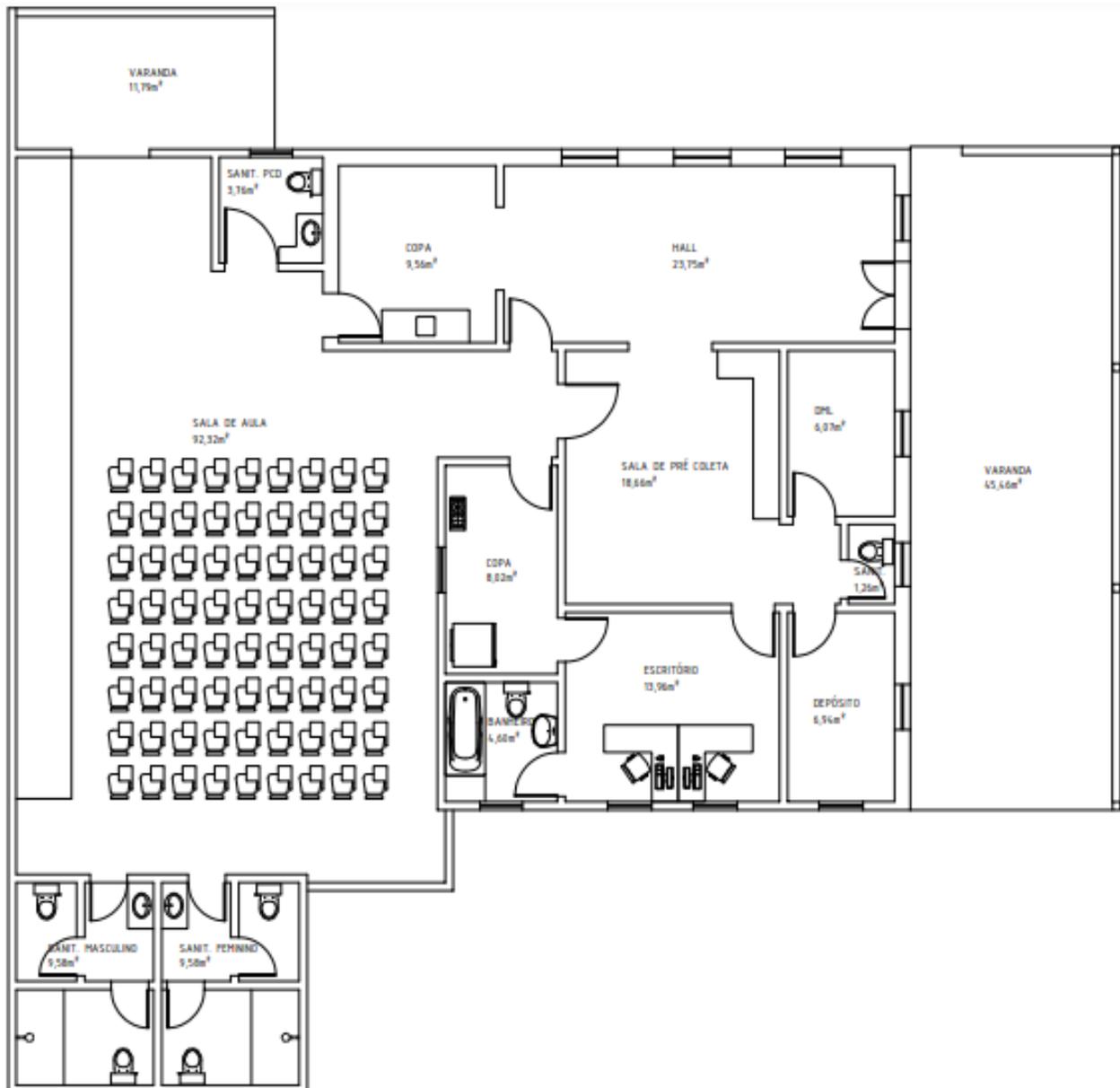
NA	1 un	Pia (54 x 40 x 80 cm)
NA	1 un	Portas
NA	1 un	Suporte de Papel Higiénico
NA	1 un	Suporte de Papel Toalha
NA	1 un	Tomada
NA	1 un	Vasos Sanitário
Local: Banheiro PCD		
Dimensões do Espaço Físico: 4 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Dispenser de sabão
NA	1 un	Janela
NA	1 un	Lixeira Pequena
NA	1 un	Pia (90 x 50 x 73 cm)
NA	1 un	Portas
NA	1 un	Suporte de Papel Higiénico
NA	1 un	Suporte de Papel Toalha
NA	1 un	Tomada
NA	1 un	Vasos Sanitário
Local: Banheiro do laboratório de preparo de amostra		
Dimensões do Espaço Físico: 2 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Dispenser de sabão
NA	1 un	Janela
NA	1 un	Lixeira Pequena
NA	1 un	Portas
NA	1 un	Suporte de Papel Higiénico
NA	1 un	Tomada
NA	1 un	Vasos Sanitário
Local: Cozinha 1		
Dimensões do Espaço Físico: 8 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Patrimônio	1 un	Fogão duas bocas (Bravo) industrial cinza
Em Patrimônio	1 un	Geladeira Consul Duplex branca
NA	1 un	Janela
Em Patrimônio	1 un	Microondas Eletrolux branca
NA	2 un	Portas
NA	1 un	Prateleira de aço 6 andares (0.93 x 0.42 x 2.00 m) cinza
NA	2 un	Tomadas
Local: Cozinha 2		
Dimensões do Espaço Físico: 7,5 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Janela
NA	1 un	Pia (1.65 x 0.60 x 0.9 m)
NA	1 un	Porta
NA	1 un	Portal
NA	4 un	Tomadas
Local: Sala Auxiliar 1		
Dimensões do Espaço Físico: 6 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Janela

