



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATO GROSSO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**Presencial**

Juína, MT  
2022

Aprovado pela Resolução CONSEPE nº 16, de 14 de junho de 2022 e Resolução CONSUP nº 47, de 11 de julho de 2022.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MATO  
GROSSO**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Victor Godoy Veiga

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Tomás Dias Sant'Ana

**REITOR**

Julio César dos Santos

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Luciana Klamt

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Marcos Vinicius Taques Arruda

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Epaminondas de Matos Magalhães

**PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Túlio Marcel Rufino Vasconcelos de Figueiredo

**DIRETORA DE GRADUAÇÃO**

Ana Cláudia T. Alves

***CAMPUS JUÍNA***

**DIREÇÃO GERAL DO *CAMPUS***

João Aparecido Ortiz França

**DIREÇÃO DE ENSINO**

Andréia Rezende da Costa Nascimento

**DIREÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Rui Alves dos Santos

**COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO E EMPREGOS**

Wagner Mendes da Silva

**COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO**

Pedro Ribeiro Rocha

**COORDENAÇÃO DE PESQUISA**

Jéssica Teixeira de Mendonça

**COORDENADOR DO CURSO**

A definir

**Comissão para Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso  
de Agronomia**

(Portaria IFMT/JNA nº 06, de 31 de janeiro de 2022)

Fabício Ribeiro Andrade (Presidente)

Alessandro Ferronato

Alúcio Gonçalves de Farias

Haroldo Alves Pereira Junior

Kleyton Rezende Ferreira

Lourismar Martins Araújo

Fabício Cesar de Moraes

Jéssica Teixeira de Mendonca

Josiane de Brito Gomes

Katiane Vargens de Oliveira

Luciano Rodrigo Lanssanova

Luiz Maekawa

Marcelo Henrique Weich Ferreira

Pedro Ribeiro Rocha

Rafael Adelino Fortes

Patrícia Borges Ferreira

Thaís Vasconcelos Silva

Thiago Lopes de Faria

## **MISSÃO DO IFMT**

Educar para a vida e para o trabalho.

## **VISÃO DO IFMT**

Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão.

## **VALORES DO IFMT**

Ética

Inovação

Legalidade

Transparência

Sustentabilidade

Profissionalismo

Comprometimento

Respeito ao cidadão

## SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	1
2.	APRESENTAÇÃO.....	1
3.	PERFIL INSTITUCIONAL.....	3
4.	CARACTERIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i> .....	8
4.1.	Dados do <i>campus</i> .....	8
4.2.	História do <i>campus</i> .....	8
4.3.	Perfil do <i>campus</i> .....	13
4.4.	Áreas de atuação.....	14
4.5.	Princípio do <i>campus</i> .....	15
4.6.	Finalidades.....	16
5.	JUSTIFICATIVA.....	17
5.1	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).....	21
5.2	Estudo de demanda para a criação do curso de Bacharelado em Agronomia.....	22
6.	OBJETIVOS.....	27
6.1.	Objetivo geral.....	27
6.2.	Objetivos específicos.....	27
7.	DIRETRIZES.....	29
7.1.	Diretrizes gerais.....	29
7.2.	Articulações com o Plano Nacional de Educação (PNE).....	33
8.	REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO.....	33
9.	PÚBLICO-ALVO.....	35
10.	INSCRIÇÃO.....	35
11.	MATRÍCULA.....	36
11.1.	Matrícula inicial.....	36
11.2.	Rematrícula.....	37
11.3.	Trancamento de matrícula.....	38
11.4.	Cancelamento de matrícula.....	38
11.5.	Desligamento do discente.....	38
12.	TRANSFERÊNCIAS.....	38
12.1.	Transferência interna.....	39
12.2.	Transferência externa.....	40
12.3.	Transferência <i>ex-officio</i> .....	42
12.4.	Vagas remanescentes.....	43
12.5.	Portadores de diplomas de Curso Superior.....	43
13.	ADAPTAÇÃO CURRICULAR.....	43
14.	PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO.....	44

<b>15. PERÍODO ESTIMADO PARA RECONHECIMENTO DO CURSO.....</b>	<b>47</b>
<b>16. ANÁLISE DO MERCADO DE TRABALHO.....</b>	<b>48</b>
<b>17. PERSPECTIVAS DE INSERÇÃO DO PROFISSIONAL.....</b>	<b>48</b>
<b>18. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....</b>	<b>49</b>
18.1 Objetivos.....	49
18.2 Temas Abordados na Formação.....	52
18.3 Ambientes de Atuação.....	52
18.4 Infraestrutura Recomendada.....	52
18.5 Atribuições Profissionais.....	53
18.6 Exigências da Resolução CNE/CES.....	55
18.7 Disciplinas obrigatórias.....	60
18.8 Disciplinas Eletivas.....	62
18.9 Exigências da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.....	63
<b>19. MATRIZ CURRICULAR.....</b>	<b>64</b>
19.1 Ementas e bibliografias dos componentes curriculares.....	70
19.2 Ementas e bibliografias dos componentes curriculares eletivas.....	109
19.3 Fluxograma do itinerário formativo.....	123
<b>20 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD).....</b>	<b>124</b>
20.1 Atividade em EaD.....	124
20.3 Infraestrutura para o EaD.....	127
20.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA - Moodle.....	128
20.5 Infraestrutura de execução e suporte.....	128
20.6 Plano de expansão e atualização de equipamentos.....	130
20.7 Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação.....	132
20.8 Material didático.....	133
20.9 Tutoria.....	134
20.9.1 Atividades de tutoria.....	134
20.9.2 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria...135	
20.9.3 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes.....136	
20.10 Mecanismos de avaliação no EaD.....136	
20.10.1 Componentes que sejam ofertados na sua totalidade em EaD.....136	
20.10.2 Componentes que sejam ofertados parcialmente em EaD.....137	
20.11 Equipe multidisciplinar.....137	
<b>21 DISCIPLINAS DE SÍNTESE DE CONHECIMENTOS.....</b>	<b>138</b>
21.1 Projeto Integrador.....	138
21.2 Estágio Supervisionado.....	138
21.2.1 Estágio supervisionado obrigatório.....	139
21.2.2 Estágio não-obrigatório.....	140

21.2.3	Outras considerações sobre o estágio.....	140
21.3	Trabalho de Conclusão de Curso.....	140
<b>22</b>	<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>141</b>
22.1	Projeto de Iniciação Científica.....	142
22.2	Monitoria.....	142
22.3	Visitas Técnicas.....	142
22.4	Seminários, Palestras e Semana das Ciências Agrárias.....	143
22.5	Empresa <i>Júnior</i> (EJr).....	143
<b>23</b>	<b>PROJETOS E AÇÕES ESPECIAIS E DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....</b>	<b>144</b>
23.1	Educação em Direitos Humanos.....	144
23.2	Educação das Relações Étnico-Raciais.....	147
23.3	Educação ambiental.....	150
23.4	Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE).....	151
23.5	Gênero e Diversidade.....	152
23.6	Transversalidade.....	153
<b>24</b>	<b>PLANO DE INTEGRAÇÃO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO</b>	<b>154</b>
<b>25</b>	<b>METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS.....</b>	<b>157</b>
25.1.	Integração metodológica interdisciplinar e articulação entre os conteúdos curriculares.....	159
25.2	Atividades desenvolvidas pelo corpo discente.....	162
25.3	Metodologias e práticas inovadoras de ensino em Agronomia.....	163
25.3.1	<i>Discovery Learning</i> (Aprendizagem de Descoberta).....	163
25.3.2	<i>Inquiry Learning</i> (Aprendizagem de Investigação).....	163
25.3.3	<i>Case-Based Learning</i> e <i>Just-in-time Teaching</i> – JiTT.....	164
25.3.4	<i>Collaborative Learning</i> (Aprendizagem Colaborativa).....	165
25.3.5	<i>Cooperative Learning</i> (Aprendizagem Cooperativa).....	165
25.3.6	<i>Project-Led Education</i> (Educação Guiada por Projetos).....	165
25.3.7	<i>Problem-Based Learning</i> (Aprendizagem Baseada em Problemas).....	165
25.3.8	<i>Project-Based Learning</i> (Aprendizagem Baseada em Projetos).....	166
25.4	Proposta do Projeto Pedagógico Institucional.....	167
<b>26</b>	<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ENSINO SUPERIOR NO IFMT.....</b>	<b>170</b>
26.1	Avaliação Discente.....	173
26.1.1	Cálculo de média e resultado.....	174
26.1.2	Prova final.....	174
26.2	Avaliação Docente.....	175
<b>27</b>	<b>SISTEMA DE AVALIAÇÃO, SUPERVISÃO E REGULAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E DOS CURSOS SUPERIORES DE GRADUAÇÃO.....</b>	<b>175</b>

27.1 Da Avaliação do Ensino Superior.....	177
27.2 Da Regulação e da Supervisão do Ensino Superior.....	178
<b>28 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....</b>	<b>178</b>
<b>29 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ATENDIMENTO AOS DISCENTES – CONTROLE DE RETENÇÃO E EVASÃO ACADÊMICA.....</b>	<b>180</b>
29.1 Atendimento ao Discente.....	182
29.2 Assistência estudantil do IFMT.....	182
29.3 Organização Estudantil.....	183
29.4 Permanência e êxito dos estudantes do IFMT.....	183
29.5 Nivelamento.....	184
29.6 Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas.....	185
29.7 Melhoria da qualidade de ensino.....	186
29.8 Melhoria do desempenho e formação do discente.....	186
29.9 Melhoria do desempenho do docente.....	186
29.10 Orientação acadêmica dos discentes.....	187
29.11 Trabalho de orientação/conscientização para participação no ENADE.....	187
<b>30 ORIENTAÇÃO SOBRE A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA, TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO E ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO.....</b>	<b>187</b>
<b>31 POLÍTICAS DE INGRESSO.....</b>	<b>188</b>
<b>32 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO.....</b>	<b>188</b>
<b>33 ARTICULAÇÃO DO CURSO PARA ATENDER A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO ESTABELECIDAS PELO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO.....</b>	<b>191</b>
<b>34 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</b>	<b>195</b>
<b>35 GESTÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA DO CURSO.....</b>	<b>195</b>
35.1 Coordenação de Curso.....	196
35.2 Colegiado de Curso.....	197
35.3 Núcleo Docente Estruturante - NDE.....	198
35.4 Docente Responsável pelas Atividades Complementares.....	199
35.5 Docente responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso.....	200
35.6 Docente responsável pelo Estágio Supervisionado.....	200
<b>36 CORPO DOCENTE.....</b>	<b>201</b>
<b>37 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>203</b>
37.1 Infraestrutura física de salas.....	203
37.2 Biblioteca.....	204
37.3 Acesso dos discentes à internet.....	204
37.4 Registros Acadêmicos.....	204
37.5 Laboratórios.....	205

37.5.1 Laboratório de Biologia I, II e II.....	205
37.5.2 Laboratório de Microbiologia.....	205
37.5.3 Laboratório de Química.....	205
37.5.4 Laboratórios de Informática.....	206
37.5.5 Laboratório de Agronomia I.....	206
37.5.6 Laboratório de Matemática e Física.....	206
37.6 Salas dos professores.....	206
37.6 Banheiros.....	206
37.7 Hidroponia.....	206
37.8 Galpão de máquinas.....	206
37.9 Agroindústria.....	207
37.10 Estufa agrícola.....	207
37.11 Setor de olericultura.....	207
37.12 Setor de fruticultura.....	208
37.13 Viveiro de mudas.....	208
37.14 Auditório.....	208
37.15 Refeitório estudantil.....	208
37.16 Avicultura de corte.....	208
37.17 Avicultura de postura.....	208
37.18 Fábrica e depósito de ração.....	208
37.19 Marcenaria.....	209
37.20 Suinocultura.....	209
37.21 Equipamentos.....	209
<b>38 REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE.....</b>	<b>209</b>
38.1 Biblioteca.....	210
<b>39 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>219</b>
<b>ANEXO I – REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.....</b>	<b>220</b>
<b>ANEXO II – REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....</b>	<b>228</b>
<b>ANEXO III - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>238</b>
<b>ANEXO IV - REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....</b>	<b>247</b>
<b>ANEXO V - REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO.....</b>	<b>251</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Área de Conhecimento:</b> Ciências Agrárias		
<b>Eixo Tecnológico:</b> Recursos Naturais		
<b>Habilitação:</b> Bacharel em Agronomia		
<b>Data de Funcionamento do Curso:</b> 02/2023		
<b>Nível do curso:</b> Graduação (plena)		
<b>Modalidade de curso:</b> Presencial (até 20% EAD, ver item - EAD)		
<b>Duração ideal do curso:</b> 10 semestres		
<b>Carga horária total do curso:</b> 3.780 horas		
<b>Local de oferta do curso:</b> IFMT <i>campus</i> Juína		
<b>Estrutura do Curso</b>	<b>Carga Horária (horas)</b>	<b>Percentual da Carga Horária Total (%)</b>
Núcleo de conteúdos básicos	867	22,93
Núcleo de conteúdos profissionalizantes	2414	63,87
Núcleo de conteúdos específicos	221	5,84
Estágio curricular	200	5,3
Atividades complementares	78	2,06
<b>Turno:</b> Integral		
<b>Matrícula:</b> por componente curricular		
<b>Regime escolar:</b> Semestral		
<b>Processo de admissão:</b> Por processo seletivo (vestibular) uma vez ao ano, publicado em edital do IFMT; nota do ENEM, conforme resolução do IFMT; vagas remanescentes; “ex officio”; convênio; transferência externa/interna; matrícula de portadores de diplomas de nível superior em áreas afins.		
<b>Vagas:</b> 35 (trinta e cinco) por ano.		
<b>Número de Discentes por turma:</b> 35		
<b>Tipo de avanço:</b> Não há.		
<b>Número do ato de reconhecimento do curso:</b> Não há (curso novo). Reconhecimento a partir do 7º semestre.		
<b>Tempo de cada aula:</b> 50 minutos.		
<b>Local de funcionamento:</b> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, <i>campus</i> Juína. Linha J, Quadra 8, Setor Chácara (Zona Rural) – Caixa Postal 255, CEP: 78320-000, Juína-MT, Brasil.		

## 2. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) *campus* Juína elaborado de acordo com a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e nas Diretrizes para Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso - PPC (Resolução CONSUP/IFMT, Nº 024, de 06/07/2011), e consoante a Lei nº 5194/66 que regulamenta a profissão de Engenheiro e a relação entre instituições de ensino e sistema CONFEA/CREA; a

Resolução 1010/95 CONFEA e seus anexos I e II, que define as atribuições dos engenheiros; e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996); a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial; a Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia; na Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, na qual as instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, com base no art. 81 da Lei nº 9.394, de 1996, e no disposto nesta Portaria; no Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que insere LIBRAS como componente curricular obrigatório nos cursos de licenciaturas.

A recente criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IF), por meio da Lei nº 11.892 (DOU 29/12/2008), trouxe, em seu bojo, o compromisso de introduzir no escopo dessas instituições a formação nas engenharias, desafio que elas devem assumir firmemente. Dessa forma, este PPC também segue a orientação MEC/SETEC dos Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos Federais, de abril de 2009, cujas propostas curriculares dos cursos superiores dos Institutos Federais, em particular os de engenharias, devem apresentar as seguintes características:

- sintonia com a sociedade e o mundo produtivo;
- diálogo com os arranjos produtivos culturais, locais e regionais;
- preocupação com o desenvolvimento humano sustentável;
- possibilidade de estabelecer metodologias que viabilizem a ação pedagógica inter/transdisciplinar dos saberes;
- realização de atividades em ambientes de formação para além dos espaços convencionais;
- interação de saberes teórico-práticos ao longo do curso;
- percepção da pesquisa e da extensão como sustentadoras das ações na construção do conhecimento;
- construção da autonomia dos discentes na aprendizagem;
- mobilidade;
- comparabilidade;
- integração da comunidade discente de diferentes níveis e modalidades de ensino.

O projeto do Curso de Agronomia tem como objetivo geral formar profissionais cidadãos, científica e tecnicamente capacitados para solucionar problemas nas mais diversas áreas de sua competência de forma a estimular a produção vegetal e animal, promover o desenvolvimento regional de forma sustentável, aderir a novas tecnologias, proteger o ambiente e se inserir no contexto social como indivíduos moderadores e transformadores.

Seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Agronomia, a organização curricular definiu um perfil que contempla além dos aspectos técnicos, os de responsabilidade social e de ética, visando formar um profissional que solucione as demandas impostas pelo mundo do trabalho e da sociedade mais amplamente, pensando nisso o curso está previsto para início no primeiro semestre do ano de 2023.

Por fim, salienta-se ainda, a importância da participação da comunidade na construção do curso, essa que tem um papel fundamental no desenvolvimento do Projeto, comprometendo-se para que seja alcançado os objetivos, além de propor alternativas para os problemas no seu desenvolvimento.

### **3. PERFIL INSTITUCIONAL**

A rede federal de educação profissional e tecnológica, cuja origem remontam ao ano de 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, no Governo do Presidente Nilo Peçanha, passa atualmente, por um momento ímpar em sua história, com a missão de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, incumbida de contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável.

Assim, a responsabilidade que toma para si no universo da educação na sociedade, ao definir como meta central o desenvolvimento humano, intrinsecamente vinculado a uma proposta de trabalho enraizada com a realidade, a rede federal de educação tecnológica traz para dentro de seus *lôcus* o compromisso com uma população diversificada, em diferentes estágios de formação, com desafios de vida cada vez mais complexos, cidadãos que alimentam expectativas bastante promissoras de vida. Cabe ressaltar, no entanto que, por sua trajetória histórica, essas instituições possuem uma identidade com as classes menos favorecidas e com um trabalho no sentido da emancipação (CONCEFET, 2008)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>CONSELHO DE DIRIGENTES DOS CENTROS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO (CONCEFET). Manifestação do Concefet sobre os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, MEC, Setec, v. 1, n. 1, jun. 2008.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT, como uma instituição de excelência na oferta de educação profissional e tecnológica, tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional. E o *campus* Juína também tem o compromisso de atuar em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania. Para tanto, propõe um diálogo entre educação e tecnologia. A tecnologia é o elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão, configurando-se como uma dimensão que ultrapassa os limites das simples aplicações técnicas e amplia-se aos aspectos socioeconômicos e culturais. Nesta visão, pretende-se construir currículos centrados na dimensão tecnológica, privilegiando tanto os aspectos materiais das tecnologias envolvidas na formação profissional pretendida quanto prático ou a arte do como fazer.

Vale ressaltar que o desenvolvimento desses currículos está de acordo com os valores do IFMT:

- i. Ética: fundamental para as relações saudáveis.
- ii. Transparência: um direito constitucional.
- iii. Profissionalidade: na busca contínua pela qualidade.
- iv. Inovação: utilizando das experiências para focar-se no futuro.
- v. Empreendedorismo: necessário para manter o propósito.
- vi. Sustentabilidade: respeitando a sociedade e o planeta.
- vii. Humanidade: a dignidade da pessoa humana acima de tudo.
- viii. Respeito à diversidade: reconhecemos as diferenças para alcançar a igualdade.
- ix. Inclusão: diversidade e diferenças tratadas com equidade.
- x. Democracia Participativa: por um fazer coletivo.

O IFMT *campus* Juína, consoante com a Lei nº 11.892/2008, é uma instituição que tem por finalidade orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais. Dessa forma, consciente do seu papel social, entende que não pode prescindir da ação efetiva que possibilite a definição de projetos que permitam o desenvolvimento de um processo de inserção do homem na sociedade, de forma participativa, crítica e ética.

Assim entendida, para que se compreenda a grande responsabilidade social e de inclusão do IFMT, pela capacitação de trabalhadores e pela formação de profissionais qualificados para a atuação no mundo globalizado, é oportuno apresentar, sinteticamente,

uma caracterização do Estado de Mato Grosso, que se apresenta dividido em microrregiões bem definidas do ponto de vista socioeconômico.

O Estado de Mato Grosso está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupando uma extensão territorial de 903.378,292 km<sup>2</sup>, tendo como limites: Amazonas, Pará (N); Tocantins, Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S); Rondônia e Bolívia (O). Atualmente o Estado conta com 141 municípios, distribuídos em cinco mesorregiões e uma população estimada pelo IBGE (2015b) em 3.265.486 habitantes.

A grande extensão territorial e a ocorrência de peculiaridades em cada meso e microrregião, assim como entre municípios, tem feito com que ocorram ilhas de desenvolvimento, o que pode ser observado pelos diferentes índices de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios. A capital do estado, por exemplo, é de 0,785, enquanto o de Confresa, no nordeste do estado, é de 0,668, e o de Campinápolis é de apenas 0,538. Apesar dos avanços das últimas décadas, que elevaram o IDH do Estado de 0,449, em 1991, para 0,725, em 2010, em termos numéricos, 84% dos municípios (119 dos 141 municípios) apresentam IDH abaixo do índice do Estado (IBGE, 2015a).

Além da diversidade cultural e socioeconômica, o Estado possui também grande diversidade de ambientes naturais, possuindo três biomas em sua extensão territorial: Amazônia, Cerrado e Pantanal, nas quais existem 23 unidades de conservação federais, 45 estaduais, e 35 municipais, distribuídas entre reservas, parques, bosques, estações ecológicas e Reserva Particular do Patrimônio Nacional - RPPN (SEMA, 2015).

A população indígena totaliza 51.696 habitantes (IBGE, 2015a). A maior parte das suas etnias está concentrada nas mesorregiões Noroeste, Norte e Nordeste mato-grossense, distribuídas em 60 áreas legalmente protegidas. Nesse cenário, destacam-se os municípios de Juína e Guarantã do Norte, contemplados com *campus* e *campus* Avançado do IFMT, respectivamente, localizados em regiões privilegiadas com a presença de grande número de povos indígenas.

Conforme dados estatísticos do Censo Educacional do ano de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, no Estado de Mato Grosso, há 977.102 alunos, sendo que apenas 115.541 estão matriculados no ensino superior. A maior parte das matrículas ocorre na mesorregião centro-sul mato-grossense (IBGE, 2015a). Em relação à alfabetização, 357.183 pessoas não foram alfabetizadas, sendo que grande parte se encontra com mais de 30 anos, o que demonstra a necessidade de intensificar ações educacionais para essa população.

O Estado de Mato Grosso é destaque quando se trata de Produto Interno Bruto (PIB), apresentando um dos melhores desempenhos do Brasil, com um PIB aproximado de R\$ 71 bilhões e uma renda per capita anual de R\$ 23.218,24 (dados de 2011) (IBGE, 2015b).

O agronegócio é o principal responsável pela elevação do PIB e da renda per capita do Estado. Em seguida, destacam-se o comércio, os serviços de saúde, de educação e seguridade social e as atividades imobiliárias. Os principais segmentos industriais do Estado são os relacionados a produtos alimentícios, fabricação de produtos de madeira, fabricação de combustíveis e produção de álcool, fabricação de minerais não metálicos e outros. (PORTAL MATO GROSSO, 2008).

Nesse contexto, destaca-se o município de Cuiabá, que ocupa uma posição geográfica privilegiada, situado no centro geodésico da América do Sul, faz limite com os municípios de Chapada dos Guimarães, Campo Verde, Santo Antônio do Leverger, Várzea Grande, Jangada, Acorizal e Rosário Oeste. A economia de Cuiabá está centralizada no comércio e na indústria, possuindo o maior parque industrial do Estado. O Estado vivencia um crescimento significativo no número de postos de trabalho, com a abertura de mais de 100 mil novas empresas nos últimos cinco anos, destas, 84.387 foram no setor do comércio, 15.670 no de indústria e 2.861 na área rural.

Nos últimos 10 anos, foram gerados em Mato Grosso 304.691 novas vagas de empregos formais, um crescimento de 105%, sendo pela ordem de contribuição, 74.228 na administração pública, 69.679 no setor de serviços, 58.697 na indústria, 57.837 no comércio e 44.255 no setor rural. No sul do estado predomina a agropecuária, no Oeste, a agroindústria, com a produção de frutas e a pecuária, com a criação de aves, suínos e bovinos para exportação (SEPLAN MATO GROSSO, 2013). Em 2008, a administração pública, com 143.870 empregados, era o maior setor empregador do Estado, correspondendo por 24% do total. O setor rural contribui com 12%. Os setores industrial, comercial e o de serviços complementam o quadro estadual de empregos formais com 64% do total (SEPLAN MATO GROSSO, 2013).

Pelas considerações expostas, o território de Mato Grosso pode ser analisado como uma região de grande importância nacional e com potenciais cada vez mais crescentes nos campos econômicos, culturais e sociais, reunindo condições de ter um Instituto Federal de referência no Brasil devido à grande demanda educacional que se apresenta ao IFMT para

o desenvolvimento do Estado, sobretudo em termos de educação tecnológica e profissional.

Em face desses fatos apontados, é importante que os projetos atuais contemplem a multiplicação do acesso à educação para, assim, fomentar o desenvolvimento também das regiões menos desenvolvidas. O ideal do IFMT estabelece que a sua função principal diz respeito à produção e disseminação do conhecimento. Assim, é inerente ao IFMT a difusão da cultura, a investigação científica, a educação holística, o ensino das profissões e, finalmente, a prestação de serviços à sociedade mediante o desenvolvimento de atividades de extensão.

Essa definição torna evidente que o papel do IFMT extrapola o âmbito restrito do ensino das profissões promovidas em seus cursos. Embora a formação se constitua numa das suas funções, a sua missão fundamental refere-se à produção do conhecimento, à capacidade de fazer questionamentos e ao exercício da criticidade, mediante os quais pode tornar possível o desenvolvimento da capacidade de resposta aos problemas e desafios vivenciados pela sociedade em diferentes campos.

Contudo, tem-se discutido de forma bastante significativa a tematização de ações que refletem a inserção das Instituições de Ensino no contexto social da comunidade a que está inserida. Essa máxima se constitui legítima devido às políticas públicas difundidas no Brasil nos últimos 10 anos para este fim. O objetivo de se fazer esse chamamento às instituições de ensino é fomentar o papel delas dentro da perspectiva da responsabilidade social no campo da formação. Essa discussão se estende a todas as modalidades de ensino, o que acarreta uma análise criteriosa por parte das instituições no tocante à eleição de políticas de responsabilidade social para que não se confunda com políticas de assistencialismo.

Sua função social, como escola pública, alarga-se na medida em que atualmente o mercado de trabalho exige das pessoas a continuidade da formação ao longo da vida, o que implica no desenvolvimento de competências geradoras da capacidade de percepção e expressão na qual o cidadão/profissional precisa estar não só atualizado em sua área específica como também em relação ao que está acontecendo em seu entorno. Essa concepção de educação inclusiva pressupõe o comportamento crítico e criativo, audacioso, desencadeador de ações voltadas à solução de impasses e problemas do cotidiano.

Pode-se dizer, então, que dentro do contexto local, regional, nacional e mundial de grandes transformações de paradigmas, o IFMT apresenta-se estratégico para o sistema

educacional, comprometido com o equilíbrio na utilização dos recursos naturais, bem como agente da política do desenvolvimento regional do Estado de Mato Grosso.

#### 4. CARACTERIZAÇÃO DO *CAMPUS*

##### 4.1. Dados do *campus*

<b>Nome</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso		
<b><i>Campus</i></b>	IFMT <i>campus</i> Juína		
<b>Natureza Jurídica</b>	Autarquia		
<b>Vinculação Ministerial</b>	Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica		
<b>Código SIAFI</b>	UG: 158493		
<b>Gestão</b>	26414		
<b>Endereço</b>	Linha J Quadra 8	Caixa Postal	255
<b>Bairro</b>	Setor Chácara (Zona Rural)	<b>CEP</b>	78320-000
<b>Portal</b>	<a href="http://jna.ifmt.edu.br">http://jna.ifmt.edu.br</a>	<b>Telefone</b>	(66)35667300
<b>CNPJ</b>	10.784.782/0010-41		
<b>Ato de Criação</b>	Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008		
<b>Portaria de criação do <i>campus</i></b>	Portaria MEC nº119, de 29 de janeiro de 2010		

##### 4.2. História do *campus*

O IFMT é considerado um marco na transformação socioeconômica e cultural, através da educação profissional pública, no Estado de Mato Grosso. Por outro lado, a inserção do IFMT em Juína não se inicia a partir da criação do IFMT em 2008, mas foi construída a partir de uma história com relação direta com a evolução de toda uma região.

Instalado nas dependências da antiga Escola Agrícola Sarita Baracat, o IFMT - *campus* Juína, insere-se na Fase II do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, lançada em 2007. O *campus* surgiu como uma Unidade Descentralizada (UNED) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET Cuiabá) ainda em 2007. A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs, com Reitoria e *campi* espalhados em cada Estado. Desta forma, os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs - transformaram-se em *campi* dos Institutos Federais.

A Unidade Descentralizada (UNED de Juína) transformou-se, no IFMT - *campus* Juína em 2010 e iniciou suas atividades ofertando os cursos: Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura-Subsequente; Especialização *Lato Sensu* em Educação Profissional de Jovens e Adultos - PROEJA. Foram ofertadas 75 (setenta e cinco) vagas para o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio na modalidade PROEJA e 70 (setenta) vagas para os demais.

No ano de 2011 o IFMT - *campus* Juína, ofertou 55 (cinquenta e cinco) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio, 97 (noventa e sete) vagas para o Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio, 61 (sessenta e uma) vagas para o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio, 70 (setenta) vagas para o curso Técnico em Agrimensura-Subsequente e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano, o IFMT - *campus* Juína, realizou sua primeira formatura de duas turmas do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente.

No ano de 2012 o IFMT - *campus* Juína, ofertou os cursos: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura-Subsequente e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio; Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada à exceção do curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio que disponibilizou 105 (cento e cinco) vagas. Em 2012 o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas: cursos Técnico em Agropecuária e Meio Ambiente integrados ao Nível Médio; turma de Técnico em Meio Ambiente integrada ao Nível Médio-PROEJA e turma do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente.

No ano de 2013 o IFMT - *campus* Juína, ofertou 140 (cento e quarenta) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; 70 (setenta) vagas para o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio e 35 (trinta e cinco) vagas para os cursos Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio; Técnico em Agrimensura-Subsequente e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas. Em 2013, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integradas ao Nível Médio, de uma turma de Técnico em Meio Ambiente

integrada ao Nível Médio-PROEJA e de uma turma do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente.

No ano de 2014, o IFMT - *campus* Juína, ofertou 140 (cento e quarenta) vagas para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio; 70 (setenta) vagas para os cursos: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio; Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio, Técnico em Agrimensura-Subsequente e 35 (trinta e cinco) vagas para os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas. Nesse mesmo ano realizou-se a formatura de uma turma do curso Técnico em Agrimensura-Subsequente e superior em Matemática.

No ano de 2015, o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integradas ao Nível Médio e superior em Tecnólogo em Agronegócio e Licenciatura Matemática.

Em 2016 o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Em 2016, o IFMT - *campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integradas ao Nível Médio e superior em Tecnólogo em Agronegócio, Licenciatura Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas.

No ano de 2017 o IFMT - *campus* Juína, ofertou o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos Superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano, o IFMT -

*campus* Juína, realizou a formatura das turmas dos cursos Técnico em Agropecuária, Comércio e Meio Ambiente integradas ao Nível Médio e superior em Tecnólogo em Agronegócio, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas.

Desde o ano de 2018 o IFMT - *campus* Juína, está ofertando regularmente o curso Técnico em Agropecuária integrado ao Nível Médio com 105 (cento e cinco) vagas, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Nível Médio com 70 (setenta) vagas, o curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Administração todos com 35 (trinta e cinco) vagas cada. Nesse mesmo ano iniciou a oferta do curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática.

O IFMT, criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. É uma instituição vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

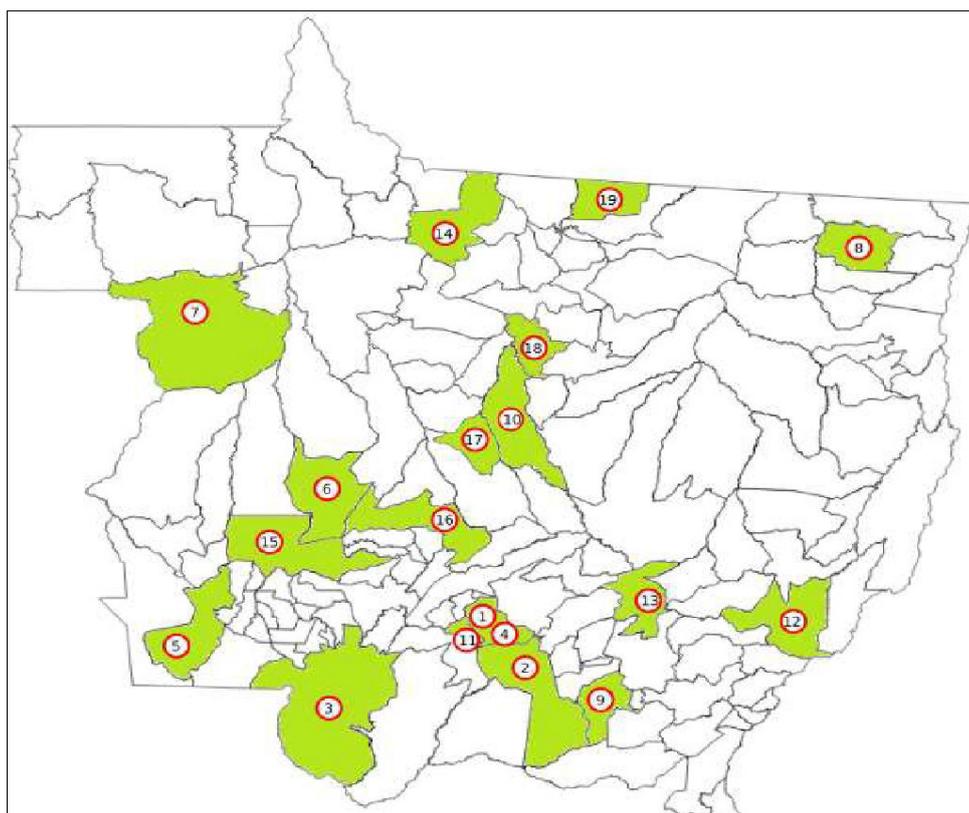
A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, da qual o IFMT-Cuiabá é parte integrante, segue com sua missão de oferecer educação profissional e tecnológica, pública, gratuita e de qualidade para toda a sociedade brasileira.

Para atender as demandas dentro da ampla dimensão territorial do Estado de Mato Grosso, o IFMT possui os seguintes *campi* instalados: Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, Cuiabá - Bela Vista, Várzea Grande, São Vicente, Cáceres - Professor Olegário Baldo, Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, Campo Novo do Parecis, Juína, Confresa, Rondonópolis, Sorriso, Barra do Garças, Primavera do Leste, Alta Floresta, Avançado de Tangará da Serra, Avançado de Diamantino, Avançado de Lucas do Rio Verde, Avançado de Sinop, Avançado de Guarantã do Norte. A reitoria do IFMT e toda sua estrutura administrativa estão localizadas em Cuiabá. A Figura 1 ilustra a distribuição dos *campi* no estado.

Nesse contexto o IFMT - *campus* Juína está inserido em um contexto histórico transformador, tanto na região que abriga o município de Juína, quanto no cenário nacional

de expansão do ensino tecnológico, que nasce com o papel de atenuar a desigualdade social, acentuar os procedimentos de formação da economia local, gerar poder de empregabilidade à comunidade, trazer referência em ensino, transferência de tecnologia e inclusão socioeconômica.

**Figura 1** – Localização dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. 01. *Campus* Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, 02. *Campus* São Vicente, 03. *Campus* Cáceres – Professor Olegário Baldo, 04. *Campus* Cuiabá - Bela Vista, 05. *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, 06. *Campus* Campo Novo do Parecis, 07. *Campus* Juína, 08. *Campus* Confresa, 09. *Campus* Rondonópolis, 10. *Campus* Sorriso, 11. *Campus* Várzea Grande, 12. *Campus* Barra do Garças, 13. *Campus* Primavera do Leste, 14. *Campus* Alta Floresta, 15. *Campus* Avançado de Tangará da Serra, 16. *Campus* Avançado de Diamantino, 17. *Campus* Avançado de Lucas do Rio Verde, 18. *Campus* Avançado de Sinop, 19. *Campus* Avançado de Guarantã do Norte.



Fonte: Página do IFMT *Campus* São Vicente<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Disponível em: < <https://svc.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/os-campi-do-ifmt/> >. Acesso em 08 abril 2022.

A região na qual está inserida a cidade de Juína tem hoje como característica a crescente produção agropecuária, o que implica na existência de uma demanda por trabalhadores qualificados para atuar nesse setor. Dessa forma, o IFMT - *campus* Juína visa formar profissionais que contribuam no desenvolvimento socioeconômico, atentos à necessidade de preservação do meio ambiente através da perspectiva de sustentabilidade.

Assim, a missão do IFMT - *campus* Juína se constitui em ofertar educação de qualidade, no âmbito da vida e do trabalho, para a população do Noroeste de Mato Grosso.

### **4.3. Perfil do *campus***

O IFMT - *campus* Juína tem a missão de promover a educação profissional, científica e tecnológica, gratuita e de qualidade, nos diferentes níveis e modalidades, através da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, formando profissionais que atuem de forma qualitativa, reflexiva e crítica no desenvolvimento econômico, cultural e tecnológico da sociedade.

O IFMT - *campus* Juína busca consolidar-se como instituição de referência em educação profissional, científica e tecnológica, integrando as ações de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com a realidade regional, assegurando a contemplação das necessidades de informações técnicas, culturais e científicas da sociedade a que serve sua missão.

E, nesta busca, assume como valores: o compromisso ético com responsabilidade social e ambiental, o respeito, a transparência, a valorização humana, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania.

O IFMT tem os seguintes objetivos:

- I. ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. ministrar cursos de formação inicial e continuada em todos os níveis e modalidades, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, nas áreas da educação, ciência e tecnologia;
- III. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à sociedade;
- IV. desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os

- segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- V. estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- VI. ministrar em nível de educação superior:
- a. cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
  - b. cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação docente para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências, e para a educação profissional;
  - c. cursos de bacharelado em Agronomia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
  - d. cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
  - e. cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o desenvolvimento da educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação de conhecimentos educacionais, científicos e tecnológicos.

#### **4.4. Áreas de atuação**

O IFMT - *campus* Juína, caracteriza-se por um perfil misto entre agrícola, ambiental e urbano. Com vocação agrícola e ambiental forma profissionais que atuam nas áreas de produção animal, vegetal e agroindustrial, bem como no uso, de forma sustentável, dos recursos naturais por meio dos cursos Técnicos em Agropecuária e Meio Ambiente, enquanto na vocação urbana a formação profissional será na área de gestão oferecendo os cursos: Técnico em Comércio e Superior em Administração. Também atua na formação de professores, oferecendo cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática e pós-graduação Lato Sensu em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática.

Considerando o cenário estabelecido pela Chamada Pública MEC/SETEC 002/2007, pela Lei nº 11.892/2008, pelas Audiências Públicas realizadas com as comunidades residentes nas regiões dos 19 campi do Instituto e pelas demandas levantadas junto ao empresariado e autoridades do Estado, o IFMT propõe-se a:

- ofertar educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os seus níveis e modalidades, sobretudo de nível médio, reafirmando a verticalização como um dos princípios;
- ofertar a educação técnica de nível médio, superior de tecnologia, licenciaturas e bacharelados nas áreas em que a ciência e a tecnologia são componentes determinantes, bem como ofertar estudos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu;
- orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação, o fortalecimento e as potencialidades dos arranjos produtivos, culturais e sociais, de âmbito local e regional, privilegiando os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável;
- promover a cultura do empreendedorismo e do associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda;
- constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, voltado à investigação científica, e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas escolas públicas;
- oferecer programas especiais de formação pedagógica inicial e continuada com vistas à formação docente para a educação profissional e tecnológica e educação básica, de acordo com as demandas de âmbito local e regional, em especial, nas áreas das ciências da natureza (biologia, física e química), matemática e ciências agrícolas;
- estimular a pesquisa e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da inovação, ressaltando a pesquisa aplicada;
- promover a divulgação científica e programas de extensão, no sentido de disponibilizar para a sociedade, considerada em todas as suas representatividades, as conquistas e benefícios da produção do conhecimento, na perspectiva da cidadania e da inclusão.

#### **4.5. Princípio do *campus***

O IFMT - *campus* Juína, no desenvolvimento de suas funções e atividades tem buscado ser uma instituição:

- a) Ética, consciente de sua responsabilidade social e compromissada com os valores de justiça, igualdade e fraternidade;

- b) Atuante no resgate da cidadania, na formação do cidadão como ser ético e político, consciente de suas responsabilidades, de seus direitos e deveres, apto a intervir no processo de desenvolvimento socioeconômico da comunidade em que atua, com uma visão integradora de sociedade e do mundo;
- c) A aglutinadora, aberta a todo o saber, crítica, criativa e competente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Estado e da região em que está inserida;
- d) Comprometida com resultados, onde o seu desenvolvimento será o elevado desempenho acadêmico-científico de sua comunidade;
- e) Aberta a parcerias e alianças com outras instituições, objetivando desenvolver programas de integração com vistas à formação e ao aperfeiçoamento dos valores humanos destinados à atuação na prática profissional.

O IFMT - *campus* Juína, enquanto instituição educacional pública de formação humana, científica e tecnológica, tem por princípios:

- i. defesa da educação pública e de qualidade;
- ii. autonomia institucional;
- iii. gestão democrática e descentralização gerencial, gerindo as atividades com ética e responsabilidade, alicerçadas no exercício da moral e da honestidade;
- iv. compromisso social, parcerias e diálogo permanente com a sociedade;
- v. valorização do ser humano, com respeito à pluralidade e divergências de ideias, sem discriminação de qualquer natureza;
- vi. construção e difusão do conhecimento, buscando atender as expectativas da sociedade e as exigências do mercado.

#### **4.6. Finalidades**

O IFMT - *campus* Juína é uma instituição de ensino superior, especializado na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino; dotado de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, didática e disciplinar, compatíveis com sua personalidade jurídica e de acordo com seus atos constitutivos.

Tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica para os diversos setores da economia; devendo, ainda, realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e

serviços, articulado com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional.

Em conformidade com a legislação específica que rege os institutos federais (Lei nº 11.892/2008), são finalidades deste *campus*:

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

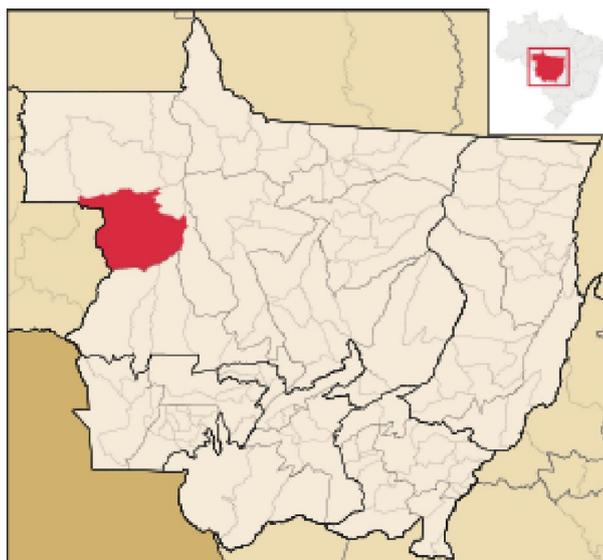
## **5. JUSTIFICATIVA**

A região Noroeste do Estado de Mato Grosso está dividida em Noroeste 1 e 2, sendo composta por 11 municípios e uma população superior a 175.000 habitantes. Destes,

61.000 vivem na zona rural, sendo que 4.777 são agricultores familiares. A região possui mais de 5.000 famílias assentadas, além de 14 áreas indígenas e 1 (uma) Estação Ecológica. A economia baseia-se prioritariamente na extração de madeiras, agricultura familiar pecuária, que tem grande destaque no desenvolvimento econômico local e regional, além da agricultura comercial que está em plena expansão na região produzindo, principalmente, soja e milho (SEPLAN, 2017).

A região noroeste de Mato Grosso onde se insere o município de Juína, considerada cidade polo, tem sua economia voltada para o extrativismo vegetal, comércio, pecuária e agricultura, se destacando pelo grande número de empreendimentos rurais familiares, principalmente pelo fato de existirem na região muitos assentamentos e de famílias que são agricultores familiares. Atualmente somente o município de Juína (Figura 2) possui três assentamentos rurais (Iracema, Boa Esperança I e IV) com aproximadamente 410 famílias assentadas, onde várias destas famílias e outras de pequenas propriedades rurais mais próximas da cidade produzem e comercializam diversos produtos. Nesses empreendimentos predominam a força de trabalho constituída por membros não remunerados da família (mais de 90%), sendo que 34% destes recebem, mensalmente, uma renda média familiar per capita inferior a 0,5 salários-mínimos, o que tem feito que cada vez mais os jovens percam o interesse pelo meio rural (TITO et al., 2011).

**Figura 2.** Localização geográfica do município de Juína.



Fonte: Google Imagens

Desse modo, verifica-se a necessidade de oferecer cursos nas áreas agrícola e ambiental, visando à formação profissional de forma inclusiva, propiciando o desenvolvimento socioeconômico ambiental local e regional, com melhor distribuição de renda, preparando o educando para o exercício da sua profissão e da cidadania. A vocação agropecuária voltada à agricultura familiar, grandes pecuaristas e agricultores, demandam de profissionais para gerir suas empresas e prestar assessorias qualificadas às atividades desenvolvidas. O município de Juína situa-se na fronteira agrícola e pecuária da região noroeste do estado de Mato Grosso, possui uma área de 26.251 km<sup>2</sup> e 39.640 habitantes. Com relação à economia, de acordo com a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão o crescimento nominal acumulado do PIB da região no período de 2010 a 2014 registrou 58,6%, ou o equivalente a uma Taxa Média de Crescimento Anual (TMCA) de 12,2%. O Estado de Mato Grosso registrou uma TMCA do PIB de 15,6% para igual período (SEPLAN, 2017). De acordo com o IBGE (2021) o PIB per capita em 2018 era de 25.195,72 R\$ e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,716.

O Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios a preços correntes de 2014 era de R\$ 2.090.372 reais. O Valor Adicionado Bruto da Agropecuária, Indústria e Serviços em milhões era de 192,156, 85,716 e 314,950, respectivamente (SEPLAN, 2017). Referente a número de estabelecimentos agropecuários, segundo o Censo Agropecuário de 2006 – IBGE, o município possuía 2.759 estabelecimentos agropecuários, tendo destaque os estabelecimentos que desenvolviam atividades com bovinos (2.333 unidades), aves (1.309 unidades), equinos (1.568 unidades) e suínos (907 unidades). Além disto, o município possuía 964 propriedades com produção de leite e 943 unidades de empresas atuando no município (IBGE 2017).

O Produto Interno Bruto per capita da região Noroeste foi de R\$ 15.492 em 2014, equivalente a última colocação no ranking das regiões do estado. A variação do PIB per capita entre 2010 e 2014 da região foi de 43,7%, inferior a apresentada pelo Estado que foi de 68,3%. Em 2014, o PIB per capita da região representou 49% do PIB per capita de Mato Grosso (SEPLAN, 2017). Isso evidencia a necessidade de um curso voltado para a vocação da região que seja capaz de formar mão de obra capacitada para atender os pequenos, médios e grandes produtores localizados na região e assim promover o desenvolvimento da região.

Observa-se que o setor de serviços possui grande participação na economia local, seguido do setor da agropecuária. As atividades relacionadas ao comércio de bens e

serviços, assim como, as atividades voltadas à cadeia produtiva da agropecuária com destaque a pecuária leiteira, de corte e agricultura empresarial e familiar contribuíram para este crescimento. A indústria madeireira, apesar de estável nos últimos anos, mantém expressiva importância econômica na região. Destaca-se ainda o grande número de pequenas propriedades que desenvolvem agricultura de base familiar, produzindo café, frutas, legumes e hortaliças, pupunha, mel, suínos, avicultura, piscicultura dentre outros produtos ligados às atividades hortifrutigranjeiras.

A ascensão dos empreendimentos em diversos ramos na região, especialmente das atividades relacionadas aos setores de agropecuária, indústria madeireira e varejo de bens de consumo e serviços, fomenta a necessidade de qualificar os trabalhadores uma vez que a maioria das empresas não dispõe de profissionais qualificados e muitas atividades acabam sendo desenvolvidas de forma empírica.

No ano de 2017, o município de Juína possuía apenas sete propriedades com cultivo de soja ocupando uma área de 5.467 ha (IBGE 2017), hoje conforme dados do Instituto de Defesa Agropecuária do Estado Mato Grosso - INDEA existem 19 propriedades rurais cadastradas para o cultivo de soja e uma área de aproximadamente 14 mil ha. Somada a essa expansão local, a região de Juruena, Aripuanã e Cotriguaçu aumentaram consideravelmente suas áreas de cultivo com essa cultura. Da mesma forma iniciativas do Governo do Estado como Pró-Café e Pró-Cacau estão mudando a paisagem na região, onde Colniza já é considerada a capital Mato-Grossense do Café e em conjunto com Juína serão responsáveis por quase a totalidade do grão produzido no estado.

Considerando os aspectos enumerados acima, além da não oferta do curso de Agronomia na região Noroeste do Estado de Mato Grosso, o que impede que grande parte dos interessados o curse, pode-se afirmar que este curso é de alta relevância para a região, haja vista que Mato Grosso é um Estado com forte tradição na produção agropecuária e com uma agroindústria crescente. Pode-se afirmar que este curso formará profissionais capazes de contribuir com o progresso técnico e produtivo da região, do estado e do País. A grande maioria dos cursos superiores oferecidos em Mato Grosso encontram-se distantes da região Noroeste, apresentando grande dificuldades para os discentes cursarem o curso superior em Agronomia. Nesse sentido é importante ressaltar que a cidade mais próxima a Juína que oferta o curso de Agronomia, Campo Novo do Parecis, é de 345 km, já a cidade mais distante da região, Colniza, o curso está a 634 km de distância, o que dificulta muito à população o deslocamento para se manterem matriculados nos cursos.

A oferta do curso de Agronomia pelo IFMT – *campus* Juína possui o grande mérito de ofertar mais um curso superior pela Rede Federal de ensino pública, e possibilitar o acesso a esse grau de ensino às camadas mais carentes da sociedade. Dessa maneira, atenderá também a proposta de expansão da oferta de educação profissional, o que se justifica pela grande expansão do número de concluintes do Ensino Médio e o consequente aumento da demanda por vagas no Ensino Superior. Adicionalmente, o curso terá como finalidade, estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos e promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da Pesquisa Científica e tecnológica geradas no IFMT.

A possibilidade de oferta de parte da carga horária em EaD permitirá aos profissionais formados através dessa modalidade de ensino novas competências no desenvolvimento da relação entre teoria e prática aliada à utilização de novas tecnologias, em consonância com as exigências de uma sociedade em transformação. O conhecimento direcionado pelas novas tecnologias proporciona uma formação ampliada necessária na atualidade e alteração da sua postura frente ao mercado de trabalho. Além disso, o IFMT *campus* Juína conta com boa infraestrutura de apoio a cursos à distância, facilitando sua viabilização e garantindo o caráter de rigor e excelência que sempre caracterizaram os cursos oferecidos pelo IFMT.

Por fim, em um contexto do cultivo de grãos em franca expansão, pecuária e sistemas integrados em crescente, associado a uma fruticultura e cultivo de café em toda a região crescendo de forma acelerada se faz necessário profissionais qualificados e que conheçam a realidade local para atender todos os setores da agropecuária. A formação pessoal é essencial para alavancar o crescimento da região, uma vez que o profissional que se forma conectado à realidade de trabalho local, pode promover maior sucesso dos empreendimentos locais.

### **5.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**

O PDI é um instrumento de planejamento da instituição, no qual a comunidade acadêmica e servidores traçam os rumos e os objetivos da instituição pelos próximos 05 anos, além de avaliar as fragilidades e forças da instituição. Também é planejado a abertura

e/ou fechamento de cursos, ampliação e melhorias estruturais, ampliação ou redução do número de turmas, além de outras decisões relevantes à comunidade do *campus*.

No primeiro PDI do *campus* do período de 2014-2018 a abertura do curso de Bacharelado em Agronomia foi prevista e aprovada pela comunidade. O núcleo docente estruturante (NDE) foi nomeado e, apesar de começar a construção do projeto pedagógico do curso, não foi possível a sua abertura.

Já no PDI de 2019-2023, novamente foi proposto e cobrado pela comunidade acadêmica a abertura do curso. O NDE foi reformulado, ocorreram várias reuniões com os professores e técnicos que fazem parte da Portaria IFMT/JNA nº 45, de 22 de março de 2021, a fim de acelerar o processo, mitigar as dúvidas e cumprir o que foi proposto no PDI 2019.

## **5.2 Estudo de demanda para a criação do curso de Bacharelado em Agronomia**

Para justificar a abertura do curso, o *campus* fez uma consulta à população da região noroeste do estado. A comissão responsável pela elaboração do estudo de viabilidade da abertura do curso de Agronomia em período integral no IFMT *campus* Juína, utilizou como ferramenta para a pesquisa o formulário do google, em função da pandemia do Sars-Cov-2 não foi possível visitar as escolas e a comunidade para aplicação da pesquisa *in loco*, todavia, como demonstrado a seguir, a consulta por meio digital se apresentou muito eficiente para identificar a demanda da comunidade bem como o interesse na abertura do curso.