NA	1 un	Porta
NA	1 un	Tomada
Local: Sala Auxiliar 2		
Dimensões do Espaço Físico: 6 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	2 un	Janela
NA	1 un	Porta
NA	2 un	Tomada
Local: Escritório		
Dimensões do Espaço Físico: 8 m2		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
995	1 un	Armário de aço 4 gavetas - (0.47 x 0.57 x 1.36m) cinza
1000	1 un	Armário de Aço duas portas - (0.90x 0.40 x 2.00m cinza
Em Patrimônio	1 un	Cadeira almofadada vermelha
Em Patrimônio	2 un	Cadeira fixa empilhavel vermelha
NA	2 un	Janelas
NA	1 un	Lixeira pequena
996	1 un	Mesa em L (1.35 x 0.60 x 0.75m)
997	1 un	Mesa em L (1.60 x 0.50 x 0.75m)
NA	3 un	Portas
NA	6 un	Tomadas
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Equipamentos
Em Tombamento	1 un	Computador 110v
1005	1 un	DVR 16 canais 8 câmeras
NA	1 un	Estabilizador
Em Tombamento	1 un	Monitor
NA	1 un	Mouse
NA	1 un	Teclado
Local: Laboratório de Preparo de Amostras		
Dimensões do Espaço Físico: 20 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
993	1 un	Cadeira fixa
NA	1 un	Portal
NA	5 un	Portas
NA	11 un	Tomadas
Patrimônio	Qtd.	Descrição de Equipamentos
990	1 un	Balança de precisão (Quimis) - Capacidade 210g
988	1 un	Balança digital (Marte) - Capacidade de 200Kg
989	3 un	Balança digital (Welmy) - Capacidade de 100Kg
992	2 un	Banca reta de aço com tampo de granito e mesa acoplada (3.00 x 0.55 x 0.9m)
991	1 un	Bancada em L de aço com tampo de granito (3.10 + 0.55 x 0.55 x 0.90 m)
986	1 un	Centrífuga (Romatex) - 80-2B - 12 Cápsulas
984	3 un	Estufa de circulação de ar forçado (QUIMIS) - 112 litros
985	2 un	Estufa de circulação de ar forçado (QUIMIS) - 42 litros
987	1 un	pHmetro de bancada (Quimis)
Local: Sala de Pré Coleta		
Dimensões do Espaço Físico: 24m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios

1001	1 un	Armário escaninho de aço 20 repartições (1.23m x 0.43 x 2.00m)
NA	4 un	Janelas
NA	2 un	Portais
NA	2 un	Portas
1002	1 un	Prateleira de aço 6 andares (0.93 x 0.42 x 2.00 m)
NA	2 un	Tomadas
Local: Sala de Aula		
Dimensões do Espaço Físico: 56m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
982	1 un	Bebedouro 3 torneiras
981	1 un	Cadeira fixa
961- 980	20 un	Carteiras escolares
NA	1 un	Dispenser de álcool em gel
NA	1 un	Janela
NA	1 un	Lona branca para projeção
NA	4 un	Luminárias
NA	1 un	Portal
NA	1 un	Portão metálico
NA	7 un	portas
983	1 un	Quadro de pincel (2.50 x 1.05m)
NA	6 un	Tomadas
Local: Área lateral ao Prédio Administrativo		
Dimensões do Espaço Físico: 56m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	2 un	Dispenser de álcool em gel
NA	3 un	Lixeira grande
1011	1 un	Mesa (2,75 x 0.9 x 0.8m)
Local: Área de Preparo de Ração		
Dimensões do Espaço Físico: 40m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Tomada
1012	1 un	Picador, triturador, forrageiro trf 60
Local: Dispensa de Insumos Agrícolas		
Dimensões do Espaço Físico: 6m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
1013-1014	2 un	Prateleira de aço 6 andares (0.93 x 0.42 x 2.00 m)
NA	1 un	Porta
Local: Dispensa de Equipamentos Agrícolas		
Dimensões do Espaço Físico: 12m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
1015-1016	2 un	Cadeiras fixas
NA	2 un	Portas
NA	1 un	Prateleira de aço (2070 x 0.50 x 1.63 m)
NA	1 un	Tomada
1017	1 un	Esmeril (Qualiforte) 6" - 300W
Local: Lavabo Externo		
Dimensões do Espaço Físico: 3m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Chuveiro

NA	1 un	Pia (50 x 40 x 80 cm)
NA	1 un	Portas
NA	1 un	Vasos Sanitário

Figura 17 – Layout da Casa na Fazenda Escola



Além da Escola Romildo Ramos, que é uma unidade de ensino anexo da Faculdade, a Instituição conta com a Casa de Vegetação localizado na FAMA. O local destina-se ao uso da produção vegetal, com finalidade de paisagismos e de levantamento de dados para os trabalhos de conclusão de curso e outras pesquisas (ex: iniciação científica).

Sua estrutura é constituída pela combinação entre madeira e alumínio, sendo coberta com material transparente no qual permite a passagem da luz solar para crescimento e desenvolvimento das plantas. No total ela possui área de 115,66m² sendo dividida em dois ambientes.

O primeiro ambiente (25,59m² - coberto na parte superior por plástico transparente e aberto nas laterais) é um espaço de uso comum destinado ao cultivo e manutenção de plantas ornamentais sendo a manutenção dessas de responsabilidade do coordenador(a) de Agronomia e de discentes estagiários por este(a) escolhidos.

Já o segundo ambiente (fechadas tanto nas laterais quanto na parte superior por plástico transparente) é dividido em duas Áreas. A primeira (8,75 m²) trata-se de um hall de entrada para a parte interna da estufa, no qual destina-se à pré e pós-limpeza de materiais utilizados na parte interna. Já a segunda (81,42m² - Área interna) destina-se a produção vegetal diversa e é composta de quadro bancadas nas quais os usuários as utilizam para a montagem dos experimentos científicos e para anotações. Ademais, a área interna possui sistema de irrigação no qual é montado segundo à necessidade da pesquisa.

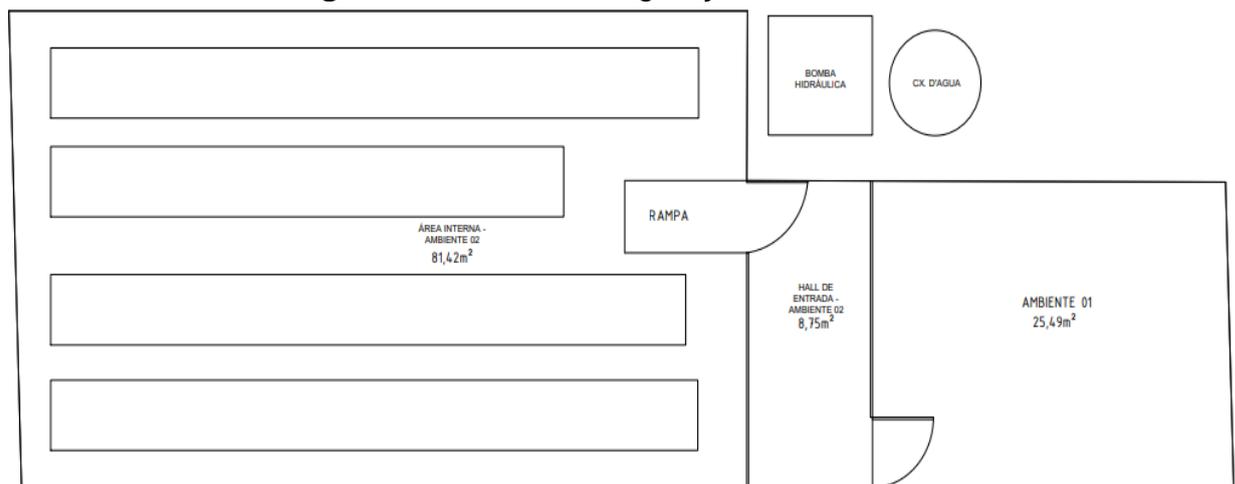
Tabela 35 – Casa de Vegetação

CASA DE VEGETAÇÃO		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	A Casa de Vegetação é um espaço para atividades práticas relacionadas a produção vegetal, composto por bancadas e sistema de irrigação.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	Os espaços atendem à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 115,66m ²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
NA	1 un	Caixa d'água 1000 litros
NA	1 un	Bomba 1 cv.
NA	4 un	Bancadas de concreto
NA	2 un	Portas Metálicas

Fonte: FAMA (2023)

Nas proximidades da Casa de Vegetação, os alunos do curso de Agronomia da FAMA ainda podem contar com espaço destinado para o platio de hostaliças, para o desenvolvimento de aulas práticas, na rotina dos horários previstos em calendário acadêmico, e para atividades voltadas para Iniciação Científica e Extensão.

Figura 18 – Casa de Vegetação – FAMA



3.9.2 Laboratório de Anatomia Animal

O Laboratório de Anatomia animal destina-se a promover atividades práticas das disciplinas de Anatomia Comparada, Anatomia Animal, e Morfologia e Fisiologia Animal para os cursos de Ciências Biológicas e Medicina Veterinária, com ênfase na relação entre estrutura e função, demonstrando a posição espacial das estruturas estudadas para a formação de profissionais generalistas, capazes de atuar em vários segmentos sociais com propriedade científica.