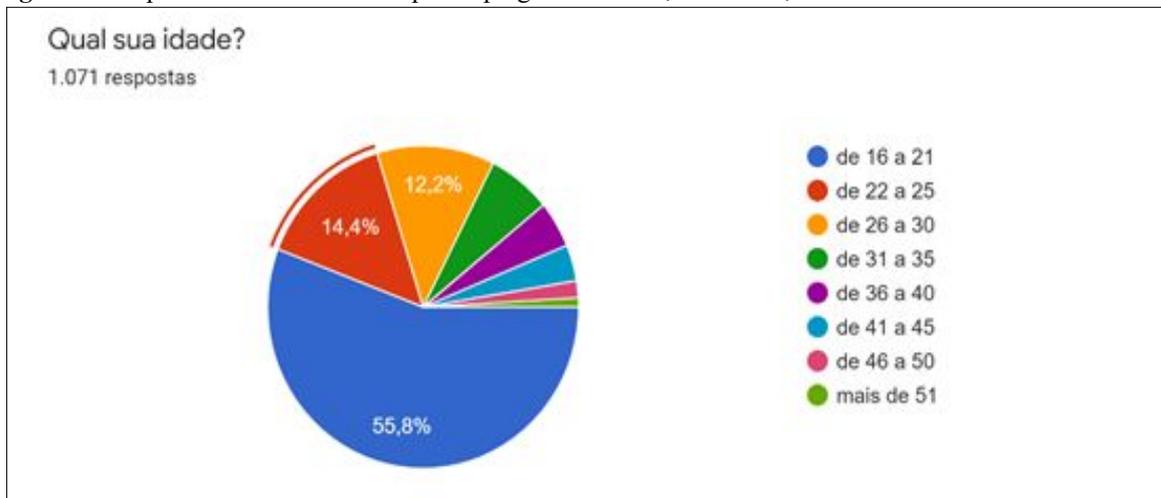
A pesquisa foi disponibilizada no endereço: [https://docs.google.com/forms/d/12yHGroP\\_Lr7b75XRfWNI7n0wlBFWbbPBtPzhsVxPRqA/edit](https://docs.google.com/forms/d/12yHGroP_Lr7b75XRfWNI7n0wlBFWbbPBtPzhsVxPRqA/edit). entre os dias 18/12/2020 e 15/01/2021. Ela também foi divulgada no site do IFMT *campus* Juína e nas redes sociais para que a população da região noroeste de Mato Grosso a respondesse. A pesquisa foi respondida por 1.071 pessoas, as perguntas e as respostas estão demonstradas e discutidas abaixo.

### **Idade:**

A maioria dos participantes que responderam ao questionário foram pessoas com idade entre 16 e 21 anos (55,8%), seguido por jovens de 22 a 25 anos (14,4%), e, em último lugar, com 0,9% as pessoas com mais de 51 anos (Figura 3). Isso indica que a

maioria dos participantes estão dentro do público-alvo que são, em sua maioria, jovens que estão concluindo o Ensino Médio e aqueles que concluíram há pouco tempo.

**Figura 3.** Respostas dos entrevistados para a pergunta “idade”, Juína-MT, 2020.

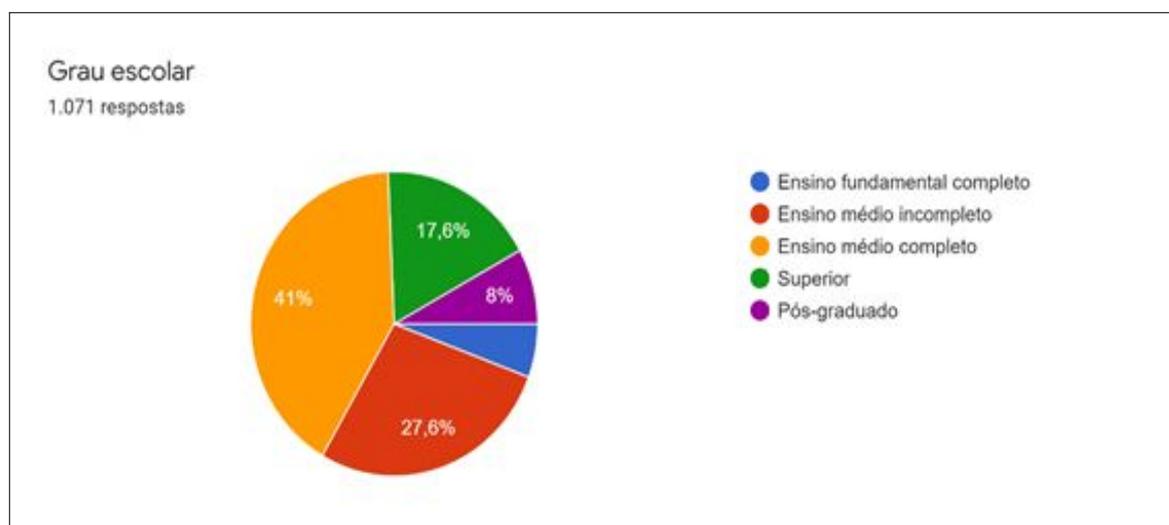


Fonte: Formulário Google

### **Grau escolar:**

Dos entrevistados, 41% já haviam terminado o Ensino Médio e 27% estão concluindo, portanto, são públicos que podem ser discentes do curso de Agronomia (Figura 4). A minoria das respostas foi de pessoas com ensino fundamental completo (5,7%).

**Figura 4.** Respostas do Formulário Google. Título da pergunta: Grau escolar. Número de respostas: 1.071 Juína-MT, 2020.

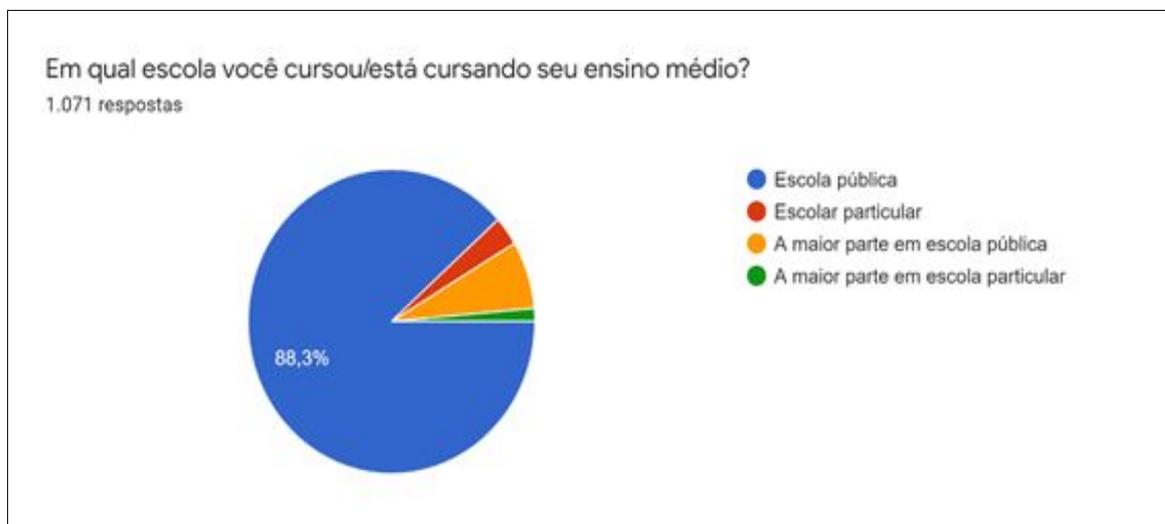


Fonte: Formulário Google

### **Em qual escola você cursou/está cursando o Ensino Médio?**

Em escola pública, essa foi a resposta de 88,3%. Em menor quantidade, com 1,4%, estão os alunos que estudaram a maior parte do tempo em escola particular (Figura 5).

**Figura 5.** Respostas do Formulário Google. Título da pergunta: Em qual escola você cursou/está cursando o ensino médio? Número de respostas: 1.071, Juína-MT, 2020.

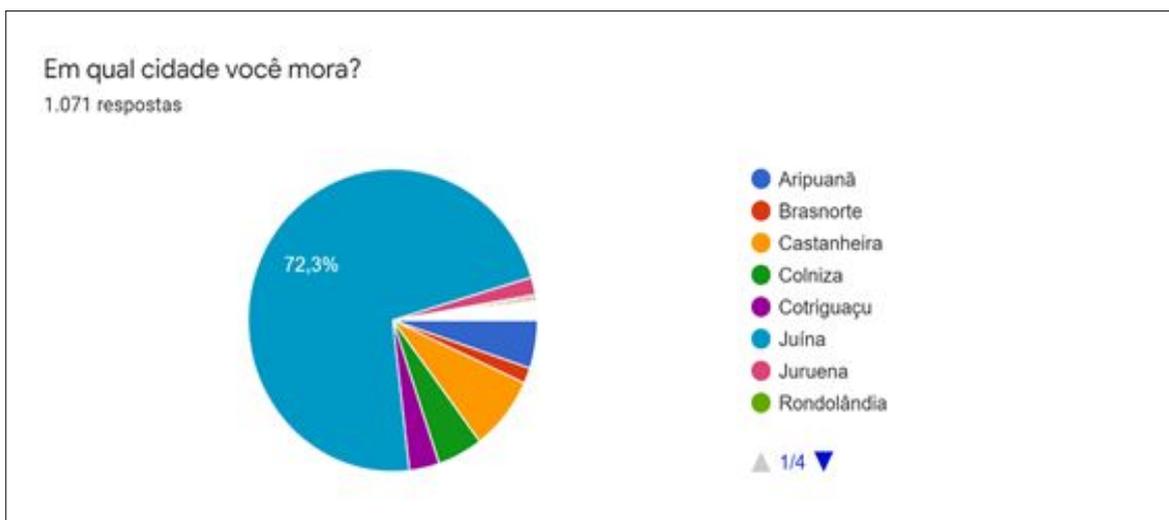


Fonte: Formulário Google

### Em qual cidade você mora?

A maioria das respostas foram de pessoas residentes em Juína-MT, seguido de Castanheira, Aripuanã e Colniza, com 72,3%, 7,9%, 5,1% e 5% respectivamente (Figura 6).

**Figura 6.** Respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Em qual cidade você mora? Número de respostas: 1.071 respostas. Juína-MT, 2020.

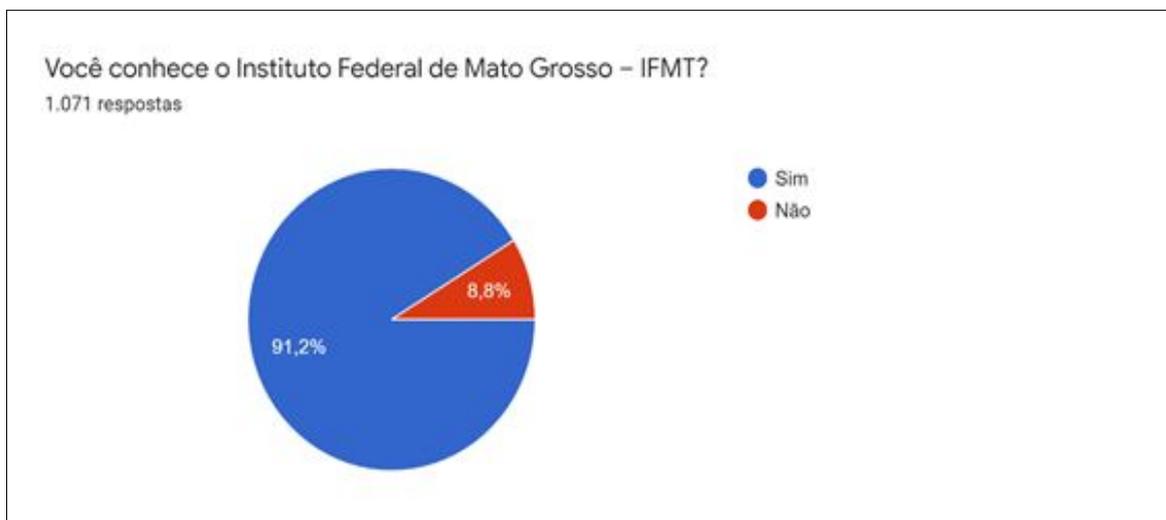


Fonte: Formulário Google

### Você conhece o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT?

A maioria dos entrevistados conheciam o IFMT (91,2%), o que mostra a importância e a presença do IFMT *campus* Juína na região Noroeste de Mato Grosso (Figura 7).

**Figura 7.** Gráfico de respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Você conhece o Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT. Número de respostas: 1.071. Juína-MT, 2020.

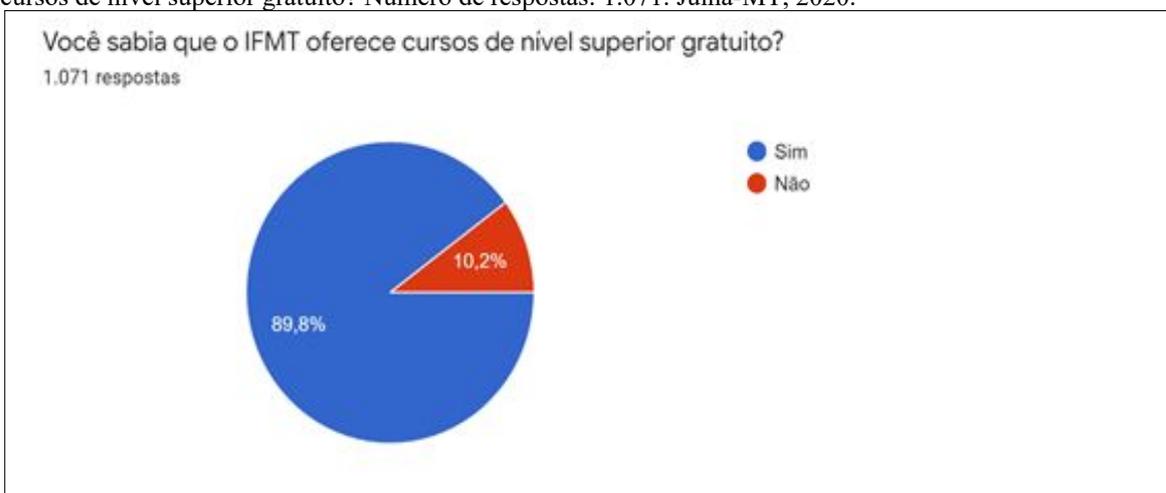


Fonte: Formulário Google

### **Você sabia que o IFMT oferece cursos de nível superior gratuito?**

Dos 1.071 entrevistados, 109 (10,2%) não sabiam que o IFMT também ofertava cursos de nível superior. A maior parte dos entrevistados sabiam da oferta dos cursos superiores no IFMT (Figura 8).

**Figura 8.** Gráfico de respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Você sabia que o IFMT oferece cursos de nível superior gratuito? Número de respostas: 1.071. Juína-MT, 2020.



Fonte: Formulário Google

### **Você gostaria de fazer um curso superior no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso *campus* Juína?**

Do total de respostas, 93% afirmam que gostariam de fazer um curso de nível superior no IFMT *campus* Juína (Figura 9).

**Figura 9.** Gráfico de respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Você gostaria de fazer um curso superior no Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) *campus* Juína? Número de respostas: 1.071. Juína-MT, 2020.



Fonte: Formulário Google

### **Caso o IFMT *campus* Juína ofereça um curso de Agronomia, você cursaria?**

A grande maioria dos entrevistados demonstraram interesse em cursar Agronomia, ao todo 999 pessoas das 1.071 responderam que fariam o curso de Agronomia, atingindo um percentual de 93,3% (Figura 10).

**Figura 10.** Gráfico de respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Caso o IFMT *campus* Juína ofereça um curso de Agronomia, você cursaria? Número de respostas: 1.071. Juína-MT, 2020.

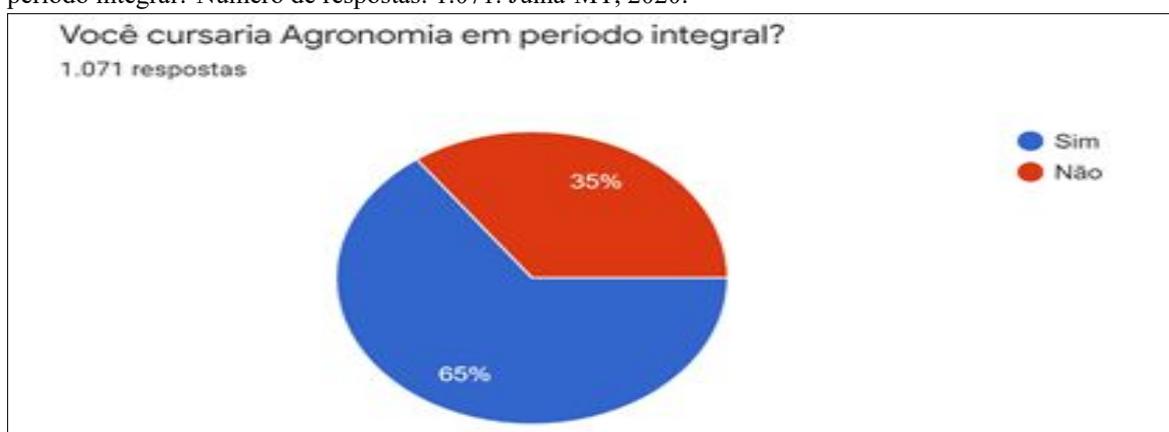


Fonte: Formulário Google

### **Você cursaria Agronomia em período integral?**

Dos entrevistados, 65% responderam que fariam o curso se fosse em período integral, o restante (35%) responderam que não (Figura 11). Isso se deve, provavelmente, pelo fato de alguns entrevistados trabalharem durante o dia, o que impossibilita a compatibilidade entre o trabalho diurno e o estudo no mesmo período. Mesmo assim 696 pessoas entre os entrevistados responderam que fariam o curso, mesmo ele sendo integral e diurno o que representa 65% de todos os entrevistados. Dados que deixam claro a necessidade e justificam a abertura do curso de Agronomia no IFMT *campus* Juína.

**Figura 11.** Gráfico de respostas do Formulários Google. Título da pergunta: Você cursaria Agronomia em período integral? Número de respostas: 1.071. Juína-MT, 2020.



Fonte: Formulário Google

## 6. OBJETIVOS

### 6.1. Objetivo geral

Formar profissionais com habilidade técnico-científica, responsabilidade social e ambiental, capazes de atuar de forma crítica e criativa na identificação e solução de problemas dos arranjos produtivo locais, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais, gerenciais, organizativos e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da região Noroeste de Mato Grosso.

Para tanto as atividades do curso estarão ligadas aos preceitos de proteção ambiental e a um processo integrado de ensino, pesquisa e extensão de qualidade de modo a poder atuar no planejamento e gerenciamento, tanto no nível da unidade de produção, como fora dela, em consonância com as condições técnicas, ambientais, socioeconômicas e culturais da sociedade em geral de modo a promover o desenvolvimento regional do Agronegócio. Ao final os egressos serão profissionais capazes de se adaptarem as constantes mudanças do mercado de trabalho como um todo.

## 6.2. Objetivos específicos

- Viabilizar a aquisição de conhecimentos e habilidades no campo da Agronomia, promovendo a participação discente em todos os aspectos da vida acadêmica.
- Formar um profissional generalista, que atenda às necessidades deste mercado regional e nacional.
- Proporcionar ao graduado a capacidade plena de atuar nos campos do ensino, pesquisa e extensão, empregando, desde as tecnologias primárias até as mais avançadas no setor agropecuário.
- Buscar a integralização do conhecimento de maneira atualizada (atividades de ensino), no incentivo à produção do conhecimento (atividades de pesquisa) e na aplicação desse conhecimento junto à sociedade (atividades de extensão), com proteção ambiental e desenvolvimento econômico.
- Suprir o mercado de trabalho regional de profissionais com conhecimento sólido, conscientes de sua missão, atualizados quanto às políticas agrícolas governamentais, com espírito crítico e seguros com relação às decisões a serem tomadas em suas ações rotineiras.
- Formar profissionais aptos a orientar e administrar a utilização dos fatores de produção, com vistas a racionalizar a produção vegetal e animal em consonância com o meio ambiente.
- Formar profissionais com habilidade de análise e capacidade de propor soluções sustentáveis voltadas às comunidades indígenas da região.
- Formar profissionais com sensibilidade para promover o desenvolvimento da agricultura familiar na região, de forma a propor soluções técnicas que estabeleçam o homem no campo.
- Proporcionar formação técnica com visão sistêmica para desenvolver sua capacidade de compreensão da realidade e de sua habilidade para criar e implementar decisões, formando um profissional capacitado para solucionar problemas no setor agropecuário.
- Proporcionar condições para o desenvolvimento de profissionais que sejam capazes de buscar novas fronteiras de atuação e contribuir para o avanço econômico e social através da adaptação, criação e/ou desenvolvimento de tecnologias.

- Despertar no profissional o cooperativismo, associativismo e empreendedorismo para a geração de renda e o desenvolvimento econômico sustentável.
- Aperfeiçoar os valores éticos com respeito à vida e à biodiversidade e incorporar a necessidade das ações ambientais nos projetos, preservando o ecossistema local para as futuras gerações.
- Formar profissionais capazes de lidar com elevado nível tecnológico (Agricultura 5.0) como máquinas com autonomia (drones, tratores com sistema de navegação automático, processados por inteligência artificial, robôs etc.), que auxiliem em todo o processo produtivo.
- Favorecer a visão crítica do contexto sociopolítico-econômico-cultural e ambiental colocando-o em contato e preparando-o para uma atuação em diferentes realidades.
- Oferecer uma mudança de perspectiva para o graduando e sua família.
- Trabalhar a dimensão humana, cidadã e ética do graduando através de disciplinas específicas e de maneira holística ao longo do curso.
- Fornecer embasamento fundamentado sólido que permita ao discente dar prosseguimento a seus estudos em pós-graduação.
- Trabalhar a dimensão humana, cidadã e ética do graduando através de disciplinas específicas e de maneira holística ao longo do curso.
- Ser um curso flexível, promovendo a participação do discente em programas de mobilidade acadêmica e intercâmbios.
- Atender a legislação profissional, habilitando o graduado a atuar na Agronomia, com atribuições condizentes com as Resoluções do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
  - Utilizar-se de Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC como mecanismo de difusão de tecnologia e conhecimento a pequenos produtores, podendo realizar consultorias online, tirar as dúvidas do produtor e assim promover uma resposta rápida e eficiente aos seus problemas.

Para atender a tais objetivos o IFMT – *campus* Juína se propõe a manter e instituir programas diferenciados destinados a permitir que conhecimentos adquiridos em sala sejam trazidos para dimensões da realidade experimentada por profissionais da

Agronomia. Desse modo, as atividades de extensão irão fomentar a aquisição da prática, aliada à participação da comunidade regional, despertando e incentivando a ética cidadã, a ação comunicativa requerida pela sociedade atual e à competência prática da área de atuação. Como resultado prático, haverá a transferência de tecnologia do meio científico para os diversos arranjos produtivos locais e/ou regionais.

## **7. DIRETRIZES**

### **7.1. Diretrizes gerais**

O Curso Superior de Bacharelado em Agronomia atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394/1996, na Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, bacharelado, e na Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Fundamenta-se ainda nas seguintes normas:

- 1) Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), vigente no período 2019-2023.
- 2) Lei nº 9.503/1997, que trata da Educação para o Trânsito.
- 3) Lei nº 9.536/1997, que regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- 4) Lei nº 9.795/1999, Resolução CNE/CP nº 2/2012 e Decreto Nº 4.281/2002 que institui as Políticas de Educação Ambiental.
- 5) Lei nº 10.098/2000, 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.
- 6) Lei nº 10.436/2002 e o Decreto nº 5.626/2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
- 7) Lei nº 10.639/2003, Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- 8) Lei nº 10.741/2003, que institui o Estatuto do Idoso.
- 9) Lei nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

- 10) Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre estágios.
- 11) Lei nº 11.892/2008, que cria os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.
- 12) Lei nº 12.764/2012 e decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- 13) Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação.
- 14) Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 15) Portaria nº 840 de 24/08/2018 que dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP - referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes.
- 16) Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as leis que tratam da educação inclusiva.
- 17) Decreto nº 9.235/2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- 18) Portaria Normativa nº 315, de 4 de abril de 2018, que dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação *lato sensu*, nas modalidades presencial e a distância.
- 19) Resolução CNE/CP nº 1/2012, que trata da Educação em Direitos Humanos.
- 20) Resolução CONAES nº 1/2010, que normatiza o núcleo docente estruturante e dá outras providências.
- 21) Resolução do CONSEPE nº 021/2021 que dispõe sobre Regulamento para a Curricularização da Extensão no Âmbito do IFMT.
- 22) Portaria nº 21, de 21/12/2017 que dispõe sobre o sistema e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema

federal de educação, e o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC.

- 23) Portaria nº 22, de 21/12/2017 que dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância, integrantes do sistema federal de ensino.
- 24) Portaria nº 23, de 21/12/2017 que dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.
- 25) Lei nº 12.089, de 11 de novembro de 2009 - Proíbe que uma mesma pessoa ocupe duas vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior.
- 26) Portaria nº 1.383, de 31 de outubro de 2017 que aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes.
- 27) Referenciais curriculares nacionais dos cursos de Bacharelado e Licenciatura.
- 28) Constituição Federal de 1988 no seu art. 205, 206 e 208, NBR 9050/2004 da ABNT, Lei nº 10.098/2000, nos Decretos nº 5.296/2004, 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003.
- 29) A Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 que regula o exercício das profissões Engenheiro e Engenheiro Agrônomo. No seu Artigo 7º discrimina as atividades e atribuições profissionais engenheiro, arquiteto e do engenheiro-agrônomo.
- 30) A Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- 31) Resolução CONFEA nº 1.073 de 19 de abril de 2016 - Regulamenta a atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e campos de atuação profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.
- 32) Regulamento Didático do IFMT, aprovada pela Resolução CONSUP nº 081, de 26 de novembro de 2020.

- 33) Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007 que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- 34) Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 35) Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.
- 36) Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Por meio das temáticas acima descritas, a Instituição busca promover uma formação discente voltada para o desenvolvimento de valores, atitudes de respeito e compromisso ético, seja com o próprio estudante, com os que estão à sua volta, ou com a natureza que os cerca.

## **7.2. Articulações com o Plano Nacional de Educação (PNE)**

A aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), através da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, fez emergir a necessidade de que todos os envolvidos no sistema de ensino nacional assumam compromissos no esforço contínuo de eliminação de desigualdades que são históricas no país, orientados por metas para enfrentar as barreiras no acesso e permanência, as desigualdades educacionais em cada território com foco nas especificidades de sua população, a formação para o trabalho, identificando as potencialidades das dinâmicas locais e o exercício da cidadania.

Além disso, a Educação, de forma geral, não pode prescindir de incorporar os princípios do respeito aos direitos humanos, à sustentabilidade socioambiental, à valorização da diversidade e da inclusão e à valorização dos profissionais que atuam na educação de milhares de pessoas todos os dias, princípios estes que são as diretrizes do PNE, previstos no art. 2º da Lei nº 13.005.

Na busca do alinhamento com os princípios e metas estabelecidos no PNE, principalmente no tocante às metas para a Educação Superior, em que são formados tanto os professores da educação básica quanto os demais profissionais que atuarão no

município, contribuindo para a geração de renda e desenvolvimento socioeconômico local, o Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, oferecido pelo IFMT – campus Juína, inicia-se com a oferta de 35 (trinta e cinco) vagas anuais, possibilitando a formação de novos profissionais para o mercado da região.

Na valorização profissional, o IFMT incentiva a qualificação de seus docentes através de mestrados e doutorados interinstitucionais e ainda, por afastamentos remunerados para fins de capacitação, regidos pelo Regulamento para Afastamento de Servidores para Atividades de Capacitação (RASAC) do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP/IFMT nº 110/2016, sempre em busca de uma educação de qualidade.

## **8. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO**

O ingresso ao curso superior de Bacharelado em Agronomia do IFMT - *campus* Juína será anual. Conforme o Regulamento Didático do IFMT (2020) são formas de processo seletivo para o ingresso nos Cursos Superiores de Graduação do IFMT:

- I. processos simplificados para vagas remanescentes dos primeiros períodos dos cursos;
- II. vestibular;
- III. nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM);
- IV. processo seletivo seriado (PSS);
- V. Sistema de Seleção Unificada - SiSU, de responsabilidade do MEC;
- VI. portador de diploma de graduação;
- VII. reopção de curso (transferência interna);
- VIII. transferência externa;
- IX. mobilidade acadêmica;
- X. convênio/intercâmbio;
- XI. reingresso;
- XII. *ex officio*.

As vagas destinadas para ingresso por reopção de curso, transferência externa, reingresso e portadores de diplomas de graduação, disponibilizadas a partir do segundo semestre letivo dos cursos, serão oriundas de:

- I. evasão;
- II. transferência para outra instituição;
- III. transferência de turno;

- IV. reopção de curso (transferência interna);
- V. transferência entre *campi*;
- VI. cancelamento de matrícula.

Serão ofertadas a cada ano no mínimo 35 (trinta e cinco) vagas para o período integral.

De acordo com o previsto no edital de inscrição, o processo de seleção é válido apenas para o período letivo a que se destina. Ele tem por objetivo verificar a aptidão intelectual dos candidatos, abrangendo conhecimentos comuns ao Ensino Médio. Os acadêmicos são convocados por meio de edital e os exames são realizados pelo IFMT. A classificação é feita pela ordem decrescente dos resultados obtidos, sem ultrapassar o limite de vagas fixado, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos. Todos os candidatos selecionados para ingressar no curso estarão sujeitos ao acatamento dos prazos previstos naquele edital, sob pena de sofrer as penalidades previstas. Os candidatos aprovados, chamados por ordem de classificação, submeter-se-ão, no ato da matrícula, integral e incondicionalmente aos termos do regimento acadêmico do IFMT e do Regimento Interno do *campus* Juína, da Organização Didático-Pedagógica para os cursos de Bacharelado, bem como a quaisquer alterações desses, a partir da homologação das alterações pelo Conselho Superior do IFMT, na forma da legislação vigente.

O regime de matrícula será por componente curricular, com periodicidade letiva semestral.

Efetivada a matrícula no primeiro semestre, o acadêmico estará autorizado a realizar as atividades complementares, seguindo os trâmites previstos na regulamentação do curso.

A matrícula de ingressantes será realizada de acordo com as normas de matrícula do IFMT e do *campus* e os documentos necessários serão informados com antecedência aos aprovados nos processos seletivos.

## **9. PÚBLICO-ALVO**

O Curso Superior de Bacharelado em Agronomia será destinado aos estudantes que já concluíram o Ensino Médio e buscam formação profissional. As aulas serão ministradas em turno integral, nas instalações do IFMT - *campus* Juína. Serão oferecidas 35 (trinta e cinco) vagas anuais, concentradas em 1 (uma) turma por ano. O tempo mínimo para

integralização dos componentes curriculares será de 5 (cinco) anos, divididos em 10 (dez) semestres.

A desvinculação compulsória do aluno, o jubramento, antes prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, na Lei 5.540/1968 e no Decreto-Lei nº 464/1969, art. 6º, com nova redação introduzida pela Lei nº 5.789/1972, foram revogadas pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, vigente. Dessa maneira, deixa de prever o jubramento e institui, ao contrário, uma política de igualdade, tolerância e empenho na recuperação de alunos de menor rendimento escolar. Em virtude disso, sugere-se que o tempo ideal para integralização seja entre 5 (cinco) e 10 (dez) anos.

## **10. INSCRIÇÃO**

O candidato à vaga no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia deverá fazer sua inscrição no processo seletivo e observar os documentos exigidos no edital. O candidato também deve tomar conhecimento de todo o edital antes de realizar sua inscrição. Informações como data, horário e local serão fornecidas por edital próprio que é publicado pela Gerência de Política de Ingresso (GPI) da Reitoria.

Para a realização da inscrição no processo seletivo exige-se que o candidato tenha concluído o Ensino Médio até a data da matrícula. O candidato deverá preencher na página da internet do IFMT o formulário de inscrição. Após o preenchimento do questionário eletrônico, o candidato deverá imprimir o boleto bancário e efetuar o pagamento da taxa de inscrição. O candidato Portador de Necessidades Especiais (PNE) deverá protocolar em tempo hábil, conforme definido pelo processo de seleção, um atestado médico indicando o tipo e grau ou nível de necessidade, com referência ao código correspondente à Classificação Internacional de Doença (CID). Este deverá apresentar também um requerimento solicitando o tipo de atendimento necessário a ser adotado, para o caso específico, nos dias de provas.

## **11. MATRÍCULA**

### **11.1. Matrícula inicial**

Matrícula é o ato formal pelo qual se dá a vinculação acadêmica do discente ao IFMT, devendo ser efetivada pelo candidato ou por seu representante legal, no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo. A matrícula somente será

realizada no curso e turno escolhidos no ato da inscrição do processo seletivo. O candidato que não comparecer para a realização da matrícula no período fixado para tal ou não apresentar a documentação exigida, perderá a vaga e será eliminado do processo seletivo. A matrícula no primeiro semestre será efetivada, obrigatoriamente, em todos os componentes curriculares. A partir do segundo semestre, o discente tem a liberdade de matricular-se em qualquer componente curricular, desde que esteja apto a cursar o componente.

Na condição de discente, uma mesma pessoa não poderá ocupar simultaneamente 2 (duas) vagas da Educação Superior em cursos ofertados por instituições públicas, conforme Lei nº 12.089, de 11/11/2009. A instituição pública de ensino superior que constatar que um dos seus alunos ocupa uma outra vaga na mesma ou em outra instituição deverá comunicar-lhe que terá de optar por uma das vagas no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do primeiro dia útil posterior à comunicação. Se o aluno não comparecer no prazo assinalado determinado acima ou não optar por uma das vagas, a instituição pública de ensino superior providenciará o cancelamento: (a) da matrícula mais antiga, na hipótese de a duplicidade ocorrer em instituições diferentes; (b) da matrícula mais recente, na hipótese de a duplicidade ocorrer na mesma instituição. Concomitantemente ao cancelamento da matrícula, será decretada a nulidade dos créditos adquiridos no curso cuja matrícula foi cancelada.

A matrícula será realizada pelo candidato ou por seu representante legal, no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo e na lista dos candidatos aprovados. Nos cursos de graduação adota-se a matrícula por componente curricular, sendo que a matrícula no primeiro semestre será efetivada, obrigatoriamente, em todos os componentes curriculares. A matrícula por componente curricular será realizada, para cada período letivo, após o primeiro semestre do curso, pessoalmente, por meio eletrônico ou através de procurador legalmente constituído e orientado pelo Coordenador de Curso/Área. A matrícula em componente curricular far-se-á dentre um conjunto de componentes curriculares estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso para cada período letivo, obedecendo aos pré-requisitos e o tempo mínimo de integralização do curso.

São ofertadas 35 vagas, anualmente, respeitando a reserva de vagas conforme legislação em vigor.

Será obrigatório no ato da matrícula a apresentação de:

- a) formulário de matrícula devidamente preenchido na Secretaria Geral de Registro Escolar do campus, assinado pelo discente ou seu responsável legal, quando o discente for menor de idade;
- b) carteira de identidade (cópia e original ou cópia autenticada);
- c) certidão de nascimento ou casamento (cópia e original ou cópia autenticada);
- d) CPF (cópia e original ou cópia autenticada);
- e) documento militar, para os estudantes do sexo masculino e maiores de 18 anos (cópia e original ou cópia autenticada);
- f) título de eleitor, se for maior de 18 anos (cópia e original ou cópia autenticada);
- g) certidão de quitação eleitoral, se for eleitor (emitida no site do TSE – [www.tse.jus.br](http://www.tse.jus.br), ou no cartório eleitoral);
- h) comprovante de endereço (cópia e original ou cópia autenticada);
- i) certificado de conclusão e histórico escolar do Ensino Médio (cópia e original ou cópia autenticada);
- j) 02 fotos 3x4, iguais, recentes e coloridas.

### **11.2. Rematrícula**

Rematrícula é a forma de confirmação, pelo discente, da continuidade nos estudos no mesmo curso e instituição IFMT – *campus* Juína em acordo com o que determina a Resolução IFMT nº 081, de 26 de novembro de 2020. Antes do início de cada período letivo, o discente ou seu representante legal deverá renovar a matrícula, no local, data e horário estabelecidos no calendário acadêmico.

### **11.3. Trancamento de matrícula**

O trancamento de matrícula é o ato pelo qual o discente se maior de 18 anos ou seu representante legal requer a suspensão dos estudos no restante do período letivo em curso, mantendo o vínculo estabelecido através da matrícula. O discente poderá tancar a matrícula de um ou mais componentes curriculares uma vez, não podendo realizar novo trancamento do mesmo componente curricular. O trancamento não poderá ocorrer no primeiro semestre, se o curso for semestral. O trancamento dos componentes curriculares deverá ser solicitado, mediante requerimento à Secretaria Geral de Documentação Escolar, obedecendo ao prazo estipulado no calendário acadêmico conforme previsto na Resolução IFMT nº 081, de 26 de novembro de 2020. O estudante deverá se rematricular em cada

início de período letivo em data prevista no calendário acadêmico e, se necessário, solicitar novo trancamento.

#### **11.4. Cancelamento de matrícula**

O cancelamento de matrícula, dar-se-á por ato voluntário do estudante ou representante legal, requerido via processo no campus; por ato administrativo, decorrente de: motivos disciplinares, ingresso irregular no curso ou se verificada matrícula simultânea em cursos do mesmo nível no IFMT ou em outra instituição pública; ausência de rematrícula no semestre ou ano, se em cursos semestrais ou anuais; e, matrícula efetivada e não comparecimento no curso. O cancelamento de matrícula consiste na extinção do vínculo do discente com o IFMT de acordo com o Art. 123 inciso II da Resolução IFMT nº 081, de 26 de novembro de 2020.

#### **11.5. Desligamento do discente**

O desligamento consiste na perda completa de vínculo formal do discente com o *campus* e com o curso em que estava matriculado de acordo com o Art.123 da Resolução IFMT nº 081, de 26 de novembro de 2020.

### **12. TRANSFERÊNCIAS**

Entende-se por transferência interna a migração de discentes regulares entre cursos do próprio *campus*. Já a transferência externa é denominada como a migração de discentes de outros *campi* do IFMT ou provenientes de cursos afins mantidos por outras instituições de ensino que não integrem o IFMT. A transferência interna e externa deverá ocorrer por processo seletivo e será aberta a candidatos procedentes de cursos dos *campi* do IFMT, e das instituições públicas ou privadas nacionais, credenciadas pelo MEC.

Na existência de vagas remanescentes, poderão ingressar por meio de transferências internas, externas ou *ex-officio*, observados a Regulamento Didático e o Regimento Geral do IFMT, que orientam quanto aos procedimentos em casos de transferências de alunos, bem como, a análise curricular e aprovação da equipe pedagógica para aproveitamento de estudos no âmbito do IFMT.

### 12.1. Transferência interna

A transferência interna (reopção de curso) permite ao discente, regularmente matriculado no IFMT, a mudança de seu curso de origem para outro curso de mesmo nível, obedecendo à seguinte ordem:

- I. Mesma modalidade e área afim;
- II. Mesma modalidade e outra área; e
- III. Outra modalidade e área afim.

Para participar do processo seletivo, o candidato deverá:

- I. estar regularmente matriculado no IFMT;
- II. ter cursado componentes curriculares que não ultrapassem 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso;
- III. ter concluído com êxito 60% (sessenta por cento) da carga horária prevista para o primeiro semestre dos cursos cuja matrícula seja por disciplina; e
- IV. estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), em casos de cursos de graduação.

O processo de seleção será definido em edital próprio.

A reopção entre os cursos da educação superior será permitida desde que o discente tenha concluído com êxito 60% (sessenta por cento) dos componentes curriculares do primeiro período do curso.

As datas para as solicitações de reopção de curso deverão ser efetuadas em período fixado no calendário acadêmico.

O ingresso por reopção de curso deve atender às seguintes condições:

- I. Disponibilidade de vagas no curso pretendido; e
- II. O candidato seja oriundo de curso que possibilite reopção, de acordo com os termos do edital.

O número de vagas disponíveis para reopção será computado por curso e por turno, de acordo com o quadro de vagas elaborado pela respectiva Coordenadoria de Curso/Área e publicado em edital pelos *campi*.

A transferência interna será permitida a discentes que atendam aos seguintes critérios:

- a) Ter cumprido o prazo estabelecido pelo calendário escolar;
- b) Ter concluído o primeiro período do curso com aprovação em todas as disciplinas; e

c) Apresente no processo de solicitação o motivo da transferência.

É de competência do Colegiado de Curso analisar e emitir parecer sobre o aproveitamento de estudos e equivalência curricular, desenvolvidos no curso de origem.

Cada discente poderá solicitar apenas um pedido de reopção de curso durante todo o processo de integralização do curso.

Será admitida a permuta entre dois discentes requerentes, matriculados ou com matrícula trancada no mesmo curso e série em turnos diferentes. O pedido de permuta será avaliado pelo coordenador de curso ou Diretoria de Ensino.

### **12.2. Transferência externa**

Transferência externa é o ato formal de migração de discentes regulares para cursos afins, do mesmo nível de ensino. A transferência externa deverá ocorrer por processo seletivo e será aberta a candidatos procedentes de cursos dos *campi* do IFMT, e das instituições públicas ou privadas nacionais, credenciadas pelo MEC.

Para participar do processo seletivo, o candidato deverá:

- I. ser oriundo do mesmo curso ou curso afim, autorizado e/ou reconhecido pelo MEC;
- II. estar regularmente matriculado na Instituição de Ensino Superior de origem;
- III. ter concluído o primeiro semestre, independentemente se curso anual ou semestral;
- IV. ter concluído com êxito 60% (sessenta por cento) da carga horária prevista para o primeiro semestre dos cursos cuja matrícula seja por disciplina;
- V. estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade).

Na transferência intercampi, a solicitação de transferência externa de vaga deverá ser feita pelo discente ao dirigente do *campus* de origem, que formalizará o pedido ao dirigente do *campus* de destino.

É vedada a transferência externa para o primeiro período letivo, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei. A transferência externa somente será permitida em caso de existência de vagas.

Para inscrever-se no processo de seleção, o candidato deverá anexar ao pedido os seguintes documentos:

- a) atestado médico para o aluno que se encaixe na lei da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

- b) atestado de matrícula atualizado;
- c) histórico escolar ou documento equivalente que ateste os componentes curriculares cursados e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do discente;
- d) conteúdo programático dos componentes curriculares em que obteve aprovação, com a devida descrição da carga horária e bibliografia utilizada; e
- e) matriz curricular.

A solicitação de ingresso por meio de transferência externa deverá seguir os seguintes trâmites:

- a) O discente solicita ao dirigente de seu *campus* que formalize seu pedido de vaga ao *campus* de destino;
- b) O dirigente do *campus* de origem formalizará o processo e o encaminhará ao dirigente do *campus* de destino;
- c) O dirigente do *campus* de destino encaminhará o processo à coordenação do curso, para análise e parecer; e
- d) A coordenação do curso emitirá o parecer em duas vias e devolverá o processo ao dirigente. Em caso de deferimento, solicitará junto à Secretaria de Registro Escolar a matrícula do requerente; e no caso de indeferimento, entregará ao discente uma cópia do parecer e lhe devolverá os documentos apresentados, exceto o requerimento, que será anexado ao parecer e arquivado na coordenação do curso.

Não será aceita a transferência de discentes com pendência ou sujeitos à recuperação quando não for possível efetuar a adaptação curricular necessária, exceto nos casos compulsórios, previstos em lei.

### **12.3. Transferência *ex-officio***

É a mudança de um servidor público federal civil ou militar de um município ou estado para outro, por determinação da instituição para atender aos interesses da administração pública.

A transferência *ex-officio* a que se refere o parágrafo único, do art. 49, da Lei nº 9.394/1996 (LDB), será efetivada, entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar discente, ou seu dependente discente, se

requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

A transferência *ex-officio* dar-se-á na forma da Lei nº 9.536/1997.

O curso de origem deverá estar devidamente autorizado ou reconhecido pelo MEC. O interessado à transferência *ex-officio* deverá vir de instituição pública e de curso idêntico ou equivalente ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência.

Ao requerer matrícula por transferência *ex-officio*, o candidato deverá apresentar na Secretaria de Registro Escolar os seguintes documentos:

- a) atestado médico para o aluno que se encaixe na lei da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- b) formulário próprio expedido pela Secretaria de Registro Escolar, devidamente preenchido;
- c) fotocópia da cédula de identidade e CPF;
- d) fotocópia de comprovante de residência atual;
- e) fotocópia do ato que comprove a sua transferência ou a do familiar de que depende, caso em que anexará, também, documento demonstrativo dessa relação de dependência;
- f) fotocópia do ato publicado no Diário Oficial da União ou Boletim de Serviço que instruiu o pedido;
- g) histórico escolar ou documento equivalente que ateste as disciplinas cursadas e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do discente; e
- h) conteúdo programático das disciplinas em que obteve aprovação, nos quais se discrimine a carga horária e a bibliografia utilizada.

Todas as cópias documentais deverão estar acompanhadas dos originais de forma a possibilitar a verificação da autenticidade ou autenticadas em cartório se não for possível apresentar o documento original.

Quando o interessado provier de instituição de ensino tecnológico superior privada, só serão aceitas as transferências *ex-officio* quando não houver curso idêntico em instituição privada na localidade.

#### **12.4. Vagas remanescentes**

As vagas remanescentes deverão ser preenchidas em edital próprio observando o princípio da publicidade e depois de esgotada todas as possibilidades de preenchimento de vagas da chamada em curso.

#### **12.5. Portadores de diplomas de Curso Superior**

Ao diplomado em curso superior é assegurando o acesso as vagas remanescentes dos Editais citados no item 8 por meio de Edital que estabelecerá critérios de seleção para ingresso por esta modalidade. O acesso ao curso por meio de ingresso de portadores de diploma é normatizado pelo Regulamento Didático do IFMT aprovada pela Resolução CONSUP Nº 81 de 26 de novembro de 2020.

### **13. ADAPTAÇÃO CURRICULAR**

A adaptação curricular dos discentes do Curso segue o Regulamento Didático do IFMT nos seus artigos:

**Art. 226** - Deverão realizar adaptação os estudantes oriundos de transferência interna, externa e *ex officio*, quando, na análise de seus documentos, for identificada incompatibilidade de carga horária, ementa ou componente curricular.

§1º. No que se refere à carga horária dos componentes curriculares, quando for inferior a 75% do previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

§2º. No que se refere à ementa, quando esta não contemplar os conteúdos elencados no Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 227** - A adaptação curricular ocorrerá por meio de aulas ou de complementação de estudos, a serem desenvolvidos paralelamente ao curso, de forma presencial ou a distância, conforme programação definida pela coordenação de curso e científica ao estudante ou seu representante legal.

§1º. Havendo vaga, o estudante poderá ser matriculado em turmas regulares para fazer a adaptação.

§2º. A verificação das competências do estudante e a aprovação deste obedecerão às normas do sistema de avaliação vigente.

§3º. Será permitido ao estudante realizar, no máximo, quatro adaptações presenciais, concomitantemente, por semestre/ano ou módulo em curso.

§4º. Em caso de utilização da EaD para a realização de adaptações, caberá à coordenação de curso e/ou colegiado de curso estabelecer o quantitativo de adaptações a serem realizadas.

**Art. 228** - Quando o número de adaptações presenciais for maior que 4 (quatro), o estudante deverá realizar primeiro as adaptações, para, depois que obter êxito nelas, prosseguir para outro período ou módulo, respeitando os pré-requisitos, quando previstos no PPC.

#### **14. PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO**

O Bacharel em Agronomia formado no IFMT - *campus* Juína, deverá atuar na produção vegetal e animal de forma técnica, prezando sempre pela ética e a moral. Tomando como base os enunciados da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, complementada pela Resolução Nº 1.010 do CONFEA, de 22 de agosto de 2005 e a Resolução do CNE Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, as quais regulamentam a profissão do Engenheiro Agrônomo e definem as Diretrizes Curriculares; estabelecem que o profissional formado no curso de Agronomia do IFMT– *campus* Juína será:

- a) detentor de sólida formação cultural, política, humanística, social, científica e tecnológica, integrada à prática social e profissional comprometida com o processo de desenvolvimento sustentável, na qual se articule a formação geral e a especialização profissional;
- b) capacitado para identificar problemas e construir soluções científicas e tecnológicas sobre temas da profissão do agrônomo, considerando a qualidade ambiental e a diversidade cultural;
- c) capacitado para, criticamente, assimilar e empregar como referências novas tecnologias e conceitos científicos, promovendo intervenções e inovações nos setores do agronegócio, da pecuária e da agroindústria;
- d) capacitado para formular e implementar um modelo de desenvolvimento para o setor agrário, que seja economicamente viável e sustentável, assimilável pela cultura local/ regional (considerando as diversidades socioculturais) e comprometido com o equilíbrio ecológico;
- e) portador de atitude ética, política e crítico-reflexiva, e inserido na realidade socioeconômica e cultural, nas dimensões local, regional, nacional e mundial;
- f) possuidor de atitude empreendedora, e responsabilidades social e ambiental;

- g) capacitado para atuar em equipes interdisciplinares e multiprofissionais, desenvolvendo competências de relacionamento interpessoal, atitudes de solidariedade e capacidade de produção coletiva;
- h) consciente da necessidade de valorização e de desenvolvimento profissional;
- i) capacitado para proceder análises crítico-reflexivas, a respeito do trabalho na sociedade atual e da profissão do Agrônomo;
- j) comprometido com os valores democráticos e com os princípios de justiça social e solidariedade;
- k) capacitado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes;
- l) possuidor de competências comunicativas na igualdade e na diferença, oral e escrita, convencional e eletrônica;
- m) apto na compreensão de sistemas complexos e no uso equilibrado da razão e da emoção;
- n) competente no relacionamento interpessoal;
- o) proativo e comprometido com a aprendizagem permanente e o autodesenvolvimento pessoal e profissional;
- p) sensível em relação aos problemas agrários e agrícolas, tendo em vista a qualidade de vida das comunidades rurais;
- q) comprometido com a produção diversificada de alimentos, a educação ambiental e a qualidade de vida da população.
- r) comprometido com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação a fim de desenvolver uma formação ampliada necessária na atualidade e a alteração de sua postura frente ao mercado de trabalho sempre que isso lhe for exigido.

O curso de Agronomia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) Estudar a viabilidade técnica e econômica, planejar, projetar, especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente projetos agrícolas;
- b) Realizar assistência, assessoria e consultoria em projetos agrícolas;
- c) Dirigir empresas rurais, executar e fiscalizar serviços técnicos correlatos;
- d) Realizar vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e pareceres técnicos;
- e) Desempenhar cargo e função técnica em empresas rurais;

- f) Promover a padronização, mensuração e controle de qualidade de projetos agrícolas;
- g) Atuar em atividades docentes no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- h) Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica;
- i) Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
- j) Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- k) Identificar problemas e propor soluções;
- l) Desenvolver, e utilizar novas tecnologias;
- m) Gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
- n) Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- o) Atuar em equipes multidisciplinares;
- p) Avaliar o impacto das atividades profissionais nos contextos social, ambiental e econômico;
- q) Conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial e de agronegócio;
- r) Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
- s) Atuar com espírito empreendedor;
- t) Conhecer, interagir e influenciar nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais.

O Bacharel em Agronomia formado no IFMT *campus* Juína deverá atuar, de forma generalista quando solicitado e de forma específica para demandas locais, no manejo sustentável dos recursos naturais, visando à produção agropecuária economicamente viável e ambientalmente correta. Em sua atividade, desenvolve projetos de produção, transformação, conservação e comercialização de produtos agropecuários; organiza e gerencia o espaço rural; promove a conservação da qualidade do solo, da água e do ar; promove o desenvolvimento local e regional; busca novas tecnologias e até mesmo as cria; controla a sanidade e a qualidade dos produtos agropecuários; desenvolve novas variedades de produtos; otimiza tecnologias produtivas e atua com as políticas setoriais. Coordena e supervisiona equipes de trabalho; realiza pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e os impactos socioambientais; trabalha com pequenos,

médios, grandes produtores e comunidades indígenas. Por fim, o profissional estará apto a trabalhar nos diferentes arranjos produtivos locais, comunidades indígenas e capazes de empreenderem nos diferentes ramos do Agronegócio.

## **15. PERÍODO ESTIMADO PARA RECONHECIMENTO DO CURSO**

Conforme legislação vigente, o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior - IES e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação *lato sensu*, nas modalidades presencial e a distância, no sistema federal de ensino.

No âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e da regulação dos cursos de graduação no país, prevê-se que os cursos passem por avaliação externa periodicamente. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação externa: para autorização, para reconhecimento e para renovação de reconhecimento.

**Para Autorização:** Para iniciar a oferta de um curso de graduação, a IES depende de autorização do Ministério da Educação. A exceção são as universidades e centros universitários que, por terem autonomia, independem de autorização para funcionamento de curso superior. No entanto, essas instituições devem informar à secretaria competente os cursos abertos para fins de supervisão, avaliação e posterior reconhecimento (Art. 28 do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006).

**Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento:** Conforme Art. 46. do Decreto 9235, de 15 de dezembro de 2017, [...] “a instituição protocolará pedido de reconhecimento de curso no período compreendido entre cinquenta por cento do prazo previsto para integralização de sua carga horária e setenta e cinco por cento desse prazo, observado o calendário definido pelo Ministério da Educação”.

## **16. ANÁLISE DO MERCADO DE TRABALHO**

Com o surgimento da agricultura 4.0 com máquinas e equipamentos cada vez mais conectados, além da expansão da agricultura de precisão, a figura do engenheiro agrônomo tornou-se indispensável no sistema produtivo. Novos conhecimentos são gerados diariamente e novos processos e tecnologias são implantadas visando o aumento da produtividade, redução de custos e otimização dos recursos.