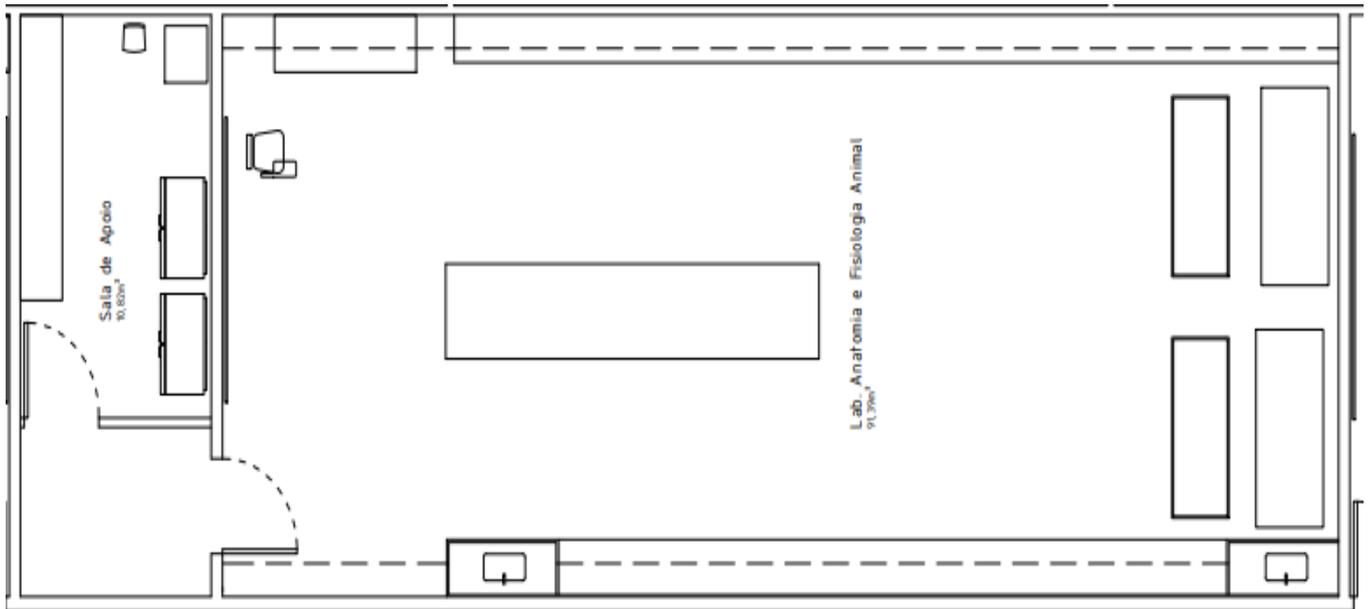
Tabela 36 – Laboratório de Anatomia Animal

LABORATÓRIO DE ANATOMIA ANIMAL	
CAPACIDADE	30 alunos
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O laboratório de Anatomia Animal possui uma área física total de 69,91m ² , com bancadas centrais de inox para uso de objetos animados com saída de líquidos, pias para lavagem de mãos e de peças, tanques para armazenamento de cadáver animal, prateleiras para guardar materiais de anatomia e zoologia. Possuem ainda equipamentos como serra elétrica, freezer e equipamentos de segurança como chuveiro lava-olhos e extintores de incêndio.

NECESSIDADES ESPECIAIS	<p>O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i>, o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.</p>	
Dimensões do Espaço Físico: 69,91 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito (12,00x57x97
NA	1 un	Bancada de granito (5,00x1,00x93)
Em Tombamento	1 un	Bancada de MDF (11,70x50x95)
Em Tombamento	1 un	Bancada de MDF (2,71x54x1,07)
Em Tombamento	16 un	Banqueta de metal
Em Tombamento	1 un	Carteira escolar preta com braço
NA	1 un	Dispenser de papel toalha
NA	2 un	Dispenser de Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	1 un	Lixeira 50 L
NA	8 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Prateleira de metal com divisórias em mdf (1,92x0,62x2,00)
Em Tombamento	1 un	Quadro lousa branco
NA	15 un	Tomada
Local: Sala de Apoio Veterinária		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com divisória em mdf (3,00x50x1,50)
Em Tombamento	1 un	Banqueta
NA	1 un	Lixeira 50 Lt
NA	1 un	Luminária
NA	6 un	Tomadas
NA	2 un	Ventilador
806	1 un	Feezer- Electrolux H300- n° 84602358
805	1 un	Freezer- Fricon HCED311- 2C000- n° 1119108037
Em Tombamento	2 un	Mesa de inox para Anatomia
804	1 un	Serra Elétrica- Metvisa SFMP- n°8157
Em Tombamento	2 un	Tanque de Formol para Cadáveres

Fonte: FAMA (2023)

Figura 19 – Layout do Laboratório de Anatomia Animal



3.9.3 Laboratório de Hidráulica e Irrigação

O Laboratório de Hidráulica e Irrigação permite o desenvolvimento de práticas nas áreas de drenagem, índice pluviométrico, capacidade de vazão, mecânica de fluidos, potencial de bombeamento dentre outros. Tem o objetivo de capacitar o discente da FAMA para as mais diversas áreas. Permite o desenvolvimento e demonstração prática de aulas, além de atividades de extensão e de pesquisa.

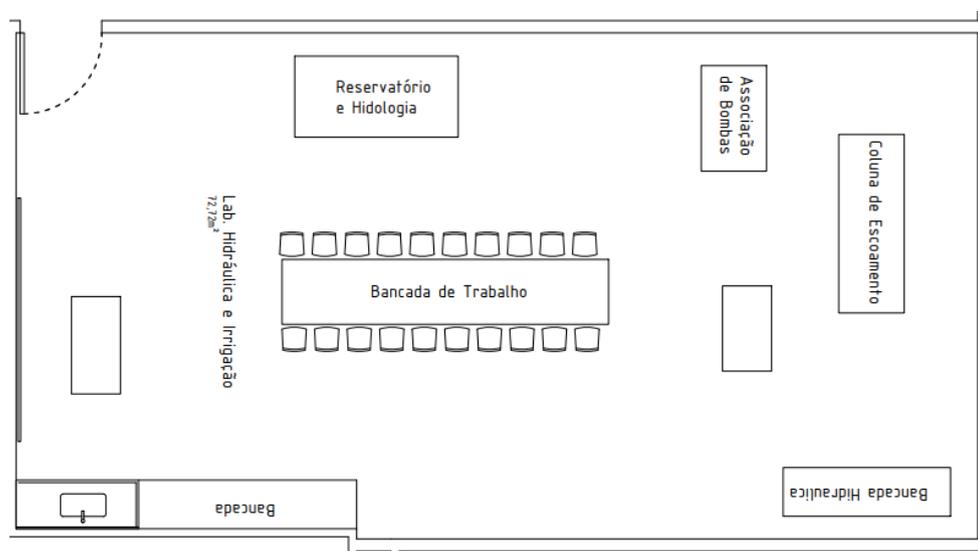
Tabela 37 – Laboratório de Hidráulica e Irrigação

Laboratório de Hidráulica e Irrigação		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Sala estruturada com equipamentos modernos, possibilitando a prática de diversas disciplinas, como: Drenagem, Vazão Hídrica, Potencial de bombeamento, Índice pluviométrico, Mecânica de Fluidos, dentre outras.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 60 m²		
Patrimônio	Qtd	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito com uma cuba (5,77x59x93)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com apoio de granito (4,00x80x98)

Em Tombamento	20 un	Banqueta de metal
NA	1 un	Dispenser de álcool em gel
NA	1 un	Dispenser de papel toalha
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	1 un	Lixeira 5 Lt
Em Tombamento	1 un	Lousa Branco
NA	8 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (padrão)
Em Tombamento	1 un	Mesa PcD
NA	1 un	Saboneteira
NA	16 un	Tomada
NA	4 un	Torneiras
NA	2 un	Ventilador - Delta premium
Patrimônio	Qtd	Descrição Equipamentos
810	1 un	Associação de Bombas- Romatex RX-2175
809	1 un	Bancada de Hidrologia- Romatex RX-3024
812	1 un	Bancada Hidráulica- Romatex RX- 2104
811	1 un	Canal de Escoamento Hidráulico- Romatex RX- 2113
Em Tombamento	1 un	Suporte de madeira para sistema hidráulico (50x37x1,52)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para caixa d'água (53x56x1,60)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para cultivo hidropônico (46x1,08x1,25)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para equipamentos (95x44x74)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para sistema filtragem (1,00x15x75)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para sistema filtragem (1,21x31x92)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para sistema filtragem (31x31x1,18)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal para sistema filtragem (81x33x93)
Em Tombamento	1 un	Suporte de metal simples (21x21x66)
Em Tombamento	1 un	Suporte para caixa d'água (40x40x32)

Fonte: FAMA (2023)

Figura 20 – Layout do Laboratório de Hidráulica e Hidrologia



3.9.4 Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos

O Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos se destina a avaliação das propriedades mecânicas de diversas estruturas, destacando a importância da interação de microestrutura com o processamento das propriedades mecânicas de materiais metálicos, além de estudos voltados à qualidade de solos.

O Laboratório é estruturado e equipado para prática de ensino e aprendizagem na análise da composição e interação de materiais de Construção, podendo ser utilizado por discente, docentes, técnicos administrativos e terceiros, desde que seja autorizado previamente, para práticas em disciplinas, dentre outras atividades acadêmicas.

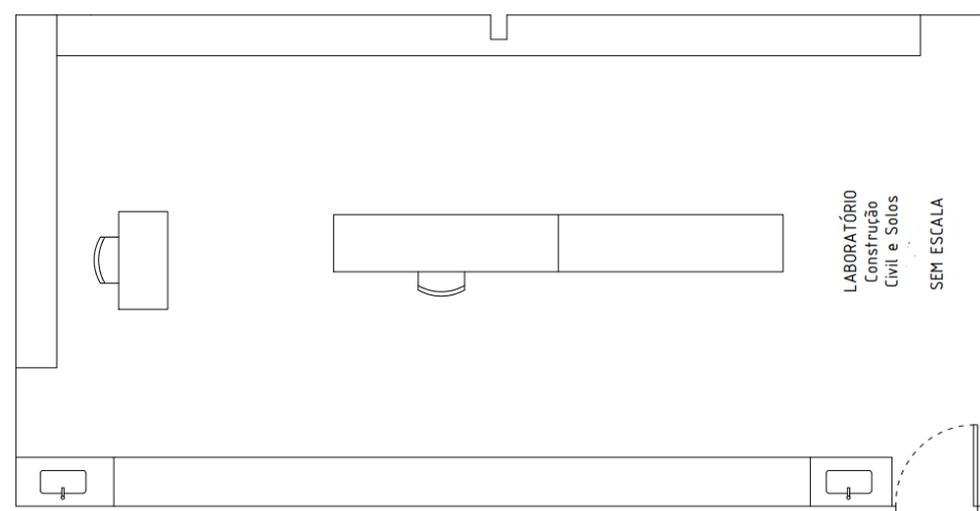
Tabela 38 – Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos

Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O laboratório de de Materiais de Construção Civil e Solos possui uma área de 100 m ² , com bancadas laterais, com tomadas elétricas, com saída de água e armários para armazenamento de materiais e equipamentos. Conta com equipamentos modernos que permitem ensaios de dureza, tração e composição. Possui equipamentos que permitem a construção de corpos de provas para posterior análise microscópicas e de imagem em laboratórios.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 100 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito (4,25x51x1,01)
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito, contendo uma cuba (9,35x58x92)
Em Tombamento	1 un	Bancada de metal com apoio de mdf (10,50x51x1,00)
Em Tombamento	1un	Bancada de metal com apoio de mdf (5,50x70x92)
Em Tombamento	2 un	Cadeira empilhadeira
NA	3 un	Cadeira plástica
Em Tombamento	2 un	Cadeira universitária
NA	1 un	Cesto de lixo 50 Lt
NA	2 un	Dispenser de papel toalha
NA	2 un	Dispenser de Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	8 un	Luminária

Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório padrão
NA	1 un	Pia de granito com uma cuba PcD (1,00x57x84)
NA	17 un	Tomadas
NA	2 un	Ventilador - loa e ventisol
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
897	1 un	Agitador Eletromagnetico de Peneiras - Engetest
898	1 un	Agitador Mecânico- BMS-N - Skymesen- n° 001466
908	1 un	Agulha de Proctor com mola para concreto- Brasil Solos
905	1 un	Aparelho Para Ensaio de Equivalência de Areia - Brasil Solos
906	1 un	Aparelho Para Ensaio de Equivalência de Areia - Brasil Solos
903	1 un	Aparelho Umidificador Tipo Speed - Brasil Solos
904	1 un	Aparelho Umidificador Tipo Speed - Brasil Solos
911	1 un	Balança - Balanças Agrabol- n° 47972
896	1 un	Balança- Balanças JB- n° 36477/08
909	1 un	Betoneira- MB-120L Monofase 60Hz Motomil betoneiras- n° 1161488000070
914	1 un	Bomba a Vacuo Modelo: Q955B Quimis- n°14060478
899	1 un	Constant Temperature Magnetic Stirrer 78 HW-1 - Romatex- n°29861
915	1 un	Cortador de Piso XT-50 - Cortag
916	1 un	Esmeriladora Angular DWE4020 - DeWalt
910	1 un	Estufa - Brasdonto Modelo 3
901	1 un	Evaporador Rotativo- Q344B2 - Quimis- n°14060853
902	1 un	Manta Aquecedora- Q321A26 - Quimis- n°10071062
912	1 un	pHmetro- Q400AS - Quimis- n°14060220
907	1 un	Pnetrômetro de Anel Dinamométrico
913	1 un	Prensa- Engetest
900	1 un	Refratometro ABBE de Bancada ModeQ767B - Quimis

Fonte: FAMA (2023)

Figura 21 – Layout do Laboratório de Materiais de Construção Civil e Solos



3.9.5 Laboratório de Maquete e Topografia

Espaço reservado e equipado para o ensino e prática de desenvolvimento de representações gráficas. Utilizado pelos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental e Agronomia, o mesmo possui estrutura e está equipado com ferramentas que permitem o desenvolvimento de maquetes, e estudos de relevo e topografia de diversas formas e das mais variadas dimensões.

Colocando assim, o futuro profissional em contato com instrumentos que foram parte de sua vida profissional.

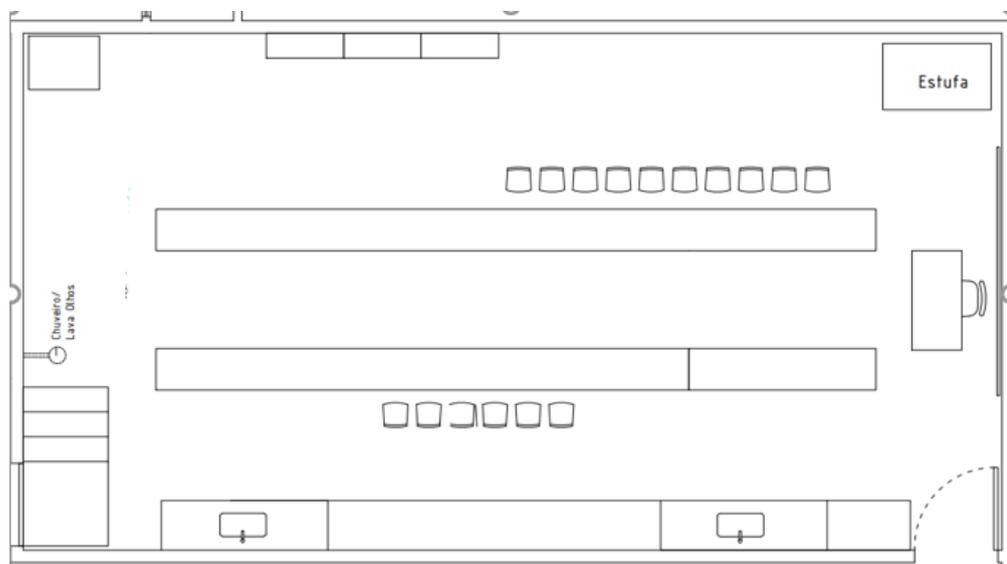
Tabela 39 – Laboratório de Maquete e Topografia

Laboratório de Maquete e Topografia		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	Sala de 61,65 m ² e contendo bancadas laterais e tomadas elétricas, e bancadas centrais para realização de experimentos. Onde deve se praticar diversas formas de expressão gráfica. Além de materiais que permitem a realização da prática de topografia e relevo, tais como Teodolitos, Estação Total, níveis e Mira.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O espaço atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e ventilado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>Wi-Fi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 61,65 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de granito (1,53x60x2,52)
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de mdf (1,50x60x2,56)
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com bancada de mdf (2,76x60x2,00)
NA	1 un	Bancada de metal com apoio de granito (5,00x80x98)
Em Tombamento	13 un	Banqueta
Em Tombamento	1 un	Cadeira empilhadeira
NA	4 un	Conjunto duplo de tomadas
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	1 un	Lixeira 5 Lt
NA	6 un	Luminária
Em Tombamento	1 un	Quadro Verde
NA	1 un	Tela de projeção
NA	2 un	Tomada
NA	2 un	Ventilador - Delta Premium
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
827	1 un	Caixa Sanfonada Ref:04
828	1 un	Caixa Sanfonada Ref:04