Todo esse conhecimento e essas inovações passam obrigatoriamente pela cabeça e pelas mãos dos engenheiros agrônomos, tornando sua atividade indispensável. Além das grandes culturas, o mercado de trabalho para os agrônomos tem sido muito atrativo em outros setores como: na produção de alimentos orgânicos (com grande expansão no Brasil); comercialização de insumos agrícolas; irrigação rural; levantamentos topográficos; monitoramento de áreas com o uso de VANTs (veículo aéreo não tripulado); consultoria rural e gestão rural, além de órgãos de pesquisa, ensino e extensão, tanto público quanto privado.

## **17. PERSPECTIVAS DE INSERÇÃO DO PROFISSIONAL**

Mato Grosso é o maior produtor de grãos do Brasil, com uma área plantada, só de soja, de 10 milhões de ha e em expansão. O Instituto Matogrossense de Economia Aplicada (IMEA) estima que MT tenha aproximadamente 15,6 milhões de ha de pastagens prontas para serem convertidas em agricultura.

Com todo esse potencial de crescimento a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE estima que o Brasil contribuirá com o suprimento de 40% do aumento da demanda mundial de comida, fibras e energia até 2050.

Segundo as previsões do IMEA, só a região noroeste de MT deve sair de uma produção de soja de 1,53 milhões de toneladas em 2014 para 4,12 milhões de toneladas em 2025, um aumento de quase 300%.

Para fomentar todo esse aumento de área produtiva e crescimento de produção e da produtividade, o Bacharel em Agronomia será indispensável nesse processo, esses parâmetros consideram apenas MT, se extrapolarmos essas previsões para o resto do Brasil veremos a necessidade de formar agrônomos antenados com as novas tecnologias e dispostos a dividir esse conhecimento e ajudar a desenvolver, ainda mais, a agropecuária brasileira.

## **18. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

Nesta seção é feita uma exposição da Organização Curricular proposta para o Curso de Graduação em Agronomia de acordo com as exigências da Resolução CNE/CES no. 2 de 24 de abril de 2002 e da Resolução CNE/CES no. 2 de 18 de junho de 2007. Questões didáticas e pedagógicas, articulação entre teoria e a prática, interdisciplinaridade, bem

como questões relacionadas à acessibilidade metodológica entre outros podem ser mais bem esclarecidos ao consultar os itens: 22. Projetos e ações especiais e de educação inclusiva; 23. Plano de integração do ensino, da pesquisa e da extensão e 24. Metodologia e premissas didático-pedagógicas deste PPC.

### **18.1 Objetivos**

O curso de Agronomia tem como objetivo geral formar profissionais autônomos, generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, capacitados 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, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

O curso de graduação em Agronomia do IFMT campus Juína vem suprir uma demanda da região e tem como objetivos específicos:

- i. Formar um profissional generalista, que atenda às necessidades deste mercado regional e nacional;
- ii. Oferecer uma mudança de perspectiva para o graduando e sua família;
- iii. Fornecer embasamento sólido que permita ao discente dar prosseguimento a seus estudos em pós-graduação;
- iv. Capacitar o graduado a trabalhar na indústria com aplicação direta dos conteúdos abordados na academia e no gerenciamento de projetos;
- v. Desenvolver competência para atuar no setor de produção e processamento; em empreendimentos agropecuários, multinacionais e pequenos negócios; em projetos, de implementação ou manutenção de empreendimentos agropecuários;
- vi. Atuar na agricultura e pecuária com consciência ambiental, pregando pelo uso sustentável do solo e água e a utilização dos recursos de forma ambientalmente correta;
- vii. Trabalhar a dimensão humana, cidadã e ética do graduando através de disciplinas específicas e de maneira holística ao longo do curso;
- viii. Ser um curso flexível, promovendo a participação do discente em programas de mobilidade acadêmica e intercâmbios;
- ix. Atender a legislação profissional, habilitando o graduado a atuar na Agronomia, com atribuições condizentes com as Resoluções do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

De acordo com a resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 em seu artigo quarto, os egressos dos cursos de Engenharia devem estar dotados dos conhecimentos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I – formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas.

II – analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que geram resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas.

III – conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV – implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental.

V – comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI – trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado.

VII – conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente;

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII – aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias;

b) aprender a aprender.

## **18.2 Temas Abordados na Formação**

Fisiologia Vegetal e Animal; Genética e Melhoramento; Construções Rurais; Topografia e Cartografia; Manejo e Conservação do Solo e da Água; Agrometeorologia e Climatologia; Ecologia Vegetal; Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística; Georreferenciamento e Geoprocessamento; Hidráulica, Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Zootecnia e Fitotecnia; Produção e Sanidade Vegetal e Animal; Economia e Administração Rural; Extensão e Sociologia Rural; Pesquisa Mercadológica e Agronegócio; Paisagismo; Biotecnologia; Tecnologia de Produtos Vegetais e Animais; Manejo e Produção Florestal; Política e Desenvolvimento Rural; Matemática; Física; Química; Ética e Meio Ambiente; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

## **18.3 Ambientes de Atuação**

O Bacharel em Agronomia atua na administração de propriedades rurais; em postos de fiscalização, aeroportos e fronteiras como agente de defesa sanitária; em órgãos públicos como agente de desenvolvimento rural, ou na padronização e classificação dos produtos agrícolas; em empresas de projetos agropecuários, rastreabilidade, certificação de alimentos, fibras e biocombustíveis; em indústrias de alimentos e insumos agrícolas; em empresas que atuam na gestão ambiental e do agronegócio; no setor público ou privado no controle de pragas e vetores em ambientes urbanos e rurais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

## **18.4 Infraestrutura Recomendada**

Laboratórios de: Solos e Nutrição de Plantas; Biologia e Microbiologia; Genética, Melhoramento e Biologia Molecular; Sementes; Micropropagação; Cultura de Tecidos; Fitopatologia; Entomologia; Qualidade e Segurança de Alimentos; Fisiologia Vegetal; Nutrição Animal; Produtos Florestais; Topografia; Irrigação e Drenagem; Construções Rurais; Extensão Rural; Desenvolvimento Agrário e Organização Rural; Informática com programas especializados; Equipamentos, Máquinas e Implementos Agrícolas; Equipamentos e Aparelhos de Climatologia e Agrometeorologia; Sistemas de produção vegetal e animal; Campo Experimental; Biblioteca com acervo específico e atualizado.

## 18.5 Atribuições Profissionais

A Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 que regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro Agrônomo. No seu Artigo 7º discrimina as atividades e atribuições profissionais do engenheiro e do engenheiro-agrônomo que consistem em:

- a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada;
- b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
- c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- d) ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
- e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
- f) direção de obras e serviços técnicos;
- g) execução de obras e serviços técnicos;
- h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

Parágrafo único – Os engenheiros e engenheiros-agrônomo poderão exercer qualquer outra atividade que, por sua natureza, se inclua no âmbito de suas profissões.

O CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) é a entidade nacional responsável pela fiscalização do exercício profissional dos profissionais de engenharias através do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

O Artigo 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia.

Atividade 01 – Supervisão, coordenação e orientação técnica;

Atividade 02 – Estudo, planejamento, projeto e especificação;

Atividade 03 – Estudo de viabilidade técnico-econômica;

Atividade 04 – Assistência, assessoria e consultoria;

Atividade 05 – Direção de obra e serviço técnico;

Atividade 06 – Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;

Atividade 07 – Desempenho de cargo e função técnica;

Atividade 08 – Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;

Atividade 09 – Elaboração de orçamento;  
Atividade 10 – Padronização, mensuração e controle de qualidade;  
Atividade 11 – Execução de obra e serviço técnico;  
Atividade 12 – Fiscalização de obra e serviço técnico;  
Atividade 13 – Produção técnica e especializada;  
Atividade 14 – Condução de trabalho técnico;  
Atividade 15 – Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;  
Atividade 16 – Execução de instalação, montagem e reparo;  
Atividade 17 – Operação e manutenção de equipamento e instalação;  
Atividade 18 – Execução de desenho técnico.

No artigo 5º da resolução supracitada compete ao Engenheiro Agrônomo:  
“o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zootecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos agrícolas; nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos”.

As disposições constantes do Artigo 25 da mesma resolução que nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade e no seu parágrafo único da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA, que serão discriminadas no registro profissional as atividades constantes da Resolução nº 218.

A Resolução nº 1.073 de 19 de abril de 2016, regulamenta a atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e campos de atuação profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.

O campo de atuação profissional do Bacharel em Agronomia é bastante diversificado, compreendendo desde grandes empresas públicas e privadas, empreendimentos próprios ou atuação autônoma. O mercado de trabalho é caracterizado, além da diversidade, por variações relativamente rápidas, atreladas aos períodos de retração e expansão da economia e das políticas para o desenvolvimento da infraestrutura.

O egresso formado pelo curso de Agronomia do IFMT *campus* Juína possuirá uma sólida formação generalista que possibilitará sua inserção no mercado de trabalho regional e nacional.

Como exemplo, destaca-se a preparação do egresso para atuar em:

- i. Agroindústrias;
- ii. Fazendas e empresas do ramo;
- iii. Empresas de Economia e administração agroindustrial;
- iv. Defesa sanitária;
- v. Empresas de Melhoramento animal e vegetal;
- vi. Projetos de extensão, pesquisa e desenvolvimento;
- vii. Consultorias e perícias;
- viii. Empresas do setor ambiental;
- ix. Empresas multinacionais do ramo agrário;
- x. Programas de pós-graduação.

### **18.6 Exigências da Resolução CNE/CES**

A matriz curricular do curso de Agronomia foi concebida de acordo com a resolução CNE/CES nº. 01/2006, parecer CNE/CES nº: 01/2019 e resolução CNE/CES nº. 02/2019. O artigo 6º desta resolução define que a matriz deverá obedecer à seguinte composição:

- ✓ núcleo de conteúdos básicos: composto por aproximadamente 20% da carga horária total;
- ✓ núcleo de conteúdos profissionalizantes: composto por aproximadamente 15% da carga horária total;
- ✓ núcleo de conteúdo específico: composto pelo restante da carga horária.

O cumprimento da carga horária mínima do curso dar-se-á através de disciplinas que abrangem os conteúdos relativos aos seus ciclos básico, profissionalizante e específico.

Uma parcela dessas disciplinas é considerada obrigatória, especialmente as relacionadas aos ciclos básico e profissionalizante. Em relação ao ciclo específico, no entanto, a fim de atender ao pressuposto metodológico de flexibilização e abrangência de conteúdos locais e/ou regionais, disponibiliza-se um conjunto significativo de disciplinas eletivas a serem utilizadas pelos discentes para a integralização da carga horária mínima. Complementarmente, é apresentado um conjunto de disciplinas eletivas as quais são de livre escolha dos discentes. Estas disciplinas, todavia, não podem substituir as disciplinas obrigatórias, Estágio Curricular Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia serão distribuídos em três núcleos de conteúdo, recomendando-se a interpenetrabilidade conforme estabelece a resolução CNE/CES nº 1, de 02/02/2006, artigo nº 7:

**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 pelas disciplinas descritas no quadro 1.

**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 o agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades. Esse núcleo será integrado pelas disciplinas descritas no quadro 2.

**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. Esse núcleo será integrado pelas disciplinas descritas no quadro 3.

O quadro 1 apresenta os tópicos selecionados do núcleo básico, bem como, as disciplinas que deverão contemplá-los. Em atendimento ao estabelecido na Resolução nº 01 de 2 de fevereiro de 2006 estão previstas as cargas horárias relacionadas às atividades teóricas e práticas necessárias para a composição da carga horária de integralização do curso. As aulas práticas correspondem à realização de aulas de laboratórios para os conteúdos básicos obrigatórios.

**Quadro 1.** Componentes Curriculares do Núcleo Básico (B).

NÚCLEO CONTEÚDOS BÁSICOS	Disciplina	Sem.	Carga Horária		
			Total	Teoria	Prática
Física	Física Geral	2	51	51	-
Química	Química Geral e Orgânica	1	68	51	17
	Química Analítica	2	51	34	17
Bioquímica	Bioquímica Agrícola	2	51	34	17
Informática e Expressão Gráfica	Informática Básica	1	34	17	17
	Representação Gráfica em Engenharia	2	34	-	34
Matemática	Geometria Analítica e Álgebra Linear	1	51	51	-
	Matemática I	1	51	51	-
	Matemática II	2	51	51	-
Estatística	Estatística Básica	2	51	51	-
Biologia	Biologia Celular	1	51	34	17
	Zoologia Geral	1	51	34	17
	Botânica Geral e Sistemática	1	51	34	17
	Microbiologia Geral	3	51	34	17
	Anatomia Vegetal	3	51	34	17
	Genética Básica	3	51	51	-
Metodologia Científica e Tecnológica	Introdução à Agronomia	1	34	17	17
	Iniciação à Metodologia Científica	2	34	34	-
<b>TOTAL</b>			<b>867</b>	<b>663</b>	<b>204</b>

O núcleo profissionalizante compreende disciplinas de formação profissionalizante, comuns aos cursos de Agronomia. O quadro 2 mostra os tópicos que foram selecionados para composição do núcleo profissionalizante, com as disciplinas que deverão contemplá-los.

**Quadro 2.** Disciplinas do núcleo de conteúdo profissional essencial.

NÚCLEO CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	Disciplina	Sem.	Carga Horária		
			Total	Teoria	Prática
Agrometeorologia e Climatologia	Agrometeorologia	3	51	34	17

Avaliação e Perícias	Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários	9	51	34	17
Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação	Gênese do Solo	1	34	17	17
	Classificação de Solo	2	34	17	17
	Física do Solo	3	51	34	17
	Fertilidade do Solo	4	51	34	17
	Nutrição Mineral de Plantas	5	51	34	17
	Manejo e Conservação do Solo e da Água	6	51	34	17
Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal	Fisiologia Vegetal	4	51	34	17
Cartografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento	Topografia	3	68	34	34
	Geoprocessamento Aplicado	4	51	34	17
Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural	Ética e Legislação Profissional	8	34	34	-
	Extensão Rural	8	51	34	17
Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins	Floricultura e Paisagismo	5	51	34	17
	Construções Rurais e Ambiente	7	51	34	17
Economia, Administração Agroindustrial, Política e Desenvolvimento Rural	Administração e Economia Rural	3	51	34	17
	Cooperativismo e Associativismo	8	34	17	17
Energia, Máquinas e Mecanização Agrícola e Logística	Mecanização Agrícola	5	51	34	17
Fitotecnia	Olericultura	5	68	34	34
	Cultura de Cereais	6	68	51	17
	Agroecologia	6	51	34	17
	Cultura de Plantas Fibrosas e Extrativas	7	51	34	17
	Cultura de Plantas Produtoras de Energia	7	51	34	17
	Cultura de Plantas Estimulantes	8	51	34	17
	Fruticultura	8	68	51	17
	Cultura de Plantas Oleaginosas	9	51	34	17
Genética de Melhoramento, Manejo e Produção Florestal	Melhoramento Genético de Plantas e Biotecnologia Vegetal	4	68	51	17
	Silvicultura	7	51	34	17
Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio	Empreendedorismo e Plano de Negócios	9	51	34	17
Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	4	34	17	17
	Irrigação e Drenagem	6	68	34	34
Manejo e Gestão	Ecologia	1	51	34	17

Ambiental					
Microbiologia e Fitossanidade	Entomologia	4	51	34	17
	Fitopatologia	5	51	34	17
	Manejo de Plantas Daninhas	6	51	34	17
	Acarologia e Nematologia	6	51	34	17
	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	7	34	17	17
	Pragas de Culturas	8	51	34	17
	Doenças de Culturas	8	51	34	17
Técnicas e Análises Experimentais	Planejamento e Análises Experimentais	4	51	34	17
Sistemas Agroindustriais, Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários	Produção e Tecnologia de Sementes	5	51	34	17
	Tecnologia dos Produtos Agropecuários	7	51	34	17
	Tecnologia Pós-Colheita	8	34	17	17
Zootecnia	Nutrição Animal	3	68	51	17
	Zootecnia I – Suínos e aves	4	51	34	17
	Forragicultura e Pastagens	5	51	34	17
	Zootecnia II – Bovinos, ovinos e caprinos	6	68	34	34
<b>TOTAL</b>			<b>2414</b>	<b>1564</b>	<b>850</b>

O núcleo de conteúdos profissionais específicos compreende disciplinas de formação específicas ao de Agronomia permitindo atender às peculiaridades locais e regionais. O quadro 3 mostra os tópicos que foram selecionados para composição do núcleo de formação específico, com as disciplinas que deverão contemplá-los.

**Quadro 3.** Núcleo de conteúdos profissionais específicos.

NÚCLEO CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	Disciplina	Sem.	Carga Horária		
			Total	Teoria	Prática
Disciplinas Eletivas	Eletiva I	5	51	34	17

	Eletiva II	7	51	34	17
	Eletiva III	9	51	34	17
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso I	7	34	17	17
	Trabalho de Conclusão de Curso II	10	34	17	17
<b>Subtotal</b>			<b>221</b>	<b>136</b>	<b>85</b>
Estágio Curricular	Estágio Curricular Supervisionado	10	200	200	
Atividades Complementares	Atividades Complementares	10	78	78	
<b>Subtotal</b>			<b>278</b>	<b>278</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>499</b>		

O núcleo de conteúdos complementares, para o qual está prevista uma carga horária de 78 horas abrange atividades como participações em cursos, palestras, seminários, congressos, visitas técnicas, monitoria, dentre outras, podendo ser realizada entre o 1º e 10º semestre do curso, devendo obedecer aos critérios estabelecidos nesse documento. O quadro 4 apresenta a carga horária total do curso.

**Quadro 4.** Carga horária total.

<b>Estrutura do Curso</b>	<b>Carga Horária (horas)</b>	<b>Percentual da Carga Horária Total (%)</b>
Núcleo de conteúdos básicos	867	22,93
Núcleo de conteúdos profissionalizantes	2414	63,87
Núcleo de conteúdos específicos	221	5,84
Estágio curricular	200	5,3
Atividades complementares	78	2,06
<b>TOTAL</b>	<b>3780</b>	<b>100</b>

### **18.7 Disciplinas obrigatórias**

A grade curricular abrange 71 componentes obrigatórios que totalizarão 3780 horas distribuídos em dez semestres conforme descritas por fase de oferta Quadro 6. Suas ementas e bibliografias estão descritas no item 19.2. Além destas, o aluno pode fazer até 1.122 horas em disciplinas eletivas e atividades complementares, a serem ofertadas a partir do 5º semestre.

A Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002 que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Engenharia, no seu artigo 7º, definiu que a formação do Bacharel em Agronomia incluirá como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da Instituição de Ensino, através de

relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade.

A Resolução n.º. 1 do CNE/CES de 02/02/2006 no Art. 8º homologa tal exigência, devendo cada Instituição emitir regulamentação própria. O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Bacharelado em Agronomia como disciplina obrigatória, proporciona ao estagiário a oportunidade de treinamento específico em Empresas e Instituições de pesquisa e desenvolvimento do setor agrário/ambiental, além de fortalecer os vínculos entre a Universidade e os órgãos públicos e privados que atuam no setor Agrícola.

Para o estagiário, é de fundamental importância à sua formação profissional, pois passará por um período de treinamento, aplicando os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no decorrer do curso. Por outro lado, terá uma visão prática do funcionamento das empresas e órgãos do setor agrário ambiental, inteirando-se com o seu futuro ambiente de trabalho. O objetivo do estágio curricular supervisionado é o de proporcionar ao futuro profissional a oportunidade de contatar com a realidade agrária ambiental, que encontrará no exercício profissional, possibilitando a vivência e a prática da profissão, dentro das atividades que ela lhe conferirá.

No décimo semestre do curso o aluno deverá cumprir estágio curricular supervisionado como disciplina obrigatória de 200 horas, conforme descrito na ementa da disciplina e no seu regulamento a ser estabelecido pelo colegiado do curso de Agronomia. No entanto, a realização do estágio curricular supervisionado será permitida a partir do momento em que o aluno cursar 80% das disciplinas do curso.

No 7º semestre o aluno deverá cumprir a disciplina obrigatória de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), com 34 horas que consiste na elaboração e defesa pública de um projeto de pesquisa/inação abordando problemas locais e/ou regionais relacionados aos conteúdos formativos, temas abordados durante o estágio curricular obrigatório ou outro tema que o acadêmico tenha interesse e que esteja relacionado à área de Agronomia. No 10º semestre o aluno deverá cumprir a disciplina obrigatória de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), com 34 horas, em que o discente fará a escrita e defesa pública dos resultados obtidos a partir da execução do projeto de pesquisa/inação conforme normativa vigente.

## 18.8 Disciplinas Eletivas

Serão oferecidas na matriz curricular do curso de Agronomia 24 disciplinas eletivas no total de 1.224 horas. As disciplinas eletivas estão descritas no Quadro 5. Entretanto, o aluno deverá cursar no mínimo 153 horas de disciplinas eletivas. As disciplinas eletivas serão ofertadas no 5º, 7º e 9º semestres, ou a qualquer momento, desde que haja disponibilidade de docente e/ou quantidade mínima de discentes, o qual seguirá as recomendações deste PPC que, nesse caso será considerada como sendo 30%, ou seja, com mínimo de 10 discentes, da entrada de discentes por semestre. O número máximo de discentes matriculados será dimensionado de acordo com estrutura física e em conjunto com o docente que ofertará o componente, sendo o recomendado de 35 discentes. Além disso, as matrículas em qualquer componente curricular eletivo deverá ser verificada a possibilidade de efetivar-se, uma vez que é vedada a matrícula àqueles ingressantes no primeiro semestre ou ao ter se atingido o limite máximo de alunos por componente, sendo o critério de avaliação o coeficiente de rendimento (CR), permanecendo matriculados aqueles com maior coeficiente.

O quadro 5 apresenta a relação dos componentes curriculares eletivas que poderão ser ofertadas no curso.

**Quadro 5.** Núcleo de disciplinas eletivas de formação geral.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Teoria</b>	<b>Prática</b>
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	51	51	-
História e Cultura Afro-Brasileira	51	51	-
Tópicos Especiais em Agropecuária I	51	34	17
Tópicos Especiais em Agropecuária II	51	34	17
Tópicos Especiais em Agropecuária III	51	34	17
Integração Lavoura Pecuária Floresta	51	34	17
Piscicultura	51	34	17
Agricultura de Precisão	51	34	17
Secagem e Armazenamento de Grãos	51	34	17
Apicultura	51	34	17
Receituário Agrônomo e Deontologia	51	34	17
Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	51	34	17
Avaliação de Impactos Ambientais	51	34	17
Recuperação de Áreas Degradadas	51	34	17
Políticas Agrícolas e Desenvolvimento Sustentável	51	51	-
Etnoagricultura	51	34	17

Propagação de Plantas	51	34	17
Projeto Integrador	51	34	17
Produção de Hortaliças em Ambiente Protegido	51	34	17
Plantas Medicinais e Aromáticas	51	34	17
Controle Biológico	51	34	17
Sociologia Rural	51	51	-
Legislação e Perícia Rural e Ambiental	51	51	-
Comercialização de Produtos Agropecuários	51	51	-

### **18.9 Exigências da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007**

A resolução CNE/CES nº. 2 de 18 de junho de 2007 estipula uma carga horária mínima de 3.600 horas para os cursos de Engenharia, bem como um tempo mínimo de integralização de 5 anos. Entretanto, o inciso IV do artigo 2º permite que o tempo mínimo possa ser alterado desde que o projeto pedagógico do curso justifique tal adequação.

Neste contexto, uma vez que se trata de um curso em regime de crédito semestral, o discente possui a flexibilidade de escolher as disciplinas que irá cursar semestralmente, desde que tenha cumprido os pré-requisitos exigidos das disciplinas. Desta forma, lhe é possibilitado o aceleração de estudos, como a atual LDB dá importância.

Para a integralização do Curso, o discente deverá cumprir uma carga horária mínima de 3.780 horas, carga horária esta correspondente ao cumprimento das disciplinas de caráter obrigatório, incluindo o Trabalho de Conclusão de Curso, o Estágio Curricular Supervisionado e as Atividades Complementares.

O prazo sugerido para integralização do curso será de cinco a dez anos, por entender-se que a Lei 9.394/96 prevê uma política de igualdade, tolerância e empenho na recuperação de discentes de menor rendimento escolar, ao dispor:

*Art. 3º. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:*

*I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;*

*II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;*

*III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;*

*IV - Respeito à liberdade e apreço à tolerância;*

*V - Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;*

*VI - Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;*

*II - Valorização do profissional da educação escolar;*

*VIII - Gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;*

*IX - Garantia de padrão de qualidade;*

*X - Valorização da experiência extraescolar;*

*XI - Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.*

*Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:*

*I - Elaborar e executar sua proposta pedagógica;*

*II - Administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;*

*III - Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;*

*IV - Zelar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;*

*V - Prover meios para a recuperação dos discentes de menor rendimento;*

*VI - Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;*

*VII - Informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos discentes, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.*

Para a integralização do curso, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o discente poderá se beneficiar do Aproveitamento de Estudos, conforme disposto no Regulamento Didático deste IFMT. Dessa forma, será permitido o aproveitamento de estudo das disciplinas para estudantes que tenham cursado disciplinas em outras instituições de ensino superior, com o conteúdo e a carga horária compatíveis com as disciplinas do curso, desde que tenham feito a disciplina também em curso de graduação.

## **19. MATRIZ CURRICULAR**

O curso Bacharelado em Agronomia do IFMT – *campus* Juína tem sua matriz curricular organizada (Quadro 6) em períodos letivos semestrais, com 100 dias letivos,

conforme o Regulamento Didático do IFMT. As aulas serão ministradas regularmente de segunda a sexta, no período integral, com possibilidade de se utilizar sábados, caso seja necessário ajustar o calendário acadêmico, matriz curricular ou atender necessidades complementares às disciplinas.

As aulas terão a duração de 50 (cinquenta minutos), que equivalem a 0,833 horas, envolvendo atividades teóricas e/ou práticas, em ambiente de formação ou espaço alternativo, normatizada pela Resolução CNE/CES nº 03, de 02/07/2007. O tempo estipulado para conclusão do curso é de 5 anos (10 semestres) ou período menor desde que a carga horária mínima esteja completa.

**Quadro 6 - Matriz curricular do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia.**

Nº	Componente Curricular	C.H (horas)	C.H.T. (horas)	C.H.P. (horas)	C.H. EAD (horas)	C.H. EXT (horas)	Aulas Semana
<b>1º SEMESTRE</b>							
AGRO-101	Biologia Celular	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-102	Zoologia Geral	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-103	Ecologia	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-104	Geometria Analítica e Álgebra Linear	51	51	-	10,2	*	3
AGRO-105	Matemática I	51	51	-	10,2	*	3
AGRO-106	Informática Básica	34	17	17	6,8	4	2
AGRO-107	Química Geral e Orgânica	68	51	17	13,6	*	4
AGRO-108	Introdução à Agronomia	34	17	17	6,8	4	2
AGRO-109	Gênese do Solo	34	17	17	6,8	*	2
<b>SUBTOTAL</b>		<b>425</b>	<b>306</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>12</b>	<b>25</b>
<b>2º SEMESTRE</b>							
AGRO-110	Representação Gráfica em Engenharia	34	-	34	6,8	4	2
AGRO-111	Iniciação à Metodologia Científica	34	34	-	6,8	4	2
AGRO-112	Botânica Geral e Sistemática	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-113	Física Geral	51	51	-	10,2	*	3
AGRO-114	Matemática II	51	51	-	10,2	*	3
AGRO-	Estatística Básica	51	51	-	10,2	4	3

115							
AGRO-116	Química Analítica	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-117	Bioquímica Agrícola	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-118	Classificação de Solo	34	17	17	6,8	*	2
<b>SUBTOTAL</b>		<b>408</b>	<b>306</b>	<b>102</b>	<b>81,6</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>3º SEMESTRE</b>							
AGRO-119	Microbiologia Geral	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-120	Genética Básica	51	51	-	10,2	*	3
AGRO-121	Anatomia Vegetal	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-122	Topografia	68	34	34	13,6	4	4
AGRO-123	Agrometeorologia	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-124	Administração e Economia Rural	51	51	-	10,2	4	3
AGRO-125	Nutrição Animal	68	51	17	13,6	4	4
AGRO-126	Física do Solo	51	34	17	10,2	*	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>442</b>	<b>323</b>	<b>119</b>	<b>88,4</b>	<b>16</b>	<b>26</b>
<b>4º SEMESTRE</b>							
AGRO-127	Fisiologia Vegetal	51	34	17	10,2	8	3
AGRO-128	Melhoramento Genético e Biotecnologia Vegetal	68	51	17	13,6	*	4
AGRO-129	Planejamento e Análises Experimentais	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-130	Geoprocessamento Aplicado	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-131	Entomologia Agrícola	51	34	17	10,2	8	3
AGRO-132	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	34	17	17	6,8	*	2
AGRO-133	Zootecnia I – Suínos e Aves	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-134	Fertilidade do Solo	51	34	17	10,2	4	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>408</b>	<b>272</b>	<b>136</b>	<b>81,6</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>5º SEMESTRE</b>							
AGRO-135	Olericultura	68	34	34	13,6	8	4
AGRO-136	Floricultura e Paisagismo	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-137	Produção e Tecnologia de Sementes	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-	Mecanização Agrícola	51	34	17	10,2	*	3

138							
AGRO-139	Fitopatologia	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-140	Forragicultura e Pastagens	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-141	Nutrição Mineral de Plantas	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-142	Eletiva I	51	34	17	10,2	*	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>425</b>	<b>272</b>	<b>153</b>	<b>85</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
<b>6º SEMESTRE</b>							
AGRO-143	Manejo de Plantas Daninhas	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-144	Cultura de Cereais	68	51	17	13,6	4	4
AGRO-145	Agroecologia	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-146	Irrigação e Drenagem	68	34	34	13,6	4	4
AGRO-147	Acarologia e Nematologia	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-148	Zootecnia II – Bovinos, Ovinos e Caprinos	68	34	34	13,6	4	4
AGRO-149	Manejo e Conservação do Solo e da Água	51	34	17	10,2	*	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>408</b>	<b>255</b>	<b>153</b>	<b>81,6</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
<b>7º SEMESTRE</b>							
AGRO-150	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	34	17	17	6,8	4	2
AGRO-151	Cultura de Plantas Fibrosas e Extrativas	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-152	Cultura de Plantas Produtoras de Energia	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-153	Construções Rurais e Ambiência	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-154	Tecnologia dos Produtos Agropecuários	51	34	17	10,2	8	3
AGRO-155	Silvicultura	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-156	TCC I	34	17	17	6,8	*	2
AGRO-157	Eletiva II	51	34	17	10,2	*	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>374</b>	<b>238</b>	<b>136</b>	<b>74,8</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
<b>8º SEMESTRE</b>							
AGRO-158	Extensão Rural	51	34	17	10,2	8	3
AGRO-159	Cultura de Plantas Estimulantes	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-160	Fruticultura	68	51	17	13,6	8	4
AGRO-	Pragas de Culturas	51	34	17	10,2	4	3

161							
AGRO-162	Doenças de Culturas	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-163	Tecnologia Pós-Colheita	34	17	17	6,8	*	2
AGRO-164	Ética e Legislação Profissional	34	34	-	6,8	*	2
AGRO-165	Cooperativismo e Associativismo	34	17	17	6,8	4	2
<b>SUBTOTAL</b>		<b>374</b>	<b>255</b>	<b>119</b>	<b>74,8</b>	<b>32</b>	<b>22</b>
<b>9º SEMESTRE</b>							
AGRO-166	Empreendedorismo e Plano de Negócios	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-167	Cultura de Plantas Oleaginosas	51	34	17	10,2	4	3
AGRO-168	Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários	51	34	17	10,2	*	3
AGRO-169	Eletiva III	51	34	17	10,2	*	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>204</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>40,8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>10º SEMESTRE</b>							
AGRO-170	TCC II	34	17	17	6,8	*	2
AGRO-171	Estágio Curricular Supervisionado	200	-	200	-	150	-
<b>SUBTOTAL</b>		<b>234</b>	<b>17</b>	<b>217</b>	<b>6,8</b>	<b>314</b>	<b>2</b>
<b>RESUMO GERAL</b>							
Nº	Componente Curricular	Carga Horária	C.H.T. (horas)	C.H.P. (horas)	C.H. EAD (horas)	C.H. EXT (horas)	
Carga horária total dos componentes curriculares		<b>3702</b>	<b>2380</b>	<b>1322</b>	<b>700,4</b>	<b>-</b>	
AGRO-AC	Atividades complementares	<b>78</b>	-	-	-	<b>-</b>	
AGRO-EXT	Curricularização da Extensão – Modalidade I*	-	-	-	-	<b>64</b>	
AGRO-EXT	Curricularização da Extensão – Modalidade II*	-	-	-	-	<b>314</b>	
<b>TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO</b>		<b>3780</b>	<b>2380</b>	<b>1322</b>	<b>700,4</b>	<b>378</b>	

\*Para mais informações verifique o tópico sobre a Articulação do curso para atender a curricularização da extensão estabelecidas pelo plano nacional de educação.

Como componente eletivo (Quadro 7), o aluno terá a opção de escolher qual componente curricular quer cursar para complementar sua formação profissional. Serão oferecidas no mínimo três opções de disciplinas eletivas para que os discentes possam escolher, entretanto serão necessários no mínimo 35 alunos matriculados para que ela seja ofertada, exceto quando o número de discentes aptos for menor que esse número. Nesse

caso os discentes decidirem das três disciplinas ofertadas, qual a maioria deseja cursar e assim ela será ofertada. O conteúdo das disciplinas eletivas é variável, escolhido a cada período de oferecimento, deve abordar temas não cobertos pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado por um membro da equipe pedagógica e aprovado pelo Colegiado do curso de Agronomia.

**Quadro 7 - Componentes eletivos do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia.**

<b>COMPONENTES ELETIVOS</b>			
<b>Nº</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Aulas por Semana</b>
AGRO-EL1	LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	51	3
AGRO-EL2	História e Cultura Afro-Brasileira	51	3
AGRO-EL3	Tópicos Especiais em Agropecuária I	51	3
AGRO-EL4	Tópicos Especiais em Agropecuária II	51	3
AGRO-EL5	Tópicos Especiais em Agropecuária III	51	3
AGRO-EL6	Integração Lavoura Pecuária Floresta	51	3
AGRO-EL7	Piscicultura	51	3
AGRO-EL8	Agricultura de Precisão	51	3
AGRO-EL9	Secagem e Armazenamento de Grãos	51	3
AGRO-EL10	Apicultura	51	3
AGRO-EL11	Receituário Agrônomo e Deontologia	51	3
AGRO-EL12	Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	51	3
AGRO-EL13	Avaliação de Impactos Ambientais	51	3
AGRO-EL14	Recuperação de Áreas Degradadas	51	3
AGRO-EL15	Políticas Agrícolas e Desenvolvimento Sustentável	51	3
AGRO-EL16	Etnoagricultura	51	3
AGRO-EL17	Propagação de Plantas	51	3
AGRO-EL18	Projeto Integrador	51	3
AGRO-EL19	Produção de Hortaliças em Ambiente Protegido	51	3
AGRO-EL20	Plantas Medicinais e Aromáticas	51	3
AGRO-EL21	Controle Biológico	51	3
AGRO-EL22	Sociologia Rural	51	3
AGRO-EL23	Legislação e Perícia Rural e Ambiental	51	3
AGRO-EL24	Comercialização de Produtos Agropecuários	51	3

Além disso, poderão ser aproveitados componentes curriculares cursados em outros cursos superiores, quando deferido pelo Colegiado do Curso de Agronomia do IFMT - *campus Juína*.

### 19.1 Ementas e bibliografias dos componentes curriculares

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-101	Biologia Celular		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
1º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Introdução às células. Componentes químicos das células. Estrutura e transporte de membranas. Mitocôndria e conversão de energia. Célula vegetal. Citoesqueleto. Estrutura do núcleo interfásico. Processos de síntese na célula. Compartimentos intracelulares e transporte. Divisão celular e meiose. Morte celular.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. <b>A Célula</b> . 2 Ed. Barueri: Manole, 2007. JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. ROBERTS, K.; WALTER, P. <b>Fundamentos de Biologia Celular</b> . 2 Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; WALTER, P. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 5 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . Ed. Guanabara Koogan S/A, Rio de Janeiro, 4ª edição, 2006. KARP, G. <b>Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos</b> . 3 ed. Barueri, São Paulo. Manole. 2005. 786p. LODISH, H. et al. <b>Biologia celular e molecular</b> . Rio de Janeiro: Revinter, 2002. MALACINSKI, G.M. <b>Fundamentos de Biologia Molecular</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-102	Zoologia Geral		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
1º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Padrões arquitetônicos e morfológicos de um animal. Classificação taxonômica e nomenclatura zoológica. Caracterização geral do grupo Ecdysozoa, com ênfase em Nematoda, Chelicerata, Myriapoda, Hexapoda; Araneismo e escorpionismo; Caracterização geral do grupo Lophotrochozoa, com ênfase em Platyhelminthes (Platyzoa), Annelida e Mollusca; Grupo Chordata. Noções gerais sobre criações, tais como: piscicultura, ranicultura, jacaricultura, minhocultura e ofidismo.			

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HICKMAN JR., C. P.; ROBERTO, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PECHENIK, J.A. **Biologia dos Invertebrados**. 7ª ed. – Porto Alegre: AMGH, 2016.

STORER T. I. et al. **Zoologia Geral**. São Paulo-SP: Cia. Editora Nacional, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARNES, R. S. K.; CALLOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. **Os Invertebrados: uma síntese**. São Paulo: Atheneu, 2008.

CARDOSO, J.L.C. et al. **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009.

RAFAEL, J.A; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B; CASARI, S.A.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, 2012

POUG, F.H., JANIS, C.M., HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**, 4ª Ed. – São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.

WALKER JR., WARREN; E. BEMIS, WILLIAM; LIEM, KAREL F. **Anatomia funcional dos vertebrados**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning 2013.

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-103	Ecologia		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
1º semestre	3	51 horas	10,2 horas

**EMENTA**

Introdução sobre Ecologia de populações: dinâmica e controle populacional. Principais aspectos relacionados à ecologia de comunidades: interações entre espécies, diversidade, riqueza e abundância. Sucessão ecológica. Ecossistemas: fluxo de energia e ciclagem de nutrientes. Noções de Conservação da Biodiversidade: matas ciliares. Recuperação de áreas degradadas. SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PRIMACK, R.B., RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Midiograf, 2001.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 8ªed. Editora Guanabara Koogan S.A. 656p.

TOWNSEND, C.R., BEGON, M., HARPER, J.L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEGON, M., C.R. TOWNSEND E J.L. HARPER. **Ecologia: De Indivíduos a Ecossistemas**. 4. ed. Artmed. Porto Alegre. 2007.

CAIN M.; BOWMAN W.; HACKER, S. 2011. **Ecologia**. Ed. Artmed. 3. DAJOZ, R. Princípios de ecologia. 7ª ed., Porto Alegre: Artmed. 2005.

GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. **Princípios de Estatística Em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. **Ecologia Vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2009

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-104	Geometria Analítica e Álgebra Linear		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
1º semestre	3	51 horas	10,2 horas

**EMENTA**

Matrizes e Sistemas Lineares. Inversão de matrizes. Determinantes. Espaços Vetoriais.

Transformações Lineares; Produto Interno. Autovalores e Autovetores.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
HOWARD, A. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b> . 8 ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2001. KOLMAN, B., HILL, D. R. e BOSQUILHA, A. <b>Introdução à Álgebra Linear com Aplicações</b> . 8a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. SANTOS, N.M., <b>Vetores e matrizes: Uma introdução à álgebra linear</b> , 4a edição. São Paulo: Thomson Learning, 2005.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ANTON, H. e RORRES, C. <b>Álgebra Linear com Aplicações</b> . 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. FERREIRA, R. S. <b>Matemática Aplicada a Ciências Agrárias</b> . Viçosa: UFV, 1999. IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos da Matemática elementar – Geometria Analítica</b> . Vol.7. 6 ed. Fortaleza: Atual, 2013. LEITHOLD, L. <b>O cálculo: com geometria analítica</b> . Vol. 1. São Paulo: Harbra, 1994 LIPSCHUTZ, S. e LIPSON, M. <b>Álgebra Linear</b> . Porto Alegre: Bookman, 2011.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-105	Matemática I		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
1º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Potenciação; Radiciação. Regra de três simples e composta. Porcentagem. Unidades de medidas. Produtos notáveis. Fatoração. Divisão de polinômios. Funções: afim, quadrática, exponenciais, logarítmicas e aplicações. Trigonometria no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
FERREIRA, R. S. <b>Matemática Aplicada a Ciências Agrárias</b> . Viçosa: UFV, 1999. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . v.1. São Paulo: Atual, 1996. 410p. SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M. <b>Matemática para os cursos de economia, administração, ciências contábeis</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
CALDEIRA, A.M. et al. <b>Pré-Cálculo</b> . 3ª Edição São Paulo: Cengage Learning, 2013. 558p. DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b> . v. 1 416p., v2 472p. e v3 352p. São Paulo: Ática, 2006. HAZZAN, S.; MORETTIN, P. A. <b>Introdução ao cálculo para administração, economia e contabilidade</b> . 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 342p. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . v.8. São Paulo: Atual, 1996. 280p. SAFIER, F. <b>Teoria e Problemas de Pré-Cálculo</b> . Porto Alegre: Bookman, 2003. 429p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-106	Informática Básica		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
1º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Ambientação em EaD. Introdução à Informática. Hardware (Redes) e Software. Funcionamento de um sistema operacional. Manipulação de programas, documentos e banco de dados. Funcionamento de Editores de Texto. Funcionamento de Planilhas Eletrônicas. Funcionamento			

de Software de Apresentação. Funcionamento Básico da Internet. Seleção de Aplicativos e de práticas em computadores relacionadas com o curso. Rotinas e procedimentos profissionais específicos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Pupo J.; Oliveira, S.; Dilermand Junior. **EAD na Prática. Planejamento, Métodos e Ambientes de Educação Online**. Elsevier; 1ª edição, 2011. 216 p.  
 REHDER, W. S.; ARAÚJO, A. F. **Impress: Recursos e Aplicações em Apresentação de Slides**. Editora: Viena, 2008.  
 VELLOSO, F.C. **Informática: conceitos básicos**. -7. ed. Rev. E atualizada – Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COX, J. **Microsoft Office PowerPoint 2007**. Editora: Artmed, 2008.  
 GREG, H. Excell 2007 para leigos. **Editora: Alta Books**, 2008.  
 MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, Maria Izabel N.G.. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007**. Editora: Érica, 2007.  
 PAULA JR, M. F. **Ubuntu – guia prático para iniciantes**. Editora: Ciência moderna, 2007.  
 WANG, W. **Microsoft Office 2007 para Leigos**. Editora: Alta Books, 2008.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-107	Química Geral e Orgânica		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
1º semestre	4	68 horas	13,6 horas

#### **EMENTA**

Os elementos químicos, classificações e propriedades periódicas. Ligações químicas. Funções inorgânicas e suas propriedades. Reações inorgânicas. Cinética química. Eletroquímica. Processos de oxirredução inorgânicos e biológicos. Termoquímica. Relações estequiométricas. Estudo do carbono. Elementos Organogênicos e as cadeias carbônicas. Principais funções orgânicas. Isomeria. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. & JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.  
 BRADY, J. E.; SENESE, F. **Química: a matéria e suas transformações**. Tradução: Edilson Clemente da Silva et al. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1. 569 p.  
 MAHAN. B. M. **Química: um curso universitário**. 4a ed. São Paulo: Edgard Bucher, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. 410 p.  
 BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v. 2. 241 p.  
 BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, Jr. B. E. **Química: A ciência Central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 972 p.  
 CHANG, R. **Química geral: conceitos essenciais**. 4a ed. São Paulo: Mcgraw-hill, 2006. 778 p.  
 SHRIVER, D. F et al. **Shriver & Atkins Química Inorgânica**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 847 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-108	Introdução à Agronomia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>

1º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Histórico e importância da Agricultura e da Agronomia. Modelos de exploração das atividades agrícolas. Formação profissional e mercado de trabalho. Fatores que influenciam a produção agropecuária. A terra como fator de produção e fator social no campo. Interação e integração das atividades agropecuárias com o Meio Ambiente visando o desenvolvimento sustentável. Ética profissional. Classificação das propriedades e dos empresários rurais. Importância do agronegócio e a da agricultura de base familiar. Importância contemporânea da agricultura e da pecuária para o Brasil e para o Estado de Mato Grosso. O agrônomo como agente de desenvolvimento do campo e o mercado de trabalho.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
PONS, M.A. <b>História da Agricultura</b> . Maneco Editora, 1999. 240p. SILVA A. G. et al., <b>O Novo Rural Brasileiro</b> . Embrapa. 2004. 308p. SILVA, J. G. da SILVA. <b>Agronegócios e representações de interesses no Brasil</b> . Ed. Edufu, 2005. 296p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ALIMONDA H, AMODEO N. B. P. <b>Ruralidades, Capacitação e Desenvolvimento</b> . Produção Independente. 2006. 214p. BACELLAR, A. A. A et al. <b>Indicadores de Sustentabilidade Agroecossistemas</b> . Ed. Embrapa. 2003. 283p. CARVALHO LEITE L. F.; MACIEL G. <b>Agricultura Conservacionista no Brasil</b> . Ed. Embrapa. 2014. 598p. MACEDO, Edison Flávio. <b>Manual do profissional: introdução à teoria e prática do exercício das profissões do Sistema CONFEA/CREAs</b> . Recorde, 1999. PATERNIANI E. <b>Ciência Agricultura e Sociedade</b> . Ed. Embrapa. 2006. 503p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-109	Gênese do Solo		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
1º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Introdução a Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos. Rochas, minerais e intemperismo. Fatores de formação do solo. Morfologia do Solo. Processos de formação e diferenciação dos Solos. Mineralogia dos Solos Brasileiros. Solos do Brasil com ênfase nos solos do Mato Grosso.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
LEPSCH, I. F. <b>Formação e Conservação do Solo</b> . 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. MELO, V. F.; ALBONI, L. R. F. <b>Química e mineralogia do solo: Aplicações</b> . V. 1. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2009. 695 p. MELO, V. F.; ALBONI, L. R. F. <b>Química e mineralogia do solo: Aplicações</b> . V. 2. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2009. 685 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
FREIRE, O. <b>Solos das regiões tropicais</b> . Botucatu: FEPAF, 2006. 268 p. LEPSCH, I. <b>19 Lições de Pedologia</b> . Oficina de Textos. 1º edição. 456p. 2011 PRADO, H. <b>Pedologia fácil: aplicações</b> . 4. ed. Piracicaba: Edição do autor, 2013. 284 p. SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C.; SCHIMIZU, S. H. <b>Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo</b> . 6ºed, Viçosa: SBCS, 2013, 100p. EMBRAPA/CNPS. <b>Sistema Brasileiro de Solos</b> . 5ºed., Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2013, 353p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-110	Representação Gráfica em Engenharia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
2º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Normas da ABNT referentes à caligrafia técnica e formatos de papel. Escalas. Construções geométricas. Projeção ortogonal – plantas, elevações e perfis. Desenho Arquitetônico – plantas, cortes, fachadas e telhados. Noções de desenho assistido por computador (CAD). O processo criativo: materializando ideias através de desenhos – croquis. Desenhos bidimensionais e tridimensionais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
LEAKE J.; BORGERSON, J. <b>Manual de Desenho Técnico para Engenharia: Desenho, Modelagem e Visualização</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2010. 328p. BUENO, C. P.; PAPA ZOGLOU, R. S. <b>Desenho Técnico para engenharias</b> . São Paulo: Juruá, 2008. 196p. VENDITTI, M. V. R. <b>Desenho Técnico sem Prancheta com AUTOCAD 2010</b> . São Paulo: Visual Books. 2010. 346p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
CORAINI, A. L. S.; SIHN, I. M. N. <b>Curso de Autocad 14 - avançado &amp; 3D</b> . São Paulo: MAKRON Books, 1998. 309 p. MATSUMOTO, E. Y. <b>AutoCAD 2005 guia prático 2D e 3D</b> . São Paulo: ÉRICA, 2004. 336 p. MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho arquitetônico</b> . 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, v.1, 1978. 134 p. OBERG. L. <b>Desenho arquitetônico</b> . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997. 156 p. PEREIRA, A. <b>Desenho técnico básico</b> . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976. 127 p. SILVA, G. S. <b>Curso de desenho técnico</b> . Porto Alegre: Luzzatto, 1993. 120 p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-111	Iniciação à Metodologia Científica		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
2º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Reflexões sobre o conhecimento científico. A Ciência e o método como uma visão histórica. As leis e teorias. Prática da pesquisa: problemas, hipóteses e variáveis. Referências bibliográficas: normas e orientações. Produção de projeto e relatório de pesquisa. Resenha, crítica, seminário. Estudo teórico e prático do método da pesquisa: projeto, fases, amostragem, planos e instrumentos de coleta e análise dos dados Relatório final. Estudo dos principais trabalhos científicos: artigos, resenhas, monografias etc.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
AMATO, A. C. M; MORAIS, I. N. <b>Metodologia da Pesquisa Científica</b> . Ed. Roca, 2008. COSTA, M. A. F. da. <b>Metodologia da Pesquisa: conceitos e técnicas</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2001. LEITE, F. T. <b>Metodologia Científica: Métodos e Técnicas de Pesquisa (Monografias, Dissertações, Teses e Livros)</b> . Ed. Idéias & Letras, 2008.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ANDRADE, M. M. de. <b>Como Preparar Trabalhos para Cursos de Pós-Graduação: Noções Práticas</b> . São Paulo: Atlas, 1995. GARCIA, O. M. <b>Comunicação em Prosa Moderna</b> . 17ed., São Paulo: Fundação Getúlio			

Vargas Editora, 1996.  
 GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 1996.  
 GRANJA, E. C. **Diretrizes para a Elaboração de Dissertações e Teses**. São Paulo: USP, 1998.  
 BUSSAB, Wilton de O; MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. 6 a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 500 p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-112	Botânica Geral e Sistemática		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Introdução à Botânica. Morfologia vegetativa e reprodutiva de Gimnosperma e Angiosperma. Adaptações e modificações morfológicas. Morfologia vegetal. Caracterização taxonômica. Principais famílias e demais representantes da flora brasileira. Sistemas de classificação: história e métodos. Sistemática e importância econômica dos principais grupos e de espécies regionais representativas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BARROSO, G. M. et al. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil</b> . Vol 1. 2a ed. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002. LORENZI, H. <b>Árvores Brasileiras – Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Nativas do Brasil</b> . Vol 1. 4a ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. <b>Biologia Vegetal</b> . 7 Ed. Guanabara Koogan, RJ, 2007.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BARROSO, G. M.; MORIN, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. <b>Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas</b> . Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1999. RIBEIRO, J. E. L. S. et al. <b>Flora da Reserva Ducke – Guia de Identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central</b> . Manaus: INPA, 1999. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática – guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II</b> . Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2005. VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. <b>Botânica – Organografia</b> . Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2005. WANDERLEY, M. G. L.; SHEPHERD, G. J. GIULETTI, A. M.; MELHEM, T. S. <b>Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo</b> . Vol 3. São Paulo: RiMa, 2003.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-113	Física Geral		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Mecânica da partícula e do corpo rígido – as leis de Newton: Equilíbrio e Dinâmica. Trabalho e Energia. Energias Potenciais. Potência. Sólidos e Fluidos: Tensão e Deformação. Força e pressão em fluidos. Fluidos em repouso. Fluidos viscosos e não viscosos em movimento. Capilaridade. Tópicos básicos de eletricidade e Magnetismo: Campo elétrico. Energia potencial elétrica. Tópicos básicos de eletricidade e Magnetismo: Campo elétrico. Energia potencial elétrica. Diferença de potencial. Corrente elétrica. Isolantes e condutores elétricos. Circuitos			

elétricos. Indução eletromagnética e algumas de suas aplicações. Circuitos sob a ação de corrente alternada. Potência efetiva. Tópicos Fenômenos Térmicos: Calor, Mudança de fase, transferência de calor. Dilatação térmica. Leis de Termodinâmica. Máquinas térmicas. Radiação do corpo negro. Noções de mecânica estatística. Tópicos básicos de Física da Radiação enfatizando decaimento radioativos e aplicações da radiação na Agronomia.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, David.; WALKER, Jearl.; RESNICK, Robert. **Fundamentos da Física 1 – Mecânica**. LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, Hersh Moyses. **Curso de Física Básica 1 – Mecânica**. Edgard Blucher, 2002  
TIPLER, Paul A., **Física Para Cientistas e Engenheiros vol. 1**, 5ª Ed., Editora LTC, Rio de Janeiro 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALAOR, Chaves. **Física Básica – Mecânica**. LTC, 2007.

SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Física – Ensino Médio Vol. Único**. Atual 2007.

SAMPAIO, José Luiz. **Universo da Física 1**. Atual, 2001.

SEARS, Y.; ZEMANSKY, F. **Física I**, 12ª Ed., Editora Pearson Addison Wesley, Rio de Janeiro 2008.

SOARES, Paulo Toledo.; RAMALHO JUNIOR, Francisco.; FERRARO, Nicolau Gilberto. **Os Fundamentos da Física – Vol. 1 – Mecânica**. Moderna, 2007.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-114	Matemática II		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Funções. Noções de Limites, de Derivadas e de Integrais. Aplicações de Derivadas e Integrais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1. 635p.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2. 476p.

THOMAS, G.B. **Cálculo**. 11 ed. São Paulo: Pearson-Addison Wesley, 2009. v.1. 783p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v.1. 578p.

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. v. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 355p.

HOFFMAM, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações – tópicos avançados**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 600p.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3 ed. São Paulo: Ed. Harbra, 1994. v.1. 684p.