830	1 un	Nivel Laser Automatico - Foif JP220 N° T004.594
829	1 un	Nivel Laser Automatico - Foif JP220 N° T004.618
863	1 un	Refilador de Papel- Menno RPM-420
862	1 un	Serra Tico Tico Uper Tork SK 333
824	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.381
822	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.492
821	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.651
826	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.670
820	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.682
823	1 un	TeoDolito Elelc Digital - Foif DT-202 C, N°216.693
825	1 un	Total Station RTS 105 – Foif
864	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
865	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
866	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
867	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
868	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
869	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
870	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
871	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif
872	1 un	Tripe de Alumínio Para Estação GeoCenter - Foif

Fonte: FAMA (2023)

Figura 22 – Layout do Laboratório de Maquete e Topografia



3.9.6 Laboratório de Tecnologia em Alimentos

Este laboratório tem como objetivo desenvolver os fundamentos teórico-práticos dos principais métodos indústrias de conservação e preparação dos

alimentos, bem como reconhecer as principais alterações sensoriais que acontecem durante o processamento dos alimentos. Dentro do laboratório deve ocorrer o monitoramento constante de todas as modificações ocorridas com os alimentos durante o preparo e registro rigoroso de tais informações.

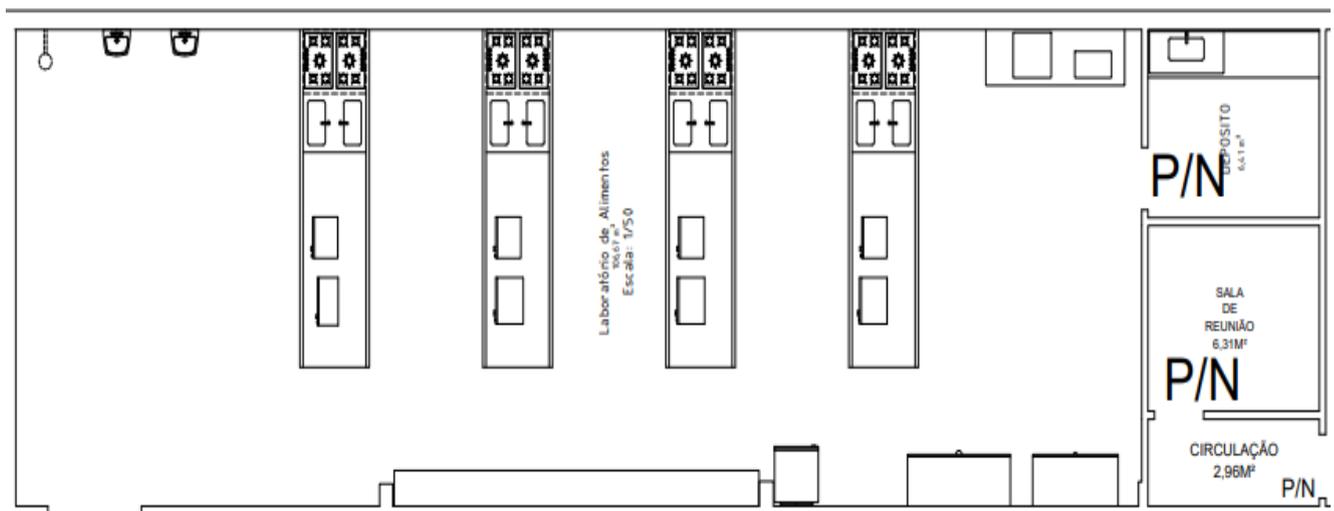
Tabela 40 – Laboratório de Tecnologia em Alimentos

LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS		
CAPACIDADE	30 alunos	
DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO AMBIENTE	O laboratório de Tecnologia em Alimentos possui uma área física de 106 m ² para área de produção e ainda uma sala de apoio e um almoxarifado com 6,4 m ² cada. Na área de produção encontram-se quatro bancadas em granito com fogões, coifas, pias, armários e prateleiras com tomadas elétricas localizadas em pontos diversos da bancada. Possuem ainda equipamentos como balanças, centrífugas, densímetros, medidor de pH, extrator de lipídios, digestor de fibras, banho-maria, bomba a vácuo, câmara ultravioleta e ainda todos os materiais utilizados em uma cozinha, como: talheres, pratos, panelas, liquidificador, multiprocessador, batedeira, facas, entre outros.	
NECESSIDADES ESPECIAIS	O laboratório atende à demanda institucional com espaço adequado, acessível e climatizado, possui normas de segurança e de conduta para discentes, técnicos e docentes, é periodicamente avaliado para fins de manutenção preventiva e, quando necessário, passa por adequações e/ou intervenções físicas e tecnológicas a fim de manter a qualidade das operações ali desenvolvidas. Os docentes e discentes ainda possuem acesso à <i>wifi</i> , o que possibilita uma maior interatividade com a prática vista na aula em questão.	
Dimensões do Espaço Físico: 106 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com apoio, bancada de granito (2,20x70x98)
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com apoio, bancada de granito (5,77x48x103)
NA	1 un	Bancada de granito, contendo duas cubas em cada bancada
NA	4 un	Bancada de metal e mesa de apoio de granito, contendo 2 cubas em cada (4,33x1,10x97)
Em Tombamento	17 un	Banquetas de metal
Em Tombamento	1 un	Cadeira de professor
NA	6 un	Cesto de lixo 20 L
NA	4 un	Dispenser de papel toalha
NA	3 un	Dispenser de Sabonete Líquido
NA	1 un	Extintor de incêndio
NA	24 un	Luminárias
Em Tombamento	1 un	Mesa de escritório (padrão)
Em Tombamento	1 un	Quadro branco
NA	5 un	Tomadas
Local: Sala de Apoio		
Dimensões do Espaço Físico: 6,4 m²		
Patrimônio	Qtd.	Descrição Móveis e Utensílios
Em Tombamento	1 un	Armário de metal com apoio, bancada de granito (2,72x60x90)
NA	1 un	Dispenser de papel toalha