ROGÉRIO, M.U.; SILVA, H.C.; BADAN, A.A.F.A. **Cálculo diferencial e integral: funções de uma variável**. 2 ed. Goiânia: Editora UFG, 1992. 343p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-115	Estatística Básica		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Análise estatística na área de ciências agrárias e conceitos introdutórios. Estatística descritiva:

tabelas, gráficos, medidas de tendência central, medidas de dispersão. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Introdução à teoria da probabilidade. Amostragem. Inferência e teste de hipótese. Intervalo de confiança. Teste-t. Introdução à análise de variância. Teste de chi-quadrado. Regressão linear simples e correlação amostral. Esperança matemática, variância e covariância.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LARSON, R., FARBER, B. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Prentice-Hall Brasil, 2010.  
 FREUND, J. E. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Bookman, 2006.  
 WALPOLE, R.E., MYERS, R.H. **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. São Paulo: Saraiva, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNESP, 1989. 247P.  
 BUSSAB, W.O. **Análise de variância e de regressão**. Atual editora, 1986.  
 HOFFMANN, R. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. Portal de Livros abertos da USP, 2016. 404p.  
 LARSON, R., FARBER, B. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Prentice-Hall Brasil, 2010.  
 MEYER, P.L. **Probabilidade Aplicações à Estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2000.  
 RIBEIRO JÚNIOR, J. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. Viçosa: Editora UFV, 2004.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-116	Química Analítica		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Introdução à química analítica, qualitativa e quantitativa. Teoria da dissociação eletrolítica, equilíbrio iônico da água e equilíbrio ácido-base. Hidrólise de sais. Solubilidade e produto de solubilidade. Técnicas básicas de laboratório. Preparo de soluções. Análise gravimétrica. Análise volumétrica. Análise complexométrica. Potenciometria. Colorimetria. Análise de solo.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2012.  
 SKOOG, D. A., HOLLER, F. J., WEST, D. M. **Fundamentos de Química Analítica**. 9ª Edição. Editora Thomson. 2014.  
 VOGEL, A. I. **Análise Química Quantitativa**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. 410 p.  
 BRADY, James E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v. 2. 241 p.  
 BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, Jr. Bruce E. **Química: A ciência Central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 972 p.  
 CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. 4a ed. São Paulo: Mcgraw-hill, 2006. 778 p.  
 SHRIVER, D. F et al. **Shriver & Atkins Química Inorgânica**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 847 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>
-----------	------------------------------

AGRO-117	Bioquímica Agrícola		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
2º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Água e sistema tampão. Carboidratos. Lipídeos. Aminoácidos, proteínas. Enzima e cinética enzimática. Ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Metabolismo - Biossíntese e degradação. Metabolismo dos carboidratos. Oxidações biológicas, ciclo de Krebs, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Metabolismo dos aminoácidos e ciclo do nitrogênio. Fotossíntese. Metabolismo de Lipídios. Degradação de triacilgliceróis. Ciclo do Glioxilato em sementes.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
NELSON, D. L; COX, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1273 p. STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1162 p. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica básica</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 386 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BERG, J. M; TYMOCZKO, J. L; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . Trad: Antonio José M. da Silva Moreira et al, tit. original "Biochemistry". 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1059 p. CHAMPE, P. C; HARVEY, R. A; FERRIER, D. R. <b>Bioquímica ilustrada</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009. 518 p. PELCZAR J.R. et al. <b>Microbiologia: Conceitos e Aplicações</b> . 2. ed. São Paulo: Makron books, 1997. v. 1. 524 p. MAHAN, Bruce M. <b>Química: um curso universitário</b> . 4a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 582 p. VOET, D.; VOET, J. G; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular</b> . 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-118	Classificação de Solo		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
2º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Fatores formadores de solos. Coleta e preparo das amostras. Caracterização e formação dos grandes grupos de solos. Classificação dos solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Correlação com WRB/FAO e Soil Taxonomy.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
TEIXEIRA, W. FAIRCHILD, T.R.; TOLEDO, M.C.M.; TAIOLI, F. <b>Decifrando a Terra</b> . 2ª ed. Editora: Companhia Editora Nacional, 2009. 624 p. SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C.; SCHIMIZU, S. H. <b>Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo</b> . 6ªed, Viçosa: SBCS, 2013, 100p. EMBRAPA/CNPS. <b>Sistema Brasileiro de Solos</b> . 5ªed., Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2013, 353p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
GROTZINGER, J; JORDAN, T.H. Para entender a Terra. 6ª Ed. Editora Bookman, 2013. 738 p. GUERRA, A. J. T. Geomorfologia e Meio Ambiente, Bertrand Brasil, 2002. LEPSCH, I. F. <b>Formação e Conservação do Solo</b> . 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. MELO, V. F.; ALBONI, L. R. F. <b>Química e mineralogia do solo: Aplicações</b> . V. 1. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2009. 695 p.			

MELO, V. F.; ALBONI, L. R. F. **Química e mineralogia do solo: Aplicações**. V. 2. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2009. 685 p.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-119	Microbiologia Geral		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
3º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Introdução a Microbiologia. Características das bactérias, fungos e outros microrganismos de interesse agrícola. Introdução a biologia do solo. Macro e mesofauna e suas relações com os microrganismos do solo. Microrganismos envolvidos nos ciclos do nitrogênio, carbono, enxofre, fósforo e outros nutrientes essenciais as plantas. Aspectos agrônômicos da atividade microbiana no solo. Microbiologia da rizosfera. Relações simbióticas entre os microrganismos do solo e as plantas superiores. Estudo qualitativo da população microbiana do solo. Microbiologia de alimentos. Microbiologia agrícola. Técnicas de isolamento e identificação bacteriana. Técnicas de desinfecção e esterilização.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BLACK, J.G. <b>Microbiologia Fundamentos e Perspectivas</b> . 4ª ed. Guanabara Koogan, 2002. 829p. MADIGAN, M.T., MARTINKO, J.M., BENDER, K.S., BUCKLEY, D.H., & STHAL, D.A. <b>Microbiologia de Brock</b> . 12ª ed. artmed, 2016. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <b>Microbiologia</b> . 12ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 964p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ROCHA, A. <b>Fundamentos da microbiologia</b> . Editora Rideel. 2016. 320p. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008. 196p. MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b> . 2 ed. Lavras: UFLA, 2006. 729p. RIBEIRO, M. C. <b>Microbiologia Prática – Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica</b> . 2ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011. 249p. ROCHA, A. <b>Fundamentos da microbiologia</b> . Editora Rideel. 2016. 320p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO- 120	Genética Básica		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
3º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
História da genética; conceito de gene; teoria cromossômica e natureza química do gene; noções sobre a engenharia genética; genética mendeliana; ligação; crossing-over e mapa genético; genética do sexo; macho esterilidade e híbrido; herança extra cromossômica e efeito do ambiente; genética de populações; herança quantitativa; noções de evolução; seleção natural e coevolução.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GRIFFITHS, A.J.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. & GELBART, W.M. <b>Introdução à Genética</b> . 8ª edição, Rio de Janeiro - Guanabara Koogan, 764 p, 2006. RAMALHO, M.; SANTOS, J. B. & PINTO, C. B. <b>Genética na Agropecuária</b> . 3ª ed. Lavras, Editora. UFLA, 472p, 2004.			

RIDLEY, M. <b>Evolução</b> . 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2006
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ALBERS, B, <b>Biologia Molecular da Célula</b> - 5ª Ed. São Paulo: Artmed. 2009. FUTUYMA, D. J. <i>Biologia Evolutiva</i> . 2. ed. SBG, 1992. GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. <b>Introdução à Genética</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. <b>Introdução à Genética</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. RIDLEY, M. <b>Evolução</b> . 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2006 SENE, F.M. <b>Cada Caso, um Acaso... Puro Acaso</b> . Editora SBG 2016.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-121	Anatomia Vegetal		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
3º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Organização geral das Espermatófitas. Tecidos vegetais: origem, tipos de células e funções dos tecidos. Morfologia dos órgãos vegetais: sistema radicular, caule, folha, flor, fruto, semente. Práticas de Anatomia e Morfologia Vegetal.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
NULTSCH, W. <b>Botânica geral</b> . Trad. Paulo Luiz de Oliveira. 10. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 489 p. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia vegetal</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1996. 728 p. SOUZA, L. A. <b>Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula</b> . Ponta Grossa: UEPG, 2003. 259 p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CUTTER, E. C. <b>Anatomia vegetal</b> . São Paulo: Rocca, v. 2, 1986. 336 p. ESSAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . Trad. MORRETS, B. L. São Paulo: Edgard Blücher, 1979. 293 p. FERRI, M. G. <b>Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)</b> . São Paulo: Nobel, 1990. 149 p. FERRI, M. G. <b>Botânica: Morfologia interna das plantas (anatomia)</b> . São Paulo: Nobel, 1984. 113 p. KRAUS, J. E.; ARDUIN, M. <b>Manual básico de métodos em morfologia vegetal</b> . Rio de Janeiro: EDUR, 1997. 198 p. VALLA, J. J. <b>Botânica: Morfologia de las Plantas Superiores</b> . Buenos Aires: Hemisfério, 1998. 257 p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-122	Topografia		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
3º semestre	4	68 horas	13,6 horas
EMENTA			
Fundamentos de geodésia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Conceitos fundamentais: sistemas de coordenadas, grandezas lineares, angulares e de superfície, unidades de medidas, efeito de curvatura da terra, escalas. Instrumentação. Planimetria: medições de distâncias e ângulos, taqueometria, topometria. Levantamentos planimétricos convencionais e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica,			

das coordenadas e áreas. Confeção da planta topográfica e memorial descritivo. Divisão e demarcação de áreas. Informática aplicada à topografia. Noções de cartografia e geoposicionamento.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro: LTCE. 2007. 216 p.  
 GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J.J. **Topografia: conceitos e aplicações**. 3ª Ed. Lisboa: LIDEL, 2008. 357p.  
 TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia – Série Tekne**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013, 324p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: aplicada a engenharia civil**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 1997-2002.  
 COELHO JÚNIOR, J.M.; ROLIM NETO, F.C.; ANDRADE, J.S.C.O. **Topografia geral**. Recife: EDUFRPE, 2014. 156 p.  
 COSTA, A. A. **Topografia**. Curitiba: Editora LT, 2011. 144p.  
 DAIBERT, J. D. **Topografia: técnicas e práticas de campo**. São Paulo: Érica, 2014. 120p.  
 MCCORMAC, J. **Topografia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007. 391 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-123	Agrometeorologia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
3º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Relações astronômicas de Terra-sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Ventos. Instrumentação meteorológica: Estação meteorológica convencional e automática. Variabilidade e mudanças climáticas. Classificação climática.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J.I. **As plantas e o clima: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Agrolivros, 2017. 352 p.  
 STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia Fácil**. Editora Oficina de Textos; 1ª edição; 2012. 144p.  
 YNOUE, Rita Youri; REBOITA, Michelle S.; AMBRIZZI, Tércio; SILVA, Gyrlene A. M. da. **Meteorologia: noções básicas**. Editora Oficina de Textos, 2017. 184p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

REICHARDT, K; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2012, 524p.  
 SOARES, R.V.; BATISTA, A.C. **Meteorologia e climatologia florestal**. 2004, 1945p.  
 VIANELLO, R.L.; LAVES, A.R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2012, 460p.  
 CARLESSE, R.; PETRY, M.T.; ROSA, G.M.; HELDWEIN, A.B. **Uso e benefício da coleta automática de dados meteorológicos na agricultura**. Santa Maria: UFSM, 2007, 165p.  
 TORRES, F.T.P.; MACHADO, P.J.O. **Introdução à climatologia**. CENGACE, 2011, 256p

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-124	Administração e Economia Rural		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>

3º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
A importância e os princípios da administração. Características das empresas rurais no Brasil. Classificação, segmentação e posicionamento das empresas no mercado. O processo administrativo: fatores de produção, planejamento, organização, liderança e controle. Áreas de atuação da administração: geral, produção e sistemas, marketing, finanças, gestão de pessoas e agronegócio. Cadeias produtivas. Gestão integrada. Gestão estratégica. Ambiente de negócios e processos empresariais. Tendências e oportunidades de negócios. Introdução a Legislação aplicada às empresas rurais. Conceitos básicos, introdução ao pensamento econômico. Introdução à microeconomia: teoria do consumidor, demanda, oferta, preço e elasticidade. Introdução à macroeconomia: política macroeconômica, introdução ao setor externo, crescimento e desenvolvimento econômico. Mercados: tipos, equilíbrio, estrutura, agentes e estratégias de comercialização. Introdução ao mercado futuro e ações. Potencial do agronegócio para o Crescimento e desenvolvimento econômico do Brasil e do Estado de Mato Grosso.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BATALHA, M. O. (Org). <b>Gestão do Agronegócio: textos selecionados</b> . São Paulo: EDUFSCAR, 2005. 462p. CHIAVENATO, I. <b>Introdução a teoria geral da administração</b> . 8 ed.. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 608 p. MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução a Administração</b> . 6a Ed. São Paulo: Atlas, 2004.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
CHIAVENATO, I. <b>Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas</b> . 5. ed. São Paulo: Manole, 2009. 422 p. FERNANDES, F. C. F.; GODINHO FILHO, M. <b>Planejamento e controle da produção: dos Fundamentos ao essencial</b> . São Paulo - SP: Atlas, 2010. 270 p. NEVES, M.F. & CASTRO, L.T. <b>Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos</b> . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003. OLIVEIRA, D. P. R de. <b>Teoria geral da administração: uma abordagem prática</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 430 p. SILVA, R. A. G. da. <b>Administração Rural - Teoria e Prática</b> . 3ª Ed. Paraná: Juruá, 2013.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-125	Nutrição Animal		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
3º semestre	4	68 horas	13,6 horas
<b>EMENTA</b>			
Estudo dos alimentos e da alimentação animal. Suplementos e aditivos não nutricionais na alimentação de ruminantes e não-ruminantes. Métodos de análise química dos alimentos. Aspectos gerais sobre o trato digestivo das principais espécies de ruminantes e não-ruminantes. Particularidades da digestão dos ruminantes: digestão de carboidratos e produção dos ácidos graxos voláteis, compostos nitrogenados, lipídios, vitaminas e minerais. Regulação do consumo de alimentos. Exigências nutricionais dos ruminantes e não-ruminantes. Princípios da formulação de rações.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Giseli de. <b>Nutrição de ruminantes</b> . 2 ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616 p. SAKOMURA, Nilva Kazue et al. <b>Nutrição de não ruminantes</b> . Jaboticabal: Funep, 2014. 678 p. SILVA, Dirceu Jorge. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b> . 3 ed. Viçosa: UFV, 2002. 235 p.			

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de rações e suplementos para animais**. Viçosa: CPT, 2008. 226 p.

KLEIN: Bradley G. **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 608 p.

MANCHADO, Luiz Carlos; GERALDO, Adriano. **Nutrição animal fácil**. 1 ed. Bambuí: Edição do autor, 2011. 96 p.

SISSON, Septmus; GROSSMAN, James Daniels. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 1. 1134 p.

VALADARES FILHO, S.C. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. CQBAL 3.0**. 1.ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa; Editora UFV. 2015. 473p.

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-126	Física do Solo		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
3º semestre	3	51 horas	10,2 horas

**EMENTA**

O solo como sistema físico. Natureza do solo e fundamentos do seu comportamento físico: área superficial específica e características do espaço poroso. Relações de massa e volume dos constituintes do solo. Textura do solo. Estrutura e agregação do solo. Densidade, consistência e deformação do solo. Natureza e comportamento físico da água. Conceito de energia livre. A física da relação solo-água. Potencial da água no solo. Retenção e movimento da água no solo. Disponibilidade de água para as plantas: capacidade de campo e ponto de murcha permanente. Infiltração e escoamento superficial da água no solo. Aeração do solo. Temperatura do solo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KLEIN, V.A. **Física do solo**. Passo Fundo: Ed. UPF, 2014. 263p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. 2ª ed. Piracicaba: Edusp, 2012. 352p.

REICHARDT, K.; TIMM, L, C. **Solo, planta e atmosfera – Conceitos, processos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2004. 478p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 687p.

KIRKHAM, M. B. **Principles of soil and plant water relations**. Kansas: Elsevier Academic Press, 2005. 519p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia - base para distinção de ambientes**. 6. ed. Lavras: Editora UFLA, 2014. 378p.

van LIER, Q.J. **Física do Solo**. Viçosa: SBCS, 2010. 298p.

DONAGEMA, G. K. **Manual de métodos de análise de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 230 p.

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-127	Fisiologia Vegetal		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
4º semestre	3	51 horas	10,2 horas

**EMENTA**

Princípios básicos de fisiologia vegetal. Estruturas celulares envolvidas no crescimento. Relações hídricas. Transpiração; Nutrição Mineral. Metabolismo do carbono: fotossíntese,

fotorrespiração. Respiração. Metabolismo de aminoácidos. Metabolismo de carboidratos e lipídeos. Metabolismo do N. Fixação biológica do nitrogênio atmosférico. Hormônios Vegetais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal 1**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1985. 362 p.  
 FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal 2**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986. 401 p.  
 TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 720 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CASTRO, P. R. C., KLUGE, R. A. & PERES, E. P. **Manual de Fisiologia Vegetal: Teoria e Prática**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.  
 CURTIS, H., RAVEN, P. H. & EVERT, R. F., 6ª ED. **Biologia Vegetal**. Ed. Guanabara Koogan, 2001.  
 LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: RiMa, 2000. 531 p.  
 MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa: UFV, 2005. 451 p.  
 MARENCO, R. A. & LOPES, N. F. **Fisiologia Vegetal - Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas**. 2a ed. Viçosa: UFV, 2007.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-128	Melhoramento Genético e Biotecnologia Vegetal		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
4º semestre	4	68 horas	13,6 horas

#### **EMENTA**

Importância do melhoramento de plantas e seus objetivos. Variabilidade genética e o melhoramento de plantas. Conservação e uso dos recursos genéticos vegetais. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas autógamas. Melhoramento de plantas alógamas. Cultivares híbridas. Variedades sintéticas. Melhoramento de plantas visando resistência às doenças e pragas. Cultura de tecidos. Marcadores moleculares. Engenharia genética.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORÉM, A. **Melhoramento de hortaliças**. UFV, 2016. 464p.  
 BORÉM, A. **Melhoramento de plantas**. Viçosa: UFV, 2013. 523p.  
 BUENO, L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. **Melhoramento Genético de Plantas** Ed. UFLA, 2006, 319p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J.; CARNEIRO, P. C. S. **Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético**. Viçosa: Editora UFV, 2012. 514p.  
 BORÉM, A., NETO R, F. **Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas**. Produção Independente, 2012. 335p.  
 BUENO, L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. **Melhoramento genético de plantas – Princípios e Procedimentos**. Lavras: UFLA, 2001. 282p.  
 NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. **Recursos genéticos e Melhoramento de plantas**. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183p.  
 RAMALHO et al. **Genética na Agropecuária**. UFLA. 2012, 565p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-129	Planejamento e Análises Experimentais		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
4º semestre	3	51 horas	10,2 horas

<b>EMENTA</b>			
<p>Conceitos básicos de estatística e experimentação. Planejamento de experimentos agrícolas. Princípios e pressupostos básicos da experimentação. Distribuições estatísticas utilizadas. Delineamentos experimentais. Experimentos Fatoriais e em Parcelas subdivididas. Fundamentos e aplicações de testes de significância. Testes de comparações múltiplas. Análise conjunta de uma série de experimentos. Análise de variância e transformação de dados. Fundamentos e aplicações de regressão e correlação. Modelos lineares generalizados. Interpretação da análise gráfica residual para modelos experimentais. Introdução a softwares livres voltados ao planejamento e análise de experimentos. Introdução a geoestatística.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. <b>Experimentação agrícola</b>. Jaboticabal: FUNESP, 1989. 247P.</p> <p>PIMENTEL GOMES, F. <b>Curso de Estatística Experimental</b>. 15ª Edição, Piracicaba: Editora FEALQ, 2009. 451p.</p> <p>YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. <b>Geoestatística: conceitos e aplicações</b>. Oficina de textos, 2015. 213p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>ANDRIOTTI, J.L.S. <b>Fundamentos de estatística e geoestatística</b>. Editora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Coleção Manual Universitário. São Leopoldo/RS. 1ª reimpressão. 2005. 165 p.</p> <p>BARBIN, D. <b>Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos</b>. 2 ed. Londrina: Macenas, 2013. 216p.</p> <p>FERREIRA, P. V. <b>Estatística Experimental Aplicada às Ciências Agrárias</b>. 1 ed. Viçosa: Editora UFV, 2018. 588p.</p> <p>LANDIM, P.M.B.; STURARO, J.R.; MONTEIRO, R.C. <b>Krigagem ordinária para situações com tendência regionalizada</b>. DGA, IGCE, UNESP/Rio Claro, Laboratório de Geo Matemática, Texto Didático 06, 12 p. 2002.</p> <p>ZIMMERMANN, F. J. P. <b>Estatística aplicada à pesquisa agrícola</b>. 2 ed. Brasília DF: Embrapa, 2014. 582p.</p>			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-130	Geoprocessamento Aplicado		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
4º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Principais conceitos e ferramentas em geotecnologias. Sistema de Posicionamento Global: descrição do sistema e configurações. Sensoriamento remoto: características e resoluções das imagens. Interpretação de imagens. Sistema de informações Geográficas: criação de banco de dados, estrutura de dados. Geoprocessamento: interpolação de dados numéricos, cruzamento de planos de informação.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ASSAD, E. D., SANO, E. E. <b>Sistema de Informações geográficas: Aplicações na Agricultura</b>. Brasília, SPI-EMBRAPA, 2ª edição, 2005. 423p.</p> <p>CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. <b>Introdução à Ciência da Geoinformação</b>. São José dos Campos: INPE, 2001.</p> <p>LAMPARELLI, R. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. <b>Geoprocessamento e Agricultura de Precisão – Fundamentos e Aplicações</b>. Agropecuária, 2001. 118 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>DRUCK, S., CARVALHO, M. S., CÂMARA, G., MONTEIRO, A. M. V. <b>Análise espacial de dados geográficos</b>. Ed. Embrapa, 2004. 209p.</p>			

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo, Ed. Oficina de Textos, 2008. 160p.  
 FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélite para estudos ambientais**. Oficina de Textos, 2002. 97p.  
 FUKS, S., CARVALHO, M.S., CÂMARA, G., MONTEIRO, A.M. **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília, Embrapa, 2004.  
 LIU, W. T. H. **Aplicações de Sensoriamento Remoto**. Campo Grande: UNIDERP, 2006. 908p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-131	Entomologia Agrícola		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
4º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. <b>Insetos fundamentos da entomologia</b> . 5. ed. Ed. Roca. 2017. 460p. LUNZ, A. M. et al. <b>Pragas agrícolas e florestais na Amazônia</b> . Brasília: Embrapa, 2016. 608p. TRIPLEHORN, C.A.; NORMAN F.J. <b>Estudo dos insetos</b> . 2. ed. 2016. 809p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BALDIN, E. L. L.; VENDRAMIM, J. D.; LOURENÇÃO, A. L. <b>Resistência de plantas a insetos: fundamentos e aplicações</b> . p. 493, 2019. BUZZI, J. Z. <b>Entomologia didática</b> . 2013. 579p. PIRES, E.M. <b>Controle biológico</b> . 1. ed. Edição 2016, 138p. RAFAEL, J. A. et al. <b>Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia</b> . Editora Holos, 2012. VILELA, E.F.; ZUCCHI, R.A. <b>Pragas introduzidas no Brasil: insetos e ácaros</b> . FEALQ. 1. ed. 2015. 908p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-132	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
4º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Hidrologia – conceitos e definições. Campos de aplicação da hidrologia. Características das bacias hidrográficas. O ciclo hidrológico. Precipitações atmosféricas. Evapotranspiração, infiltração, escoamento superficial. Balanço hídrico. Interação água, solo, planta, atmosfera. Conceitos básicos e fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Instrumentos de planejamento e gestão de recursos hídricos. Múltiplos usos dos recursos hídricos e minimização dos conflitos. Comitês de Bacia, participação dos Poderes Públicos, dos Usuários da Água e das Comunidades. Medidas de gestão para controle dos aspectos qualitativos e quantitativos da água.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
MOTA, S. <b>Preservação e Conservação de Recursos Hídricos</b> . São Paulo: ABES, 1995, 200 p. PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, A. <b>Hidrologia Básica</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 1976, 304p. TUCCI, C. E. M. <b>Hidrologia: Ciência e Aplicação</b> . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012, 912p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
OLIVEIRA, T. S. <b>Solo e Água: Aspectos de Uso e Manejo</b> . Editora Independente, 2004.			

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas Doces no Brasil**: Capital ecológico, uso e conservação. 3.ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006. 748 p.  
 RODRIGUES, L. N.; SHULER, A. E. **Água**: desafios para a sustentabilidade da agricultura. 1 ed. Brasília: Embrapa, 2016. 255 p.  
 SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. Brasília: ANEEL/ANA, 2001, 235 p.  
 TUNDISI, T. M.; TUNDISI, J. G. **Recursos Hídricos no Século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 328p.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-133	Zootecnia I – Suínos e Aves		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
4º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
<p>Situação atual e perspectivas do mercado avícola no mundo, no Brasil e em Mato Grosso. Instalações e equipamentos utilizados na produção de aves. Sistemas de produção avícola. Incubatório. Produção de frangos de corte. Produção de poedeiras comerciais. Situação atual e perspectivas do mercado suínico no mundo, no Brasil e em Mato Grosso. Instalações e equipamentos utilizados na produção de suínos. Sistemas de produção e regimes de criação. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário de suínos.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>COTTA, Tadeu. <b>Galinha</b>: produção de ovos. 2 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2014. 251 p.          MENDES, A.A., NAAS, I.A., MACARI, M. <b>Produção de frangos de corte</b>. Campinas: FACTA, 2004. 356p.          SOBESTIANSKY, Jurij et al. <b>Suinocultura intensiva</b>: produção, manejo e saúde do rebanho. 1 ed. Brasília: Embrapa, 1998. 388 p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>CARAMORI JÚNIOR, João Garcia. <b>Manejo sanitário de suínos</b>. 2 ed. Brasília: LK Editora, 2007. 68 p. (Tecnologia fácil suinocultura).          CARAMORI JÚNIOR, João Garcia. <b>Manejo reprodutivo de suínos</b>. 2 ed. Brasília: LK Editora, 2007. 72 p. (Tecnologia fácil suinocultura).          CARAMORI JÚNIOR, João Garcia. <b>Manejo alimentar de suínos</b>. 2 ed. Brasília: LK Editora, 2007. 68 p. (Tecnologia fácil suinocultura).          CARAMORI JÚNIOR, João Garcia. <b>Instalações no sistema intensivo de suínos confinados</b>. 2 ed. Brasília: LK Editora, 2007. 64 p. (Tecnologia fácil suinocultura).  <b>SUÍNOS: o produtor pergunta, a Embrapa responde</b>. 2 ed. Brasília: Embrapa informação Tecnológica, 1998. 243 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).</p>			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-134	Fertilidade do Solo		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
4º semestre	4	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
<p>Conceitos e leis da fertilidade do solo. Composição química e mineralógica do solo. Amostragem de solos. Reações da solução do solo. Relação entre pH e disponibilidade de nutrientes. Cargas elétricas e fenômenos de adsorção e troca catiônica e aniônica. Acidez e calagem do solo. Matéria orgânica do solo. Fatores que influem na atividade biológica do solo. Nitrogênio: formas no solo, transformações e fixação de nitrogênio atmosférico. Fósforo: formas</p>			

e transformações no solo. Potássio: formas no solo. Cálcio e Magnésio: formas no solo. Enxofre: formas e transformações no solo. Micronutrientes; formas e transformações. Interpretação da análise de solo.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Genesis, 2006. 285p.  
NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.  
PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Nobel, 2002. 554p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 687p.  
PROCHNOW, L. I.; CASARN, V.; STIPP, S. R. (Eds.) **Boas práticas para uso eficiente de fertilizantes**. Piracicaba: IPNI, Volume 2 – Nutrientes, 2010. 362p.  
RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: International Plant Nutrition Institute, 2011. 420 p.  
RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ, V. V. H. (eds.). **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 360p.  
SOUSA, D. M. G; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2ª Ed. Brasília: Embrapa Cerrados, 2004. 416p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-135	Olericultura		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
5º semestre	4	68 horas	13,6 horas

#### **EMENTA**

Origem, Aspectos Econômicos. Novas tecnologias aplicadas à olericultura. Cultivares. Exigências Climáticas. Técnicas de preparo do solo. Uso de resíduos orgânicos na olericultura. Métodos de Plantio. Tratos Culturais, Doenças e Pragas. Colheita, Classificação e comercialização das principais espécies dentre as hortaliças fruto, herbáceas e tuberosas. Plasticultura. Hidroponia.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças** 3. ed. rev. e ampl. Viçosa-MG: Editora UFV, 2013. 421p.  
FONTES, P. C. R. **Olericultura Teoria e Prática**. Viçosa: UFV, 2005. 486p.  
SOUZA, J. L., RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 3ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil. 2014. 841p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRIOLO, J. L. **Olericultura geral**. Santa Maria: UFSM, 96p.  
BARBOSA, T. C. et al. **Ambiente protegido: olericultura, citricultura e floricultura**. Viçosa: UFV, 2006, p.39-64.  
BORÉM, A. **Melhoramento de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2016. 464p.  
GUIMARÃES, M. de A. **Produção de Melancia**. Viçosa: UFV, 2013. 144p.  
NASCIMENTO, W. M e PEREIRA, R. B. **Produção de mudas de hortaliças**. Brasília: 2016. 308p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-136	Floricultura e Paisagismo		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Introdução à floricultura. Multiplicação e propagação de plantas floríferas e ornamentais. Colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado. Cultura das principais flores de corte e de plantas floríferas ou ornamentais cultivadas. Paisagismo: Introdução e histórico. Estilos de jardins. Os elementos e suas características. Planejamento paisagístico. Memorial descritivo do projeto.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. <b>Árvores para o ambiente urbano</b> . Viçosa: Aprenda fácil, 2004. 243p. FARIA, R. T de; ASSIS, A. M. de; COLOMBO, R. C. <b>Paisagismo</b> . Mecenas, 2018. 141p. FARIA, R. T de. <b>Floricultura: as plantas ornamentais como agronegócio</b> . Mecenas, 2005. 103p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
DEMATTÊ, M. E. S. P. <b>Princípios de paisagismo</b> . 2. ed. Jaboticabal: UNESP-FUNEP, 1999. 101p. INFORME AGROPECUÁRIO. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. <b>Floricultura</b> . Belo Horizonte. V.26, n.227. 2005. 102p. KAMPF, A. N; TAKANE, R. J; SIQUEIRA, P. T. V. <b>Floricultura: técnicas de preparo de substrato</b> . LK editora, 2006. 132p. LORENZI, H.; SOUZA, H. M. <b>Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras</b> . 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1999. 1088p. TOMBOLATO, A.F.C. <b>Cultivo comercial de plantas ornamentais</b> . Campinas: Instituto Agrônomo, 2004. 211p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-137	Produção e Tecnologia de Sementes		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Morfologia e embriologia de sementes: formação, caracterização dos tegumentos, tipos de reservas, embriões. Produção de sementes: importância, sistemas de produção, legislação, inspeção de campos produtores, roguing. Produção de sementes de espécies autógamas. Produção de sementes de espécies alógamas. Maturação fisiológica e colheita. Beneficiamento de sementes: princípios básicos, etapas, umidade e o comportamento de sementes, processos e métodos de secagem, secadores. Armazenamento de sementes: fatores de longevidade. Princípios do armazenamento. Embalagem. Rotulação. Tratamento. Dimensionamento de lotes. Unidades armazenadoras. Análise de sementes: finalidade, amostragem, análise de pureza, exame de sementes silvestres nocivas, teste de germinação, testes de vigor, teste de tetrazólio, dormência e tratamentos especiais, interpretação de boletins de análise.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. <b>Regras para análise de sementes</b> . Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399p. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. <b>Sementes: ciência, tecnologia e produção</b> . 4.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000, 588p. MARCOS FILHO, J. <b>Fisiologia de sementes de plantas cultivadas</b> . Londrina: ABRATES, 2015. 659p.			

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>BARROSO, G. M. <b>Frutos e sementes</b> – morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 443p.</p> <p>BEWLEY, J.D.; BLACK, M. <b>Seeds physiology of development and germination</b>. 2 ed. New York: Plenum Press, 1994. 445p</p> <p>CATELLANE, P. D.; VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. <b>Feijão-de-vagem (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)</b>: cultivo e produção de sementes. FUNEP, 1988. 60p.</p> <p>FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. <b>Germinação</b>: do básico ao aplicado. Porto Alegre: ARTMED, 2004. 323p.</p> <p>SANTIAGO, D. C.; HOMECHIN, M. <b>Métodos de detecção de nematoides em sementes</b>. Mecenaz, 2004. 90p.</p>

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-138	Mecanização Agrícola		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Importância da Mecanização Agrícola. Ferramentas utilizadas no meio agrícola. Fontes de Potência no Meio Rural. Motores de Combustão Interna: Definições. Princípios de Funcionamento: ciclo Otto e ciclo Diesel, 2 tempos e 4 tempos. Sistemas auxiliares dos motores de combustão interna. Combustíveis e Lubrificantes. Trator: definições, classificação, aplicação. Sistemas de Transmissão, Direção e Locomoção de Tratores. Pontos de potência dos Tratores: tomada de potência, barra de tração e sistema hidráulico. Desempenho dos Tratores. Equilíbrio Dinâmico dos tratores. Máquinas de preparo inicial do solo. Máquinas de preparo periódico do solo. Máquinas para aplicação de fertilizantes e corretivos. Máquinas para semeadura. Máquinas para aplicação de defensivo. Máquinas para colheita de cereais. Máquinas para colheita de forragem para ensilagem. Máquinas para fenação. Roçadeiras. Manutenção de máquinas e implementos agrícolas. Planejamento para utilização racional de máquinas e implementos agrícolas. Impactos da mecanização ao ambiente.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>BALASTREIRE, L. A. <b>Máquinas Agrícolas</b>. São Paulo: Editora Manole LTDA, 2005. 310p.</p> <p>PORTELLA, J.A. <b>Colheita de grãos mecanizada</b>: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Máquinas para plantio e condução das culturas</b>. Viçosa, Aprenda Fácil, 2001.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>MIALHE, L.G. <b>Máquinas Agrícolas Para Plantio</b>. Campinas: Millennium, 2012. 324p.</p> <p>PORTELLA, J. A. <b>Semeadoras para plantio direto</b>. Viçosa. Aprenda Fácil. 2001.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>As máquinas para colheita e transporte</b>. 1.ed.São Paulo: Globo,1991.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Máquinas para a pecuária</b>. São Paulo, Nobel,1997.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Os cuidados com o trator</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.</p>			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-139	Fitopatologia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. Conceito e classificação de</p>			

doenças. Relação entre patógeno, planta e ambiente. Variabilidade dos agentes fitopatogênicos. Sintomatologia e Diagnose. Doenças de causas não-parasitárias. Epidemiologia. Fisiologia do parasitismo. Mecanismos de resistência. Nutrição de plantas e doenças. Princípios gerais e práticas de controle e manejo de doenças. Noções sobre patologia de sementes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. **Manual de Fitopatologia, Princípios e conceitos**. 5. ed. São Paulo: Ceres, 2018. v. 1. 573p.  
 ZAMBOLIM, L.; JUNIOR-JESUS, W.C.; RODRIGUES, F. A. **O essencial da fitopatologia: Epidemiologia de Doenças de Plantas**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2014. 471 p.  
 ZAMBOLIM, L.; JUNIOR-JESUS, W.C.; RODRIGUES, F. A. **O essencial da fitopatologia: Controle de doenças de planta**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2014. 526 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BALDIN, E. L. L. et al. **Tópicos especiais e proteção de plantas**. 1 ed. Botucatu: FEPAF, 2013. 164 p.  
 MINGUELA, V, J.; CUNHA, J. P. A. R. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2010. 588 p.  
 ROMEIRO, R. S. **Controle Biológico de Doenças de Plantas: procedimentos**. Viçosa: UFV. 2007. 172p.  
 TRIGIANO. R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM. A. S. **Fitopatologia**. Ed. Artmed. 2010, 576p.  
 ZAMBOLIM, L., VENTURA J. A., ZANAO, J. R. L. A. **Efeito da Nutrição Mineral no Controle de Doença de Plantas**. Viçosa: UFV, 2012, 322p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 140	Forragicultura e Pastagens		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
6º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Estudo das principais espécies forrageiras, gramíneas e leguminosas. Formação de pastagens. Manejo de pastagens. Consorciação de pastagens. Principais pragas e doenças das pastagens. Recuperação e melhoramento de pastagens. Culturas forrageiras de inverno. Conservação de forragem: ensilagem e fenação.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
DIAS FILHO, M. B. <b>Degradação de Pastagens – processos, causas e estratégias de recuperação</b> . Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. PIRES, W. <b>Manual de Pastagens: formação, manejo e recuperação</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. VILELA, H. <b>Pastagem – Seleção de plantas forrageiras implantação e adubação</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ATHAIDE JUNIOR, J. <b>Produção de Feno</b> . Viçosa: CPT. 1998. EVANGELISTA, A. R. et al. <b>Forragicultura e Pastagens – Temas em evidência relação custo benefício</b> . Lavras: Ed UFLA, 2007. EVANGELISTA, A.R. <b>Silagens: do cultivo ao Silo</b> . Lavras: UFLA. 2002. MARTIN, L. C. T. <b>Bovinos – volumosos suplementares</b> . São Paulo: Nobel, 1997. MELADO, J. <b>Manejo de Pastagem Ecológica – Um conceito para o terceiro milênio</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. POTT, A. et al. <b>Plantas Daninhas de Pastagem na Região de Cerrados</b> . Campo Grande: Embrapa, 2006			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-141	Nutrição Mineral de Plantas		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Histórico da nutrição mineral de plantas. Elementos essenciais, benéficos e tóxicos. Critérios de essencialidade. Mecanismos de contato íon-raiz. Absorção, translocação e redistribuição de nutrientes nos vegetais. Composição dos vegetais. Exigências nutricionais. Macro e micronutrientes. Funções dos nutrientes e interação dos nutrientes. Influência da nutrição de plantas na qualidade de produtos agrícolas. Princípios da análise foliar e critérios para estabelecer a folha diagnóstica. Interpretação dos resultados da análise foliar. Preparo de soluções nutritivas e cultivo de plantas em ambiente controlado.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ALBERONI, R.B. <b>Hidroponia</b> : como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. São Paulo: Nobel, 1998. 102 p FONTES, P.C.R. <b>Diagnóstico do estado nutricional das plantas</b> . Viçosa: UFV, 2006. 122p. MALAVOLTA, E. <b>Manual de nutrição mineral de plantas</b> . São Paulo: Ceres, 2006. 638p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
EPSTEIN, E.; BLOOM, A. <b>Nutrição mineral de plantas</b> : princípios e perspectivas. 2. ed. Londrina: Planta, 2006. 403 p. FERNANDES, M.S. (Ed.) <b>Nutrição mineral de plantas</b> . Viçosa: SBCS. 2006. 432 p. MARSCHNER, H. <b>Mineral nutrition of higher plants</b> . 2 ed. New York, Academic Press, 2005, 889 p. NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. <b>Fertilidade do Solo</b> . Viçosa: SBCS, 2007. 1017p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-142	Eletiva I		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia ou aquelas listadas como disciplinas eletivas, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO - 143	Manejo de Plantas Daninhas		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
6º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Classificação das plantas daninhas. Mecanismos de reprodução e dispersão. Dinâmica de			

populacional das plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas. Banco de sementes de plantas daninhas em áreas agrícolas. Métodos de análise da vegetação daninha Interferência entre plantas daninhas e cultivadas. Métodos de controle das plantas daninhas. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Classificação dos herbicidas. Interações entre herbicida-solo-plantas. Culturas geneticamente modificadas resistentes aos herbicidas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, F.S., RODRIGUES, B. **Guia de herbicidas**. 5ª ed. Londrina, IAPAR, 2005, 592p.  
LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 7 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014. 375p.  
OLIVEIRA JUNIOR, R.S., CONSTANTIN, J., INOUE, M.H. **Biologia e manejo de plantas daninhas**. Curitiba: Ompipax Editora Ltda, 2011. 362p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHRISTOFFOLETI, P.J.; LÓPEZ OVEJERO, R. F.; CARVALHO, J.C. **Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas**. 3ª Edição, Londrina, PR: Associação Brasileira de Ação à resistência de plantas daninhas aos herbicidas (HRAC-BR), 2003.  
LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestre, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4 ed. Nova Odessa, SP, Instituto Plantarum, 2008. 640p.  
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 367p.  
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. 1ª ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 779p.  
ZAMBOLIM, L., ZUPPI, M.; SANTIAGO, T. **O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2008.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO - 144	Cultura de Cereais		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
6º semestre	4	68 horas	13,6 horas
<b>EMENTA</b>			
Origem e histórico. Importância socioeconômica. Sistemática. Morfologia e fenologia. Cultivares. Semeadura. Exigências minerais, calagem e adubação. Tratos culturais. Colheita. Armazenagem e Comercialização das culturas de milho; arroz; feijão, trigo e sorgo.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, M. A. <b>Milho</b> : do Plantio à Colheita. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 382 p. BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. <b>Arroz</b> : do Plantio à Colheita. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 249 p. CARNEIRO, J. E.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. <b>Feijão</b> : do Plantio à Colheita. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 384 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BORÉM, A.; PIMENTEL, L.; PARRELLA, R. <b>Sorgo</b> : do Plantio à Colheita. 1 ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 275 p. BORÉM, A.; SCHEEREN, P. L. <b>Trigo</b> : do Plantio à Colheita. 1 ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 170 p. FORNASIERI FILHO, D. <b>Manual da cultura do milho</b> . 1 ed. Jaboticabal: Funep, 2007. 574p FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. <b>Manual da cultura do arroz</b> . 1 ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 589p. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. <b>Manual da cultura do sorgo</b> . 1 ed. Jaboticabal: Funep, 2009. 202p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-145	Agroecologia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
5º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Princípios e conceito da agroecologia. História e evolução dos modelos agroecológicos. Impactos e sustentabilidade dos modelos agrícolas. Abordagem sistêmica. Técnicas e processos produtivos poupadores de insumos. Sustentabilidade econômica, social e ambiental. Processos de conservação do modelo de produção.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
MARTINS, S. V. <b>Restauração ecológica de ecossistemas degradados</b> . Editora UFV, 2015. 376p. PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo</b> . São Paulo: Nobel, 1985. 549p. SOUZA, J. L., RESENDE, P. <b>Manual de horticultura orgânica</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.841p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ALTIERI, M. <b>Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável</b> . Expressão Popular, 2012. 400p FILGUEIRA, F.A.R. <b>Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças</b> . 2ª Ed. Revisada e ampliada. Viçosa: UFV, 2003. 412 p. GLIESSMAN, S.R. <b>Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável</b> . 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Universitária, 2001. 653 p. ODUM, E. P. <b>Ecologia</b> . Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 1988. ZAMBERLAM, J; FRONCHETI, A. <b>Agroecologia</b> . Editora Vozes, 2012. 200p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO - 146	Irrigação e Drenagem		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
6º semestre	4	68 horas	13,6 horas
<b>EMENTA</b>			
Relação solo-água-planta atmosfera – métodos de estimativa da evapotranspiração para dimensionamento de projetos e controle da irrigação. Irrigação por aspersão: estudo do sistema de irrigação por aspersão convencional – aspectos gerais, dimensionamento de linhas laterais, linhas secundárias e linhas principais. Sistema de irrigação por pivô central – aspectos gerais, avaliação da uniformidade de aplicação de água e eficiência de um pivô central. Irrigação localizada – aspectos gerais, dimensionamento da linha lateral, linha de derivação e linha principal, projeto de irrigação por microaspersão e uniformidade de aplicação d'água. Fertirrigação. Drenagem – considerações gerais, ciclo hidrológico, retenção d'água no solo, movimento d'água no solo, drenagem superficial, drenagem no solo, determinação da condutividade hidráulica, tipos de dreno e sistemas de drenagem.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. <b>Manual de Irrigação</b> . 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625p. FILHO, M. A. <b>Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças</b> . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 771 p.			

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. <b>Irrigação: Princípios e Métodos.</b> Viçosa: UFV, 2006. 318p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
DENUCULI, W. <b>Bombas Hidráulicas.</b> Nº 34. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. 152p. BARRETO, A. N.; SILVA, A. A. G.; BOLFE, E. L. <b>Irrigação e Drenagem na Empresa Agrícola: Impacto ambiental versus sustentabilidade.</b> Campina Grande: EMBRAPA Algodão, 2004. 418 p. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. <b>Solo, planta e atmosfera – Conceitos, processos e aplicações.</b> Manole, 2004. 478p. TUBELIS, A. <b>Conhecimento prático sobre clima e irrigação.</b> Viçosa, 2001. 215p ZAMBOLIM, L., ZUPPI, M.; SANTIAGO, T. <b>O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários.</b> 3 ed. Viçosa: UFV, 2008.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 147	Acarologia e Nematologia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Características gerais da Sub Classe Acari. Morfologia, biologia, sintomatologia e controle das principais famílias de ácaros de importância agrícola. Ácaros de produtos armazenados. Classificação taxonômica, morfologia geral, aspectos biológicos, sintomatologia do ataque e controle de nematóides fitoparasitos. Coleta de amostras de solo e raízes para identificação e quantificação de nematoides.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
OLIVEIRA, C. M. G; SANTOS, M.A.; CASTRO, L. H. S. <b>Diagnose de Fitonematóides.</b> Campinas: Millennium, 2016. 368 p. SANTIAGO, D.C.; HOMECHIN M. <b>Métodos de detecção de nematóides em sementes.</b> Londrina: Macenas, 2004. 92 p. VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. <b>Pragas Introduzidas No Brasil – Insetos E Ácaros.</b> Piracicaba: FEALQ, 2015. 908 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BALDIN, E. L. L. et al. <b>Tópicos especiais e proteção de plantas.</b> 1 ed. Botucatu: FEPAF, 2013. 164 p. BUZZI, Z. J. <b>Nomes populares de insetos e ácaros do Brasil.</b> Curitiba: UFPR, 2009. 629 p. GARCIA, F. R. M. <b>Zoologia Agrícola Manejo Ecológico de Pragas.</b> 4 ed. Porto Alegre: EDITORA RIGE, 2014. 256 p. PINHEIRO, J. B. <b>Nematóides em Hortaliças.</b> Brasília: EMBRAPA, 2017. 194 p. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. <b>Invertebrados: manual de aulas práticas.</b> 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 271p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-148	Zootecnia II – Bovinos, ovinos e caprinos		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
6º semestre	4	68 horas	13,6 horas
<b>EMENTA</b>			
Situação atual e perspectivas da bovinocultura leiteira e de corte no mundo, no Brasil e em Mato Grosso. Principais raças bovinas e seus cruzamentos. Ezoognózia bovina. Sistemas de criação em bovinocultura de corte. Sistemas de criação em bovinocultura leiteira. Instalações e			

equipamentos para produção bovina. Manejo alimentar nas fases de cria, recria, terminação e lactação. Manejo reprodutivo de bovinos com ênfase na Inseminação Artificial. Manejo sanitário de bovinos. Situação atual e perspectivas da ovinos e caprinocultura no mundo, no Brasil e em Mato Grosso. Principais raças ovinas e caprinas. Instalações e equipamentos para produção ovina e caprina. Sistemas de criação em ovinos e caprinocultura. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário em ovinos e caprinocultura.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. 1 ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.1. 760 p.  
 PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. 1 ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.2. 763-1510 p.  
 SILVA, José Carlos Peixoto Modesto et al. **Manejo de vacas leiteiras em confinamento**. 1 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2011. 153 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAPAVAL, Lea et al. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. 1 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2011. 212 p.  
 GOUVEIA, Aurora Maria Guimarães. **Criação de ovinos de corte nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (raças e cruzamentos)**. 1 ed. Brasília: LK Editora, 2006. 100 p. (Tecnologia fácil ovinocultura).  
 THIAGO, Luiz Roberto Lopes de S. **CONFINAMENTO de bovinos**. 1 ed. Brasília: Embrapa informação Tecnológica, 1996. 85 p. (Coleção Criar, 3).  
 SILVA, José Carlos Peixoto Modesto et al. **Manejo de vacas leiteiras em confinamento**. 1 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2011. 153 p.  
 ZERVOUDAKIS, Joanis Tilemahos. **Manejo nutricional de bovinos leiteiros**. 2 ed. Brasília: LK Editora, 2007. 72 p. (Tecnologia fácil bovinocultura).

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO - 149	Manejo e Conservação do Solo e da Água		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
6º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Conservação do solo. Causas de degradação do solo. Erosão. Fatores que afetam a erosão. Controle da erosão. Tolerância solo de perda de solo. Equação Universal da perda de solo. Práticas conservacionistas do solo e água. Equação universal de perdas de solo. Planejamento conservacionista. Levantamento conservacionista. Planejamento e capacidade do uso da terra. O uso e manejo voltados à conservação do solo. Manejo de bacias hidrográficas. Recuperação de áreas degradadas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do solo</b> . São Paulo, 5. Ed. Icone, 2005. 355p. PRUSKI, F. F. <b>Conservação do solo e da água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica</b> . 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 279p. PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais</b> . 9. ed. São Paulo: Editora Nobel, 2002. 554p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. (Orgs.). <b>Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações</b> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 359p. LEPSCH, I.F. <b>Formação e conservação dos solos</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2002. p. 50-66 PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. de. <b>Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água</b> . Viçosa, 2003. 176p.			

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3. ed. Ver. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPQ, 1995.  
 RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia – base para distinção de ambientes**. 6. ed. Lavras: Editora UFLA, 2014. 378p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 150	Tecnologia de Aplicação de Defensivos		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceito de defensivos agrícolas. Importância. Classificação toxicológica. Grupos químicos dos defensivos. Época de aplicação. Atividade e seletividade dos defensivos. Toxicologia dos defensivos. Formulações químicas. Pulverizadores convencionais e não convencionais. Fundamentos para aplicação de sólidos e líquidos. Cobertura das superfícies. Aviação agrícola. Calibração. Deriva. Cuidados com a saúde humana e meio ambiente. Descontaminação e descarte de embalagens vazias. Legislação sobre o uso de agrotóxicos. Noções de receituário Agrônomo.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ALMEIDA, F.S., RODRIGUES, B. <b>Guia de herbicidas</b>. 5ª ed. Londrina, IAPAR, 2005, 592p.          ANDREI, E. <b>Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola</b>. 7. ed. São Paulo: Andrei, 2005.          CHAIM, A. <b>Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos</b>. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 73 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>ANDEF – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. <b>Manual de Tecnologia de Aplicação</b>. Campinas, São Paulo: Línea Creativa, 2004.          ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W. <b>Tecnologia de aplicação para culturas anuais</b>. Passo Fundo: Aldeia Norte, Botucatu: FEPAF, 2011. 279p          AZEVEDO, L.A.S. <b>Misturas de tanque de produtos fitossanitários: Teoria e prática</b>. 1.ed. Piracicaba: Livroceres, 2015          SILVA, A.A.; SILVA, J.F. <b>Tópicos em manejo de plantas daninhas</b>. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 367p.          VARGAS, L.; ROMAN, E.S. <b>Manual de manejo e controle de plantas daninhas</b>. 1ª ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 779p.</p>			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 151	Cultura de Plantas Fibrosas e Extrativas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Culturas: Algodão, Seringueira e Castanheira do Brasil. Introdução: origem, histórico e importância econômica. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. Clima e solo. Preparo do solo, adubação e calagem. Propagação e plantio. Tratos culturais. Tratamento fitossanitário. Colheita. Processamento.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ALVARENGA, A. de P.; CARMO, C. A. F. S. do. <b>Seringueira</b>. Editora Epamig. 2014. 1056p.          BELTRÃO, N. E. M.; AZEVEDO, D. M. P. <b>O agronegócio do algodão no Brasil</b>. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 570p.</p>			

BORÉM, A.; FREIRE, E. C. **Algodão: do plantio à colheita**. Viçosa: Ed. UFV, 2014. 312p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FRAZÃO, D. A. C.; CRUZ, E. de S.; VIÉGAS, I. de J. M. **Seringueira na Amazônia**. Editora Embrapa. 2003. 290p.

FREIRE, E. C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1996. 728 p.

SOUZA, L. A. **Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula**. Ponta Grossa: UEPG, 2003. 259 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 720 p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 152	Cultura de Plantas Produtoras de Energia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Em cada uma das culturas (cana-de-açúcar, sorgo sacarino e mandioca) será estudado o seguinte: Introdução: origem, histórico e importância econômica. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. Clima e sol. Preparo do solo, adubação e calagem. Propagação e plantio. Tratos culturais. Tratamentos fitossanitário. Colheita.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
CERADA, M. P. <b>Cultura de tuberosas amiláceas Latino Americanas</b> . Fundação Cargill, 2002. 539p.			
PURCINO, A. A. C. <b>Sorgo Sacarino na Embrapa: histórico, importância e usos</b> . Agroenergia em Revista. 3 ed. Embrapa Agroenergia. Brasília, v. 3. 52 p. 2011.			
SEGATO, S. V.; PINTO, A. S.; JENDIROBA, E.; NÓBREGA, J. C. M. <b>Atualização em produção de cana-de-açúcar</b> . São Paulo: Agrônômica Ceres, 2006. 415 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
CAVALCANTI, N.; CARDOSO, C. E. L.; CEREDA, M. P.; SCHIEL, H. C. <b>Mandioca: o pão do Brasil - Manioc, le pain du Brésil</b> . Embrapa, 2005. 284p.			
BORÉM, A. <b>Melhoramento de espécies cultivadas</b> . Viçosa: UFV, 1999.			
VIANA, A. C. <b>Alternativas de cultivo para exploração do sorgo granífero</b> . Informe Agropecuário. Belo Horizonte, v.12, n.144. p.28-32, dez. 1986.			
CESNIK, R.; MIOQUE, J. <b>Melhoramento da cana-de-açúcar</b> . Brasília-DF: Embrapa Instrumentação Tecnológica. 307p. 2004.			
RIPOLI, T. C. C.; RIPOLI, M. L. C. <b>Biomassa de cana-de-açúcar: colheita energia e ambiente</b> , Edição dos autores, 2ª edição, 2005.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 153	Construções Rurais e Ambiente		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Materiais de Construção: descrição dos principais materiais utilizados em construções rurais - cimento, areias, britas, cal, tijolos, telhas, tintas, arames, madeiras, ferragem, tubulações e fiação elétrica. Cálculo de Materiais de Construção: determinação dos principais tipos de traço, cálculo da quantidade de materiais em função do traço, cálculo de matérias para uso em instalações (tijolo, telhas, etc.). Aspectos construtivos: fundações, telhados, tipos de tesouras, concreto			

armado e comum, paredes, noções de conforto térmico em construções rurais. Sistemas Hidráulico-Sanitário e Elétrico: tipos de canalizações, dimensionamento de sistemas hidrossanitário, noções de circuitos elétricos, tipos de condutores, voltagem, amperagem, eletrificação rural. Pequenas Barragens de Terra: localização, aspectos construtivos. Orçamentos. Noções de conforto térmico e ambiência. Noções sobre as principais instalações rurais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAÊTA, F.C.; SOUSA, C.F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa: UFV, 2010. 269p.

BERTOLINI, L. **Materiais de Construção: patologia, reabilitação, prevenção**. Oficina de Textos, 2010. 414p.

PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2009. 330 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BAÊTA, F.C.; SOUSA, C.F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa: UFV, 2010. 269p.

BOTELHO, M. H. C. **Resistência Dos Materiais - Para Entender e Gostar**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2013

FERREIRA, R.A. **Maior Produção com Melhor Ambiente**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2005.

REBELLO, Y. C. P. **Estruturas de aço, concreto e madeira - Atendimento da expectativa dimensional**. São Paulo: Zigurate, 2000. 376p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-154	Tecnologia dos Produtos Agropecuários		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Importância da tecnologia de alimentos. Tecnologia de transformação e conservação de produtos agropecuários de uso alimentar com ênfase para carnes, pescados, laticínios, produtos de origem vegetal e apícolas. Higiene e controle de qualidade. Alterações nos alimentos. Métodos de conservação. Legislação; Classificação, terminologia, composição, padronização, beneficiamento, equipamentos, processos industriais, subprodutos, conservação, armazenamento. Perda de Nutrientes. Embalagens. Limpeza e sanitização.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais – Produtos de Origem Vegetal**. Viçosa – MG: UFV, 2003.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos – Princípios e Prática**. Porto Alegre: Artmed, 2ª ed. 2000.

OETTERER, M. et al. **Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos**. ESALQ. 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu. V.3, 1998.

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite**. Ed. Nobel, S. Paulo, 1991.

MAIA, G. A. et al. **Processamento de Frutas Tropicais - Nutrição, Produtos e Controle de Qualidade**. Editora UFC, 2007.

MAIA, G. A. et al. **Processamento de Frutas Tropicais: nutrição, produtos e controle de qualidade**. Editora UFC, 2009.

ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**. Componentes dos alimentos processados. v.1. Artmed, 2005. 294p.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO – 155	Silvicultura		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
<p>Conceitos e importância da silvicultura. Escolha de espécies para plantio e principais usos. Sementes florestais. Planejamento de viveiros e produção de mudas de espécies florestais. Implantação de florestas. Práticas silviculturais. Dendrometria e Inventário florestal. Colheita Florestal. Critérios para seleção e escolha de espécies para uso em SAF's. As culturas da Teca e Eucalipto.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>DUBOIS, J. C. L.; VIANA, V. M.; ANDERSON, A. B. <b>Manual agroflorestal para a Amazônia</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: REBRAF, 1996. 228p.</p> <p>GALVÃO, A. P. M. <b>Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais</b>: um guia para ações municipais e regionais. Colombo: Embrapa Florestas, 2000. 351p.</p> <p>SOARES, C. P. B.; SOUZA, F. P. N. <b>Dendrometria e Inventário Florestal</b>. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 272p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>ALFENAS, A. C. <b>Clonagem e doenças do eucalipto</b>. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 500 p</p> <p>DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. <b>Produção de sementes e mudas de espécies florestais</b>. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2008. 175 p.</p> <p>GAMA-RODRIGUES, A. C.; BARROS, N. F.; GAMA-RODRIGUES, E. F. <b>Sistemas agroflorestais</b>: bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2006. 365p.</p> <p>MACHADO, C. C. <b>Colheita Florestal</b>. 3 ed. Viçosa: editora UFV. 2014. 543p.</p> <p>MACEDO, R. L. G. <b>Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais</b>. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 157p.</p>			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-156	TCC-I		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
7º semestre	2	34 horas	6,8 horas
EMENTA			
<p>Termo de referência. Elaboração de projeto de pesquisa. Levantamento Bibliográfico. Regulamentação de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Linhas de pesquisa na área de Ciências Biológicas. Integralização do Trabalho de Conclusão de Curso. Formatação do TCC. Organização e interpretação de dados. Formas de apresentação do TCC.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ANDRADE, M. M. <b>Introdução à metodologia científica</b>. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998.</p> <p>FRADA, João José Cúcio. <b>Guia prático para elaboração e apresentação de trabalhos científicos</b>. 3. ed. Lisboa: Cosmos, 1993.</p> <p>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnica de pesquisa</b>. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p>			

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1999.  
 RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 22 ed. Petrópolis: VOZES, 1998.  
 SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.  
 THOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-157	Eletiva II		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
7º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia ou aquelas listadas como disciplinas eletivas, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 158	Extensão Rural		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
8º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
História, filosofia, princípios, fundamentos, pedagogia, metodologia, técnicas e recursos da Extensão Rural. Fundamento na extensão rural. Estrutura fundiária e organização social no campo. Assistência técnica e extensão rural. Metodologia e programas de ação em extensão rural. Reforma agrária e colonização. Legislação agrária.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BARBOSA FILHO M. <b>Impacto da Extensão Rural</b> – um Paradigma de Avaliação. Editora: Ideia, 2010. 217 p. CAPORAL, F.R. (Org.); COSTABEBER, J. A. (Org.). <b>Agroecologia e Extensão Rural Sustentável: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável</b> . Brasília: MDA/SAF/DATER/IICA, 2004. v.1. 166 p. SILVA, R. C. da. <b>Extensão Rural</b> . Editora: ERICA, 2014. 120p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
FIGUEIREDO, Romeu Padilha. <b>Extensão Rural no Brasil: novos tempos</b> . Revista Brasileira de Tecnologia. Brasília: EMBRATER, 15(4): 19-25, 1984. FONSECA, M. T. L. <b>A extensão rural no Brasil: um projeto para o capital</b> . São Paulo: Loyola, 1985. FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação?</b> 10 Ed. Rio: Paz e Terra, 1992. PEIXOTO M. <b>Extensão rural no Brasil</b> – uma abordagem histórica da legislação textos para discussão. 48 Brasília, outubro, 2008. PRADO E. do. RAMIREZ M. A. <b>Agricultura Familiar e Extensão Rural no Brasil</b> . Ed. FEPMVZ 2011.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>	
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>

AGRO – 159	Cultura de Plantas Estimulantes		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
8º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Introdução: origem, histórico e importância socioeconômica. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. Clima e solo. Preparo do solo, adubação e calagem. Propagação, plantio e semeadura. Tratos culturais. Tratamento fitossanitário. Colheita. Armazenamento. Culturas: café, cacau, guaraná.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ENCARNAÇÃO, R.O.; LIMA, D.R. <b>O café e a saúde humana</b> . Brasília, DF: Embrapa Café (Documentos, 1). 2003. 63p.			
EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental. <b>Sistema de produção para guaraná</b> . 3. ed. Manaus, 1998. 34 p. (EMBRAPA-CPAA. Documentos, 13).			
TOZANI, R. <b>Cultura do cacau</b> . Itaguaí: Imprensa Universitária da UFRRJ, 1993. 41p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
DA CROCE, D.M.; FLOSS, P.A. <b>Cultura da erva-mate no Estado de Santa Catarina</b> . Florianópolis: EPAGRI-SC, 1999. 81p. (EPAGRI-SC, Boletim Técnico, 100)			
EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL, Sistema de produção para guaraná. 3 ed., Manaus: 1998.			
FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; BRAGANÇA, S.M.; FERRÃO, M.A.G. DE MUNER, L.H. <b>Café conilon</b> . Vitória, ES. 2007.			
GROMNACHO, F. DA C.P; MAGNO, AE.S.; MANDURINO, E.P.; MATOS, A. <b>Cultivo e beneficiamento do cacau na Bahia</b> . Salvador: CEPLAC, 1992. 124p.			
MATIELLO, J.B. <b>Sistemas de produção na cafeicultura Moderna</b> . Rio de Janeiro: MAARA/PROCAFÉ., 1995. 102p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO – 160	Fruticultura		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
8º semestre	4	68 horas	13,6 horas
<b>EMENTA</b>			
Importância econômica e social, classificação, origem e variedades, propagação e poda, clima e solo, tratos culturais, métodos de cultivo, nutrição e adubação, principais pragas e doenças, tratamentos fitossanitários, colheita, conservação pós-colheita, comercialização e beneficiamento, para o coqueiro, o maracujazeiro, a mangueira, bananeira e as espécies cítricas. Produção de mudas certificadas de citrus em viveiros telados.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
JUNGHANS, T. G. et al. <b>Maracujá: do cultivo a comercialização</b> . Brasília-DF: Embrapa, 2017. 344 p.			
GOMES, R, P. <b>Fruticultura brasileira</b> . 13 ed. São Paulo: Nobel, 2012. 448p.			
SOBRINHO, A. P. da C. et al. <b>Cultura dos citros</b> . Brasília-DF. Embrapa 2013. 399p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. <b>Fruticultura: fundamentos e práticas</b> . Pelotas: UFPEL, 1996. 311p.			
PENTEADO, S. P. <b>Fruticultura orgânica</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2004. 308p.			
SANTOS-SEREJO, J.A. et al. <b>Fruticultura tropical</b> . Brasília: EMBRAPA, 2009. 509p.			
SIMÃO, S. <b>Tratado de fruticultura</b> . Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.			
ZAMBOLIM, L. <b>Manejo integrado fruteiras tropicais: doenças e pragas</b> . Viçosa: Produção Independente, 2003. 587p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 161	Pragas de Culturas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
8º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceito de Inseto-Praga. Métodos de Controle de Pragas (Legislativo, Mecânico, Cultural, Físico, Biológico, Químico). Resistência de plantas. Manejo-de-pragas. Descrição, Biologia, Sintoma de ataque, Dano e Controle de Insetos-Pragas dos Grãos Armazenados, das Pastagens e das Culturas Agrícolas: Algodão, soja, milho, sorgo, arroz, feijoeiro, cana-de-açúcar, cafeeiro e pastagens.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>FUJIHARA, R. T. et al. <b>Insetos de importância econômica</b>: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: FEPAF, 2016. 391p.  GARCIA, F. R. M. <b>Zoologia Agrícola Manejo Ecológico de Pragas</b>. 4 ed. Porto Alegre: Rige, 2014. 256 p.  LUNZ, A. M.; NORONHA, A. C. S. <b>Pragas Agrícolas e Florestais na Amazônia</b>. 1 ed. Brasília: Embrapa, 2016. 608p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>ATHIÉ, I. <b>Insetos de grãos armazenados</b>: aspectos biológicos e identificação. 2 ed. São Paulo: Varela, 2002. 244p.  GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. <b>Os insetos</b>: Fundamentos da entomologia. 5 ed. São Paulo: Roca, 2017. 460p.  PRIMAVESI, A. <b>Manejo Ecológico de Pragas e Doenças</b>. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016. 144 p.  RAFAEL, J. A. et al. <b>Insetos do Brasil</b>: Diversidade e Taxonomia. 1 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810 p.  VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. <b>Pragas Introduzidas No Brasil - Insetos E Ácaros</b>. Piracicaba: FEALQ, 2015. 908 p.</p>			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO – 162	Doenças de Culturas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
8º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Introdução à diagnose e ao controle de doenças de plantas. Diagnose e controle de doenças causadas por fungos. Diagnose e controle de doenças causadas por bactérias. Diagnose e controle de doenças causadas por nematoides. Diagnose e controle de doenças causadas por vírus. Detecção de patógenos em sementes. Novas tecnologias para diagnose de doenças de plantas. Estudo de doenças em culturas agrônomicas e importância socioeconômica.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.F. A.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de Fitopatologia</b>: Doenças em plantas cultivadas. 5. ed. São Paulo: Ceres, 2016. v.2. 810 p.  PRIMAVESI, A. <b>Manejo Ecológico de Pragas e Doenças</b>. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016. 144 p.</p>			

ROMEIRO, R. S. <b>Controle Biológico de Doenças de Plantas:</b> procedimentos. Viçosa: UFV. 2007. 172p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de Fitopatologia, Princípios e conceitos.</b> 5. ed. São Paulo: Ceres, 2018. v. 1. 573p.
MATTHEWS. G. A.; BATEMAN R.; MILLER, P. <b>Métodos de Aplicação de Defensivos Agrícolas.</b> 4 Ed. São Paulo: Andrei, 2015. 624 p.
MINGUELA, V, J.; CUNHA, J. P. A. R. <b>Manual de aplicação de produtos fitossanitários.</b> 1 ed. Viçosa: UFV, 2010.588 p.
ZAMBOLIM, L.; JUNIOR-JESUS, W.C.; RODRIGUES, F. A. <b>O essencial da fitopatologia: Epidemiologia de Doenças de Plantas.</b> 1 ed. Viçosa: UFV, 2014. v.2, 471 p.
ZAMBOLIM. L.; JESUS JÚNIOR. W. C.; RODRIGUES. F. A. <b>O essencial da Fitopatologia: Controle de Doenças de Plantas.</b> 1 ed. São Carlos: Suprema Gráfica e Editora, 2014. v. 1, 576 p.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO – 163	Tecnologia Pós-Colheita		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
8º semestre	2	34 horas	6,8 horas
EMENTA			
Introdução à tecnologia pós-colheita. Mudanças fisiológicas e bioquímicas pós-colheita. Controle do amadurecimento e da senescência. Colheita e manuseio. Armazenamento e Transporte.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutas e hortaliças</b> – fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.			
MANICA, I. <b>Maracujá-doce:</b> tecnologia de produção, pós-colheita, mercado. Cinco Continentes, 2005. 224p.			
OLIVEIRA, S. M. A.; RODRIGUES, S. <b>Avanços tecnológicos na patologia pós-colheita.</b> Editora UFRPE, 2012. 572p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BITTENCOURT, A. M., et al. <b>Banana pós-colheita</b> – frutas do Brasil. Brasília: EMBRAPA, 2001. 71p.			
BORÉM, F. M. <b>Pós-colheita do café.</b> Lavras: Ed. UFLA. 2008. 631p.			
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutas e hortaliças:</b> glossário. Lavras: UFLA, 2006. 256p.			
LUENGO, R. de F.; CALBO, A. G. <b>Pós-colheita de hortaliças.</b> Brasília: EMBRAPA, 2010. 100p.			
MANICA, I.; ICUMA, I. M.; JUNQUEIRA, N. T. V.; SALVADOR, J. O.; MOREIRA, A.; MAL, E. <b>Goiaba: do plantio ao consumidor.</b> Cinco Continentes, 2001. 119p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-164	Ética e Legislação Profissional		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
8º semestre	2	34 horas	6,8 horas
EMENTA			
Fundamentação e conceituação filosófica de moral, ética e valores. Princípios e valores humanos. Princípios Éticos. Ética e Ética para Engenheiros. Código de Ética Profissional – Engenheiro. Direitos e Deveres do Profissional da Engenharia. Paradigmas Profissionais.			

Atribuições Profissionais. ART - Anotação de Responsabilidade Técnica Responsabilidade e Autoria Profissional. Organização do Sistema CREA/CONFEA.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENNETT, Carole. **Ética profissional**. São Paulo: Cengage Learning, 2008  
BRASIL. **Constituição (1998)**. Senado Federal. Subsecretaria de edições técnicas, 2000. 370p.  
EDISON, F. M.; JAIME, B. P. **Código de ética profissional comentado**. CONFEA-CREA, Brasília, DF. 2002. 248p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASHLEY, P. A. **ÉTICA e responsabilidade social nos negócios**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.  
BOHADANA, Estrella; SKLAR, Sergio. **Ética**. Rio de Janeiro: PoD, 2010.  
FÁBIO, S. P. **Responsabilidade no exercício profissional**. Mútua, Brasília-DF, 2005. 80p.  
MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 14ª edição; São Paulo: Editora Atlas, 2001.  
OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-165	Cooperativismo e Associativismo		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
8º semestre	2	34 horas	6,8 horas

#### **EMENTA**

Bases doutrinárias da cooperação e do cooperativismo. As formas primitivas e tradicionais de ajuda mútua. Surgimento do cooperativismo moderno. Cooperação e desenvolvimento. Economia solidária, cooperação e autogestão. Experiências cooperativas no Brasil e no mundo. Legislação, Constituição e Estatuto. Tipos de associações.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRUZIO, H. O. **Cooperativas em rede e autogestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.  
OLIVEIRA, D. P. R. **Manual de Gestão de Cooperativa – Abordagem Prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.  
CRUZIO, H. O. **Como organizar e administrar uma cooperativa**. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, R. N. **A economia solidária como política pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2007.  
GAIGER, L. I. **Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.  
PINHO, D. B. **O Cooperativismo no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.  
RECH, D. **Cooperativas: uma alternativa de organização popular**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.  
VEIGA, S. M.; RECH, D.; WHITAKER, F. **Associações: como construir sociedades civis sem fins lucrativos**. 1. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-166	Empreendedorismo e Plano de Negócios		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
9º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Contexto do empreendedorismo. Motivação e perfil do empreendedor. Processo visionário, a quebra de paradigmas e o aproveitamento de ideias e/ou oportunidades de negócios. Construção de redes de relações. Plano de negócios.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERNARD, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. 1. Ed. São Paulo, Atlas, 2010.  
 CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2005.  
 DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CASAROTTO FILHO, N. **Elaboração de projetos empresariais**. São Paulo: Atlas, 2010.  
 CECCONELLO, A. R. **A Construção do Plano de Negócios**. São Paulo: Saraiva, 2008.  
 DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.  
 DRUCKER, P. **Inovação e espírito Empreendedor**. São Paulo. Thompson, 2005.  
 SEIFFERT, P. Q. **Empreendendo novos negócios em corporações: estratégias, processo e melhores práticas**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO – 167	Cultura de Plantas Oleaginosas		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
9º semestre	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Origem e histórico. Importância socioeconômica. Taxonomia. Morfologia e Fenologia, Cultivares. Semeadura. Exigências minerais, calagem e adubação. Tratos culturais. Colheita. Armazenagem e Comercialização da cultura de soja, amendoim, mamona e girassol. Biodiesel.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELTRÃO, N. E. M.; OLIVEIRA, M. I. P. **Ecofisiologia das culturas de algodão, amendoim, gergelim, mamona, pinhão-manso e sisal**. Brasília: Embrapa, 2011. 322p.  
 JUNIOR, C. P. C. **A cultura do girassol**. São Paulo: Agropecuária. 2001. 69 p.  
 SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do plantio à Colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2015. 333p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARCELOS, E.; PACHECO, A. R.; MÜLLER, A. A.; VIEGAS, I. J. M. et al. **Dendê: informações básicas para o seu cultivo**. Brasília: Embrapa/UEPAE, 1987. 40 p.  
 FERRÉS, J. D. **A indústria de óleos vegetais e a produção de biodiesel no Brasil**. Brasília: Comissão de Agricultura e Política Rural, 2003. 31p.  
 GOLDSWORPHY, P. R.; FISHER, N. M. **The physiology of tropical field crops**. New York: John Wiley & Sons Ltd, 1984. 630 p.  
 HEMERIY, F. X. **Mamona: Comportamento e Tendências no Brasil**. Brasília: Embrapa, 1981, 69 p.  
 UNGARO, M. R. G. **Instruções para a cultura do Girassol**. Campinas: IAC, Bol. 212, 1986. 15 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO – 168	Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD

9º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
O papel da agropecuária no desenvolvimento econômico e a importância do planejamento para sua efetivação. Planejamento e projetos. Viabilidades: financeira; econômica; administrativa, social e ambiental. Classificação do capital agrário. Programação linear como instrumento de seleção e combinação de atividades agropecuárias. Elaboração e avaliação de projetos. Projetos de custeio e investimento. Programas especiais de crédito. Avaliação dos projetos. Técnicas de capitalização e desconto. Formação de fluxos de caixa dos projetos agropecuários. Métodos de avaliação econômica. Análise de viabilidade, rentabilidade e risco de investimento. Fatores que afetam o resultado econômico da propriedade rural. Análise das viabilidades dos projetos e ética.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ANTUNES, L. M.; ENGEL, A. <b>Manual de Administração Rural</b> . 2. ed. Guaíba: 1996. 142p. BARBOSA, J., CREPALDI, A. C. <b>Administração rural</b> . Varginha: Organizações Crepaldi, 1994. 219p. SILVA, R.C. Planejamento e Projeto Agropecuário – Mapeamento e estratégias agrícolas. 1ªed. São Paulo: Saraiva. 2015. 136p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ARAÚJO, M. <b>Fundamentos de Agronegócios</b> . Atlas, 2003. 147p. BOENTE, A. <b>Gerenciamento e controle de projetos</b> . Axcel Books, 2003. 192p. BONACCINI, L. A. <b>Nova empresa rural: como implantar um sistema e eficiente de gestão</b> . Cuiabá: SEBRAE, 2000. MAGALHÃES, C. A. <b>Planejamento da empresa rural</b> . Viçosa: UFV, 1994. 99 p. SILVA, R. A. G. da. <b>Administração Rural - Teoria e Prática</b> . 3ª Ed. Paraná: Juruá, 2013.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-169	Eletiva III		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
9º semestre	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia ou aquelas listadas como disciplinas eletivas, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-170	TCC II		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
10º semestre	2	34 horas	6,8 horas
<b>EMENTA</b>			
Regulamentação de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Linhas de pesquisa na área de Ciências Biológicas. Integralização do Trabalho de Conclusão de Curso. Formatação do TCC. Encaminhamentos relacionados à banca avaliadora. Organização do Cronograma de defesas. Formas de apresentação do TCC.			

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
ANDRADE, M. M. <b>Introdução à metodologia científica</b> . 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998.	
FRADA, João José Cúcio. <b>Guia prático para elaboração e apresentação de trabalhos científicos</b> . 3. ed. Lisboa: Cosmos, 1993.	
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnica de pesquisa</b> . 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.	
OLIVEIRA, S. L. de. <b>Tratado de metodologia científica</b> . 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1999.	
RUDIO, F. V. <b>Introdução ao projeto de pesquisa científica</b> . 22 ed. Petrópolis: VOZES, 1998.	
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.	
THIOLLENT, M. <b>Metodologia da pesquisa-ação</b> . 8 ed. São Paulo: Cortez, 1998.	

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>		
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	
AGRO-171	Estágio Curricular Supervisionado	
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
10º semestre	-	200 horas
<b>EMENTA</b>		
Consolidar as atividades teórico-práticas desenvolvidas no Curso de Graduação em Agronomia, com aplicação e avaliação dos conhecimentos técnico-científicos adquiridos no transcorrer do curso.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ABRAHAMSOHN, P. A. <b>Redação científica</b> . Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.		
MORGADO, F. <b>Formatando teses e monografias com BrOffice</b> . São Paulo: Ciência Moderna, 2008.		
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . São Paulo: Cortez, 1996.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. <b>Fundamentos da metodologia científica</b> . São Paulo: Atlas, 2001.		
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. <b>Resumo</b> . São Paulo: Parábola, 2004. v. 1.		
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. <b>Resenha</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2004. v. 2.		
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. <b>Planejar gêneros acadêmicos</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2004. v. 3.		
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de pesquisa: planejando e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados</b> . São Paulo: Atlas, 2002.		

## 19.2 Ementas e bibliografias dos componentes curriculares eletivas

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL1	LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Conceito e fundamentos da Língua Brasileira de Sinais. Legislação. LIBRAS: características básicas da fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. Cultura e comunidade surda. Inclusão do surdo no ambiente empresarial.			

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
PEREIRA, M. C. C. <b>Libras</b> . 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.			
CASTRO, A. R.; CARVALHO, I. S. <b>Comunicação por Língua Brasileira de Sinais</b> . 4. ed. Brasília: Senac/DF, 2011. 267 p.			
CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. <b>Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira (LIBRAS) baseado em linguística e neurociências cognitivas</b> . 3.ed. São Paulo: Edusp, 2013. v.1. 1401 p. (Sinais de A a H).			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. <b>Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004.			
GESSER, A. <b>Libras – que língua é essa</b> . 1ª ed. São Paulo: Parábola, 2009.			
FIGUEIRA, A. S. <b>Material de apoio para o aprendizado de Libras</b> . 1ª ed. São Paulo: Phorte, 2011.			
SANTANA, A. P. <b>Surdez e Linguagens: aspectos e implicações neurolinguísticas</b> . 1ª ed. São Paulo: Summus, 2007.			
STROBEL, K.L. et al. <b>Falando com as mãos</b> . Curitiba: Secretaria do Estado de Educação, 1998.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL2	História e Cultura Afro-Brasileira		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Cultura afro-brasileira e resistência escrava no Brasil escravista. Estudo da historiografia sobre o tema. O tráfico atlântico de escravos e a conexão África-Brasil nos quadros do Sistema Colonial. As formas de apresamento dos africanos em África e Brasil. A diversidade das origens étnicas e culturais dos escravos africanos na América portuguesa e seus reflexos na identidade brasileira. A mulher no contexto da escravidão. Astúcias, Rebeliões, fugas e formação de quilombos. Negociações e conflitos no interior do sistema escravista. Resistências e ressignificações culturais e religiosas: multiplicidades, permanências e releituras.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
KABENGELE, M. <b>Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, cultura e civilizações</b> . São Paulo: Global, 2009.			
BETHENCOURT, F. <b>Racismos: das cruzadas ao século XX</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2018.			
HILL, L. <b>O Livro dos Negros</b> . São Paulo, SP: Primavera Editorial, 2015.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ALENCASTRO, L. F. <b>O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2000.			
ALMEIDA, M. R. C. <b>Os índios na história do Brasil</b> . Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2010.			
GOMES, F. S. <b>Histórias de Quilombolas: mocambos e comunidades de Senzalas no Rio de Janeiro, século XIX</b> . Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.			
SCHWARCZ, L. M. <b>O espetáculo das Raças</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 1993.			
MCLAREN, P. <b>Multiculturalismo crítico</b> . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL3	Tópicos Especiais em Agropecuária I		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>

-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado pela coordenação do curso e aprovado pelo Colegiado do curso de Agronomia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL4	Tópicos Especiais em Agropecuária II		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado pela coordenação do curso e aprovado pelo Colegiado do curso de Agronomia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL5	Tópicos Especiais em Agropecuária III		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Disciplina de conteúdo variável, escolhido a cada período de oferecimento, sobre áreas do conhecimento específicas do curso de Agronomia, não cobertas pelas disciplinas de conteúdo fixo oferecidas pela Instituição. O plano de ensino deverá ser, obrigatoriamente, analisado pela coordenação do curso e aprovado pelo Colegiado do curso de Agronomia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
Deverá ser informada no plano de ensino.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL6	Integração Lavoura Pecuária Floresta		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			

Ambiente tropical. Fundamentos da integração lavoura-pecuária. Modelos de integração da produção vegetal e animal em ambientes tropicais. Estabelecimento e manejo de culturas agrícolas no sistema integrado. Estabelecimento e manejo de plantas forrageiras em sistema integrado. Resposta animal em sistemas integrados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSMANN, A. L.; SOARES, A. B.; ASSMANN, T. S. **Integração lavoura e pecuária para a agricultura familiar**. Pato Branco: IAPAR, 2009. 251p. Documentos, 33, 1991.  
 KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDAR, H. **Integração lavoura-pecuária**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 570p.  
 ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. B.; AGNES, E. **Manejo integrado: integração agricultura e pecuária**. Viçosa: EDUF, 2005. 530p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KLUTHCOUSKI, J.; PACHECO, A. R. ; TEIXEIRA, S. M. et al. **Renovação de pastagem do cerrado com arroz**. 1- Sistema Barreirão. Goiânia-GO: EMBRAPA-CNPAP; 20p.  
 MARQUES, D. **Criação de bovinos**. 11. Ed. Belo Horizonte: EDUFMG. 2003. 497p.  
 NEIVA, R. S. **Produção de bovinos leiteiros: planejamento, criação e manejo**. 2.ed. São Paulo: Agrolivros, 2000. 514p.  
 NEIVA, A. C. G. R.; NEIVA, J. N. M. **Do campus para o campo: tecnologias para a produção de leite**. Araguaína: Expressão Gráfica Editora Ltda, 2006. 320p.  
 OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. **Bovino cultura de corte: desafios e tecnologias**. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2007. v. 1. 511 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL7	Piscicultura		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Princípios básicos da piscicultura. O ecossistema aquático. Limnologia aplicada à piscicultura: características físico-químicas e biológicas de águas adequadas ao cultivo. Anatomia e fisiologia de peixes. Principais espécies de cultivo. Cultivo em viveiros e tanques-rede. Calagem e adubação de viveiros. Nutrição e alimentação. Reprodução induzida. Larvicultura. Despesca, transporte e comercialização. Sanidade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. 2. ed. rev. E atualizada Santa Maria - RS: UFSM, 2009. 350 p.  
 BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. (org.). **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. 2. ed. rev. e atualizada Santa Maria - RS: UFSM, 2010. 608 p.  
 ARANA, L. V. **Qualidade da água em aquicultura: princípios e práticas**. 3. ed. Florianópolis - SC: UFSC, 2010. 238 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica**. São Paulo - SP: UNESP, 2003. 336 p.  
 KUBITZA, F. **Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial**. 2ª Ed. Jundiaí: Editora F. Kubitz, 2011. 316 p.  
 LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 128 p.  
 TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura alcance de todos**. São Paulo - SP: Nobel, 1991. 216 p.  
 SAMPAIO, A. R.; BASTOS, J. M. G. **Piscicultura**. Fortaleza - CE: Edições Demócrito Rocha, 2004. 72 p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-EL8	Agricultura de Precisão		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Agricultura de precisão: histórico e conceituação. Eletrônica embarcada nos equipamentos agrícolas. Sistemas de posicionamento global diferencial (DGPS). Sistemas para coleta de dados e mapeamento. Sistemas para monitoramento e mapeamento da produção, condições da cultura e do solo. Sistemas de controle e monitoramento da semeadura. Sistemas para aplicação localizada de adubos e corretivos. Sistemas para aplicação de defensivos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. <b>Topografia: conceitos e aplicações</b> . 3. ed. Lisboa - Portugal: Lidel, 2012. 357 p.			
LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. <b>Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações</b> . Guaíba - RS: Agropecuária, 2001. 118 p.			
SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. (org.). <b>Sistema plantio direto: o produtor pergunta, a Embrapa responde</b> . Brasília - DF: Embrapa - SPI, 1998. 248 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. (org.). <b>Tecnologia de aplicação para culturas anuais</b> . Passo Fundo - RS: Aldeia Norte, 2011. 279 p.			
CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. <b>Topografia geral</b> . 4. ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 2007. 208 p.			
FITZ, P. R. <b>Geoprocessamento sem complicação</b> . São Paulo - SP: Oficina de Textos, 2008. 160 p.			
LUZ, M.L.G.S.; LUZ, C.A.S.; GADOTTI, G.I. <b>Agricultura de precisão</b> . Pelotas: Editora e Gráfica Universitária/UFPel, 2014. 268p.			
LUZ, M.L.G.S.; LUZ, C.A.S.; GADOTTI, G.I. <b>Ferramenta Agricultura de Precisão como Gerenciamento do Meio Rural</b> . Pelotas: Gráfica Santa Cruz, 2015. 144p.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-EL9	Secagem e Armazenamento de Grãos		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Estrutura brasileira, máquinas e equipamentos de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Psicrometria. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. Legislação básica, aplicada às unidades de beneficiamento e armazenagem de grãos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
DALPASQUALE, V. A. <b>Secagem, Aeração e Armazenagem de Produtos Agrícolas: I</b> . Psicrometria. Editora: Novas Edições Acadêmicas. 2016. 56p.			
DALPASQUALE, V. A. <b>Secagem, Aeração e Armazenagem de Produtos Agrícolas: Vol. II</b> . Movimento de Ar. Editora: Novas Edições Acadêmicas. 2016. 80p.			
SILVA, J. S. <b>Secagem e armazenagem de produtos agrícolas</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
NASCIMENTO, W. M. et al. <b>Produção de Sementes de Hortaliças</b> . Vol. 1. Editora: Embrapa,			

2014. 316p.  
 NASCIMENTO, W. M. et al. **Produção de Sementes de Hortaliças**. Vol. 2. Editora: Embrapa, 2014. 341p.  
 PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOSA, M. B.; SILVA, A. **Sementes florestais tropicais: da ecologia à produção**. Editora: Abrates, 2015. 477p.  
 SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.  
 PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Instituto campineiro de ensino agrícola, Campinas-SP, 2000. 666p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL10	Apicultura		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Histórico e importância econômica da apicultura. Biologia das abelhas. Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas. Comunicação e coleta de alimentos. Principais produtos das abelhas. Melhoramento genético e seleção. Produção de rainhas e geleia real. Introdução de rainha. Instalação de apiário. Patologias apícolas e inimigos naturais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
CAMARGO, R. C. R. (ed.). <b>Produção de mel</b> . Teresina - PI: Embrapa Meio Norte, 2002. 138 p. Embrapa Informação Tecnológica. <b>Criação de abelhas: Apicultura</b> . Brasília-DF: Embrapa, 2007. 120 p. WIESE, H. <b>Apicultura: novos tempos</b> . 2. ed. Guaíba - RS: Agrolivros, 2005. 378 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
CAMARGO, J. M. F.(org.). <b>Manual de apicultura</b> . São Paulo - SP: Agronômica Ceres, 1972. 254 p. PEGORARO, A. <b>Técnicas para boas práticas apícolas</b> . Curitiba: Layer Graf, 2007. 127p. SILVA, P. A. M. <b>Apicultura</b> . Fortaleza - CE: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p. VENTURIERI, G. A. <b>Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão</b> . Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2007. 51 p. WOLFF, L. F. <b>Como capturar enxames com caixas-isca</b> . Brasília - DF: Embrapa, 2009. 48 p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL11	Receituário Agrônomo e Deontologia		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Introdução. Receituário agrônomo. Semiotécnica agrônoma aplicada ao receituário agrônomo. Legislação Federal e Estadual de agrotóxicos e trânsito de material vegetal. Fatores relacionados com a prescrição da receita (Determinantes e Limitantes). Tríplex lavagem de embalagens vazias. Destino final das embalagens. Armazenamento de agrotóxicos. Legislação aplicada ao receituário. Toxicologia básica dos agrotóxicos. Receituário agrônomo como medida preventiva de acidentes, uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Legislação profissional. Atribuições do Engenheiro Agrônomo. Ética profissional. Deontologia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ANDREI, E. <b>Compêndio de defensivos agrícolas</b> . 8ª ed. São Paulo: Organização Andrei Ed.			

2009. 1380p.  
 ZAMBOLIM, L., ZUPPI, M., SANTIAGO, T. **O Que Engenheiros Agrônomos Devem Saber para Orientar Uso de Produtos Fitossanitários**. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2008. 464p.  
 ZAMBOLIM, L., PICANÇO, M. C., SILVA, A. A., FERREIRA, L. R., FERREIRA, F. A., JESUS JÚNIOR, W. C. **Produtos Fitossanitários (Fungicidas, Inseticidas, Acaricidas e Herbicidas)**. Viçosa: UFV, 2008. 652p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PHEGO, F. F. **O impacto dos agrotóxicos sobre o ambiente, saúde e a sociedade**. S.P.: Icone, 1986. 95p.  
 SILVA JÚNIOR, D. F. **Legislação Federal: agrotóxicos e afins**. São Paulo. 2003. Indax. 392.  
 PUSCH, J. **Ética e responsabilidade profissional**. Cadernos do Crea-PR n. 1. Curitiba, 2008, 50p.  
 SOARES, M. S. **Ética e exercício profissional**. Brasília: ABEAS, 1996. 174p.  
 CHAIM, A. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2009. 73 p.

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-EL12	Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
-	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			
Desenvolvimento Sustentável. Economia nacional/internacional e questão ambiental. Legislação ambiental: história, quadro atual e perspectivas. Política Nacional do Meio-Ambiente. Abordagens e Modelos de Gestão Ambiental. Análise de tecnologias alternativas. Utilização racional de recursos naturais. Responsabilidade Socioambiental			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ALMEIDA, J.R. <b>Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável</b> . Rio de Janeiro: Thex: Almeida Cabral, 2012. BARBIERI, J. C. <b>Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos</b> . São Paulo: Saraiva, 2007. SILVA, C. L. <b>Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável</b> . São Paulo: Saraiva, 2010.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
AMATO NETO, J. (org.) <b>Sustentabilidade e Produção: Teoria e Prática para uma gestão sustentável</b> . São Paulo: Atlas, 2011. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14001:2004 - <b>Sistema de Gestão Ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio</b> . Rio de Janeiro, 2004. BRASIL. <b>Constituição Federal</b> . Brasília, DF: Senado, 1988. LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. <b>Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão</b> . 5.ed. São Paulo: SENAC, 2005. TELES. R. M. S. <b>Turismo e Meio ambiente</b> . São Paulo. Ed. Elsevier. 2011.			

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA			
Nº	COMPONENTE CURRICULAR		
AGRO-EL13	Avaliação de Impactos Ambientais		
SÉRIE	AULA/SEMANA	C. H. Total	C. H. EaD
-	3	51 horas	10,2 horas
EMENTA			

Bases teóricas na Avaliação de Impactos Ambientais (AIA). Legislação ambiental referente à AIA. Licenciamento Ambiental e a AIA. O processo de AIA. Estudos Ambientais. Etapas na elaboração do EIA/RIMA. Participação pública.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, J.R. **Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Thex: Almeida Cabral, 2012.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SANCHES, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMATO NETO, J. (org.) **Sustentabilidade e Produção: Teoria e Prática para uma gestão sustentável**. São Paulo: Atlas, 2011.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 14001:2004- **Sistema de Gestão Ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio**. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília, DF: Senado, 1988.

SILVA, C. L. **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

TELES. R. M. S. **Turismo e Meio ambiente**. São Paulo. Ed. Elsevier. 2011.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL14	Recuperação de Áreas Degradadas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas. Diagnóstico ambiental para RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. Reabilitação como componente do sistema de gerenciamento ambiental. Técnicas de recuperação de áreas degradadas (RAD). Revegetação de áreas degradadas. Avaliação e monitoramento de processos de RAD. Plano de recuperação de área degradada (PRAD).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, J.R. **Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Thex: Almeida Cabral, 2012.

ARAUJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2005, 320p.

CAMPOS, J.C.C., LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. Viçosa-MG, Editora UFV, 2002, 407p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMATO NETO, J. (org.) **Sustentabilidade e Produção: teoria e prática para uma gestão sustentável**. São Paulo: Atlas, 2011.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GALVÃO, A.P.M., PORFÍRIO-DA-SILVA, V. (Ed). **Restauração florestal: fundamentos e estudo de caso**. Colombo-PR, Embrapa, 2005, 143p.

SANCHES, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

SILVA, C. L. **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL15	Políticas Agrícolas e Desenvolvimento Sustentável		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceitos e modelos de desenvolvimento rural. Política agrícola no processo de desenvolvimento. Política fundiária. Política de financiamento da agricultura. Política tecnológica. Segurança alimentar. Lei agrícola. Mercosul e agricultura brasileira.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>BACHA, C. J. C. <b>Economia e política agrícola no Brasil</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.            GRISA, C. SCHNEIDER, S. (Org.). <b>Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil</b>. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.            PINHEIRO, A. C. A.; CARVALHO, M. L. S. <b>Economia e Políticas Agrícolas</b>. Lisboa-Portugal: Edições Silabo, 2003.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>BATALHA, M. O. (Org.). <b>Gestão Agroindustrial</b>. v.1 e v.2. São Paulo: Atlas, 2007.            BARBIERI, J. C. <b>Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos</b>. São Paulo: Saraiva, 2007.            LEITE, S. (Org.). <b>Políticas públicas e agricultura no Brasil</b>. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.            SILVA, C. L. <b>Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável</b>. São Paulo: Saraiva, 2010.            SCHNEIDER, S. <b>A diversidade da agricultura familiar</b>. Porto Alegre, 2ª Edição, Editora UFRGS, 2009.</p>			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL16	Etnoagricultura		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
<p>Breve apresentação do desenvolvimento da agricultura desde os primórdios, ou seja, no Neolítico, quando se deu a passagem da humanidade de nômade a sedentária. Aspectos socioeconômicos, culturais e tecnológicos, ligados à evolução da agricultura. Epistemologia da Ciência Agrônoma moderna. A Revolução Verde e o paradigma dominante. O paradigma da sustentabilidade e o da Agricultura Sustentável e suas contradições. A Agroecologia como um novo paradigma agrícola. Processos de ocupação da terra no Brasil, desde o colonialismo até os dias atuais, com referências aos métodos agrícolas nativos.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>FELDENS L. <b>O homem, a agricultura e a história</b>. Lajeado: Ed. Univates, 2018. 171 p.            HOWARD, S. A. <b>Um Testamento Agrícola</b>. Trad. Eli Lino de Jesus. São Paulo: Expressão Popular. 2007.            MAZOYER, M. <b>História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea</b>. São Paulo: Editora UNESP Brasília, DF: NEAD, 2010. 568p.: il.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>PRIMAVESI, A. <b>A agricultura em regiões tropicais: Manejo ecológico do solo</b>. 18 ed. São Paulo: Nobel, 2002.            CHABOUSSOU, F. <b>A Teoria da Trofobiose: as plantas doentes pelo uso de agrotóxicos</b>. Trad. M. J. Guazzelli. São Paulo: Expressão Popular. 2006. 320 p.</p>			

LEITE, S. (Org.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVA, C. L. **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre, 2ª Edição, Editora UFRGS, 2009.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL17	Propagação de Plantas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Conceitos, tipos e importância da propagação de plantas. Substratos, tratamentos e estruturas físicas para propagação de plantas. Propagação por sementes e propagação vegetativa por apomixia, estruturas naturais, mergulhia, estaquia, enxertia e micropropagação.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. <b>Propagação de plantas ornamentais</b> . Viçosa: UFV, 2007. 183 p.			
DAVIDE, A.C.; SILVA, E.A.A. <b>Produção de sementes e mudas de espécies florestais</b> . Lavras: UFLA. 2008. 174p.			
FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. <b>Propagação de plantas frutíferas</b> . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
AGUIAR, R.L.; DAREZZO, R.J.; ROZANE, D.E.; AGUILERA, G.A.H.; SILVA, D.J.H.S. <b>Cultivo em ambiente protegido: histórico, tecnologia e perspectiva</b> . Viçosa: UFV, 2004. 332p.			
ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E.A.V.; MAFIA, R.G.; ASSIS, T.F. <b>Clonagem e doenças do eucalipto</b> . Viçosa: UFV, 2004. 442p.			
BARBOSA, T.C.; TANIGUCHI, G.C.; PENTEADO, D.C.S.; SILVA, D.J.H. <b>Ambiente protegido: olericultura, citricultura e floricultura</b> . Viçosa: UFV, 2006. 280p.			
MARCOS FILHO, J. <b>Fisiologia de sementes de plantas cultivadas</b> . Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p.			
NASCIMENTO, W. M. <b>Tecnologia de sementes de hortaliças</b> . Brasília, DF: EMBRAPA, 2009. 432 p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL18	Projeto Integrador		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Inserção do acadêmico ao ambiente de formação profissional, integrando atividades teóricas e práticas vinculadas às disciplinas do semestre que está sendo oferecida ou já cursadas e/ou projetos baseados em problemas diagnosticados no contexto da Agronomia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
AMATO, A. C. M; MORAIS, I. N. <b>Metodologia da Pesquisa Científica</b> . Ed. Roca, 2008.			
ABBOUD, A. C. S. <b>Introdução à Agronomia</b> . Editora Interciência. 2013. (comprar)			
PEREIRA, J. M. <b>Manual de metodologia da pesquisa científica</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.			
COSTA, M. A. F. da. <b>Metodologia da Pesquisa: conceitos e técnicas</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2001.			

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
LEITE, F. T. <b>Metodologia Científica:</b> Métodos e Técnicas de Pesquisa (Monografias, Dissertações, Teses e Livros). Ed. Idéias & Letras, 2008.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de pesquisa:</b> planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo, SP: Atlas.
OLIVEIRA, M. M. <b>Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.</b> Rio de Janeiro: Elsevier: Campus.
RODRIGUES, A. J. <b>Metodologia científica:</b> completo e essencial para a vida universitária. São Paulo, SP: Avercamp.
TEIXEIRA, E. <b>As três metodologias:</b> acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL19	Produção de Hortaliças em Ambiente Protegido		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Histórico da produção de hortaliças em ambiente protegido. Tipos de estruturas. Uso do plástico na produção de hortaliças, vantagens e desvantagens. Características do cultivo em ambiente protegido. Manejo dos fertilizantes nas culturas. Manejo da cultura de alface. Manejo da cultura de melão. Manejo da cultura de pepino. Manejo da cultura de pimentão. Manejo da cultura de tomate.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
AGUIAR, R.L.; DAREZZO, R.J.; ROZANE, D.E.; AGUILERA, G.A.H.; SILVA, D. J. H. (Org.). <b>Cultivo em ambiente protegido histórico, tecnologia e perspectivas.</b> Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2004. v.1. 332 p.			
FILGUEIRA, F.A.R. <b>Novo manual de olericultura:</b> agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2ª edição. Viçosa: UFV. 2003.			
FONTES, P.C.R. <b>Olericultura - Teoria e Prática.</b> Viçosa: Suprema, 2005. 486 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ALVARENGA, M. A R. <b>Tomate:</b> produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia. Lavras: UFLA, 2004.			
KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; AMARGO, L.E.A. <b>Manual de Fitopatologia:</b> doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2, 663p.			
SANTOS, S. <b>Hidroponia da alface.</b> Santa Maria: Imprensa Universitária, 2000. 160p.			
TRANI, P. E.; CARRIJO, A <b>Fertirrigação em hortaliças.</b> Campinas: Instituto Agronômico, 2004. 53p.			
ZAMBOLIM, L.; LOPES, C. A.; PICANÇO, M. C.; COSTA, H. <b>Manejo integrado de doenças e pragas:</b> hortaliças. Viçosa: Editora UFV. 2007			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL20	Plantas Medicinais e Aromáticas		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Histórico das plantas medicinais. Metabolismo Secundário e farmacognosia. Desenvolvimento			

da cadeia produtiva de plantas medicinais. Cultivo, tratos culturais, beneficiamento, pós-colheita, secagem e armazenamento. Comercialização e Legislação. Preservação e Conservação dos Recursos Genéticos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 544p.

UPNMOOR, I. **Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Guaíba. Agropec. 2003, 56p.

UPNMOOR, I. **Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Guaíba. Agropecuária, 2003, 64p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. 2ª Edição. Viçosa: Ed. UFV. 2006.

BIASI, L.A.; DECHAMPS, C. **Plantas aromáticas: do cultivo à produção de óleo essencial**. Curitiba: Layer Studio Gráfico e Editora Ltda., 2009. 160p.

MARTINS, E. R., CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C., DIAS, J. E. **Plantas medicinais**. Editora: UFV - Universidade Federal de Viçosa. 2003. 220 p.

SILVA, F., LOPES, R. C., ARMOND, C., ALMASSY JÚNIOR, A. A., CASALI, V. W. D. **Folhas de chá- Remédios Caseiros e Comercialização de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares**. Editora: UFV - Universidade Federal de Viçosa. 2005. 233 p.

NASS, L.L. (ed.). **Recursos genéticos vegetais**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. 858p.

### **CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL21	Controle Biológico		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas

#### **EMENTA**

Introdução. Terminologia. Metodologia para avaliar o impacto de agrotóxicos sobre inimigos naturais. Criação massal de inimigos naturais. Potencial de parasitoides e predadores no controle biológico aplicado. Liberação de inimigos naturais. Controle microbiano de insetos pragas. Aplicação do controle biológico. Controle biológico em manejo integrado de pragas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUENO, V.H.P. (ed.) **Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade**, 2.ed. Lavras: UFLA, 2009. 430p.

FONTES, E. M. G. & VALADARES-INGLIS, M. C. **Controle biológico de pragas da agricultura**. Brasília, DF: Embrapa, 2020. 510 p.

PINTO, A. de S.; NAVA, D.E.; ROSSI, M.M., MALERBO-SOUZA, D.T. (eds.). **Controle biológico de pragas: na prática**. Piracicaba: CP 2, 2006. 287p

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. 4ª ed. UFV, v1, 2011, 704p.

JORDÃO, A. L.; SILVA, R. A. da. **Guia de Pragas Agrícolas - Para o Manejo Integrado no Estado do Amapá**. Editora Holos, 2006, 182p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas**. 4ª ed. Agronômica Ceres, v.2, 2005, 663p.

ROMEIRO, R. da S. **Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos**. UFV, 2007, 269p.

SILVA, A. A. da.; SILVA, J. F. da. **Tópicos especiais de plantas daninhas**. Editora UFV,

2007, 367p.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL22	Sociologia Rural		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Sociologia Rural no contexto da Sociologia Geral: histórico e principais abordagens. Questão Agrária no Brasil. O Estado e as políticas rurais: desenvolvimento e consequências. Campesinato e agricultura familiar: conceituações, histórico de formação no Brasil e tendências modernas. Movimentos e organizações sociais do campo. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais. Estudos da realidade regional e local.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
COSTA, M. C. C. <b>Sociologia</b> : introdução à ciência da sociedade. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2016. 544 p.			
FAVARETO, A. <b>Paradigmas do desenvolvimento rural em questão</b> . São Paulo: IGLU/FAPESP, 2007. 220p.			
FERREIRA, A. D. D.; BRANDENBURG, A.; CORONA, H. M. P.; SOUZA, C. R.; DIAS, J. B.; SOUZA, O. T. (Org.). <b>Do rural invisível ao rural que se reconhece</b> : dilemas socioambientais na agricultura familiar. Curitiba: Editora UFPR, 2012. 367 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
DURKHEIM, E. <b>As regras do método sociológico</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2007.			
GIDDENS, A. <b>Sociologia</b> . 4. ed Porto Alegre: Artmed, 2005. 598 p.			
KAGEYAMA, A. <b>Desenvolvimento rural</b> : conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2008. 232p			
PRADO JR., C. <b>A questão agrária</b> . São Paulo: Brasiliense, 2007.			
SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MORUZZI, P. E. <b>Políticas públicas e participação social no Brasil rural</b> . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 252p.			

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL23	Comercialização de Produtos Agropecuários		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
Caracterização da oferta e demanda de produtos agropecuários. Tipos de mercado. Estratégias de comercialização dos produtos agropecuários. Agentes envolvidos na comercialização. Canais e margens de comercialização de preços agrícolas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
BATALHA, M. O. (Coord.). <b>Gestão Agroindustrial</b> . 3º edição. São Paulo: Atlas, 2009.			
BASTOS, M.; PAZ, L. <b>Mercados Futuros - Como Vencer Operando Futuros</b> . 1º edição: São Paulo: Campus, 2012			
SILVA, M. L. <b>Mercado de Opções - Conceitos e Estratégias</b> . 3º edição. São Paulo: Halip, 2008.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
MENDES, J. T. G.; PADILHA J. <b>Agronegócio: Uma Abordagem Econômica</b> . 1º edição: São Paulo: Pearson Education, 2007.			
PIUTZENREUTER, E. <b>Investindo no Mercado de Opções</b> . 1º edição. São Paulo: Novatec, 2008.			
MICELI, W. M. <b>Derivativos de Agronegócios</b> . 1º edição. São Paulo: Saint Paul, 2008.			

MARINS, A. **Mercados Derivativos e Análise de risco**, v.1. 2º edição. São Paulo: AMS, 2009.  
SAVOIA, J. R. F. (organizador). **Agronegócio no Brasil - Uma Perspectiva Financeira**. 1º edição. São Paulo: Saint Paul, 2009.

<b>CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA</b>			
<b>Nº</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AGRO-EL24	Legislação e Perícia Rural e Ambiental		
<b>SÉRIE</b>	<b>AULA/SEMANA</b>	<b>C. H. Total</b>	<b>C. H. EaD</b>
-	3	51 horas	10,2 horas
<b>EMENTA</b>			
O meio ambiente na Constituição Federal. Conhecer a Política Nacional do Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Conhecer o SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente e suas atribuições e funcionamento). Unidades de Conservação Brasileira (SINUC). Código florestal brasileiro. Legislação federal e estadual. Licenciamento ambiental. Princípios básicos de análises de riscos e tomadas de decisão. Avaliação e Perícia de Imóveis Rurais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (orgs.). <b>Avaliação e Perícia Ambiental</b> . Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1999. DESLANDES, C. A. <b>Avaliação de imóveis rurais</b> . 1 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 284 p. YEE, Z. C. <b>Perícias rurais &amp; florestais - aspectos processuais e casos práticos</b> . 2 ed. Curitiba: Juruá, 2007. 198 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
DINIZ, J. N. N. <b>Manual para classificação da capacidade de uso das terras para fins de avaliação de imóveis rurais - 1ª aproximação</b> . São Paulo: Companhia Energética de São Paulo, 1997. MARQUES, B. F. <b>Direito agrário brasileiro</b> . 8 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 288 p. PINHEIRO, A.C.F.B.; MONTEIRO, A.L.F.B.P.A. <b>Ciências do ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental</b> . São Paulo: Makson, 1992. 148p. SILVA, O. F. <b>Direito ambiental e ecologia – aspectos filosóficos contemporâneos</b> . 1 ed. Barueri: Manole, 2003. 152 p. TOMMASI, L.R. <b>A degradação do meio ambiente</b> . 4 ed. Instituto Oceanográfico da USP, Nobel, 1979. 170p.			