NA	1 un	Luminária
NA	1 un	Saboneteira
NA	4 un	Tomada
Patrimônio	Qtd.	Descrição Equipamentos
173	1 un	Balança Pescadora- Welmy W-15- n° 1257
165	1 un	Balança semi-analítica- Marte AD3300- n° 348695
171	1 un	Determinador de Açúcares Redutores- Tecnal TE- 0861
170	1 un	Digestão de Fibras- Quimis Q326-26B- n°14070332
177	1 un	Estufa de Secagem- Quimis Q318M-32- n° 14041018
172	1 un	Extrator de Lípidos- Quimis Q308G22- n°14031197
382	1 un	Fogão de embutir- Fisher 1642-6985- n°440801000160
380	1 un	Fogão de embutir- Fisher 1642-6985- n°440801000318
381	1 un	Fogão de embutir- Fisher 1642-6985- n°440801000320
379	1 un	Fogão de embutir- Fisher 1642-6985- n°440801000322
180	1 un	Forno - Black+Decker FT50-B2
378	1 un	Forno - Black+Decker FT50-B2
178	1 un	Forno- Fisher 9741-13188- n° 452842000346
176	1 un	Forno Mufla Microprocessado- Quimis Q318M21- n°08040533
175	1 un	Freezer- Gelopar 80421.04.2- n° 2018.080060
174	1 um	Geladeira- Electrolux DC51- n° 41600054
376	1 um	Micro-ondas- Electrolux MEF41- n° 904115563
179	1 um	Micro-ondas- Electrolux MEF41- n° 90414100
377	1 um	Micro-ondas- Electrolux MEF41- n° 90414918

Fonte: FAMA (2023)

Figura 23 – Layout do Laboratório de Tecnologia em Alimentos



3.10 PROCESSO DE CONTROLE DE PRODUÇÃO OU DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)

O material didático é um ponto chave no processo de ensino e aprendizagem. Contempla o conteúdo e formas de pensamento que levam o conhecimento ao aluno e permitem a formação analítica e crítica do estudante.

Para as disciplinas na modalidade a distância contempladas nas matrizes dos cursos presenciais, o material didático é adquirido de empresa fornecedora, responsável pela elaboração dos conteúdos das disciplinas e conferido por equipe multidisciplinar, incluindo docentes conteudistas, especializados em suas áreas de formação, pelo corpo docente e o NDE dos cursos da FAMA, sendo estes últimos os responsáveis pelo levantamento do conteúdo a ser contratado e por sua validação, acompanhados de equipe multidisciplinar própria. A empresa é responsável por fornecer conteúdo digital e produção de novas unidades de aprendizagem, conforme for caminhando a matriz curricular.

Para a disponibilização dos conteúdos para os alunos na plataforma de aprendizagem, a empresa conteudista contratada fornece todo o material à FAMA, disponibilizando os arquivos e demais acervos para a Instituição, que os aloca em nuvem própria. O material didático-pedagógico é disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA para os docentes e discentes permitindo interações e comunicações assíncronas, dinamizando as práticas, estratégias de ensino e permitindo ao discente trabalhar segundo seu ritmo e suas preferências, facilitando a construção do conhecimento.

A equipe de TI, juntamente com a tutora operacional, confere a funcionalidade da plataforma e dos conteúdos para garantir a acessibilidade ao ambiente e o atendimento às questões de cunho técnico voltados ao tema.

O processo de controle de produção e distribuição de material didático está formalizado através de contrato específico onde a empresa fornecedora produz, adequa e disponibiliza o material solicitado conforme a demanda, atendendo as necessidades da FAMA. Quando da necessidade de aquisição de novos conteúdos não abrangidos pelo contrato, realiza-se aditivo de contrato ou formaliza-se novo documento.

Todo o conteúdo adquirido é inserido na rede da Instituição, em pasta de acesso restrito. Assim, o Plano de Contingência de Tecnologia da Informação também

é responsável pela disponibilidade e garantia da continuidade de funcionamento do material didático e o acompanhamento de tal funcionamento, visto a existência de um sistema informatizado de acompanhamento, pelo setor de tecnologia da Informação, de toda a infraestrutura tecnológica da FAMA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)** – Lei Federal nº 9394/1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm.

_____. **Decreto nº 4281 de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/10.2_decreto_n_deg_4.281-02_ed.amb.pdf.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP 1/2004** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>.

_____. Ministério da Educação. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), 2004**. - Lei Federal nº 10.861/2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.296/2004** - Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm

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

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 8 de junho de 2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces00107.pdf>.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf.

_____. Resolução CNE/CES nº 1, de 02 de fevereiro de 2006. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01_06.pdf.

_____. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003,** que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/11645.htm.