### 19.3 Fluxograma do itinerário formativo

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre	9º Semestre	10º Semestre
Biologia Celular	Representação Gráfica em Engenharia	Microbiologia Geral	Fisiologia Vegetal	Olericultura	Manejo de Plantas Daninhas	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	Extensão Rural	Empreendedorismo e Plano de Negócios	Trabalho de Conclusão de Curso II
Zoologia Geral	Iniciação à Metodologia Científica	Genética Básica	Melhoramento Genético e Biotec. Vegetal	Floricultura e Paisagismo	Cultura de Cereais	Cultura de Plantas Fibrosas e Extrativas	Cultura de Plantas Estimulantes	Cultura de Plantas Oleaginosas	Estágio Curricular Supervisionado
Ecologia	Botânica Geral e Sistemática	Anatomia Vegetal	Planejamento e Análises Experimentais	Produção e Tecnologia de Sementes	Agroecologia	Cultura de Plantas Produtoras de Energia	Fruticultura	Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários	Atividades Complementares
Geometria Analítica e Álgebra Linear	Física Geral	Topografia	Geoprocessamento Aplicado	Mecanização Agrícola	Irrigação e Drenagem	Construções Rurais e Ambiência	Pragas de Culturas	Eletiva III	
Matemática I	Matemática II	Agrometeorologia	Entomologia Agrícola	Fitopatologia	Acarologia e Nematologia	Tecnologia dos Produtos Agropecuários	Doenças de Culturas		
Informática Básica	Estatística Básica	Administração e Economia Rural	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	Forragicultura e Pastagens	Zootecnia II – Bovinos, ovinos e caprinos	Silvicultura	Tecnologia Pós-Colheita		
Química Geral e Orgânica	Química Analítica	Nutrição Animal	Zootecnia I – Suínos e aves	Nutrição Mineral de Plantas	Manejo e Conservação do Solo e da Água	Trabalho de Conclusão de Curso I	Ética e Legislação Profissional		
Introdução à Agronomia	Bioquímica Agrícola	Física do Solo	Fertilidade Solo	Eletiva I		Eletiva II	Cooperativismo e Associativismo		
Gênese do Solo	Classificação de Solo								

## **20 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD)**

Não há uma forma única de definir educação a distância, mas a maioria dos estudiosos da questão, destacam as seguintes características:

- separação temporal e/ou espacial entre o professor/tutor e o aprendiz na maior parte do processo de ensino/aprendizagem;
- estudos independentes, em que o controle do aprendizado é realizado mais intensamente pelo aluno do que pelo professor ou pelo tutor;
- comunicação de via dupla (bidirecional) entre estudante e professor/tutor – alguma forma de mídia ou tecnologia que permite interação entre alunos, tutores e professores, e que pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona;
- momentos presenciais utilizados para tutoriais, estudos em bibliotecas, seminários, provas, seções de laboratório, aulas práticas e outros;
- uso de processos industrializados que permitem atendimento em grande escala, divisão do trabalho e de funções, com a formação de equipes que atuam conjuntamente (redes).

A possibilidade de oferta de parte da carga horária do curso Superior de Bacharelado em Agronomia foi constituída a partir da legislação vigente, considerando para isso o Marco legal da EaD no país, que é o Decreto nº 9.057, de 25/05/2017, o Art. 80 da LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica e a Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019 que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

### **20.1 Atividade em EaD**

Os professores do curso Superior de Bacharelado em Agronomia poderão ofertar unidades curriculares com carga horária não presencial até o limite de até 20% da carga horária total do curso, conforme Portaria n.º 2.117/2019 do Ministério da Educação. Do total de 3780 horas, o curso poderá oferecer até 700,4 horas da carga horária total na modalidade de Educação a Distância (EaD), desde que com metodologias apresentadas no plano de ensino e devidamente aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) por meio de regulamentação própria.

O IFMT *campus* Juína oportuniza a EaD por meio de atividades extraclasse previamente estruturadas e de um ambiente/sala virtual que permitem a interrelação entre acadêmico e professor, a qualquer tempo, de modo assíncrono ou síncrono. A mediação por computador disponibilizada pelo uso do ambiente virtual via Web/Internet permite também a interação entre alunos e professores nas modalidades de fóruns e correio eletrônico. Destaca-se que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação não fica restrito às atividades de educação a distância, mas se configura em instrumento de apoio e complemento às atividades presenciais. As avaliações ocorrerão por meio de atividades presenciais em sala de aula e por meio de trabalhos realizados via ambiente virtual.

A oferta de componentes curriculares na modalidade EaD, em carga horária total ou até 20% do componente curricular, será regulamentada semestralmente pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Agronomia. No caso da oferta parcial da carga horária do componente curricular, o docente da disciplina deverá solicitar autorização ao NDE para que analise, delibere, regulamente e controle a oferta de carga horária em EaD no Curso de Agronomia. O NDE poderá propor componentes curriculares integralmente em EaD em casos específicos de falta de docentes devido a diversas causas, como tratamento de saúde, redistribuição, remoção, e outros de natureza semelhante aos descritos. Os componentes curriculares que ofertarem carga horária total ou parcial deverão prever no plano de ensino a metodologia detalhada das atividades e a utilização de tecnologias próprias para o EaD.

As cargas horárias previstas para serem oferecidas via EaD, desde que atendidas as condições acima citadas relativas às metodologias e planejamento das atividades serão controladas pelo Coordenador do Curso. O professor que optar por não adotar atividades EaD terá garantida as aulas na modalidade presencial.

Os componentes curriculares que forem ofertados com carga horária total ou parcial, conforme o disposto acima, deverão apresentar a organização do espaço educativo em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), de forma a conter os materiais didáticos, as atividades de estudo e as atividades avaliativas (presenciais e a distância) realizados no período, com apoio do Núcleo de Educação a Distância - NEaD. Caberá ao coordenador do curso verificar o cumprimento do conteúdo e atividades propostas no plano de ensino entregue pelo docente e aprovado pela equipe pedagógica.

Casos omissos sobre a oferta de componentes curriculares na modalidade EaD serão deliberados e regulamentados pelo NDE do Curso de Agronomia em qualquer

momento da execução do semestre letivo. As deliberações e regulamentações produzidas pelo NDE serão apreciadas pelo Colegiado do Curso de Agronomia.

## **20.2 Centro de Referência em Educação a Distância (CREaD) e Núcleo de Educação a Distância (NEaD)**

O IFMT instituiu, a partir da Portaria 2837/2019, o Centro de Referência em Educação a Distância (CREaD), com as atribuições de:

- I. Consolidar as políticas institucionais da Educação a Distância no IFMT, vigentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- II. Ofertar cursos na modalidade a distância, em diferentes níveis e eixos tecnológicos, em programas de formação institucional ou especial;
- III. Promover a pesquisa em tecnologias educacionais para subsidiar as ações educativas do IFMT.

O CREaD através de edital seleciona Projetos de Ensino que constituam os Núcleos de Educação a Distância (NEaD) nos *campi* do IFMT, com o objetivo de fomentar a Educação a Distância, o apoio e suporte nas atividades remotas, promovendo o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão na modalidade a distância com os seguintes objetivos:

- a) Criar e habilitar os NEaDs nos *campi* do IFMT;
- b) Compor a equipe do NEaD dos *campi* com Coordenador, servidores e alunos;
- c) Fornecer capacitação e suporte local aos servidores e alunos na utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA Institucional (Moodle);
- d) Estabelecer a utilização do AVA Institucional para desenvolvimento de atividades remotas, do ensino híbrido e do ensino a distância no IFMT;
- e) Acompanhar, juntamente com a PROEN e CREaD, a situação da conectividade dos alunos;
- f) Acompanhar, juntamente com a PROEN e CREaD, as atividades do Regime de Exercício Domiciliar-RED, executadas durante o período de pandemia nos *campi*;

O IFMT *campus* Juína instituiu em 4 de agosto de 2021 o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) a partir da Portaria 112/2021.

O Núcleo de Educação a Distância (NEaD) do *campus* Juína atuará em conjunto com a coordenação de curso de maneira a fornecer o suporte necessário para as atividades EaD do referido curso quando se fizerem necessárias.

O CREaD/NEaD buscará em conjunto com Direção de Ensino e Coordenação de Curso, fomentar um programa de Capacitação Docente para o uso das Tecnologias Digitais e Ambientes Virtuais. A capacitação terá como objetivo principal inserir o docente no contexto do EaD, assim como capacitá-lo a utilizar as tecnologias na educação, principalmente as de informação e comunicação (TIC), uma vez que esse avanço pode não representar uma inovação pedagógica, pois a utilização de sofisticados recursos tecnológicos em velhas práticas educacionais não é garantia de uma nova educação.

### **20.3 Infraestrutura para o EaD**

O IFMT *campus* Juína possui dois laboratórios de informática com 35 computadores que servirão de apoio ao EaD, adicionalmente a biblioteca possui computadores que poderão ser utilizados pelos alunos dentro do horário de funcionamento. O campus conta com rede *wi-fi* para os discentes, permitindo que a partir do seu dispositivo eletrônico ele possa acessar os materiais e as aulas disponibilizadas. A manutenção e disponibilização de documentação acadêmica será realizada por meio dos seguintes recursos tecnológicos:

- Plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem, através do Moodle - sistema referência na criação de ambientes virtuais de aprendizagem;
- Sistema para a gestão dos processos administrativos da instituição via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), do qual utilizamos os módulos: Almoxarifado, Contratos, Frota, Patrimônio, Protocolo e Gestão de Pessoas;
- Central de serviços e suporte ao usuário via GLPI como ferramenta de apoio;
- Sistema para automação de processos de biblioteca via Gnuteca;
- Plataforma de gerenciamento do portal e páginas institucionais;
- Sistema de gestão acadêmica integrada via Q-Acadêmico;
- Sistema de gestão de processos seletivos via Q-Seleção;
- Sistema de cadastro de fiscais via Adempiere;
- Serviço de telefonia interna de Voz sobre IP (VOIP) via elastix;
- Sistema de registro de diplomas e certificados via Adempiere;
- Sistema analítico de dados acadêmicos via Tableau;
- Gerenciamento completo do ciclo de vida de redes convergentes com e sem fio do Data Center e da rede local da reitoria e de alguns *campi* (em processo de expansão a outros *campi*) via Cisco Prime;

- Plataforma de Webconferência via WebConf da RNP em processo de evolução para a tecnologia MCONF;
- Plataforma centralizada de gestão de rede sem fio na reitoria e em expansão para alguns *campi*;
- Sistema de gestão de projetos via Redmine.

#### **20.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA - Moodle**

O IFMT disponibiliza o AVA através da plataforma Moodle, que é um sistema referência na criação de ambientes virtuais de aprendizagem. Seu uso na instituição engloba desde parte do currículo de cursos presenciais até pós-graduações integralmente à distância e desempenha um papel fundamental na capilarização do IFMT nas cidades em que não se faz presente com um *campus* do IFMT e suporte ao ensino daquelas com *campus*.

No IFMT, o Moodle está integrado com o sistema acadêmico de forma que permite ao docente registrar apenas no AVA a nota do aluno, cujo valor é importado para o registro escolar, otimizando a disponibilidade do professor e garantindo transparência e atendendo todo o ciclo do processo ensino/aprendizagem conforme disposto nas políticas institucionais para educação a distância do IFMT.

O Moodle utilizado no IFMT garante a interação entre todos os envolvidos, com adoção de recursos como salas de chats e web conferências entre os discentes, docentes e tutores.

Como principais recursos inovadores, podemos destacar:

-As plataformas foram implementadas com o recurso de responsividade, permitindo sua completa adaptação ao dispositivo utilizado para acesso. O AVA muda sua aparência e disposição com base no tamanho da tela em que é exibido. Desta forma registrou-se um aumento nos acessos através de dispositivos móveis em média de 20%;

-A migração da plataforma AVA, de uma estrutura antiga e pouco segura para a estrutura de Data Center do IFMT, garantindo alta disponibilidade e segurança dos dados.

#### **20.5 Infraestrutura de execução e suporte**

A infraestrutura de execução e suporte do IFMT atende as necessidades institucionais, considerando a disponibilidade de serviços e meios apropriados para sua oferta.

O suporte às soluções de Tecnologia da Informação (TI) oferecidas pela instituição são divididas em níveis. No primeiro deles, os *campi* possuem um técnico de TI para as demandas locais, este servidor identifica a demanda relatado pelo cliente, com base no seu conhecimento e recursos disponíveis ele soluciona a demanda ou encaminha para outro nível de atendimento. No segundo nível, são atendimentos relacionados aos sistemas ofertados globalmente, cuja interferência exige vasto conhecimento para aplicação de correções e ajustes, cujo impacto é imediato. Este é realizado na Reitoria do IFMT pela equipe de suporte de TI da Diretoria de Gestão de Tecnologia e Informação - DGTI. Caso a demanda necessite de maior especialidade/nível de acesso, ela será encaminhada para o último nível. O terceiro nível, está composto por duas áreas Sistema e Infra, elas provêm os serviços demandados da instituição e suporte especializado.

O controle dessas demandas é sistematizado através de ferramenta de chamados cujos registros nos oferecem indicadores essenciais nas tomadas de decisão da gestão. Atualmente utilizamos o sistema SUAP. Na ferramenta todos os servidores do IFMT têm acesso para a abertura das solicitações (chamados), bem como todos os integrantes dos níveis apresentados acima utilizam a ferramenta para o tratamento e solução das demandas.

Como contingência e redundância da infraestrutura podemos destacar o datacenter do IFMT, composto por diversas soluções como backup, replicação, virtualização e armazenamento integradas.

O Data Center do IFMT fisicamente é constituído por duas unidades, uma se encontra na Reitoria e a outra no IFMT *campus* Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, as duas unidades são interligadas por um anel de fibra-óptica garantindo uma redundância e uma alta velocidade na comunicação entre eles.

As duas unidades funcionam paralelamente de forma a garantir que os sistemas mais importantes da instituição tenham uma alta disponibilidade, não ocorrendo paradas em caso da perda de comunicação de qualquer unidade ou de qualquer outro desastre que venha a ocorrer em um de seus pares.

As duas unidades do Data Center possuem equipamentos redundantes de estabilização e proteção elétrica (No-breaks) de alta capacidade de forma que em caso de instabilidades elétricas os equipamentos não sejam afetados. Além disso, a unidade principal do Data Center, que se encontra na reitoria, conta com grupo gerador automatizado, que em ocasiões de falta de energia elétrica por parte da rede fornecedora, ele mantém a alimentação elétrica nos equipamentos até o restabelecimento da energia.

Basicamente o Data Center é composto dos seguintes componentes:

- Equipamentos dedicados a segurança e conectividade, tendo como itens de mais destaque: Cluster de Firewall Next Generation e cluster de switches core de grande capacidade;

- Dispositivo de Storage, onde se concentra todo o armazenamento do Data Center;

- Dispositivo específico para Backup, ele executa todas as rotinas de backup dos servidores instalados no Data Center e as armazena de forma compactada e com duplicação dos dados (eliminação dos dados duplicados);

- Appliance responsável pela alta disponibilidade dos serviços alocados no Data Center, ele utiliza o conceito de virtualização de storage para conseguir tanto efetuar o balanceamento de carga entre os dois sites do Data Center, como em caso de indisponibilidade de um deles jogar a carga para outro sem que isso afete os serviços.

Para garantir o uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis, os serviços são categorizados em níveis de criticidade, em ordem decrescente: diamante, ouro, prata e bronze. Critérios como disponibilidade, público atendido, nível de proteção, entre outros, definem a qual nível o serviço será alocado.

Para garantir a alta disponibilidade a reitoria e os *campi* conta com links de dados redundantes, sendo eles: a rede da RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) que alcança a velocidade de 1 Gb/s em algumas localidades e a rede de dados de uma operadora contratada através de licitação.

Como plano de expansão, o IFMT possui o Plano Diretor de Tecnologia de Informação (PDTI), que é o instrumento gestão da Tecnologia de Informação envolvendo diagnóstico, planejamento, abrangendo habilidades, competências, hardware, software, redes, sistemas de informações, infraestrutura e pessoal para atender às necessidades de informação com ações estratégicas, táticas e operacionais necessárias à Instituição.

O PDTI foi construído de forma a identificar os meios necessários (estruturas, processos, recursos humanos e materiais), e planeja a sua implementação no nível tático, de forma a contemplar o desenvolvimento institucional esperado para os próximos anos.

## **20.6 Plano de expansão e atualização de equipamentos**

O IFMT faz o acompanhamento da execução dos planos de expansão e atualização de equipamentos descritos no PDI, através do Plano Diretor de Tecnologia de Informação (PDTI), com acompanhamento baseado em metas objetivas e mensuráveis.

O PDTI é o instrumento gestão da Tecnologia de Informação envolvendo diagnóstico, planejamento, abrangendo habilidades, competências, hardware, software, redes, sistemas de informações, infraestrutura e pessoal para atender às necessidades de informação com ações estratégicas, táticas e operacionais necessárias à Instituição.

O PDTI foi construído de forma a identificar os meios necessários (estruturas, processos, recursos humanos e materiais), e planeja a sua implementação no nível tático, de forma a contemplar o desenvolvimento institucional esperado para os próximos anos.

O Comitê de Tecnologia da Informação (CTI) é um órgão colegiado de natureza consultiva e de caráter permanente na instituição, responsável por alinhar os investimentos de Tecnologia da Informação com os objetivos estratégicos e apoiar a priorização de projetos a serem atendidos. São atribuições do Comitê de TI do IFMT:

- Estabelecer a política e as diretrizes de Tecnologia da Informação e Comunicação para a melhoria contínua da gestão, em alinhamento à missão, às estratégias e às metas da Instituição;

- Propor e homologar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do IFMT observadas as diretrizes estabelecidas na política de Tecnologia da Informação e Comunicação definidas pela Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação (SLTI), pelo Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e as diretrizes estabelecidas pelo Comitê Executivo do Governo Eletrônico, respeitadas as peculiaridades técnicas e funcionais do IFMT;

- Analisar, supervisionar e priorizar, em conformidade com as políticas do IFMT e de seu PDTI, o planejamento anual de aquisições, contratações e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação;

- Estabelecer estratégias e diretrizes relacionadas à gestão dos recursos de informação e tecnologias associadas, promover a sua implementação e zelar pelo seu cumprimento;

- Propor a criação de grupos de trabalho, assim como a solicitação de assessoria especializada, quando considerar necessário, para auxiliar nas decisões do Comitê, definindo seus objetivos, composição, regimento e prazo para conclusão de seus trabalhos, quando for o caso;

- Realizar os levantamentos de necessidade de capacitação para os membros do CTI;

- Propor a qualquer tempo a atualização de seu regimento interno e submetê-lo ao Conselho Superior (CONSUP) para aprovação;

- Realizar atualização/correção do PDTI através das reuniões ordinárias e extraordinárias, com registro nas atas das alterações realizadas.

### **20.7 Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação**

Os recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) do IFMT asseguram a execução do PDI viabilizando as ações acadêmico-administrativas, garantem a acessibilidade comunicacional e permitem a interatividade entre os membros da comunidade acadêmica, podendo ser verificada através do portfólio de serviços de TIC. Entre os principais recursos estão:

- Participação da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). A CAFe é um serviço de gestão de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras através da integração de suas bases de dados. Isso significa que, por meio de uma conta única (modelo single sign-on), o usuário pode acessar, de onde estiver, os serviços de sua própria instituição e os oferecidos pelas outras organizações que participam da federação. Entre os principais benefícios desta participação, está o acesso ao portal de periódicos da CAPES, que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 38 mil títulos com texto completo, 134 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual;

- Plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem, através do Moodle - sistema referência na criação de ambientes virtuais de aprendizagem. Seu uso na instituição engloba tanto parte do currículo de cursos presenciais até pós-graduações integralmente à distância.

Desempenha um papel fundamental na capilarização do IFMT nas cidades em que não se faz presente com um *campus*;

- Sistema para a gestão dos processos administrativos da instituição via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), do qual utilizamos os módulos: Almoxarifado, Contratos, Frota, Patrimônio, Protocolo e Gestão de Pessoas;

- Central de serviços e suporte ao usuário via GLPI como ferramenta de apoio;

- Sistema para automação de processos de biblioteca via Gnuteca;

- Biblioteca Digital, permitindo o acesso da comunidade acadêmica a *e-books* de diversas áreas do conhecimento, atualizados e disponibilizados 7 dias por semana, durante 24h por dia. O objetivo do serviço é ampliar o acesso à informação aos estudantes, principalmente aos alunos da educação a distância, pois muitos não têm acesso às bibliotecas físicas da instituição;

- Plataforma de gerenciamento do portal e páginas institucionais;
- Sistema de gestão acadêmica integrada via Q-acadêmico;
- Sistema de gestão de processos seletivos via Q-Seleção;
- Sistema de cadastro de fiscais via Adempiere;
- Serviço de telefonia interna de Voz sobre IP (VOIP) via elastix;
- Sistema de registro de diplomas e certificados via Adempiere;
- Sistema analítico de dados acadêmicos via Tableau;

- Gerenciamento completo do ciclo de vida de redes convergentes com e sem fio do Data Center e da rede local da reitoria e de alguns campi (em processo de expansão a outros campi) via Cisco Prime;

- Plataforma de Webconferência via WebConf da RNP em processo de evolução para a tecnologia MCONF;

- Plataforma centralizada de gestão de rede sem fio na reitoria e em expansão para alguns campi;

- Sistema de gestão de projetos via Redmine.

- Implementação do Fone@RNP na reitoria e em alguns *campi*;

- Serviço de emissão de certificados digitais qualificados pela GlobalSign via ICPEdu;

Dos recursos de tecnologia da informação ofertados pelo IFMT, podemos destacar como soluções tecnológicas comprovadamente inovadoras:

- Plataforma de Conferência Unificada, com a possibilidade de realizar videoconferências e web conferências integradas, além de transmissões ao vivo e gravações na mesma solução.

- Implantação de novos módulos no SUAP, como a integração com o CNPq para a importação e sincronização do currículo Lattes dos pesquisadores/alunos do IFMT. Módulo para gerenciamento de projetos de pesquisa e extensão.

## **20.8 Material didático**

A realização de atividades a distância será distribuída entre as aulas presenciais, sendo que o material didático de estudos será composto de textos, cartilhas, filmes, videoaulas, exercícios, pesquisas e demais mecanismos apresentados nos planos de ensino. A construção do(s) material(is) didático(s) será realizado pelo professor da disciplina ofertada de forma total ou parcial na modalidade EaD com apoio do CREaD/NEaD e disponibilizado no AVA.

## **20.9 Tutoria**

A Educação a Distância (EaD), por meio dos inúmeros recursos didáticos e tecnológicos, possibilita o acesso à educação para milhares de pessoas antes excluídas do processo educacional, bem como permite a formação continuada de profissionais em serviço. Na modalidade a distância, o processo de ensino e de aprendizagem não está centrado no professor ou no aluno. Diferentes sujeitos participam e estão envolvidos, fazendo uso de diversos recursos e meios. O tutor tem um papel extremamente importante no ensino a distância. As funções devem ser pedagógicas, sociais, administrativas e técnicas. Isso se deve ao fato de o ensino em uma escola virtual ter características específicas, como as variações do espaço de ensino, que pode ser em qualquer lugar, tutor e aluno encontram-se em condições de igualdade na comunicação, tendo o aluno um atendimento individual, tempo para entrar em sala de aula a qualquer momento, maior uso de multimídia e tecnologia na construção do conhecimento. Nesse contexto, o papel do tutor deve ser de um integrador, colega, facilitador, inspirador de confiança e uma pessoa que ajuda o aluno na construção do conhecimento. Podemos usar a máxima que os militares utilizam nos campos de batalha: “Ninguém deve ficar para trás” - essa deve ser a meta do tutor. O tutor deve, portanto, gostar e ter habilidade para interagir com os estudantes com disponibilidade para ouvir e atendê-los nas suas dúvidas e problemas, de modo que o estudante veja nele um aliado em quem possa confiar. Além disso, é fundamental que haja inteira sintonia entre o professor, coordenador da disciplina e o tutor nos casos em que a disciplina seja toda ofertada na modalidade a distância, através da permanente comunicação entre todos - o que deve ser construído através da capacitação continuada.

### **20.9.1 Atividades de tutoria**

No EaD, além do docente responsável pela elaboração do material e/ou do acompanhamento do curso, aparece o professor-tutor como figura importante para o sucesso dessa modalidade de educação. A tutoria para as atividades oferecidas na modalidade EaD será realizada pelos docentes do curso. Como destacado no item sobre EaD, os professores terão que apresentar a metodologia pertinente, destacando no plano de ensino as atividades de tutoria realizadas. A tutoria ocorrerá no horário de atendimento extraclasse e durante as aulas presenciais, bem como via instrumentos de interface digital entre docente e estudante.

### **20.9.2 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria**

Os tutores devem estar preparados para enfrentar novos desafios e desenvolver competências que garantam, ao mesmo tempo, o autoaprendizado do aluno e a interação e a comunicação do grupo. Dentre as competências do tutor, destaca-se: competências técnicas, pedagógicas, comunicacionais, de iniciativa e criatividade, gerenciais, sociais e profissionais. Essas competências podem ser desenvolvidas antes e durante o trabalho de tutoria e supõem estudo, participação em cursos, momentos de capacitação em serviço e em outras atividades que favoreçam o domínio de conhecimentos, habilidades e atitudes típicos da tutoria.

Nesse sentido, o tutor ou professor-tutor, para bem desempenhar suas funções, deverá:

- atuar como mediador, e conhecer a realidade dos estudantes sob sua orientação em todas as dimensões (pessoal, profissional, social, familiar etc.);
- expressar uma atitude de receptividade diante do aluno e assegurar um clima motivacional favorável à aprendizagem;
- oferecer possibilidades permanentes de diálogo, saber ouvir, ser empático e manter uma atitude de cooperação;
- introduzir estímulos e situações instigantes para assegurar a atenção dos estudantes;
- usar exemplos ligados a situações reais de vida, para que na aprendizagem intervenham aspectos pessoais e emocionais, de modo que ela não se restrinja apenas a uma assimilação intelectual;

- considerar os conhecimentos teóricos e práticos que os alunos já possuem e aproximá-los de novos conhecimentos e informações, de maneira progressiva e moderada;
- orientar os estudantes de modo a estimular a curiosidade pelo desconhecido e o interesse pela pesquisa;
- oferecer oportunidades de participação, de reflexão e de tomada de decisões;
- propiciar atendimento individualizado e cooperativo, numa abordagem pedagógica que ponha à disposição do estudante os recursos necessários para o alcance dos objetivos do curso.

O corpo docente do curso é composto por professores especialistas, mestres e doutores, com titulação obtida em instituições de reconhecida excelência, efetivos e com dedicação exclusiva. Tão importante quanto a titulação acadêmica e domínio dos conteúdos, as qualidades e competências didáticas do professor são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias metodológicas inovadoras e criativas. É importante ter claro que, no modelo curricular proposto via EaD, o professor não é apenas responsável pela necessária transmissão de conteúdos e informações, mas é, sobretudo, um facilitador e mediador das situações de aprendizagem. Para isso, é necessário que tenha uma postura ativa e sensível de modo a conduzir, com maestria, os processos de ensino orientados por metodologias ativas que convoquem os alunos a aprender a aprender, e não apenas a reproduzirem conhecimentos.

O corpo docente do curso possui requisitos mínimos para atividades EaD, visto que durante o período da pandemia do Covid-19 as aulas presenciais foram suspensas, passando a vigorar a educação a distância. Todos os docentes têm passado constantemente por treinamentos para utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem, através do Moodle. Por fim, a coordenação do curso buscará junto à direção de ensino trazer capacitações aos docentes e equipe multidisciplinar sobre o EaD a fim de proporcionar o melhor desempenho dos profissionais e conseqüentemente o melhor aprendizado dos discentes.

### **20.9.3 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes**

Como o tutor é o próprio docente, esse interagirá com os estudantes nas aulas presenciais e por meio do AVA - Moodle. O docente tem no AVA ferramentas como o “Fórum”, um mecanismo ideal para a interação entre todos os participantes, podendo criar tópicos de debate, inserir arquivos, receber notificações por e-mail e até configurar a

avaliação das mensagens. A ferramenta Chat do AVA Moodle também permite a interação síncrona entre os participantes.

## **20.10 Mecanismos de avaliação no EaD**

### **20.10.1 Componentes que sejam ofertados na sua totalidade em EaD**

A avaliação para os componentes curriculares oferecidos integralmente a distância atenderá os requisitos previstos no Artigo 353 do Regulamento Didático, em que em todos os cursos de graduação, na modalidade a distância, haverá ao menos uma atividade avaliativa presencial por componente curricular. Para as demais avaliações poder-se-á utilizar tecnologias da informação e comunicação, como forma de flexibilizar o processo e permitir, por parte de estudante e professores, a aquisição de saberes relacionados à aplicação pedagógica de recursos tecnológicos. Impreterivelmente essas avaliações deverão ser aplicadas via AVA Moodle utilizando os mecanismos disponíveis na plataforma.

Será considerado aprovado o discente que atender aos requisitos previstos no Inciso III do Artigo 360 do Regulamento Didático em vigor, em que onde para os cursos de graduação no IFMT prevê que nos componentes curriculares integralmente a distância, será considerado aprovado o estudante que:

- a) obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades avaliativas realizadas a distância;
- b) obtiver frequência de 100% (cem por cento) nas atividades avaliativas presenciais; e
- c) média geral igual a 6,0 (seis) em cada componente curricular.

Os componentes curriculares ministrados integralmente na modalidade a distância terão nota semestral obtida por meio da média ponderada entre a soma das atividades avaliativas realizadas a distância (AD) e a nota da atividade avaliativa presencial (AP), na seguinte formulação:

$$NotaSemestral = 0,4 \times \sum AD + 0,6 \times AP$$

### **20.10.2 Componentes que sejam ofertados parcialmente em EaD**

A avaliação será norteada pela concepção dialógica, formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas.

Para os componentes curriculares em que o docente optar por oferecer parte da sua carga horaria no formato EaD, deverá utilizar exclusivamente as ferramentas disponíveis

no AVA Moodle para cumprir o conteúdo proposto no plano de ensino aprovado pelo NDE a ser ministrado de forma a distância. O docente poderá aplicar avaliações no ambiente virtual respeitando-se a peculiaridade de cada processo educativo e de cada estudante, entretanto o cálculo da média semestral deverá ser calculado conforme o Art. 352 do Regulamento Didático.

### **20.11 Equipe multidisciplinar**

A equipe multidisciplinar do curso de graduação em Agronomia é composta por profissionais vinculados à docência e que desempenham diferentes funções relacionadas à elaboração e desenvolvimento do projeto pedagógico dos cursos. Além do Coordenador de Curso, integram a equipe acadêmica os professores que participam do Núcleo Docente Estruturante (NDE), professores presenciais e tutores, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, psicólogo, nutricionista, enfermeiro e assistente social. Essa equipe trabalha em sintonia, tendo em vista a consecução dos objetivos dos cursos e a formação integral do aluno, tanto como pessoa como futuro profissional.

## **21 DISCIPLINAS DE SÍNTESE DE CONHECIMENTOS**

Nesta seção, serão detalhadas as disciplinas que fazem a síntese de conhecimentos expostos ao longo do curso proposto.

### **21.1 Projeto Integrador**

Quando ofertada, essa disciplina eletiva, se destina a fazer a síntese dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. Os trabalhos serão conduzidos por um docente da disciplina, responsável por dividir a turma em grupos, que irão desenvolver suas atividades de acordo com os temas na área de Agronomia e de interesse dos discentes. Os desenvolvimentos dos trabalhos poderão contar com o auxílio de um docente especializado no tema pré-determinando, entretanto, este não terá a característica de um orientador. Ao final da disciplina recomenda-se que seja elaborado um relatório e um seminário para exposição dos resultados obtidos.

### **21.2 Estágio Supervisionado**

O Estágio Supervisionado tem o objetivo de proporcionar ao estudante a vivência de situações similares às que ele encontrará como Agrônomo no mercado de trabalho

depois de formado. Observa-se que a prática de estágio deve contribuir para a formação do perfil profissional que se pretende, incluindo o desenvolvimento das competências desejáveis e o aprimoramento de conhecimentos específicos relacionados à Agronomia.

O Estágio Supervisionado representa um ato educativo desenvolvido no ambiente organizacional, que visa à preparação do aluno para o trabalho produtivo, mediante aprendizado de competências próprias da atividade profissional e contextualização curricular; podendo ser obrigatório ou não-obrigatório.

Conforme dispõe o artigo 2º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008:

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

As normas do Estágio Curricular Supervisionado deverão ser ordenadas e aprovadas em reunião plenária do Colegiado de Curso e revistas a cada dois anos. As diretrizes apontadas a seguir, para realização do estágio obrigatório ou não-obrigatório, estão em consonância com a Lei nº. 11.788 e com a Regulamento Didático do IFMT.

### **21.2.1 Estágio supervisionado obrigatório**

O Estágio Supervisionado, de caráter obrigatório, deve ser realizado no último período do curso, integra a matriz curricular do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia e tem carga horária de 200 horas.

Trata-se, portanto, de uma obrigação que é requisito para integralização curricular. De acordo com a Lei de Estágio nº 11.788 de 2008, o estágio deve ser supervisionado por um profissional no destino (onde ocorre a atividade de estágio, por exemplo, em uma empresa) e orientado por um professor na origem (IFMT).

O Estágio Supervisionado obrigatório poderá ser realizado integralmente junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou no *campus* do Instituto, desde que este possibilite ao aluno o exercício efetivo das atribuições do Bacharel em Agronomia na área em que o estágio se dá.

Após a conclusão do estágio, os discentes deverão providenciar a defesa do estágio para uma banca técnica designada pelo coordenador do curso. A defesa consiste em uma apresentação oral das atividades desenvolvidas no estágio, no qual o discente demonstra

sua aprendizagem ocorrida na confrontação entre teoria e prática em diálogo com os professores que o avaliam.

As demais orientações estão inseridas na portaria que regulamenta o estágio, Portaria nº 53, de 15 de maio de 2017, que se encontra disponível para consulta no site da instituição no link: <http://jna.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/coordenacao-de-estagio/>. O regulamento do estágio está no Anexo I, onde mais informações estão disponíveis.

### **21.2.2 Estágio não-obrigatório**

O estágio, de caráter não obrigatório, pode ser realizado optativamente por todos os alunos, como uma das atividades complementares definidas pelo curso. Os estudantes poderão realizar estágios não obrigatórios em qualquer momento do curso, desde que haja compatibilidade entre a carga horária exigida pela Instituição Concedente e a carga horária da Matriz Curricular do Curso.

### **21.2.3 Outras considerações sobre o estágio**

Para a realização do Estágio Supervisionado, obrigatório e não obrigatório, é celebrado um termo de compromisso entre aluno, Instituição Concedente e Instituição de Ensino. Qualquer outra solicitação que o estudante julgue importante para a integralização ou regularização de Estágio poderá ser individualmente avaliada pela supervisão de Estágio e pela Coordenação de Curso, podendo ser aceita ou não.

## **21.3 Trabalho de Conclusão de Curso**

Como parte dos requisitos de formação, os estudantes deverão elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que aborde um tema relacionado às áreas da Ciências Agrárias. Essa atividade não serve apenas para a conclusão do curso, mas como atividade por meio da qual o estudante mostrará sua capacitação como Bacharel em Agronomia.

O TCC busca fazer com que o estudante sintetize e integre conhecimentos adquiridos durante o curso, além de colocá-lo em contato com uma atividade de pesquisa. O resultado deverá ser a entrega e avaliação de trabalho individual de conclusão de curso, no formato de Monografia ou Artigo Científico, de preferência já submetido a um periódico, que contemple um problema relacionado à Agronomia.

Ao final do último semestre do curso, o Trabalho de Conclusão de Curso será defendido pelo aluno, em sessão pública, perante uma banca constituída por, no mínimo, 3 (três) componentes, sendo o orientador, na qualidade de presidente, e no mínimo mais dois avaliadores escolhidos de acordo com o disposto no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Só poderão requerer matrícula os graduandos que estiverem cursando o último ano do curso e obtenham o aceite da comissão de TCC vinculada ao Colegiado do Curso. O processo de construção e avaliação do TCC deve considerar o regulamento próprio (ANEXO I).

## **22 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Atividades complementares envolvem todas as atividades didático-pedagógicas com objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente. Constituem-se no conjunto de atividades extracurriculares obrigatórias, complementares ao conteúdo programático e que são somadas à carga horária total do curso, desde que comprovadas por documentos oficiais ou por meio de processos definidos pelo curso.

A carga horária de atividades complementares será de 78 horas e deverá ser desenvolvida preferencialmente ao longo do percurso formativo, podendo ser cumpridas no próprio IFMT, em outras Instituições de Ensino Superior e em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo colegiado de curso.

São consideradas atividades complementares para fins de currículo:

- a) Projetos e programas de pesquisa;
- b) Atividades em programas e projetos de extensão;
- c) Atividades em programas e projetos de pesquisa;
- d) Participação em eventos técnico-científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas) e outros;
- e) Atividades de monitorias em componentes curriculares de curso;
- f) Aproveitamento de estudos em componentes curriculares que não integram o currículo do curso e/ou componentes curriculares de outros cursos;
- g) Participação em cursos de curta duração;

- h) Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais, anais e apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;
- i) Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria.

Cabe ao discente apresentar, junto à coordenação do curso, para fins de avaliação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas, mediante a entrega da documentação exigida para cada caso e o preenchimento de formulário próprio. Documentos que não atendam às exigências mínimas em termos de carga horária, origem e registros, não serão considerados.

A Coordenação do Curso encaminhará à Secretaria Geral de Documentação Escolar a comprovação das atividades complementares realizadas pelo discente, para efeito de registro no histórico escolar. Segue abaixo as atividades oferecidas pelo IFMT *campus* Juína que poderão ser contabilizadas em carga horária como atividades complementares.

### **22.1 Projeto de Iniciação Científica**

Os discentes do IFMT que apresentam bom rendimento escolar têm a oportunidade de se inscreverem para inserção em Programas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC/IFMT/CNPq). Esses Programas objetivam incentivar o envolvimento de discentes dos cursos superiores tecnológicos em projetos de Iniciação Científica elaborados por docente do IFMT, bem como contribuir para despertar nos estudantes o interesse pela pesquisa pura e aplicada, oferecendo-lhes possibilidade de iniciar-se precocemente como Pesquisador. Dessa forma, a adoção de tais Programas contribui para o aprimoramento da formação profissional do discente.

Existe no IFMT *campus* Juína grupos de pesquisas, cadastrados no CNPq, com o objetivo de promover e alavancar as pesquisas nas áreas de fitotecnia, fertilidade e nutrição de plantas, fruticultura, olericultura e sistemas florestais. Nesse contexto, o aluno inserido poderá desenvolver sua vocação científica o que poderá torná-lo mais bem preparado para o mundo do trabalho e/ou ingresso em programas de pós-graduação.

## **22.2 Monitoria**

A monitoria é a modalidade de ensino-aprendizagem que objetiva despertar no estudante o interesse pela docência, mediante o desempenho de atividades ligadas ao ensino, possibilitando a experiência da vida acadêmica, por meio da participação em diversas funções da organização e desenvolvimento das disciplinas dos cursos, além de possibilitar a apropriação de habilidades em atividades didáticas. O IFMT *campus* Juína disponibiliza bolsas de monitoria para os discentes regularmente matriculados e que atendam aos regulamentos estabelecidos pelas normas em vigor na instituição.

## **22.3 Visitas Técnicas**

As Visitas Técnicas realizadas em Fazendas, Empresas, Indústrias ou Instituições que trabalhem em áreas da Agricultura, Pecuária, Agroindústria ou áreas afins representam uma ferramenta primordial na compreensão e aplicação da teoria na prática. As Visitas Técnicas também contribuem para a inserção do discente em assuntos ou ambientes relacionados com a sua área de formação profissional. Estas atividades podem ser realizadas a partir dos primeiros semestres do curso e, quando realizadas, devem seguir as exigências administrativas do IFMT, assim como observar as normas de segurança.

## **22.4 Seminários, Palestras e Semana das Ciências Agrárias**

A coordenação e colegiado de curso poderá oferecer seminários e palestras técnico-científicas as quais deverão abordar temas relevantes para a área que podem variar de acordo com o tempo, abordando os mais variados temas do curso. Também fica estabelecido a realização, por parte do corpo docente do curso, a Semana das Ciências Agrárias podendo ou não ter a participação do curso técnico em Agropecuária. A semana de Ciências Agrárias será um evento institucionalizado realizado uma vez por ano e definido previamente no calendário escolar. Os eventos acima propostos deverão abordar tanto temas diretos da formação do discente quanto temas transversais ao seu currículo formativo.

## **22.5 Empresa Júnior (EJr)**

A criação do Programa IFMT Júnior vinculado à PROEX/Ativa Incubadora de Empresas, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato

Grosso, normatizada pela Resolução CONSUP nº 084/2017, tem como principais finalidades:

I) incentivar e estimular a capacidade empreendedora dos discentes do IFMT proporcionando-lhes:

a) experiência profissional e empresarial, ainda em ambiente acadêmico;  
b) condições necessárias para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos referentes à respectiva área de formação técnica e acadêmica;

c) oportunidade de vivenciar o mundo do trabalho, como empresários juniores, para exercício da futura profissão;

II) contribuir para a formação de profissionais mais qualificados para o mundo do trabalho, por meio da adequada assistência de professores e especialistas;

III) contribuir para o desenvolvimento da sociedade por meio da prestação de serviços de qualidade, preferencialmente, às micro, pequenas e médias empresas privadas, ou ainda às empresas, entidades ou órgãos públicos, com destaque para serviços de impacto social, ambiental, educacional ou econômico;

IV) intensificar a integração entre o IFMT, o arranjo produtivo local e a sociedade;

V) apoiar o desenvolvimento sustentável local e regional.

Desta forma o colegiado de Agronomia tem como meta o estímulo aos acadêmicos para a implantação da EJR vinculado ao curso.

## **23 PROJETOS E AÇÕES ESPECIAIS E DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

A proposta curricular preocupa-se ainda com a formação integral da pessoa humana, aquela que, antes de si, possa estar atenta ao bem-estar do próximo e, conseqüentemente, do seu próprio. Dentro dessa visão, desenvolve então o conceito de acessibilidade, como sendo condição fundamental e imprescindível a todo e qualquer processo de inclusão social, e se apresenta em múltiplas dimensões, incluindo aquelas de natureza atitudinal, física, tecnológica, informacional, comunicacional, linguística e pedagógica, dentre outras. É, ainda, uma questão de direito e de atitudes: como direito, tem sido conquistada gradualmente ao longo da história social; como atitude, no entanto, depende da necessária e gradual mudança de atitudes perante as pessoas com deficiência.

Portanto, a promoção da acessibilidade requer a identificação e eliminação dos diversos tipos de barreiras que impedem os indivíduos de realizarem atividades e exercerem funções na sociedade em que vivem, em condições similares aos demais

indivíduos. Com base nesse conceito, este Projeto de Curso busca alcançar a acessibilidade e inclusão social supramencionada, através de ações e estratégias descritas a seguir.

### **23.1 Educação em Direitos Humanos**

A ideia de Direitos Humanos diz respeito a um conjunto de direitos internacionalmente reconhecidos, como os direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais, sejam eles individuais, coletivos, transindividuais ou difusos, que se referem à necessidade de igualdade e de defesa da dignidade humana. Atuando como linguagem internacional que estabelece a sua conexão com os estados democráticos de direito, a política dos direitos humanos pretende fazer cumprir: a) os direitos humanos que estão preconizados e trabalhar pela sua universalização e b) os princípios da contemporaneidade: da solidariedade, da singularidade, da coletividade, da igualdade e da liberdade.

Constituindo os princípios fundadores de uma sociedade moderna, os Direitos Humanos têm se convertido em formas de luta contra as situações de desigualdades de acesso aos bens materiais e imateriais, as discriminações praticadas sobre as diversidades socioculturais, de identidade de gênero, de etnia, de raça, de orientação sexual, de deficiências, dentre outras e, de modo geral, as opressões vinculadas ao controle do poder por minorias sociais.

Os Direitos Humanos são frutos da luta pelo reconhecimento, realização e universalização da dignidade humana. Histórica e socialmente construídos, dizem respeito a um processo em constante elaboração, ampliando o reconhecimento de direitos face às transformações ocorridas nos diferentes contextos sociais, históricos e políticos.

Nesse processo, a educação vem sendo entendida como uma das mediações fundamentais tanto para o acesso ao legado histórico dos Direitos Humanos, quanto para a compreensão de que a cultura dos Direitos Humanos é um dos alicerces para a mudança social.

Assim sendo, a educação é reconhecida como um dos Direitos Humanos e a Educação em Direitos Humanos é parte fundamental do conjunto desses direitos, inclusive do próprio direito à educação.

As profundas contradições que marcam a sociedade brasileira indicam a existência de graves violações destes direitos em consequência da exclusão social, econômica, política e cultural que promovem a pobreza, as desigualdades, as discriminações, os

autoritarismos, enfim, as múltiplas formas de violências contra a pessoa humana. Estas contradições também se fazem presentes no ambiente educacional (escolas, instituições de educação superior e outros espaços educativos). Cabe aos sistemas de ensino, gestores/as, docente/as e demais profissionais da educação, em todos os níveis e modalidades, envidar esforços para reverter essa situação construída historicamente. Em suma, estas contradições precisam ser reconhecidas, exigindo o compromisso dos vários agentes públicos e da sociedade com a realização dos Direitos Humanos.

Neste contexto, a Educação em Direitos Humanos emerge como uma forte necessidade capaz de reposicionar os compromissos nacionais com a formação de sujeitos de direitos e de responsabilidades. Ela poderá influenciar na construção e na consolidação da democracia como um processo para o fortalecimento de comunidades e grupos tradicionalmente excluídos dos seus direitos.

Como a Educação em Direitos Humanos requer a construção de concepções e práticas que compõem os Direitos Humanos e seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana, ela se destina a formar crianças, jovens e adultos para participar ativamente da vida democrática e exercer seus direitos e responsabilidades na sociedade, também respeitando e promovendo os direitos das demais pessoas. É uma educação integral que visa o respeito pelo outro e pelas diferentes culturas e tradições.

Para a sua consolidação, a Educação em Direitos Humanos precisa da cooperação de uma ampla variedade de sujeitos e instituições que atuem na proposição de ações que a sustentam. Para isso todos os atores do ambiente educacional devem fazer parte do processo de implementação da Educação em Direitos Humanos. Isso significa que todas as pessoas, independente do seu sexo; origem étnico-racial; de suas condições econômicas, sociais ou culturais; de suas escolhas de credo; orientação sexual; identidade de gênero, faixa etária; pessoas com deficiência; altas habilidades/superdotação; transtornos globais e do desenvolvimento, têm a possibilidade de usufruírem de uma educação não discriminatória e democrática.

Reconhecer e realizar a educação como direito humano e a Educação em Direitos Humanos como um dos eixos fundamentais do direito à educação, exige posicionamentos claros quanto à promoção de uma cultura de direitos. Essa concepção de Educação em Direitos Humanos é refletida na própria noção de educação expressa na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996).

No IFMT *campus* Juína o desenvolvimento de processos metodológicos ocorre de forma participativa e de construção coletiva, por meio de reuniões que ocorrem no início do período letivo e pela socialização dos planos de ensino.

Os discentes ingressantes são recepcionados por meio da acolhida que tem por objetivo:

- apresentar a estrutura organizacional da instituição de ensino, bem como referência espacial do *campus*;
- apresentar e debater sobre o curso e o mundo do trabalho;
- conscientizar os estudantes sobre seus direitos e deveres constantes no Regulamento Didático e Regimento Disciplinar Discente;
- informar sobre as atividades de pesquisa e extensão;
- apresentar a coordenação de apoio ao estudante que publica editais referentes ao auxílio alimentação, transporte, moradia e cultura.

Como forma de socializar e facilitar o acesso aos direitos e obrigações do estudante, bem como permitir ao discente o acompanhamento das atividades da instituição e do curso, meios de comunicação são disponibilizados e apresentados, sendo estes: site da instituição, site do *campus*, site do curso, e-mails e telefones. Esses meios propiciam o acesso às informações técnicas do curso, corpo docente, estrutura da coordenação, documentos (PPC, Regulamento Didático, Regimento Disciplinar Discente, calendário escolar, planos de ensino etc.), links de acesso ao sistema acadêmico, consulta de horário e acompanhamento de processo.

Os direitos humanos, de modo transversal, além de considerado no PDI, no Regulamento Didático e neste PPC, também é considerado por meio de avaliações realizadas anonimamente pelo estudante acerca da disciplina e do docente a cada semestre, oportunizando de forma sistemática a manifestação do estudante acerca da qualidade do ensino de forma pontual. A instituição também possui em sua estrutura a Comissão Própria de Avaliação (CPA), que tem como função regulamentar a atuação da CPA no âmbito do IFMT, bem como elaborar e sistematizar o processo de autoavaliação institucional.

A igualdade de direitos também é tratada pelo programa TEC NEP, sigla que significa Tecnologia, Educação, Cidadania e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Específicas. É uma ação que visa à inserção das pessoas com necessidades específicas (deficientes, superdotados/altas habilidades e com Transtornos Globais do

Desenvolvimento) em cursos de todos os níveis das instituições federais de educação profissional e tecnológica, em parceria com os sistemas estaduais e municipais de ensino.

Inclui-se nesta ação o NAPNE - Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, setor que existe dentro do *campus* com a função de articular processos e pessoas para a implantação/implementação da Ação TEC NEP em âmbito interno, envolvendo todo recurso humano e os pais dos estudantes.

Esta ação vem passando por um momento de reestruturação pela SETEC/MEC, no sentido de adequar as ações de inclusão de forma que abarque todos os segmentos considerados excluídos, não apenas as deficiências, mas também questões ligadas à etnia e gênero.

### **23.2 Educação das Relações Étnico-Raciais**

A Lei nº 10.639/03 que estabelece a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena nas escolas públicas e privadas do ensino fundamental e médio; o Parecer do CNE/CP 03/2004 que aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; a Resolução CNE/CP 01/2004, que detalha os direitos e as obrigações dos entes federados ante a implementação da lei compõem um conjunto de dispositivos legais considerados como indutores de uma política educacional voltada para a afirmação da diversidade cultural e da concretização de uma educação das relações étnico-raciais nas escolas, desencadeada a partir dos anos 2000. Nesse mesmo contexto foi aprovado, em 2009, o Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (BRASIL, 2009).

A demanda por reparações visa a que o Estado e a sociedade tomem medidas para ressarcir os descendentes de africanos negros, dos danos psicológicos, materiais, sociais, políticos e educacionais sofridos sob o regime escravista, bem como em virtude das políticas explícitas ou tácitas de branqueamento da população, de manutenção de privilégios exclusivos para grupos com poder de governar e de influir na formulação de políticas, no pós-abolição. Visa também a que tais medidas se concretizem em iniciativas de combate ao racismo e a toda sorte de discriminações.

Cabe ao Estado promover e incentivar políticas de reparações, no que cumpre ao disposto na Constituição Federal, Art. 205, que assinala o dever do Estado de garantir indistintamente, por meio da educação, iguais direitos para o pleno desenvolvimento de

todos e de cada um, enquanto pessoa, cidadão ou profissional. Sem a intervenção do Estado, os postos à margem, entre eles os afro-brasileiros, dificilmente romperão o sistema meritocrático que agrava desigualdades e gera injustiças, ao reger-se por critérios de exclusão, fundada em preconceitos e manutenção de privilégios para os sempre privilegiados, conformem mostram as estatísticas em diversos estudos.

Políticas de reparações voltadas para a educação dos negros devem oferecer garantias a essa população de ingresso, permanência e sucesso na educação escolar, de valorização do patrimônio histórico-cultural afro-brasileiro, de aquisição das competências e dos conhecimentos tidos como indispensáveis para continuidade nos estudos, de condições para alcançar todos os requisitos tendo em vista a conclusão de cada um dos níveis de ensino, bem como de atuação como cidadãos responsáveis e participantes, além de desempenharem com qualificação uma profissão.

A demanda da comunidade afro-brasileira por reconhecimento, valorização e afirmação de direitos, no que diz respeito à educação, passou a ser particularmente apoiada com a promulgação da Lei 10639/2003, que alterou a Lei 9394/1996, estabelecendo a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileiras e africanas.

Reconhecimento implica justiça e iguais direitos sociais, civis, culturais e econômicos, bem como valorização da diversidade daquilo que distingue os negros dos outros grupos que compõem a população brasileira. E isto requer mudança nos discursos, raciocínios, lógicas, gestos, posturas, modo de tratar as pessoas negras. Requer também que se conheça a sua história e cultura apresentadas, explicadas, buscando-se especificamente desconstruir o mito da democracia racial na sociedade brasileira; mito este que difunde a crença de que, se os negros não atingem os mesmos patamares que os não negros, é por falta de competência ou de interesse, desconsiderando as desigualdades seculares que a estrutura social hierárquica cria com prejuízos para os negros.

Reconhecimento requer a adoção de políticas educacionais e de estratégias pedagógicas de valorização da diversidade, a fim de superar a desigualdade étnico-racial presente na educação escolar brasileira, nos diferentes níveis de ensino.

Reconhecer exige que se questionem relações étnico-raciais baseadas em preconceitos que desqualificam os negros e salientam estereótipos depreciativos, palavras e atitudes que, velada ou explicitamente violentas, expressam sentimentos de superioridade em relação aos negros, próprios de uma sociedade hierárquica e desigual.

Reconhecer é também valorizar, divulgar e respeitar os processos históricos de resistência negra desencadeados pelos africanos escravizados no Brasil e por seus descendentes na contemporaneidade, desde as formas individuais até as coletivas.

Políticas de reparações e de reconhecimento formarão programas de “ações afirmativas”, isto é, conjuntos de ações políticas dirigidas à correção de desigualdades raciais e sociais, orientadas para oferta de tratamento diferenciado com vistas a corrigir desvantagens e marginalização criadas e mantidas por estrutura social excludente e discriminatória. Ações afirmativas atendem ao determinado pelo Programa Nacional de Direitos Humanos, bem como a compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, com o objetivo de combate ao racismo e a discriminações, tais como: a Convenção da UNESCO de 1960, direcionada ao combate ao racismo em todas as formas de ensino, bem como a Conferência Mundial de Combate ao Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Discriminações Correlatas de 2001.

O ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena tem por objetivo o reconhecimento e 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 dos indígenas, europeus e asiáticos.

No curso superior de Agronomia a educação das relações étnico-raciais e o estudo da História e Cultura Afro-brasileira e História e Cultura Indígena serão desenvolvidas da seguinte forma, a partir do período da implantação deste PPC:

- curricular: Introdução a Agronomia, Legislação e Ética Profissional, Economia Rural e quando ofertada a disciplina eletiva Sociologia Rural;
- atividades complementares: serão realizados trabalhos voltados para discussão étnico racial tais como: seminários, minicursos e trabalhos sociais;
- participação efetiva na Semana/Dia da Consciência Negra (elaboração de trabalhos, e ou seminários);
- projetos e cursos de extensão;
- palestras educativas.

### **23.3 Educação ambiental**

O reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que se evidencia, na prática social, a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da

natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias.

Assim, a Educação Ambiental:

- visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e com a proteção do meio ambiente natural e construído;
- não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo; desse modo, deve assumir, na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica;
- deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino;
- deve ser integradora, em suas múltiplas e complexas relações, como um processo contínuo de aprendizagem das questões referentes ao espaço de interações multidimensionais, seja biológica, física, social, econômica, política e cultural. Ela propicia mudança de visão e de comportamento mediante conhecimentos, valores e habilidades que são necessários para a sustentabilidade, protegendo o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

A educação escolar, em todos os níveis, é espaço em que se ressignifica e se recria a cultura herdada, reconstruindo-se as identidades culturais, em que se aprende a valorizar as raízes próprias das diferentes regiões do país. Essa concepção exige a superação do rito escolar, desde a construção do currículo até os critérios que orientam a organização do trabalho escolar em sua multidimensionalidade, privilegia trocas, acolhimento e aconchego, para garantir o bem-estar de crianças, adolescentes, jovens e adultos, no relacionamento entre todas as pessoas.

Nesse sentido, e de acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, os conteúdos que tratam da temática de Educação Ambiental, será tratado no componente curricular de Ecologia, Conservação do Solo e Água e Manejo de Bacias Hidrográficas, além da participação dos discentes em eventos locais, palestras, dias de campo, visitas técnicas, aulas práticas, dentre outros que abordem as diversas facetas do tema, tal como, promoção de atividades dentro do próprio *campus* visando maior conhecimento, integração e responsabilidade social para com o meio

ambiente (Dia Mundial do Meio Ambiente – 05/06; e Dia Mundial da Água – 22/03), a ser realizado durante o itinerário formativo do acadêmico.

### **23.4 Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE)**

As instalações físicas que estão sendo edificadas no *campus* Juína obedecem às condições requeridas pela Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e estão em conformidade com a NBR 9050, de 11 de setembro de 2015, que trata da acessibilidade nas edificações, através da construção de banheiros próprios e do estabelecimento de rampas, sinalização e corrimões de acesso aos locais de estudo, trabalho e lazer.

O IFMT - *campus* Juína contará ainda com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), para atendimento aos alunos e seus familiares, egressos, servidores e comunidade em geral, que necessitem de um atendimento especializado, visando sua inclusão no âmbito cultural, educacional e profissional.

Em atendimento ao Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, o componente curricular Libras (Língua Brasileira de Sinais) foi acrescentado como um componente optativo na matriz curricular do curso.

Visando maior integração entre o ensino, comunidade e o ser humano, a instituição promoverá uma palestra e ações a fim de que haja um contato direto entre ambas as partes e cada uma conheça suas dificuldades e casos de vitória, desenvolvendo o lado cidadão dos discentes e uma sensibilidade e respeito para todos, pessoas com deficiência ou não.

### **23.5 Gênero e Diversidade**

De acordo com a Nota Técnica nº 24/2015 – CGDH/DPEDHUC/SECADI/MEC, o conceito de gênero diz respeito à construção social de práticas, representações e identidades que posicionam os sujeitos a partir de uma relação entre masculinidade x feminilidade. É conceito fundamental para compreender a dimensão histórica, social, política e cultural das diferenças e do próprio processo de construção subjetiva de homens e mulheres.

Já o conceito de orientação sexual, apesar de uma considerável polissemia que lhe é característica, diz respeito a como cada sujeito vivencia suas relações sexuais e afetivas. É imprescindível para a compreensão dos aspectos sociais, culturais e históricos da sexualidade e tem implicações imediatas no entendimento sobre arranjos familiares e parentalidade, por exemplo.

Os conceitos de gênero e orientação sexual podem ajudar a compreender as desigualdades históricas entre homens e mulheres, além de ser central na compreensão e enfrentamento de diferentes formas de discriminação e violência, incluídos o machismo, o sexismo, a homofobia, o racismo e a transfobia, que se reproduzem também em espaços escolares.

Diante do exposto, o IFMT – *campus* Juína, buscará trabalhar o conhecimento destes conceitos com palestras e ações que busquem a integração entre os alunos dos diversos cursos ofertados pela instituição com atividades a serem desenvolvidas em grupos heterogêneos, mistos e únicos produzindo palestras, cartazes, vídeos, apresentações artísticas, entre outras, todas de livre escolha pelos discentes, afim de que eles aprendam e demonstrem na prática a importância da dignidade humana, da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, da laicidade do Estado, da democracia na educação, assim como, a importância dos conceitos de gênero e orientação sexual para as políticas educacionais e para o processo pedagógico, para que todos e todas reconheçam e valorizem as diferenças, enfrentando as desigualdades e violências, garantindo o direito a uma educação de qualidade.

Inserido em um contexto democrático, igualitário e globalizado, o curso de Agronomia, apresenta um cenário preparado para cumprir o seu papel de formador de indivíduos, proporcionando as mesmas oportunidades e ampla participação na comunidade acadêmica, independentemente do gênero, sexo, raça, cor ou outro marcador social da diferença entre os indivíduos, desta maneira coibindo qualquer tipo de atitudes discriminatórias no ambiente escolar, e ainda propondo uma reflexão sobre as dinâmicas de discriminação presentes na sociedade, permitindo que todos os indivíduos possam ter acesso à educação, independentemente de suas escolhas.

### **23.6 Transversalidade**

A transversalidade apresenta-se como princípio que possibilita resgatar o conhecimento em suas múltiplas dimensões. Trabalhar segundo esse princípio significa articular todos os saberes que respondem a um determinado problema. Significa, em outras palavras, “[...] o fim da compartimentalização, pois as gavetas seriam abertas; reconhecendo a multiplicidade das áreas do conhecimento, trata-se de possibilitar todo e

qualquer trânsito por entre elas” (GALLO, 2001, p. 34)<sup>3</sup>. Portanto, entre as inovações curriculares encontra-se a transversalidade, preconizada por diretrizes e bases para o desenvolvimento educacional, “[...] é como num gráfico, a linha transversal que perpassa as verticais (estas como limites divisórios das disciplinas), estabelecendo um vínculo comum entre diferentes, que, se não os iguala, aproxima-os. As disciplinas são ‘amarradas’ pelos seus pontos de contato e suas interfaces” (FURLANETTO, 2007, p. 4)<sup>4</sup>.

A transversalidade curricular possibilita o desenvolvimento de capacidades que vão além daquelas diretamente ligadas aos componentes curriculares, permitindo a aprendizagem e experiências que preparam os discentes para a inserção no mundo do trabalho e participação na sociedade. Nesse contexto, o curso prevê o desenvolvimento de cursos complementares, projetos de extensão articulados com o arranjo produtivo local, comunidade e IFMT, projetos de pesquisas, seminários, fóruns, palestras, visitas técnicas e outras atividades que relacionem os componentes curriculares a temas de relevância social, local e/ou regional.

No contexto institucional, o IFMT tem promovido anualmente a Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX). Tal evento integra ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, com objetivo de obter reflexos positivos no ensino aprendizagem, na formação humana e profissional, na difusão de experiências, conhecimentos e tecnologias, possibilitando a formação do profissional cidadão.

Através da Pró-reitora de Extensão do IFMT (PROEX), o IFMT tem incentivado a elaboração de projetos de extensão, visando a relação com a sociedade, articulada ao ensino e à pesquisa, junto aos diversos segmentos sociais. Através dos Editais de Apoio à Extensão, tem procurado dar ênfase aos projetos que busquem soluções inovadoras com temática relacionada à Sustentabilidade Ambiental, sendo uma das temáticas de avaliação dos projetos encaminhados nos últimos anos.

Especificamente para o curso proposto, em relação à Projetos de Extensão, pretende-se incentivar a elaboração de projetos voltados ao descarte consciente de resíduos sólidos, confecção de biodigestores e fossas ecológicas e utilização de fontes renovais de energia.

<sup>3</sup>GALLO, Sílvio. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: GUATTARI, Felix. As três ecologias. Campinas: Papirus, 1990.

<sup>4</sup>FURLANETTO, Egídio Luiz. O conhecimento interdisciplinar e a formação dos engenheiros de produção no Brasil. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, outubro/2007

## **24 PLANO DE INTEGRAÇÃO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

Entende-se que ensino, pesquisa e extensão compõem uma unidade, portanto, devem

necessariamente caminhar juntas no processo de ensino-aprendizagem. Compreende-se que o currículo do Instituto deve apresentar um conjunto de habilidades e competências que consigam resgatar a unidade entre as três facetas que formam o escopo da formação acadêmico-profissional. Ao longo dos últimos anos as atividades de pesquisa cresceram significativamente na instituição. Entretanto é desejo e necessidade continuar fomentando a extensão, pesquisa e a inovação tecnológica articuladas com o ensino em seus diversos níveis e modalidades, consolidando-as na instituição. O IFMT tem como objetivo contribuir para a ampliação do conhecimento científico em diferentes áreas do conhecimento, por meio de pesquisas desenvolvidas por servidores e discentes dos diferentes níveis e modalidades de ensino. O Projeto Pedagógico do IFMT colocará a pesquisa como um de seus princípios fundamentais. Entendendo a pesquisa como procedimento racional e sistemático, voltado à produção acadêmica, com objetivo de manter um processo constante de ação-reflexão-ação com a realidade circundante. Reflexão esta que impõe não somente apreendê-la de forma mais abrangente, como também de propor alternativas para os problemas existentes no contexto institucional, regional e nacional.

O IFMT, desde sua concepção, tem se preocupado em promover ativamente a integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, reconhecendo que essas atividades, quando adequadamente articuladas e executadas de forma balanceada, potencializam-se umas às outras.

As atividades de pesquisa dos docentes deverão ser estruturadas em torno de grupos de pesquisa. Cada grupo de pesquisa poderá ser composto por professores, pesquisadores e estudantes do ensino técnico, graduação e pós-graduação. Os grupos poderão ser formados no âmbito do *campus* Juína, no âmbito do IFMT ou interinstitucionais, dedicando-se a temáticas variadas. Os estudantes de graduação, ao ingressarem nos grupos de pesquisa, irão participar ativamente de atividades de pesquisa que contribuirão para sua formação profissional.

Considerando sua preocupação em produzir e socializar conhecimento prioritariamente sobre temas de interesse, o IFMT conta com projetos de pesquisa aplicada, criando mecanismos que possibilitem dar suporte ao desenvolvimento de experiências e

domínios de novas técnicas nos diversos campos do saber, visando atender aos arranjos produtivos locais.

Com isso, os processos de ensino e aprendizagem são alimentados pela pesquisa, nos quais os estudantes aprendem conceitos e teorias, desenvolvem suas capacidades, formam atitudes e valores ao mesmo tempo em que se formam como sujeitos críticos e profissionais.

As pesquisas instituídas no IFMT são norteadas pela tabela das áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que forem de relevância para o Instituto e para o desenvolvimento local e regional.

O IFMT, com vistas ao estabelecimento de bases sólidas para o desenvolvimento de pesquisa científica relevante, compatível com as áreas de conhecimento que promove, apresenta as seguintes diretrizes:

- a) Melhorar os mecanismos de articulação entre ensino, pesquisa e extensão: a atividade científica deve permear as práticas pedagógicas exercidas nos cursos de diversos níveis e modalidades de modo a tornar evidente, para os discentes, a importância do saber/fazer ciência ao longo da formação profissional.
- b) Melhorar a interação com a comunidade: as linhas de pesquisa regulares, a serem implantadas no IFMT, contemplarão as potencialidades acadêmicas existentes, devidamente articuladas com os arranjos produtivos locais.

As atividades de extensão são concebidas como uma prática que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências acadêmicas, oportunizando, dessa forma, o usufruto direto e indireto, por parte de diversos segmentos sociais. Ela revela-se numa prática que vai além da visão tradicional de formas de acesso da sociedade às tecnologias e ao conhecimento acadêmico, bem como, a sua efetiva participação.

As atividades de extensão visam aprofundar os vínculos existentes entre o IFMT e a sociedade, com o propósito de alcançar novas alternativas de transformação da realidade mediante ações que fortaleçam a cidadania. A intervenção das atividades de extensão deve ocorrer de forma participativa e dialógica, tendo como ponto de partida o conhecimento da realidade local.

As atividades de extensão são importantes não apenas como meio de difusão do conhecimento gerado no IFMT, mas, também, como mecanismo de aproximação da realidade e de enriquecimento da prática docente.

Assim, a atuação da Extensão do IFMT compreende o desenvolvimento de:

- a) Projetos Tecnológicos: implementação de técnicas e aplicação de resultados de atividades científicas, experimentação técnica e tecnológica em parceria com instituições públicas, privadas e comunidade;
- b) Serviços Tecnológicos: oferta de serviços de consultoria, assessoria, e outros serviços de cunho técnico e tecnológico para os setores produtivos;
- c) Eventos Socioculturais: realização de atividades de interesse técnico, social, científico, esportivo e cultural favorecendo a participação da comunidade;
- d) Projetos Sociais: desenvolvimento de projetos que apresentem soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições de vida;
- e) Estágio e Emprego: compreende atividades de prospecção de oportunidades de estágio/emprego e a operacionalização administrativa do estágio;
- f) Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC: ação pedagógica de caráter teórico e prático de oferta de cursos de programas especiais que objetiva a formação e a capacitação técnica;
- g) Projetos Culturais: compreende a viabilização de recursos para desenvolvimento de ações no campo técnico, social, científico, artístico e esportivo, favorecendo a participação da comunidade;
- h) Visitas e Viagens técnicas: interação das áreas educacionais da instituição com o mundo do trabalho;
- i) Empreendedorismo: compreende o apoio técnico educacional com vistas à formação empreendedora, bem como o desenvolvimento de serviços e produtos tecnológicos;
- j) Acompanhamento de Egressos: constitui um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o desenvolvimento profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão;
- k) Atuar em programas e ações governamentais: compreende a gestão e execução de projetos e programas instituídos pelo Governo Federal.

## **25 METODOLOGIA E PREMISSAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS**

Um dos objetivos do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia do IFMT - *campus* Juína, é formar um profissional autônomo, crítico, articulado, criativo e reflexivo, capaz de aprender continuamente. O profissional desejado não é mais apenas o detentor de

um conjunto de conhecimentos específicos, mas, sobretudo, aquele capaz de construir o conhecimento necessário, com base em uma série de habilidades, competências, atitudes e valores, capaz de aplicar este conhecimento.

Nesse sentido, há necessidade de modificações no processo de ensino-aprendizagem. O processo de ensino deve ir além da aquisição dos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de uma determinada atividade, como ocorre tradicionalmente. O foco da aprendizagem deve extrapolar o conhecimento técnico-funcional e abordar o desenvolvimento das citadas habilidades, competências, atitudes e valores.

O modelo de ensino-aprendizagem em que o professor detém o conhecimento, e transfere seu conhecimento ao aluno, que recebe este conhecimento de maneira relativamente passiva deve ser superado. A premissa pedagógica do curso é de transformação do processo de aprendizagem em uma descoberta, com integração ativa do aluno ao processo.

Tal abordagem pedagógica é reforçada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, bacharelado, Resolução CNE/CES nº 1, de 02 de fevereiro de 2006.

Trata-se de procurar inovar na relação professor-aluno e no processo de aprendizagem, o que envolve mudanças culturais importantes. Assim, há o enfrentamento de desafios na área de educação, que compreendem não somente uma redefinição do papel do aluno no processo de aprendizagem, mas também do papel do professor neste processo.

Pressupõe-se que a aprendizagem é um processo ativo, que envolve dois atores: o aprendiz e o professor. O aprendiz (aluno) passa a ser responsável pelo seu processo de aprendizado e deve ter comprometimento, curiosidade, iniciativa e persistência. O professor, por sua vez, assume o papel de facilitador do processo, por meio do planejamento e da organização das atividades de aprendizagem. Cabe ao professor fazer sugestões, dar recomendações, desafiar a criatividade, estimular o envolvimento, a curiosidade e a iniciativa e, principalmente, encorajar o pensamento independente do aluno. Dessa forma, o professor não apenas põe à disposição dos alunos o conhecimento de que é detentor, mas passa a ser também um orientador do processo de busca e construção do conhecimento, estimulando o aluno a formular perguntas sobre a realidade e a tentar respondê-las.

Esta mudança implica alterações no dia a dia de cada componente curricular, com reforço de atividades que supõem a participação do aluno. Embora as aulas expositivas continuem existindo, elas se articulam com outras atividades, que supõem forte participação dos alunos.

No mesmo espírito, há possibilidade de realização de atividades monitoradas, definidas pelo professor e realizadas pelos alunos de maneira autônoma, preferencialmente desenvolvidas fora da sala de aula, com o objetivo de oferecer ao aluno a possibilidade de vivenciar, praticar e investigar de maneira autônoma o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades são estruturadas por meio de roteiros e acompanhadas por meio de relatórios, discussões, apresentações etc.

Algumas premissas orientadoras da estruturação do curso podem ser apresentadas, de maneira resumida, a seguir:

- I. O currículo deve ser integrado, reduzindo o número de componentes curriculares isolados. Mais do que isso, deve permitir a implantação de trabalho coordenado entre os vários docentes envolvidos no curso;
- II. O currículo deve incorporar elementos de flexibilização assim como permitir a flexibilização das práticas de ensino e de aprendizagem;
- III. Não se usar somente aulas expositivas, mas métodos mais recentes como aprendizagem baseada em problemas, ensino baseado em projetos, entre outros. As atividades devem ser apoiadas por um conjunto de meios intra e extrassala, tais como: análise de textos, experimentação, vídeos, debates, projetos multidisciplinares, pesquisa na biblioteca e na Internet, estudos de casos e visitas a empresas e outras organizações, bem como a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem;
- IV. As atividades desenvolvidas a partir do projeto pedagógico devem ser periodicamente revistas de modo a identificar os momentos de readequação do projeto pedagógico;
- V. O currículo deve estimular e permitir a integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- VI. O estudante deve participar ativamente da sua própria formação;

- VII. O desempenho do estudante deve ser acompanhado, compreendendo não somente conteúdos, mas também o desenvolvimento das habilidades e competências essenciais necessárias para a prática profissional.

### **25.1. Integração metodológica interdisciplinar e articulação entre os conteúdos curriculares**

Tradicionalmente os cursos de Agronomia apresentavam matrizes curriculares formadas por componentes curriculares com conteúdo tratados de forma isolada. Cabia ao estudante o ônus de estabelecer as correlações entre tais conhecimentos e destes com o mundo real. Em muitos casos, os conteúdos estavam totalmente abstraídos de situações reais. A falta de integração entre os conteúdos das componentes também se refletia na falta de colaboração entre os docentes.

Para viabilizar uma nova maneira de conceber os conhecimentos, rompendo a analiticidade que os gerou e buscando fomentar a síntese entre os componentes curriculares, com vistas a abrir percursos coletivos e individuais de reconstrução dos sentidos, adotar-se-á a matriz integrativa como elemento estruturador do currículo.

Essa integração deve permitir:

- a) A integração de conteúdos;
- b) O trabalho cooperativo entre professores;
- c) A aplicação de métodos como o aprendizado baseado em problemas, o ensino baseado em projetos, entre outros;
- d) A abordagem multidisciplinar de situações próximas daquelas que os futuros profissionais de Agronomia encontrarão ao longo de sua carreira;
- e) A integração dos alunos do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia com os alunos dos demais cursos do *campus* Juína, por meio de atividades integradoras.

Para tanto, propõe-se a seguinte sistemática:

- a) Discussão pelo corpo docente das bases pedagógico-conceituais do projeto pedagógico do curso, com o fito de estabelecer os eixos estruturadores dos programas de aprendizagem a cada semestre e momento das práxis de formação do discente;

- b) Aglutinação dos conteúdos previstos pelos eixos definidos em torno das competências de caráter teórico, procedimental e atitudinal pertinentes a cada semestre do curso;
- c) Delimitação e criação de estratégias de ensino-aprendizagem coletivas, no momento de construção dos programas de aprendizagem pelo corpo docente, com vistas a otimizar a integração do trabalho pedagógico interdisciplinar.
- d) Este roteiro metodológico deverá permear toda a implementação dos componentes curriculares durante o funcionamento do curso, permitindo uma renovação constante das discussões de caráter pedagógico-formativo, e uma prática crítica-reflexiva integrada ao *modus operandi* do corpo docente.

Como etapa de análise e realimentação do processo, preconiza-se a realização periódica de avaliações coletivas dos objetivos formativos de curto, médio e longo prazo, tendo por meta a aproximação do marco teórico do curso da realidade social no qual se refere.

Com vistas a romper a visão tradicional de conhecimento estanque, compartimentado em componentes curriculares que não se comunicam e não alcançam a síntese desejada para propiciar ao formando as competências, habilidades, atitudes e valores necessários ao desempenho crítico e autônomo da profissão, propõe-se a adoção de programas de aprendizagem.

Estes programas obedecem a agrupamentos de conteúdo, procedimentos e atitudes a serem atingidos pelo bacharel em Agronomia, segundo o eixo de ensino-aprendizagem estruturador adotado para atividades naquele momento do curso.

Alguns pressupostos e condições que necessitam ser mais bem explicitados encontram-se abaixo discriminados:

- a) Os componentes curriculares devem se articular de modo a propiciar o encontro de saberes, procedimentos e atitudes de origem diversificada quanto à área de conhecimento de onde provém; contudo, a diversidade não deve significar hierarquia de um tipo de competência sobre as demais;
- b) É necessário que fique patente a ligação entre os objetivos estabelecidos para cada programa de aprendizagem e as competências, habilidades, atitudes e valores esperados do Bacharel em Agronomia estipulados no Projeto Pedagógico do Curso, de forma a possibilitar uma visibilidade constante da apropriação destes no processo formativo.

- c) As ações que visam avaliar os programas de aprendizagem devem possibilitar a incorporação de práticas avaliativas que apontam para a autonomia, postura crítica e emancipação do formando e dos demais elementos que constituem a comunidade acadêmica, repercutindo assim de forma global e integradora no cotidiano acadêmico.

O papel dos Programas de Aprendizagem é permitir que os professores possam tratar de forma integrada os conteúdos determinados pelos componentes tradicionais. Funcionam como elemento articulador entre a prática e teoria, apresentando-se como espaço para o exercício de competências essenciais como a capacidade de projetar, a de trabalhar em grupo, entre outras. Nesse sentido, os professores responsáveis pelos componentes curriculares construirão em conjunto programas que consigam cumprir os objetivos acadêmicos esperados. Além das atividades conjuntas determinadas no programa de aprendizagem, outros conteúdos poderão ser apresentados nos moldes tradicionais com vistas a suprir os conteúdos estabelecidos na matriz curricular em função de exigências legais.

No Curso Superior de Bacharelado em Agronomia a definição dos Programas de Aprendizagem deve ocorrer conjuntamente com o estabelecimento dos Planos de Ensino, em Reuniões de Planejamento Semestral do Curso. Nesse momento podem ser identificadas demandas por atividades complementares a serem promovidas e/ou estimuladas.

O registro dos Programas de Aprendizagem é feito em formulários especialmente destinado para esse fim. Assim como os Planos de Ensino, os Programas de Aprendizagem devem ser disponibilizados eletronicamente para consulta por parte dos envolvidos no curso.

A execução dos Programas de Aprendizagem se dará não somente por meio dos componentes curriculares participantes como, também, por meio de atividades curriculares complementares, como Atividades de extensão, Projetos de Pesquisa Interdisciplinar, o Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso.

## **25.2 Atividades desenvolvidas pelo corpo discente**

**Aulas teóricas:** Em que o estudante recebe e desenvolve conhecimentos básicos ou avançados, previstos nos conteúdos curriculares. Essas atividades são desenvolvidas

individualmente ou em grupo, em salas de aulas ou outros espaços compatíveis. Podem prever a utilização de quadro branco, projetores multimídia e outros materiais didáticos.

**Aulas práticas:** Em que o estudante recebe e desenvolve conhecimentos que envolvem a experimentação com elementos organizacionais ou que os representem. Essas atividades acontecem em espaços especialmente preparados para essas atividades ou em visita a campo. As atividades podem ser desenvolvidas individualmente ou em grupo.

**Simulações:** Em que o estudante se submete a uma situação que se aproxime o mais possível de uma situação de interesse, de maneira que ele se sinta como participante dela. A vivência passa a ser o elemento que permite ao estudante entender a relação entre conhecimentos obtidos em outras atividades. As simulações podem envolver o uso de modelos computacionais de simulação e de jogos empresariais.

**Desenvolvimento de projetos:** Em que o estudante desenvolve e eventualmente implementa soluções para problemas relacionados à Agronomia. Essa atividade é desenvolvida preferencialmente em grupo e pressupõe a mobilização dos conhecimentos teóricos aprendidos e o uso dos diversos espaços disponíveis. Os projetos podem estar ou não vinculados a um componente curricular ou programa de aprendizagem.

**Visitas técnicas:** Nesse tipo de atividade os estudantes entrarão em contato com a complexidade das organizações, sejam elas privadas ou públicas, com ou sem fins lucrativos. Além da observação, os estudantes exercitarão a sua capacidade de argumentação, identificação de problemas, análise e comunicação. Toda visita técnica deve ser acompanhada de um protocolo para a atividade e deve permitir que os estudantes produzam relatórios técnicos individuais ou em grupo.

**Trabalho Interdisciplinar Supervisionado:** Visa possibilitar que o aluno aplique o conhecimento teórico em práticas simuladas ou reais, consistindo no desenvolvimento de um problema típico de Agronomia, determinado na Reunião de Planejamento, que deve ser resolvido pelos discentes organizados em grupos e sob supervisão de docentes do Curso de Agronomia.

A principal função dos Trabalhos Interdisciplinares Supervisionados é a de exigir do aluno a integração de conhecimentos apresentados em diferentes momentos do curso, tornando evidentes a inter-relação e a interdependência das unidades de ensino.

## **25.3 Metodologias e práticas inovadoras de ensino em Agronomia**

São apresentadas abaixo propostas das metodologias aplicadas ao ensino de Agronomia, que poderão ser aplicadas nos respectivos Eixos Temáticos.

### **25.3.1 *Discovery Learning* (Aprendizagem de Descoberta)**

É uma metodologia de ensino inovadora cujo princípio se concentra em estimular os estudantes a buscar respostas e caminhos relacionados a problemas previamente fornecidos. Nesta metodologia, os alunos recebem questões, dados ou problemas para os quais devem descobrir suas possíveis respostas e soluções, adquirindo e alinhando o aprendizado conceitual ao prático durante este processo. Um dos principais desafios referentes à aplicação desta metodologia no ensino de graduação está relacionado à dificuldade existente em se conseguir abranger, com qualidade, todos os assuntos necessários para este tipo de formação, considerando o tempo e esforço exigidos pelo método. Neste sentido, uma solução para este problema é a adoção de um tutor responsável por guiar os alunos em suas buscas e soluções, servindo como suporte e garantindo que os objetivos de aprendizado sejam alcançados. Os resultados obtidos por esta metodologia comprovam uma maior capacidade de consolidar princípios previamente formados, transformando-os em novos conhecimentos práticos. Conclui-se que a aplicação da metodologia “*discovery learning*”, em casos específicos, é extremamente válida, agregando valor ao aluno e otimizando o seu processo de aprendizagem.

### **25.3.2 *Inquiry Learning* (Aprendizagem de Investigação)**

O *Inquiry Learning*, *Inquiry-Based Learning* ou *Inquiry Instruction* é uma metodologia construtivista de ensino ativo na qual a curiosidade é o motor propulsor do aprendizado. Existem quatro níveis desta metodologia, a serem implementados de acordo com o conhecimento e a maturidade dos estudantes. O primeiro nível, indicado para índices menores de conhecimento ou maturidade, nomeado Confirmação, consiste em prover os alunos tanto com a pergunta quanto com o procedimento, e esperar que eles alcancem uma resposta previamente conhecida.

Este nível é indicado para reafirmar um conteúdo anteriormente abordado, para estimular o aluno a aprender a pesquisar ou ainda para que o aluno pratique uma habilidade da pesquisa, como a coleta de dados. No segundo nível, chamado Estruturado, as perguntas e procedimentos ainda são fornecidos, no entanto, a resposta não é conhecida, os alunos devem gerar uma hipótese embasada pelas pesquisas realizadas. O terceiro nível,

denominado Guiado, o professor provê apenas as perguntas e os alunos devem desenvolver, além da pesquisa e do levantamento da hipótese, o método para teste desta e a explicação dos resultados obtidos. Deve-se ressaltar que apesar de o professor deixar que os alunos desenvolvam a pesquisa, seu papel não é passivo, mas de orientação. No nível mais elevado, chamado Aberto, os alunos devem atuar como pesquisadores: elaborar as perguntas, buscar informações relevantes, obter dados, levantar a hipótese e defendê-la. Este último com experiência cognitiva mais relevante.

### **25.3.3 Case-Based Learning e Just-in-time Teaching – JiTT**

Casos são problemas complexos, baseados em fatos e escritos de forma a estimular os alunos à discussão em sala e a uma análise colaborativa. Nesse sentido, o *Case-Based Learning* (CBL) ou Aprendizado Baseado em Casos é uma metodologia de ensino ativo que explora situações realísticas e específicas podendo chegar a diferentes conclusões. *Just-in-Time Teaching* (JiTT) é uma estratégia de ensino e aprendizagem baseada na interação entre um ativo aprendiz e atividades de estudo baseada na “web”. Essa estratégia foi fruto de mais de trinta anos de experiência e pesquisa realizada pelo professor de física da Purdue University de Indianápolis (IUPUI), Gregor Novak. A metodologia JiTT basicamente consiste em induzir o aluno a se preparar antes da aula, seja por meio de leitura, resumos ou exercícios, dessa forma o professor irá conduzir a aula de maneira adaptada às dúvidas e necessidades dos alunos, formando um ciclo de “feedbacks” em tempo real. Daí vem o termo (*Just in Time*), ou seja, toda a preparação extraclasse previamente realizada pelos alunos afetam de maneira fundamental o progresso da aula. Geralmente a preparação antes da aula bem como realização de tarefas durante, são auxiliadas por computadores em rede, com o objetivo de incentivar a participação de alunos com o perfil mais introvertido. Portanto, de maneira simplificada e mais clara, a metodologia processual do *just-in-time teaching* consiste em: preparação do aluno para a aula por meio de leitura ou exercícios direcionados; o aluno apresenta seus exercícios ou resumo; o professor analisa os trabalhos dos alunos e passa os feedbacks; professor seleciona alguns trabalhos para fazer referência durante a aula; professor utiliza algumas referências para gerar discussão construtiva sobre o material; professor desenvolve novas tarefas para a próxima aula pensando em melhor atender às necessidades e dúvidas observadas nos estudantes em função do progresso da aula.

#### **25.3.4 Collaborative Learning (Aprendizagem Colaborativa)**

A *Collaborative Learning* ou Aprendizagem Colaborativa é uma metodologia de ensino ativo na qual os alunos são dispostos em grupos para aprender uma mesma ideia. Apesar da diferença entre os alunos parecer um obstáculo, ela é justamente o fator enriquecedor, já que o confronto das percepções enriquecerá o teor das conversas do grupo. Outro fator que auxilia muito neste tipo de aprendizagem é a intervenção do professor, orientando o grupo, quando percebido o aumento da dispersão.

#### **25.3.5 Cooperative Learning (Aprendizagem Cooperativa)**

O *Cooperative Learning* ou Aprendizagem Cooperativa se aproxima muito da Aprendizagem Colaborativa. Alguns autores colocam a primeira, inclusive como uma variante ou um caso específico da segunda. A diferença se dá apenas na distribuição dos papéis dos alunos. Aprendizagem Colaborativa pode atribuir uma mesma tarefa a um pequeno grupo de estudantes ou até ao grupo inteiro, enquanto na Aprendizagem Cooperativa atribui-se a cada um dos participantes um papel próprio. A interdependência entre os alunos exigirá deles o desenvolvimento de outras competências ligadas ao trabalho em grupo.

#### **25.3.6 Project-Led Education (Educação Guiada por Projetos)**

O *Project-Led Education* (PLE) ou Educação Guiada por Projeto é uma metodologia de ensino ativo que pode ocorrer em três níveis, variando pelo grau de substituição das matérias de ensino tradicional. O primeiro consiste em aplicar conhecimentos e técnicas previamente conhecidas em um problema e é comumente aplicado paralelamente a uma disciplina de ensino tradicional. O segundo nível é próximo ao primeiro, mas interdisciplinar, e ocorre paralelamente a várias matérias. No último, a abordagem de projeto substitui as matérias como um todo na composição do curso.

#### **25.3.7 Problem-Based Learning (Aprendizagem Baseada em Problemas)**

Aprendizagem baseada em problemas (PBL) é uma metodologia de ensino na qual os alunos aprendem sobre determinado tema baseados na resolução de problemas complexos, multifacetados e realistas. É centrada em dois pontos básicos da teoria cognitiva: o trabalho em problemas importantes ou significativos, e a busca por mais informações quando é apresentada uma situação desconhecida. A partir desta perspectiva, “feedback” e reflexão sobre o processo de aprendizagem e dinâmicas de grupo são componentes essenciais da aprendizagem baseada em problemas. Os alunos são considerados como agentes ativos que se engajam na construção do conhecimento. O PBL

auxilia nos processos de criação de sentido e construção de interpretações pessoais do mundo com base em experiências e interações. Na aprendizagem baseada em problemas os alunos trabalham em grupos e desta forma aprendem a identificar o que já sabem e o que eles precisam saber e como e onde acessar novas informações que possam levar à resolução do problema. As principais características da aprendizagem baseada em problemas são: (1) aprendizagem centrada no aluno; (2) aprendizagem ocorre em pequenos grupos; (3) os professores atuam como facilitadores ou tutores; (4) um problema constitui a base de foco organizado e estímulo para a aprendizagem; (5) os problemas estimulam o desenvolvimento e uso de habilidades de resolução de problemas; (6) novo conhecimento é obtido através de meios de autoaprendizagem. No PBL, os alunos são encorajados a assumir a responsabilidade por seu grupo e organizar e dirigir o processo de aprendizagem como apoio de professor. O papel do professor (conhecido como o tutor na ABP) é o de facilitador da aprendizagem que fornece suporte e apoio adequados à realização das atividades. O tutor deve desenvolver a confiança nos alunos e incentivá-los a buscar novos entendimentos sobre os problemas. Acredita-se que a resolução de casos práticos ou problemas reais facilitem o processo de aprendizagem, pois permitem mostrar ao aluno que o conteúdo teórico é importante bem como motivá-lo a trabalhar em equipe e a desenvolver um estilo próprio para a solução de problemas.

#### **25.3.8 *Project-Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos)**

A aprendizagem baseada em projetos (PJBL) é uma metodologia de ensino que promove a aprendizagem por meio da participação do aluno em equipes de projeto. Os projetos realizados pelos alunos implicam na resolução de problemas complexos do mundo real e geralmente variam quanto ao nível de complexidade e abrangência. Os projetos envolvem os alunos em atividades de design, resolução de problemas, tomada de decisão, atividades de investigação e trabalho em equipe. A atividade de “design” é uma atividade fundamental aos estudantes de Agronomia, pois, eles devem integrar em cada novo projeto seus conhecimentos e experiências na tentativa de identificar, priorizar e corrigir problemas. Tal processo se dá através de duas etapas: a síntese e a análise; que ocorrem de forma alternada durante o desenvolvimento consciente do projeto. O processo de síntese requer cultura e maturidade para observar, relacionar e configurar. Na etapa de análise são feitos refinamentos para a situação proposta retornando-se, se for o caso para uma nova síntese. Os atributos mais importantes para o sucesso de uma equipe de projeto consistem em: 1) compromisso como sucesso da equipe e compartilhamento de objetivos; 2)

interdependência, 3) competências interpessoais, 4) comunicação aberta e feedback positivo; 5) a composição da equipe apropriada; 6) compromisso com os processos de equipe, liderança e responsabilidade. A aprendizagem baseada em projetos pode ser caracterizada como: integradora, indo além das disciplinas convencionais, cooperativa (trabalho em equipe), orientada à prática (hands on) e às competências, multidisciplinar, criativa e motivadora.

#### **25.4 Proposta do Projeto Pedagógico Institucional**

A metodologia proposta pelo IFMT é orientada pelo Projeto Pedagógico Institucional, cujas práticas pedagógicas apontam para uma formação de um projeto de sociedade e de homem que conduzam à emancipação. Pautados na tendência Crítica da Pedagogia e caracterizada por uma prática pedagógica dialógica, é objetivo da educação contribuir para a transformação social. Tendo a inclusão como um valor, o IFMT fez a escolha por um currículo inclusivo, que explicita e acolhe as diferenças, garantindo a todos o seu lugar e a valorização de suas especificidades. Para tanto, o currículo deverá ser atualizado, contextualizado e significativo, voltado para a realidade. Deverá favorecer a formação de um sujeito crítico, criativo, que pesquisa e participa ativamente da construção do seu conhecimento.

O professor, nessa perspectiva de currículo, é compreendido como mediador, articulador do processo de ensino-aprendizagem, visando à construção do sujeito histórico, social e afetivo. O conteúdo é trabalhado a partir de uma ação pedagógica na qual as unidades curriculares não apenas somam esforços, mas trabalham para a construção de conceitos, de forma que o conteúdo exista como meio e não como fim. Em consonância com a missão de educar para a vida e para o trabalho, aponta, ainda, como proposta um currículo integrado, visando promover a socialização dos saberes, superar a fragmentação entre as diferentes áreas do conhecimento e efetivar a formação de cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade e possam satisfazer as suas necessidades transformando a si e ao mundo.

Segundo Perrenoud e colaboradores (2001)<sup>5</sup> para que os objetivos da educação sejam plenamente atingidos, não se pode mais insistir em aulas apenas expositivas. É necessário imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, que solicitem um

<sup>5</sup>Philippe Perrenoud. Dez novas competências para uma nova profissão.

método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas, de forma prática e objetiva, para manter os discentes sempre motivados<sup>6</sup>.

A proposta do curso de Agronomia é de incentivar as práticas extensionistas e de pesquisa que propulsionam a produção do conhecimento, de forma que a teoria e a prática sejam indissociáveis, e que o conhecimento produzido possa ser aplicável e inovador. O curso de Agronomia tem como princípio metodológico o envolvimento dos discentes, de forma que possa interagir e aliar a teoria à prática. Entende-se que o conhecimento não é transmitido, mas construído pelos discentes em interação com situações problemas, em que o objeto da aprendizagem possa ser apreendido, e assim o conhecimento seja efetivado. O conhecimento na área da Agronomia só adquire consistência quando há uma intersecção entre o fazer e o pensar.

As práticas pedagógicas se orientam para atividades em que cada componente curricular esteja vinculado ao perfil profissional proposto neste documento. Diante dos desafios de envolver teoria e a prática para a efetivação de um conhecimento com bases consistentes, evidenciamos como proposição as práticas pedagógicas:

- i. Participar das atividades de extensão como feira, simpósios e seminários, visitas técnicas, mantendo o estudante em contato direto com a realidade local, principalmente dentro do cenário agropecuário regional.
- ii. Envolver os estudantes em atividades Institucionais de apoio a pesquisa: projetos de pesquisa, monitoria.
- iii. Utilizar de aulas expositivas com uso de recursos multimeios como simuladores demonstradores, mapas conceituais, uso de ferramentas computacionais buscando ampliar a interação entre os estudantes e o conhecimento de forma dinâmica e dialógica.
- iv. Aprender de forma dinâmica e autônoma interagindo com fontes diretas de coleta de dados e fontes indiretas: livros, artigos científicos, folhetos, revistas técnicas, garantindo uma reflexão com a realidade regional das indústrias instaladas de forma a relacionar o cotidiano às práticas de pesquisas na área da agropecuária.
- v. As atividades a serem desenvolvidas nos componentes curriculares são:
  - i. Aulas: o estudante participa do processo com exposição de forma dialogada e desenvolvendo atividades de grupos, oficinas, workshop e seminários.

<sup>6</sup> Renata J. Macedo, Marcelo de A. Duarte e Nelson G. Teixeira. Novas Metodologias de Ensino e Aprendizagem Aplicadas ao Curso de Engenharia Elétrica: O Foco do Ensino no Século XXI. XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – Cobenge (2012).

- ii. Pesquisa /projetos: os discentes são incentivados a participar de atividades de pesquisa de campo a fim de adquirirem experiência e contato com a prática do trabalho na área.
- iii. Debates e seminários: propor atividades de reflexão sobre assuntos pertinentes ao perfil profissional, nas quais os discentes possam acompanhar os avanços tecnológicos específicos da área profissional.
- iv. Visitas técnicas: terão como base promover aos discentes conhecer e analisar os processos industriais em empresas, congressos, feiras, podendo fazer a relação do conhecimento teórico e prático, produzindo relatórios e/ou portfólios.
- v. Aulas práticas: ênfase nas aulas práticas, pois através destas os estudantes têm contato com simulações e situações muito próximas ao cotidiano profissional da área feitas nos laboratórios descritos neste projeto de curso.

Tendo em vista estes aspectos, o discente do curso de Agronomia deve buscar sua qualificação nos âmbitos tecnológicos, científico, político, econômico, ambiental e intelectual. Desde o início do curso, o discente deve guiar sua postura e conduta acadêmica como futuro profissional em uma empresa, em que é necessário observar que a graduação é o alicerce para o planejamento e sucesso profissional. Assim esta proposta metodológica garantirá a interação entre teoria e prática numa perspectiva colaborativa, construída numa perspectiva de produção de conhecimento significativo.

Abaixo, são citados alguns exemplos esperados de postura e conduta dos discentes:

- i. Pautar a conduta pelo fiel cumprimento dos horários, limites e responsabilidades que lhe são atribuídos, agindo sempre com zelo, honradez e dignidade;
- ii. Participar ativamente das atividades propostas, buscando relacionar os conteúdos de diferentes disciplinas (visão multidisciplinar) e contribuir com soluções criativas nos desafios que envolvem a Agronomia;
- iii. Contribuir para assegurar um bom clima de trabalho e de estudo;
- iv. Evitar possíveis distúrbios e danos ao patrimônio, seja pessoal, público ou privado;
- v. Auxiliar sempre, estudar e trabalhar em grupos harmoniosos, promovendo debates construtivos e não desanimando frente às dificuldades que são naturais à experiência e ao aprendizado;
- vi. Conhecer e respeitar a legislação e as normas do curso e da instituição;
- vii. Zelar pela reputação do curso e da instituição;

- viii. Aproveitar a oportunidade de estudar em uma instituição pública, cumprindo com o mínimo dever de formar-se profissionalmente como um competente engenheiro agrônomo e cidadão brasileiro.

## **26 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ENSINO SUPERIOR NO IFMT**

A estrutura de avaliação no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia inclui, de um lado, a avaliação do corpo discente e, de outro, a avaliação do corpo docente e do próprio processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação, como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, e, portanto, parte essencial do caráter formativo que a educação deve assumir para o discente, tem sido objeto de considerações e críticas desde o período anterior à vigência da Lei 9.394/96; entretanto, como frisou Hoffman (1998, p. 36), “[...] a prática avaliativa não irá mudar em nossas escolas em decorrência de leis, resoluções, decretos ou regimentos escolares, mas a partir do compromisso dos educadores com a realidade social que enfrentamos”. Levando em conta esta advertência da autora, no presente projeto busca-se propor alternativas que assumam a avaliação como processo contínuo, interativo e de mediação na estruturação de um conhecimento dotado de sentido para o profissional da Agronomia.

Adota-se, pois, para este projeto pedagógico, as seguintes disposições quanto ao processo de avaliação do ensino-aprendizagem:

- a) Avaliação entendida como mediação entre sujeitos em uma busca coletiva na construção de conhecimento;
- b) Valorização da integração dos aspectos da pesquisa individual e coletiva e suas aberturas à comunidade ao ensino-aprendizagem no processo avaliativo;
- c) Compreensão do processo avaliativo como dinâmica reveladora das visões de mundo presentes para os atores envolvidos (professor/aluno) e consequente estímulo à percepção das diferenças;
- d) Fomento de atitudes tolerantes e de respeito mútuo à pluralidade de formas de conhecimento divergentes, expressas na escolha de instrumentos de avaliação pautados pela concepção da diversidade como base para um convívio democrático e cidadão.

Quanto aos elementos constitutivos da avaliação no processo de ensino-aprendizagem, salienta-se os seguintes aspectos:

**Avaliação Diagnóstica:** demanda observação constante e significa a apreciação contínua pelo professor do desempenho que o aluno apresenta. Pressupõe obrigatoriamente uma realização bem-feita e cuidadosa, na qual se expresse o engajamento do docente com a formação do educando e sua abertura para consideração de toda e quaisquer ação que parte do aluno, com o fito de compreender que importância adquire no processo de ensino-aprendizagem; responde, pois, pela visão contínua do fluxo de atividades e suas reverberações na sistemática da formação do discente ao longo do curso.

**Avaliação Formativa:** corresponde às análises do aproveitamento do discente, realizando-se com periodicidade curta, o que representa uma visão mais próxima do processo de apropriação do conhecimento pelo aluno. Necessita estabelecer objetivos em médio prazo, para então se estruturar em fases iniciais e em níveis ascendentes de complexidade, pois significa a decomposição em metas pedagógicas anteriormente estipuladas de forma genérica.

**Avaliação Somativa:** objetiva a apreciação genérica do grau em que os objetivos amplos foram atingidos, como parte essencial de etapas anteriores do processo de ensino-aprendizagem, alcançadas no transcorrer da formação do profissional do agrônomo.

Portanto, a avaliação deve ser compreendida como um meio capaz de ampliar a compreensão das práticas educacionais em desenvolvimento, com seus problemas, conflitos e contradições, e de promover o diálogo entre os sujeitos envolvidos, estabelecendo novas relações entre realidade sociocultural e prática curricular, o pedagógico e o administrativo, o ensino, a pesquisa e a extensão na área.

Nesse sentido, a avaliação deve ser compreendida como uma atividade educativa, formadora de todos os envolvidos, que propicie a identificação de elementos fundamentais para o aprimoramento de concepções e práticas, tendo como meta a democratização da instituição, da sociedade. É nessa perspectiva metodológica que se revela o potencial transformador da avaliação das diferentes dimensões do curso.

Assim, compreendendo a prática avaliativa como inerente ao processo de construção do conhecimento, tanto na dimensão curricular quanto no plano institucional, o Curso Superior de Bacharelado em Agronomia prevê a formulação de objetivos e metas periódicas, a implementação da proposta, descrição, análise, síntese de resultados e impactos, para, só então, ocorrer a proposição de novas diretrizes para o Projeto

Pedagógico, ou seja, sempre a partir de sucessivos diagnósticos das práticas pedagógicas e institucionais em implementação.

O que se busca é enraizar a avaliação na cultura institucional como um momento participativo intrínseco à dinâmica da implementação do Projeto Pedagógico, propiciando práticas criadoras de superações para limites pedagógicos e administrativos do curso, e, ao mesmo tempo, ser atividades curriculares formadoras de profissionais críticos e democráticos.

A avaliação deve ser concebida como atividade complexa, um processo sistemático de identificação de mérito e valor que envolve diferentes momentos e diversos agentes.

De modo geral, uma avaliação deve ser elaborada de modo a:

- a) Orientar o planejamento estratégico do curso e da instituição de ensino;
- b) Apontar fragilidades e subsidiar a formulação, implantação de controle de ações corretivas;
- c) Indicar se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas;
- d) No caso de avaliações de componentes curriculares e demais atividades pedagógicas, deve possibilitar a verificação da adequação dos métodos de ensino com o discriminado no projeto pedagógico do curso;
- e) Gerar dados e informações quantitativas e qualitativas para medição de desempenho docente, discente e organizacional;
- f) Orientar a direção do *campus*, a coordenação acadêmica, a coordenação administrativa e a coordenação de curso.

No processo de reavaliação curricular adotado na Agronomia, anualmente será feita uma análise ampla dos sucessos e fracassos obtidos pelos estudantes e a sua relação com as competências desejadas. Nesse momento, o Grupo de Reavaliação Curricular formado por docentes, técnicos administrativos, estudantes e convidados externos avalia os resultados obtidos após o desenvolvimento das atividades definidas nos Planos de Ensino e Programas de Aprendizagem.

Basicamente, os dados usados na reavaliação incluem: o registro de notas; o registro de competências; informações dos docentes e de técnicos administrativos; o perfil demandado pelo mercado; novas regulamentações; avaliações como o ENADE e SINAES; informações sobre a infraestrutura física, entre outros.

Com base na análise de dados o Grupo de Reavaliação Curricular deve ser capaz de:

- a) Identificar as áreas com problemas para discernimento e avaliação de competências;
- b) Adaptar as competências previamente definidas, os modos de avaliação, sistemas de informação e ferramentas para geração de relatórios;
- c) Criar e aperfeiçoar uma base de dados comunitária para avaliação efetiva de competências e de ferramentas e técnicas;
- d) Recomendar mudanças curriculares em nível programático ou de matriz curricular, para tratar de forma adequada às competências definidas;
- e) Desenvolver novas estratégias para o desenvolvimento de competências;
- f) Recomendar a alocação de recursos para apoiar as áreas com necessidades.

### **26.1 Avaliação Discente**

O projeto pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia prevê que os alunos sejam submetidos a diferentes tipos de avaliação, como avaliações de componentes curriculares, de projetos, autoavaliação pelos estudantes e avaliação de competências.

A interação dos resultados das diferentes categorias de avaliação gera um resultado mais abrangente, chamado de avaliação global, que consiste num conjunto de dados, informações e classificações numéricas que subsidiarão o aperfeiçoamento da organização didático-pedagógica, corpo social e infra estrutural do curso de Agronomia.

Vale salientar a necessidade das avaliações obedecerem alguns princípios, sendo eles: ser ampla a ponto de abordar todos os aspectos que necessitem ser valorados; clara, de modo a não gerar dúvidas sobre o que e como será avaliado; contínua, para gerar imagem real sobre a evolução do objeto avaliado; coerente, promovendo a reciprocidade entre ensino e aprendizagem; cooperativa, de modo a estimular a participação do estudante em conjunto com o docente; e cumulativa, em que cada avaliação constituirá em subsídios para avaliação subsequente.

**Avaliação em componentes curriculares:** os componentes curriculares integrados por meio de Programas de Aprendizagem (PA) poderão ter avaliação integrada com os demais envolvidos no respectivo programa. A nota final de um estudante em um dado componente pode ser parcial ou totalmente definida no programa de aprendizagem. Os componentes curriculares que porventura não integrarem os PAs terão suas avaliações

definidas no documento do plano de ensino. Independentemente da forma de composição das avaliações, elas estarão submetidas às normas do Regulamento Didático do IFMT.

**Avaliação de projetos:** os projetos desenvolvidos por estudantes e definidos em Programas de Aprendizagem serão avaliados de acordo com o estabelecido nos respectivos programas. Os projetos desenvolvidos independentemente de componentes curriculares poderão ser utilizados como atividades complementares, segundo critérios definidos pelo Colegiado do Curso.

**Autoavaliação por parte dos estudantes:** para que o estudante possa desenvolver maior independência é necessário que desenvolva a capacidade de avaliar o seu trabalho assim como o do grupo envolvido em atividades de projeto. Nesse sentido é importante que o estudante ganhe familiaridade com o ato de avaliar seu trabalho, comparando seu desempenho com outros. Uma parte da nota dos estudantes poderá ser determinada por mecanismos de autoavaliação a serem adequadamente incorporados aos Planos de Ensino e Programas de Aprendizagem seguindo as orientações do Regulamento Didático do IFMT.

### **26.1.1 Cálculo de média e resultado**

O Sistema de avaliação e verificação da aprendizagem compreende a frequência e o aproveitamento do discente, sendo estabelecido por lei o percentual de frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e, de acordo com o Regulamento Didático do IFMT, para ser aprovado o discente deve obter média semestral igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expresso nas fórmulas da Média Semestral (Msem):

$$Msem = \frac{\sum An}{N}$$

Onde:

Msem = Média semestral;

$\sum An$  = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações.

### **26.1.2 Prova final**

O discente que obtiver média semestral inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares, terá direito a fazer a prova final, elaborada pelo docente de cada disciplina. O estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final.

A prova final deverá contemplar os conteúdos trabalhados durante todo o período letivo e sua aplicação em cada disciplina obedecerá ao Calendário Letivo previsto para o curso e/ou ao calendário específico divulgado no site e murais da instituição pela Coordenação de Curso.

O Cálculo da Média Final (MF) será conforme a fórmula abaixo:

$$MF = \frac{Ms + Pf}{2}$$

Onde:

MF = Média Final;

MA = Média Anual;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

Após a PF, será aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 5,0 (cinco).

Ao discente que não realizar os trabalhos acadêmicos avaliativos, ou deixar de comparecer às avaliações de forma injustificada, será atribuída a nota 0 (zero) para cada evento sem amparo legal.

## **26.2 Avaliação Docente**

Em relação à avaliação dos professores, existirá, para cada componente curricular, uma sistemática baseada na aplicação, ao final do semestre, de um questionário padronizado, que inclui aspectos como: envolvimento do professor com o curso; domínio do conteúdo ministrado; relevância do curso na perspectiva do aluno; cumprimento do programa; adequação do conteúdo ao programa previamente estabelecido; acessibilidade do professor fora da aula; capacidade que este tem de estimular discussões por parte dos alunos, dentre outros aspectos. A avaliação do corpo docente resulta em um retorno em termos de desempenho do professor, o qual indica as habilidades a serem estimuladas, bem como as dificuldades a serem superadas.

## **27 SISTEMA DE AVALIAÇÃO, SUPERVISÃO E REGULAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E DOS CURSOS SUPERIORES DE GRADUAÇÃO**

O Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, institui o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

A regulação, citada no parágrafo 1º, do Art. 1º do Decreto nº 9.235, será realizada por meio de atos autorizativos de funcionamento de IES e de oferta de cursos superiores de graduação e de pós-graduação *lato sensu* no sistema federal de ensino, a fim de promover a igualdade de condições de acesso, de garantir o padrão de qualidade das instituições e dos cursos e de estimular o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

A supervisão, citada no parágrafo 2º, do Art. 1º do Decreto nº 9.235, será realizada por meio de ações preventivas ou corretivas, com vistas ao cumprimento das normas gerais da educação superior, a fim de zelar pela regularidade e pela qualidade da oferta dos cursos de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e das IES que os ofertam.

A avaliação, citada no parágrafo 3º, do Art. 1º do Decreto nº 9.235 será realizada por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) com caráter formativo, e constituirá o referencial básico para os processos de regulação e de supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade.

Portaria MEC nº 21, de 21 de dezembro de 2017, dispõe o sistema e-MEC, qual tem por objetivo o gerenciamento das informações relativas à avaliação, regulação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação e o cadastro e-MEC, cujo finalidade é fazer o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Assim, a tramitação dos processos de regulação, avaliação e supervisão de instituições e cursos superiores do sistema federal de educação superior será feita exclusivamente em meio eletrônico, no sistema e-MEC.

A solicitação de primeiro acesso ao sistema e-MEC por parte de instituição mantenedora deverá ser realizada por solicitação do responsável legal da instituição, conforme consta nos registros eletrônicos do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil, por meio de certificação digital.

Os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação *lato sensu*, nas

modalidades presencial e a distância, integrantes do sistema federal de ensino, está disposto na Portaria MEC nº 22, de 21 de dezembro de 2017.

Os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, é estabelecido pela Portaria MEC nº 23, de 21 de dezembro e 2017. Os processos deverão ser protocolados junto à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior - SERES, exclusivamente em meio eletrônico, no Sistema e- MEC, conforme calendário a ser definido pelo Ministério da Educação.

### **27.1 Da Avaliação do Ensino Superior**

O Inep conduz todo o sistema de avaliação de cursos superiores no país, produzindo indicadores e um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como garante transparência dos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade.

Os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo Inep são o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e as avaliações *in loco* realizadas pelas comissões de especialistas.

Participam do ENADE alunos ingressantes e concluintes dos cursos avaliados, que fazem uma prova de formação geral e formação específica. As avaliações feitas pelas comissões de avaliadores designadas pelo Inep caracterizam-se pela visita *in loco* aos cursos e instituições públicas e privadas e se destinam a verificar as condições de ensino, em especial aquelas relativas ao perfil do corpo docente, as instalações físicas e a organização didático-pedagógica.

No âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e da regulação dos cursos de graduação no país, prevê-se que os cursos sejam avaliados periodicamente. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação: para autorização, para reconhecimento e para renovação de reconhecimento.

**Para autorização:** Essa avaliação é feita quando uma instituição pede autorização ao MEC para abrir um curso. Ela é feita por dois avaliadores, sorteados entre os cadastrados no Banco Nacional de Avaliadores (BASis). Os avaliadores seguem parâmetros de um documento próprio que orienta as visitas, os instrumentos para avaliação

*in loco*. São avaliadas as três dimensões do curso quanto à adequação ao projeto proposto: a organização didático-pedagógica; o corpo docente e técnico-administrativo e as instalações físicas.

**Para reconhecimento:** Quando a primeira turma do curso novo entra na segunda metade do curso, a instituição deve solicitar seu reconhecimento. É feita, então, uma segunda avaliação para verificar se foi cumprido o projeto apresentado para autorização. Essa avaliação também é feita segundo instrumento próprio, por comissão de dois avaliadores do BASis, por dois dias. São avaliados a organização didático-pedagógica, o corpo docente, discente, técnico administrativo e as instalações físicas.

**Para renovação de reconhecimento:** Essa avaliação é feita de acordo com o Ciclo do Sinaes, ou seja, a cada três anos. É calculado o Conceito Preliminar do Curso (CPC) e aqueles cursos que tiverem conceito preliminar 1 ou 2 serão avaliados *in loco* por dois avaliadores ao longo de dois dias. Os cursos que não fazem ENADE, obrigatoriamente terão visita *in loco* para este ato autorizado.

Para realizar a avaliação de curso do ensino superior, a Portaria nº 1.383, de 31 de outubro de 2017, dispõe, em extratos, os indicadores dos Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância, constantes nos Anexos I e II desta Portaria. Os Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação serão utilizados pelas comissões de avaliação *in loco* e disponibilizados na íntegra na página eletrônica do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP.

## **27.2 Da Regulação e da Supervisão do Ensino Superior**

Cabe à Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), unidade do Ministério da Educação responsável pela regulação e supervisão de Instituições de Educação Superior (IES), públicas e privadas, pertencentes ao Sistema Federal de Educação Superior; cursos superiores de graduação do tipo bacharelado, licenciatura e tecnológico, e de pós-graduação *lato sensu*, todos na modalidade presencial ou a distância. Esta secretaria deve zelar para que a legislação educacional seja cumprida. Suas ações buscam induzir a elevação da qualidade do ensino por meio do estabelecimento de diretrizes para a expansão de cursos e instituições, de conformidade às diretrizes curriculares nacionais e de parâmetros de qualidade de cursos e instituições.

## **28 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

Aproveitamento de estudos deve ser requerido pelo discente ao Coordenador de Curso, em razão de ter concluído determinado componente curricular, com aprovação, em outro curso no IFMT ou em outra instituição, de acordo com o que prevê este Projeto Pedagógico do Curso e o Regulamento Didático do IFMT.

O discente terá direito a requerer aproveitamento de estudos de componentes curriculares de cursos superiores cursados em outras instituições de ensino superior ou no próprio IFMT.

O pedido deve ser elaborado por ocasião da matrícula no curso, para discentes ingressantes no IFMT ou no prazo estabelecido no calendário acadêmico, para os demais períodos letivos.

O discente deverá encaminhar o pedido de aproveitamento de estudos, mediante formulário próprio, anexando os seguintes documentos:

- a) Histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e dos componentes curriculares, com especificação do período em que foram cursados, porcentagens de frequência, carga horária e a média ou conceito final;
- b) Conteúdo programático ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento, que sejam equivalentes ao componente pleiteado, com a carga horária e a bibliografia utilizada;
- c) Documento expedido pela Instituição de origem em que conste o número e data de autorização ou reconhecimento do curso.

Os documentos disponibilizados deverão ter o timbre da Instituição de origem, com carimbo e assinatura do responsável. A falta de qualquer um dos documentos especificados, ou a existência de informações conflitantes implicará indeferimento da solicitação do candidato.

É vedada a solicitação de aproveitamento de estudos para as dependências.

O aproveitamento de estudos compreenderá apenas componentes curriculares que tenham sido cursados em época anterior à matrícula como discente regular do curso em andamento no IFMT, exceto os componentes curriculares cursados em função de convênios assinados pelo IFMT com outras instituições de ensino superior.

O aproveitamento de estudo será concedido quando o conteúdo e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) analisado(s) equivaler(em) a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento.

Somente serão analisados os componentes curriculares equivalentes aos que integram o currículo vigente do curso de opção do discente. O pedido de aproveitamento para cada componente curricular poderá ser submetido uma única vez, resguardados os casos em que houver mudança curricular.

O aproveitamento de estudos compreenderá componentes curriculares que tenham sido cursados até 5 (cinco) anos antes conforme o Regulamento Didático; em cursos de graduação, durante o desenvolvimento do curso no IFMT.

Cabe ao discente encaminhar à Coordenação de Curso correspondente o processo de aproveitamento de estudos. O Coordenador de Curso e o Colegiado de Curso deverão analisar o processo e emitir parecer quanto ao aproveitamento do componente curricular, após consulta ao docente do componente envolvido. A Coordenação do Curso e o Colegiado de Curso, à vista do processo, relacionará a (s) equivalência (s) e a (s) dispensa (s) de componente (s) curricular (es).

Terminado o processo de aproveitamento de estudos e preenchidos os formulários próprios, a Coordenação de Curso dará o visto final, remetendo-o à Secretaria Geral de Documentação Escolar. A Coordenação de Curso deverá dar ciência do resultado do processo ao requerente. Até a data de publicação dos resultados, o discente deverá frequentar as aulas regularmente.

Para efeito de registro acadêmico, constará no histórico escolar a relação de componentes curriculares aproveitados com a respectiva carga horária da matriz curricular do curso requerido.

Em qualquer caso de aproveitamento, deverá constar na ficha individual do discente beneficiado, o local em que houve a conclusão dos componentes curriculares e a nota obtida, bem como a menção de que se trata de componentes curriculares com aproveitamento de estudos realizados em outra instituição.

O componente curricular com aproveitamento não apresentará nota, carga horária e total de falta ou presença, registrados no histórico escolar.

## 29 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ATENDIMENTO AOS DISCENTES – CONTROLE DE RETENÇÃO E EVASÃO ACADÊMICA

A evasão é um dos principais problemas que afligem a educação, sendo que no Ensino Superior Brasileiro a média oscila entre 20% e 30%<sup>7</sup>. Segundo pesquisas realizadas, entre os principais motivos que levam à evasão estão as dificuldades de aprendizagem dos discentes que estão chegando do Ensino Médio e os problemas financeiros, já que grande parte dos estudantes possui baixa renda. A evasão faz com que haja vagas ociosas nos cursos de graduação, o que acarreta o déficit da formação profissional, deixando de produzir riquezas para o país e sociedade.

No IFMT *campus* Juína, a realidade não é muito diferente. Altos índices de evasão também representam recursos perdidos, sendo uma fonte de ociosidade de docente, funcionários, equipamentos e espaço físico. O IFMT possui política de atendimento aos discentes, organizada de acordo com as necessidades dos acadêmicos, procurando atendê-los no ingresso, na sua permanência até a conclusão do curso escolhido. Sendo o acesso o primeiro contato do discente com o IFMT, entende-se que é de extrema importância atendê-lo adequadamente. Assim, o IFMT, tem como política melhorar as formas de ingresso dos estudantes. Uma das ações relacionadas a essa política é a qualificação contínua da execução dos concursos vestibulares e processos seletivos. Além do aprimoramento da aplicação das provas, busca garantir o atendimento adequado aos candidatos com necessidades específicas. É objetivo do IFMT, também, trabalhar para que a forma de aplicação do sistema de cotas, estabelecido pela Lei nº 12.711/2012, seja aperfeiçoada, facilitando a compreensão e agilizando a resposta ao estudante.

Dado estes problemas é preciso ampliar e fortalecer as políticas de permanência. Uma das formas que o *campus* Juína atua é a busca pela ampliação do atendimento ao discente, tais como: a distribuição de auxílios (auxílio transporte e moradia), bolsa monitoria e de bolsas de iniciação científica e extensão as quais amenizam as dificuldades financeiras dos estudantes e conseqüentemente diminuem as chances de evasão. Para apoiar discentes portadores de necessidades especiais, o *campus* dispõe do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais - NAPNE para integrar estes discentes e garantir sua permanência.

<sup>7</sup>Maria Beatriz de Carvalho Melo Lobo. Instituto Lobo para Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia: Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: Aspectos gerais das causas e soluções.

A implantação da Política de Controle à Evasão tem o intuito de aperfeiçoar o atendimento aos discentes que requererem cancelamento ou trancamento da matrícula, os quais primeiramente deverão responder a um questionário na Secretaria ou no Departamento de curso do IFMT. Após este atendimento, serão encaminhados aos setores competentes, que buscarão constatar os problemas e dificuldades apresentados pelos discentes, a fim de estabelecer a melhor forma de resolução, evitando assim a evasão destes e a melhoria das práticas de atendimento ao discente.

### **29.1 Atendimento ao Discente**

A Coordenação do Curso de Agronomia funciona durante o período diurno, e estão disponíveis aos discentes os horários do coordenador e dos docentes. A coordenação de curso é uma seção que fornece suporte ao trabalho aos discentes do curso de Agronomia, o qual conta com servidores técnico-administrativos e um membro da Equipe Pedagógica disponíveis durante o turno matutino e vespertino.

A função da secretaria das coordenações de curso é também auxiliar os discentes para que, mesmo na ausência do coordenador, diversos assuntos possam ser encaminhados, agilizando os trâmites e solicitações dos discentes.

Para o atendimento ao discente, o IFMT *campus* Juína conta em período integral com o atendimento de uma enfermeira, psicólogo e assistente social, assim como o Núcleo de Assistência a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) criado pela Portaria nº 182/2019, de 9 de setembro de 2019, sendo composta por uma equipe multidisciplinar.

O curso oferta bolsas de monitoria para que os discentes tenham uma opção adicional para acompanhamento e solução de dúvidas. Os monitores são selecionados para disciplinas nas quais há maior grau de dificuldade ou alto nível de reprovação. Os monitores auxiliam o docente no acompanhamento da turma visando melhorar o aproveitamento da disciplina por parte dos discentes.

### **29.2 Assistência estudantil do IFMT**

A Política de Assistência Estudantil do IFMT é regulamentada por meio das Resoluções do Conselho Superior nº 94 e nº 95 de 18 de outubro de 2017 e tem como princípio: afirmação da Educação Profissional e Tecnológica como política pública de Estado; universalidade da assistência estudantil; democratização das políticas de acesso e permanência; supremacia no atendimento às necessidades socioeconômicas, socioculturais

e pedagógicas; respeito à dignidade da pessoa humana, sua autonomia e ao direito de usufruir dos benefícios e serviços de qualidade, bem como à convivência escolar e comunitária; defesa da Diversidade, dos Direitos Humanos e em favor da justiça social e erradicação das diversas formas de violência e preconceitos.

Os programas de assistência aos estudantes são de caráter universal (destinado a todos os discentes) e, de apoio à permanência cuja prioridade é o acesso dos discentes egressos de escolas públicas, com renda per capita familiar de até um salário-mínimo e meio (Decreto nº 7.234/2010). Os programas são organizados conforme as seguintes modalidades: acesso universal - programas de acolhimento e acompanhamento social, psicológico e pedagógico; programas preventivos e de promoção à saúde e qualidade de vida; programa de incentivo às atividades esportivas, de lazer e culturais; seguro escolar; programa de Incentivo ao desempenho escolar e acadêmico – Monitoria; programa de incentivo ao desempenho escolar e acadêmico - participação em eventos técnico-científicos e de formação política estudantil; Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiências e/ou Necessidades Educacionais Específicas; Incentivo à Permanência: auxílios moradia, transporte, alimentação, creche, permanência e residência estudantil.

### **29.3 Organização Estudantil**

A Política de Assistência Estudantil do IFMT fomenta a participação dos estudantes na condução dos programas e ações locais ao garantir a representação discente nas instâncias de assessoramento para execução da assistência estudantil. Isso ocorre por intermédio das Comissões Central (Reitoria) e local (*Campus*) de Assistência Estudantil, previstas como instâncias de assessoria da gestão pelas Resoluções CONSUP nº 094/2017 e nº 095/2017. O IFMT apoia também a organização autônoma dos estudantes, a partir das instâncias como os Grêmios Estudantis, Centros Acadêmicos e Diretórios Centrais dos Estudantes. Esses espaços devem ser regidos por Estatutos próprios, elaborados e aprovados pelos estudantes em assembleias, na forma da Lei nº 7.398, de 4 de novembro de 1985 que ampara a organização dos estudantes secundaristas e, demais normativas e orientações regulamentadas pela União Nacional dos Estudantes (UNE), entidade que representa o segmento universitário.

#### **29.4 Permanência e êxito dos estudantes do IFMT**

O IFMT, entendendo a educação como um direito constitucional do cidadão brasileiro, busca não apenas garantir o acesso do estudante à instituição, como sua permanência e êxito na mesma, concluindo as etapas de ensino às quais se propõem a fazer, considerando que, o êxito ou o fracasso do estudante tem influência significativa na vida em sociedade, pois a escola é etapa importante do desenvolvimento humano. Compreende-se que para que o estudante permaneça na instituição, são necessários programas e projetos que organizem as ações buscando esta permanência com êxito.

Com este intuito, o IFMT designou, já em 2015, a Comissão de Elaboração do Plano de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMT, a qual como uma das suas primeiras iniciativas foi a solicitação de designação de Comissão Local de Permanência e Êxito em cada *campus* deste Instituto. As comissões Central e locais, em colaboração, levantaram as principais causas que levam o estudante do IFMT a evadir, a ficar retido e os principais fatores que fazem com que o estudante permaneça nesta instituição.

A partir deste estudo foi elaborado um banco de dados com propostas de atividades e projetos que podem ser desenvolvidos objetivando a permanência do estudante no IFMT. Esta ampla pesquisa de causas, fatores e possibilidades deu origem ao Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFMT – PEIAPEE/IFMT, que foi aprovado através da Resolução CONSUP nº 109 de 18/10/2017. Assim, cada comissão local, com a atualização dos dados citados acima, realizará uma análise geral do desenvolvimento das atividades previstas e seus resultados, identificando potencialidades/fragilidades. Esses dados poderão subsidiar a tomada de decisão no sentido de atualização do Plano de Permanência e Êxito do *campus*.

#### **29.5 Nivelamento**

O nivelamento no IFMT tem como objetivo atender e preencher possíveis lacunas na formação que antecede o ensino superior, para que o acadêmico ingressante possa relembrar conteúdos importantes e indispensáveis à sua formação. Proporciona aos acadêmicos, por meio de estudos e de atividades, rememorar conteúdos já aprendidos ou ainda, a apreensão de conteúdos superficialmente trabalhados no Ensino Médio. Muitos docentes do nível superior, constatam em alguns acadêmicos a carência de organização do pensamento, de sistematização das ideias, sobretudo na produção de textos, com erros gramaticais e ortográficos básicos ou ainda, lacunas no raciocínio matemático, falta de

conhecimento básico de informática, desconhecimento da modalidade EAD, fato este que, não sendo sanado, poderá prejudicar o sucesso acadêmico. Por esta razão, o Nivelamento tem como propósito fornecer ferramentas aos ingressantes oportunizando que estes se sintam partícipes do meio acadêmico ao perceberem que o IFMT está envolvido com sua caminhada acadêmica e no seu sucesso dentro do curso escolhido, propiciando um melhor aproveitamento do curso, desenvolvendo diferentes habilidades e, conseqüentemente minimizando os níveis de evasão e insucesso acadêmico. Dessa forma fica institucionalizado o nivelamento, sendo de responsabilidade da Coordenação do Curso de Agronomia e Direção de Ensino fornecer ao aluno ingressante no curso de Agronomia o nivelamento em Matemática e quaisquer outras áreas que porventura sejam identificadas lacunas no aprendizado prévio do aluno.

#### **29.6 Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas**

O IFMT, considerando a importância de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, adota como referência a Norma Brasileira nº 9.050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, que trata da Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos e o Plano de Promoção e garantia de acessibilidade do IFMT.

Em atendimento ao prescrito no Regulamento dos Cursos de Graduação do IFMT, Resolução Consup/IFMT nº 043/2013, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específica (NAPNE) tem por objetivo principal criar na instituição a cultura da “educação para a convivência”, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais, de comunicação e atitudinais, bem como as especificidades e peculiaridades de cada deficiência e altas habilidades, buscando a reflexão sobre o papel do professor e da instituição numa prática pedagógica inclusiva.

O NAPNE busca promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no *campus*, contribuindo para o seu acesso na instituição, permanência e conclusão com êxito do curso ofertado, por meio da promoção de ações adequadas para a inserção dos diferentes grupos de pessoas excluídas e marginalizadas no âmbito do IFMT.

Nesse sentido, os objetivos do NAPNE são:

a) sensibilizar a comunidade escolar para a convivência com a diversidade e a promoção da acessibilidade física, pedagógica, atitudinal e comunicativa;

- b) identificar e atender as pessoas com necessidades específicas do IFMT;
- c) conhecer, na comunidade externa, as pessoas com necessidades específicas;
- d) promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no IFMT e no mundo do trabalho;
- e) estabelecer parcerias com instituições, órgãos representativos e de atendimento às pessoas com necessidades específicas;
- f) acompanhar a aplicação da legislação vigente relativa aos direitos das pessoas com necessidades específicas.

Os serviços prestados pelo NAPNE são:

- a) apoio psicopedagógico especializado para estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas;
- b) realização de oficinas e rodas de conversa sobre necessidades específicas;
- c) oferta anual de oficina de LIBRAS para iniciantes;
- d) avaliação para a concessão de armários de forma emergencial, mediante a apresentação de laudo médico;
- e) promoção de palestras, seminários e demais ações informativas e intervencionais sobre necessidades específicas e inclusão.

### **29.7 Melhoria da qualidade de ensino**

Criação do papel do professor responsável por grupos de componente curricular, no sentido de homogeneizar o nível das avaliações e metodologias, de modo a evitar possíveis disparidades.

Implantação dos Programas de Aprendizagem e reuniões semestrais para avaliar o desenvolvimento dos Programas de Aprendizagem.

### **29.8 Melhoria do desempenho e formação do discente**

Horário de atendimento extraclasse (4 horas semanais); desde que os alunos manifestem interesse.

Oferta de atividades e/ou projetos interdisciplinares semestralmente que farão parte dos programas de aprendizagem.

Oferecimento de componentes optativos, abrangendo áreas complementares, visando ampliar a formação acadêmica.

Excursões didático-científicas para participar de eventos técnico-científicos.

Convite a profissionais de diversas áreas afins ao curso de Agronomia para ministrar palestras ou aulas-técnicas.

### **29.9 Melhoria do desempenho do docente**

Avaliação do desempenho do professor, referente ao componente curricular ministrado no semestre letivo, por parte dos alunos e apresentação dos resultados aos professores em reuniões didático-pedagógicas.

### **29.10 Orientação acadêmica dos discentes**

O Coordenador do Curso orientará os alunos quanto aos componentes curriculares nos quais eles podem se matricular.

Incentivo aos alunos a procurarem professores que atuam no curso para desenvolverem estágios, monitorias e/ou projetos de pesquisa ou extensão.

Elaboração do "Manual Acadêmico", distribuído anualmente aos alunos ingressantes, com todas as informações relativas ao curso e a instituição de ensino.

### **29.11 Trabalho de orientação/conscientização para participação no ENADE**

O Coordenador do curso junto dos docentes, orientarão os alunos sobre a importância de participarem do ENADE, alertando-os sobre a responsabilidade coletiva tendo em vista que o conceito é representado por médias e uma exigência legal para conclusão do curso.

## **30 ORIENTAÇÃO SOBRE A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA, TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO E ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO**

Em consonância com o NAPNE foram elaboradas as seguintes orientações, parte fundamental dos Projetos Pedagógicos de Cursos, garantindo-se o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9394/96), a Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA); Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado, Resolução nº 4, de 2 de outubro de

2009, que institui as diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado, o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

A discussão sobre autismo e as políticas públicas de assistência ao indivíduo e até mesmo a família não é de hoje, sendo esse, um tema que vem sempre (re)surgindo de diferentes formas e contextos como reivindicações de pais e familiares da pessoa com TEA, profissionais das áreas afins, discentes, agentes e até mesmo os próprios autistas. Esta pluralidade de áreas permite a troca de perspectivas a respeito dos tratamentos e políticas que envolvem tais usuários.

Diante disso, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, pessoa com Transtorno do Espectro Autista que ingressarem no Curso de Bacharelado em Agronomia serão acompanhados pelo NAPNE. Com apoio dos setores de Assistência Estudantil e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, realizarão uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os, se necessários, a outros profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito e, dentro de suas limitações, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho, sobretudo assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFMT.

A inserção da Língua Brasileira de Sinais (Libras), é incluída neste PPC como disciplina curricular eletiva, conforme parágrafo segundo do Art. 3º do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Conforme o Art.4º do decreto, o professor responsável pelo ensino de Libras deverá ter a formação em curso de graduação de licenciatura plena em Letras.

### **31 POLÍTICAS DE INGRESSO**

A maior preocupação das políticas de atendimento aos discentes é a inclusão, sendo esta entendida como viver a experiência da diferença, que tem como premissa, a não discriminação de estudantes devido a sua classe social, deficiência, cor, orientação sexual, estado nutricional, e/ou qualquer outra característica da pessoa. O IFMT busca aprimoramento constante e a qualificação contínua da execução dos concursos vestibulares

e processos seletivos, para além do aprimoramento da aplicação das provas, buscando garantir o atendimento adequado aos candidatos com necessidades específicas.

Para tanto todo o processo é realizado no âmbito do IFMT, sendo que as inscrições no vestibular e processo seletivo são abertas em Edital, publicado pela Diretoria de Política de Ingresso e no qual constam as normas que regem os certames, as respectivas vagas, os prazos de inscrição, a documentação exigida para a inscrição, a relação e datas das provas, os critérios de classificação e demais informações úteis.

### **32 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO**

O IFMT – *campus* Juína entende que este plano de melhoria do curso, além de servir como instrumento de gestão, uma vez que busca situar e orientar ações e processos por ele desenvolvidos pode favorecer o envolvimento e suscitar a responsabilização dos que nele trabalham ou usufruem de seus serviços. Para o alcance de melhorias no curso superior de bacharelado em Agronomia serão executadas as seguintes ações:

#### **➤ Curto prazo (até 2023)**

- i. Construção de mais quatro salas de aula nos próximos quatro anos para o bom andamento do curso.
- ii. Aquisição de mais livros e periódicos para atender a necessidade da bibliografia proposta neste projeto;
- iii. Fortalecimento das ofertas de estágios com mais empresas e órgãos públicos, bem como estágios em outros municípios, estados e fora do país dando total apoio ao projeto de fomento de nossos estágios em desenvolvimento.
- iv. Melhoramento o fornecimento de internet no campus e disponibilizar para todos os discentes.
- v. Contratação de dois docentes, um na área de Topografia e outro na área da Fitopatologia, por meio de concurso público.
- vi. Investimento em insumos e alguns equipamentos utilizados no setor produtivo como: nova semeadeira, um tratorito, bombas de irrigação, sistema de irrigação fixa, uma nova estação meteorológica, sensores de umidade do solo, penetrômetro de impacto e de bancada, tanque classe A, drones para o monitoramento de plantas, ultrafreezer e um trator cabinado para aplicação de defensivos.

- vii. Identificação, com placas, de todos os setores de produção, laboratórios e salas de aula do campus.

➤ **Médio prazo (até 2025)**

- i. Realização de uma reforma geral nos prédios do setor produtivo, e instalação do sistema de refrigeração interna no restaurante.
- ii. Construção de, ao menos, dez laboratórios, atendendo principalmente as áreas de fitopatologia, solos, entomologia, melhoramento de plantas, topografia, fisiologia vegetal, fisiologia de sementes, irrigação e hidráulica, horticultura e um laboratório multidisciplinar, além dos equipamentos usados nesses laboratórios.
- iii. Construção de um galpão para armazenamento dos insumos como adubos, substratos e ferramentas.
- iv. Aquisição de uma câmara fria para armazenamento de sementes, propágulos e alguns reagentes.
- v. Construção de um poço artesiano e caixa de armazenamento destinado exclusivamente para o setor produtivo.
- vi. Fomento com nossos professores na criação e/ou fortalecimento de grupo(s) de pesquisa com publicações a fim de no futuro próximo pleitearmos junto a CAPES curso(s) de mestrado.
- vii. Contratação de um servidor técnico de nível superior ou bolsista na área de Agronomia, dedicado ao curso e ao setor produtivo.
- viii. Intensificação das parcerias com a Prefeitura e Câmara de Vereadores de Juína e dos municípios da região, bem como, as Associações, SENAR, SENAC, SESC, SENAI, Sindicatos, CEFAPRO, Parlamentares, entre outros.

O corpo docente e administrativo está sempre buscando seu aperfeiçoamento profissional através de cursos de capacitação, especialização *lato sensu* e *stricto sensu*, dentre outros, sendo que neste momento, docentes encontram-se afastados via Edital de RASAC para realizar pós-graduação em nível de mestrado e doutorado e um técnico administrativo está cursando pós-graduação em mestrado, enquanto outros docentes estão cursando a nível de doutorado em programas de pós-graduação sem afastamento.

Visto isto, no ano de 2024, a previsão do *campus* Juína é que todos esses profissionais tenham alcançado nova titulação e, com isso, melhorar a condição de ensino,

pesquisa e extensão do *campus*, repassando tal melhoria aos seus alunos e à comunidade local ao ponto que é entendido no meio educacional que profissionais capacitados têm muito a contribuir em sua função.

Neste momento, a instituição atua juntamente com os discentes através de Monitorias, do Programa de Assistência Estudantil (PRAE – instituindo seu regimento pela Portaria 17, de 10 de maio de 2016) – concedendo bolsa alimentação, moradia e transporte – e o Núcleo de Apoio a Portadores de Necessidades Específicas (NAPNE – onde se delegou o profissional responsável através da Portaria nº 182/2019, de 9 de setembro de 2019).

A Coordenação do Curso de Agronomia juntamente com o Departamento de Ensino organizará visitas técnicas nos Arranjos Produtivos Locais (APLs). A união da teoria com a prática é essencial na formação profissional dos estudantes de Agronomia. Antes mesmo de começarem um estágio, os alunos podem adquirir conhecimento realizando as visitas técnicas em empresas do seu futuro campo de atuação. Pensamos que as visitas monitoradas completam as experiências vivenciadas em sala de aula, pois permitem que os estudantes conheçam de perto o funcionamento das empresas, a prática do mercado de trabalho e ainda revisitem conceitos importantes da profissão e se relacionem com as aplicações tecnológicas.

### **33 ARTICULAÇÃO DO CURSO PARA ATENDER A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO ESTABELECIDAS PELO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

Em 2014, o Congresso Federal sancionou o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/2014, com a finalidade de direcionar esforços e investimentos para a melhoria da qualidade da educação no país. Com força de lei, o PNE estabelece 20 metas a serem atingidas até 2024. Sendo que os principais desafios do plano estão relacionados à evolução dos indicadores de alfabetização e inclusão, à formação continuada dos professores e à expansão do ensino profissionalizante para adolescentes e adultos.

Um grupo de metas refere-se ao ensino superior, que, em geral, é de responsabilidade dos governos federal e estaduais. Seus sistemas abrigam a maior parte das instituições que atuam nesse nível educacional, mas isso não significa descompromisso dos municípios. É no ensino superior que tanto os professores da educação básica quanto os demais profissionais que atuarão no município são formados, contribuindo para a geração de renda e desenvolvimento socioeconômico local. Por essas razões, a União, os estados, o

Distrito Federal e os municípios devem participar da elaboração das metas sobre o ensino superior nos planos municipais e estaduais, vinculadas ao PNE.

A curricularização da extensão, ou creditação (curricular) da extensão, estratégia prevista no Plano Nacional de Educação (PNE), foi regulamentada pela Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018. Entre outros aspectos, a Resolução estabelece:

1. que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;

2. e instrui o INEP a considerar, para efeitos de autorização e reconhecimento de cursos, (i) o cumprimento dos 10% de carga horária mínima dedicada à extensão,

(ii) a articulação entre atividades de extensão, ensino e pesquisa,

(iii) os docentes responsáveis pela orientação das atividades de extensão nos cursos de graduação.

A Resolução CONSEPE 021/2021 homologada pela Resolução CONSUP nº 22/2021 que dispõe sobre Regulamento para a Curricularização da Extensão no Âmbito do IFMT traz que:

Art. 10 - As atividades de extensão serão distribuídas na matriz e no PPC do curso de acordo com as modalidades I e II, sendo obrigatória a utilização de ambas as modalidades para os cursos de graduação:

**§ 1º Modalidade I** – componentes curriculares específicos de extensão vinculados

a:

a) Programas e Projetos registrados no *campus* IFMT;

b) Ações de extensão abertas à participação da comunidade externa, exceto as Atividades Complementares, TCC e Estágio Curricular Obrigatório;

**§ 2º Modalidade II** – atividades de extensão previstas:

a) Em disciplinas que desenvolvem atividades de extensão e proporcionam aos estudantes vivências com a comunidade externa; relaciona teoria e prática; possui projeto e carga horária específica expressas na matriz curricular;

b) Em conteúdos de disciplinas da matriz curricular do curso denominados Conteúdos Curriculares de Extensão, previstos na ementa, registrados no Plano de Ensino;

c) No Estágio Curricular Obrigatório no qual o estudante propõe e desenvolve intervenção extensionista com ações paralelas a carga horária do estágio que enriqueçam

sua formação e atuação acadêmica, a intervenção extensionista deve possuir projeto e carga horária própria;

d) No Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o desenvolvimento de ações extensionistas paralelas a carga horária do TCC e planejadas em projeto de extensão;

e) Em programas, projetos, eventos e prestação de serviços previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Considerando a resolução CNE/CES nº. 2 de 18 de junho de 2007 estipula uma carga horária mínima de 3.600 horas, podendo acrescer ao mínimo 5% de acordo com o Regulamento Didático, o presente curso possui 3.780 (trezentas setenta e oito mil) horas, dessa forma a carga horária total referente à curricularização da extensão deve ser de, no mínimo, 378 (trezentas setenta e oito) horas.

No presente projeto pedagógico, a carga horária prevista para a curricularização da extensão será distribuída em dois segmentos:

#### **Modalidade I - Participação como membro da equipe executora em programas ou projetos de extensão**

Considerando a extensão como um processo educativo, cultural e científico, articulando-se ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, ampliando a relação transformadora entre a instituição e os segmentos sociais, promovendo o desenvolvimento local e regional, a partir da socialização da cultura e do conhecimento técnico-científico, é fundamental a participação do Bacharel em Agronomia em programas e projetos que possibilitem a ampliação de seus conhecimentos. Desta forma, o curso de Bacharelado em Agronomia prevê uma carga horária de 64 (sessenta e quatro) horas que deverão ser realizadas através da participação do(a) estudante em projetos ou programas de extensão, devidamente registrados no *campus*, em que o(a) estudante atue como membro da equipe executora. Desta forma o(a) estudante poderá utilizar seus conhecimentos teóricos e práticos em outras situações de aprendizagem com a comunidade. Possibilitando ao(à) Bacharel em Agronomia vivenciar experiências junto à comunidade. Nessa etapa o discente atuará como protagonista das ações sempre sob a supervisão de um docente.

A carga horária das atividades de extensão deverá ser comprovada por certificados, declarações ou atestados. O(a) estudante deverá entregar uma cópia de todos os documentos comprobatórios à Coordenação de curso ou alguém por ela designada, que validará os documentos, contabilizará a carga horária e organizará os documentos em pastas individuais devidamente identificadas.

Os estudantes que não concluírem a carga horária prevista nesse segmento, ficarão impossibilitados de colar grau, devendo concluir o segmento e entregar os documentos comprobatórios à Coordenação de curso, para então obter autorização para a colação de grau. Pesquisas Aplicadas registradas no IFMT e desenvolvidas durante o curso de graduação, poderão ter carga horária validada como atividade de extensão, se atenderem aos critérios estabelecidos na Instrução Normativa que trata sobre a curricularização da extensão no IFMT.

### **Modalidade II - Componentes curriculares com caráter extensionista**

Os componentes curriculares que preveem a curricularização da extensão estão dispostos na matriz curricular com sua respectiva carga horária e têm como objetivo desenvolver atividades que relacionem a teoria e prática. Desta forma, tais componentes curriculares podem propiciar momentos de caráter extensionista que possibilitarão que o(a) estudante tenha contato com a comunidade e possa utilizar seus conhecimentos teóricos e práticos através de uma relação contínua que interliga o mundo acadêmico às práticas cotidianas das comunidades.

Através das atividades de curricularização da extensão no curso de Bacharelado em Agronomia os estudantes e o próprio curso levarão conhecimentos e/ou assistência à comunidade e receberão dela influxos positivos como retroalimentações, tais como suas reais necessidades, seus anseios, aspirações e, assim, também aprenderão com o saber dessas populações. Nesta relação, o curso de Bacharelado em Agronomia influenciará e, também, será influenciado pela comunidade, possibilitando a troca de valores com o meio em que está inserido. Através desta interação almeja-se a construção de um conhecimento tenaz, como ferramenta promotora do desenvolvimento local e melhoria da qualidade de vida das populações.

A carga horária prevista para a curricularização em componentes curriculares está descrita na matriz curricular é de 164 (cento e sessenta e quatro) horas, representando, em média, 43% (quarenta e três por cento) da carga horária total de curricularização de extensão e em conteúdos de disciplinas da matriz curricular do curso denominados de Conteúdos Curriculares de Extensão, previstos na ementa e registrados no Plano de Ensino, os quais poderão ser desenvolvidos de forma independente em cada componente curricular ou de forma integrada com outros componentes curriculares. Para facilitar a proposição das atividades de extensão será criada uma comissão permanente de apoio à curricularização da extensão, a qual contará com a coordenação do curso de Agronomia, com a

coordenação de extensão do *campus* e com os professores dos componentes curriculares que preveem carga horária para curricularização da extensão. As ações extensionistas previstas nos componentes curriculares deverão ser integradas aos conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos no curso.

Outra forma prevista para a curricularização da extensão é o Estágio Curricular Obrigatório no qual o estudante propõe e desenvolve intervenção extensionista com ações paralelas a carga horária do estágio que enriqueçam sua formação e atuação acadêmica. A carga horária prevista para a curricularização junto ao Estágio Curricular Obrigatório é de 150 (cento e cinquenta) horas. Para cumprir a carga horária de intervenção extensionista o discente deve entregar um projeto no qual deve estar prevista a carga horária de intervenção à coordenação do curso, que encaminhará à comissão permanente de apoio à curricularização para aprovação e se necessário sugestão de adequações.

A curricularização da extensão poderá acontecer através da participação dos discentes na organização de eventos que visem transmitir conhecimentos à comunidade externa a exemplo de Seminários, Palestras e Semana das Ciências Agrárias conforme previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) no item Atividades Complementares. O certificado de organização servirá como documento comprobatório para curricularização de extensão.

### **34 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Aos concluintes de todas as atividades indispensáveis à formação acadêmica e profissional será outorgado o grau Bacharel em Agronomia, em cerimônia especificamente destinada para tal fim, pelo Reitor do IFMT ou pessoa legalmente habilitada para a outorga.

O diploma expressará o título obtido, permitindo o progresso acadêmico e a possibilidade de atuar profissionalmente de acordo com as leis profissionais e normativas específicas. O diploma somente será expedido após cerimônia de colação de grau nos prazos determinados pela instituição.

Fará jus ao diploma o discente que:

- i. estiver aprovado em todas as disciplinas;
- ii. comprovar a realização das atividades complementares;
- iii. comprovar a realização do estágio supervisionado obrigatório;

- iv. estar com situação regular em relação ao ENADE;
- v. ter documento comprobatório da realização Trabalho de Conclusão de Curso.

### **35 GESTÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA DO CURSO**

A gestão acadêmico-administrativa do curso de Agronomia é orientada para alcançar objetivos que estão contidos no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), em estreita parceria com o corpo docente do Colegiado de Curso, a fim de subsidiar e apoiar o seu desempenho, visando o alinhamento das estratégias e políticas organizacionais da área acadêmico-administrativa da instituição de ensino, com a comunidade interna e a sociedade em geral. Dessa maneira, a Coordenação de Curso assume a responsabilidade pela gestão e pela qualidade intrínseca do curso, no mais amplo sentido. A responsabilidade atribuída aos coordenadores de cursos de graduação, abrange de início os aspectos pedagógicos, contudo por se tratar de gestão são também incorporados os aspectos administrativos e políticos.

#### **35.1 Coordenação de Curso**

O ensino superior brasileiro tem passado por diversas atualizações, que envolvem os métodos de ensino-aprendizagem, o perfil dos alunos e as demandas da sociedade e do mercado de trabalho. A educação superior deixou de ser vista apenas como instrumento técnico para a capacitação para o trabalho, e passa a exercer também um papel de contribuição social, cultural e de crescimento pessoal. Nesse sentido, as instituições de ensino superior tiveram de rever seus modelos de ensino-aprendizagem e buscar adequação ao novo contexto, principalmente no que diz respeito à gestão educacional e aos elementos que participam desse processo. Entre esses participantes, podemos destacar o papel do Coordenador de Curso como um dos elementos centrais para a melhoria do ensino superior e o enfrentamento dos desafios atuais da gestão educacional.

O profissional que se torna coordenador de curso deve ser um líder reconhecido na área pelos seus pares coordenadores, pelos professores e pelos alunos. É importante que ele seja referência em sua área. Ele possui também um papel motivacional para professores e alunos, por meio de uma atitude estimuladora, proativa, participativa e articuladora. É a pessoa que estimula os docentes e discentes a crescerem e melhorarem, e comemora as vitórias do curso junto a eles.

O coordenador de curso é também o responsável pela supervisão das instalações físicas, dos laboratórios e dos equipamentos utilizados no curso. Instalações adequadas às demandas do curso e de qualidade são elementos essenciais para a uma educação de excelência e contribuem para aumentar a satisfação dos alunos e dos professores. É claro que não é o próprio coordenador que fará a verificação direta das instalações e dos equipamentos, mas ele deve delegar essas tarefas, garantindo que tudo está em boas condições de uso. Esse processo garante, ainda, que os espaços e equipamentos sejam utilizados corretamente, de forma a evitar desperdícios ou mau uso. Outra atribuição gerencial do coordenador é a de indicar a necessidade de aquisição de livros, assinatura de periódicos e compra de materiais especiais, de acordo com os conteúdos ministrados e as particularidades do curso, a partir do plano didático de ensino de cada disciplina.

As funções institucionais do coordenador têm relação com o sucesso e a qualidade do curso. O coordenador tem uma responsabilidade coletiva, junto aos alunos e professores, de obtenção de boas notas no Exame Nacional Desempenho dos Estudantes (Enade). A partir do desempenho na prova, é possível apontar necessidades de modificações no Projeto Pedagógico do Curso.

O Coordenador de Curso assume a função de um gerente de negócios, pois lida com questões de visibilidade e divulgação do curso, sempre em busca de excelência e sucesso. É ele quem faz a ligação entre os envolvidos no processo educacional (professores, alunos e gestores) e a sociedade em geral.

De forma resumida o Coordenador de Curso tem as seguintes atribuições:

- 1) Cumprir e executar as normas estabelecidas pela instituição;
- 2) Reunir periodicamente com o Núcleo Docente Estruturante para revisão do Projeto Pedagógico de Curso;
- 3) Acompanhar a elaboração e aprovação dos planos de ensino de cada disciplina;
- 4) Reunir com o Colegiado de Curso e com os discentes para apresentar o curso, bem como informar e orientar os discentes quanto ao regulamento do curso;
- 5) Estabelecer mecanismos adequados de orientação acadêmica aos discentes do curso;
- 6) Acompanhar e verificar a execução do calendário escolar, junto à secretaria acadêmica, em cada semestre letivo;
- 7) Verificar o cumprimento do plano de curso, conteúdo programático e da carga horária das disciplinas do curso, através dos diários de classe;

8) Orientar, supervisionar e coordenar o planejamento e a execução dos trabalhos de conclusão de curso, estágio supervisionado e atividades complementares juntamente com os docentes encarregados da orientação dos discentes.

Além de competências administrativas, o Coordenador de Curso assume competências didáticas, cabendo-lhe, além de zelar pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Projeto Pedagógico de Curso e pelo cumprimento de Plano de Ensino, a definição de horários e atendimento aos discentes, orientando-os desde a realização da matrícula até a seleção de atividades curriculares, ao longo de todo o processo de formação.

### **35.2 Colegiado de Curso**

Conforme descrito no Regulamento Didático vigente no IFMT, Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, o Colegiado de curso é o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o respectivo curso ou programa, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica, devendo ser formado por docentes, representante dos discentes e técnicos administrativos. O Colegiado de Curso é órgão de função normativa, deliberativa e de planejamento acadêmico do Ensino Superior, com composição, competências e funcionamento definidos e disciplinados em Regimento Interno Específico do Colegiado. O Colegiado de Curso é composto por todos os docentes que ministram aulas no curso de Agronomia. O Colegiado reúne-se ordinariamente duas vezes por semestre e extraordinariamente, sempre que for convocado por seu presidente.

O Colegiado de curso será constituído de acordo com o artigo 159 Regulamento Didático por:

- I. presidente, que será o coordenador de curso;
- II. representantes do corpo docente em efetivo exercício;
- III. representantes do corpo de estudantes do curso; e
- IV. representantes do corpo técnico, designado pela Direção de Ensino/Chefia de Departamento.

### **35.3 Núcleo Docente Estruturante - NDE**

O Regulamento Didático do IFMT aprovado pela Resolução nº 081, de 26 de novembro de 2020, no seu art. 154, determina que o Núcleo Docente Estruturante (NDE),

obrigatório para os cursos de graduação, é o órgão consultivo, constituído por um grupo permanente de docentes, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do PPC, tendo por finalidade a revitalização dos cursos.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- I. acompanhar a consolidação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- II. contribuir para o fortalecimento do perfil profissional do egresso do curso;
- III. zelar pela integração curricular entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- IV. observar o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os respectivos cursos;
- V. indicar formas de articulação entre o ensino de graduação, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação;
- VI. recomendar formas de incentivo para o desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, de acordo com as necessidades da graduação e as exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

A constituição do Núcleo Docente Estruturante deverá obedecer ao artigo 156 do Regimento Didático, sendo atendidos, no mínimo, os seguintes critérios:

- I. ser constituído por pelo menos cinco (5) professores pertencentes ao corpo docente do curso, tendo o coordenador de curso como integrante;
- II. ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- III. ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, porém ao menos 20% em tempo integral;
- IV. assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE, de modo a garantir continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso é nomeado pela portaria emitida pela direção do *campus*, sendo composto por docentes que atuam nos núcleos básico, profissionalizante e específico. Todos os docentes do NDE possuem pós-graduação e experiência em docência no ensino superior.

### **35.4 Docente Responsável pelas Atividades Complementares**

As Atividades Complementares, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior são atividades extracurriculares obrigatórias para a integralização do currículo dos cursos da educação superior e têm por finalidade orientar e estimular práticas permanentes e contextualizadas para atualização profissional do discente com foco na relação entre a teoria e a prática, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa.

São consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos educandos durante o curso em espaços educacionais diversos, utilizando as diferentes tecnologias, o campo científico e o campo da vivência social.

As Atividades Complementares poderão ser realizadas pelos discentes a partir do primeiro período e serão organizadas em nove categorias com carga horária total definida pelo **Regulamento de Atividades Complementares**, que aprova a proposta de revisão ao regulamento das Atividades Complementares.

A responsabilidade de supervisão de Atividades Complementares é uma atribuição de caráter pedagógico, a ser exercida pela Coordenação de Curso. Fica estabelecido os seguintes critérios:

- a) É de responsabilidade do discente a entrega dos comprovantes das Atividades Complementares na Secretaria do Departamento de Área de forma organizada por categoria.
- b) A entrega dos documentos que comprovam a realização das Atividades Complementares deverá ser realizada a partir do semestre que antecede a conclusão de curso do discente.
- c) O Sistema Acadêmico deve ser compatibilizado com esta normativa.
- d) A carga horária, total ou parcial, das Atividades Complementares apresentadas pelos discentes deverá ser computada no Sistema Acadêmico apenas por categorias.

### **35.5 Docente responsável pelo Trabalho de Conclusão de Curso**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, refere-se à atividade acadêmica obrigatória que sistematiza o conhecimento sobre um objeto de estudo relacionado ao curso. O TCC deve ser desenvolvido sob orientação e avaliação docente, em forma de monografia, estudo

científico, estudo de caso, conforme os critérios estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso e em resolução específica. Compete ao Colegiado de Curso definir as normas e os instrumentos de acompanhamento e de cumprimento do Trabalho de Conclusão de Curso. O docente orientador de TCC será considerado o docente responsável e deverá seguir as normas estabelecidas do CAPÍTULO IV do Regulamento Didático vigente neste IFMT e o **Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso** deste documento.

### **35.6 Docente responsável pelo Estágio Supervisionado**

De acordo com a Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008, considera-se o estágio como ato educativo escolar supervisionado que visa à preparação produtiva de discentes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos para o mundo do trabalho. Como instrumento de integração, o Estágio Curricular constitui-se numa atividade centrada no homem como ser ativo e capaz de fazer a articulação entre a teoria e a prática, entre o saber e o fazer. É também uma atividade de relacionamento humano comprometida com os aspectos afetivos, sociais, econômicos e, sobretudo, político-cultural, porque requer consciência crítica da realidade e suas articulações

No curso de Agronomia o Estágio Supervisionado é obrigatório. Cada discente que realizar o estágio supervisionado deverá ter um docente orientador e esse docente deverá seguir as orientações descritas no Regulamento Didático vigente neste IFMT e **Regulamento de Estágio Supervisionado**.

## **36 CORPO DOCENTE**

O corpo docente do IFMT *campus* Juína é composto por docentes que desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão (Tabela 1 e 2). O ingresso do corpo docente é feito por meio de concurso público mediante a publicação de edital próprio e o regime de trabalho é de dedicação exclusiva prioritariamente. O corpo docente do IFMT atuante junto ao Curso de Bacharelado em Agronomia, *campus* Juína, conta atualmente com os seguintes docentes:

**Tabela 1.** Docentes lotados no IFMT - *campus* Juína.

<b>Docente</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
----------------	-----------------	------------------	---------------------------

Ademária Moreira Novais	Ciências Biológicas	Doutorado	DE
Adriano da Silva Costa	Administração	Mestrado	DE
Adriano Mamedes Silva Nascimento	Matemática	Mestrado	DE
Alessandro Ferronato	Agronomia	Doutorado	DE
Aluísio Goncalves de Farias	História	Doutorado	DE
Ana Cláudia de Moraes Salles	Licenciatura em Letras Português/Inglês	Doutorado	DE
Anderson Martins	Filosofia	Mestrado	DE
Andreia Rezende da Costa Nascimento	Ciências Contábeis	Mestrado	DE
Antoniél Guimarães Tavares Silva	Licenciatura em Letras Português/Inglês	Doutorado	DE
Edson Hansen Sant Ana	Música	Doutorado	DE
Elaine Alves da Rocha Pires	Licenciatura em Computação	Mestrado	DE
Elaine Neris	Ciências Contábeis	Mestrado	DE
Fabricio Cesar de Moraes	Ciências Econômicas	Mestrado	DE
Fabricio Ribeiro Andrade	Agronomia	Doutorado	DE
Felipe de Almeida Malvezzi	Comunicação Social / Administração	Mestrado	DE
Fernando Santos da Silva	Química	Doutorado	DE
Flavia Andreia Fracaro	Ciências Biológicas	Mestrado	DE
Geraldo Aparecido Polegatti	Matemática	Mestrado	DE
Gleika Debacker	Administração	Mestrado	DE
Haroldo Alves Pereira Junior	Ciências Biológicas	Doutorado	DE
Jéssica Teixeira de Mendonça	Licenciatura em Letras Português/Inglês	Mestrado	DE
João Aparecido Ortiz de Franca	Geografia	Mestrado	DE
Joyce Gotlib	Ciências Sociais	Doutorado	DE
Jones Willian Soares de Queiroz	Física	Doutorado	DE
Josemir Paiva Rocha	Geografia	Mestrado	DE
Josiane de Brito Gomes	Engenharia Ambiental	Mestrado	DE
Kleyton Rezende Ferreira	Ciências Biológicas/Agronomia	Mestrado	DE
Lila Vianna Teixeira	Ciências Biológicas	Doutorado	DE
Lilian Chambo Rondena Pesqueira Silva	Zootecnia	Doutorado	DE
Lisdafne Junia de Araujo Nascimento	Letras Português/Espanhol	Mestrado	DE
Lourismar Martins	Agronomia	Mestrado	DE

Araujo Lucas Santos Cardozo de Sá	Engenharia Mecânica/ Licenciatura em Matemática	Doutorado	DE
Luciano Rodrigo Lanssanova	Engenharia Florestal	Doutorado	DE
Luis Gustavo Torquato Feba	Ciências Biológicas	Mestrado	DE
Luiz Maekawa	Agronomia	Doutorado	DE
Marcelo Henrique Weich Ferreira	Licenciatura Plena em Física	Especialização	DE
Matias de Jesus Santos	Licenciatura em Ciências Biológicas	Especialização	DE
Miguel Julio Zadoreski Junior	Pedagogia	Mestrado	DE
Mileide Terres de Oliveira	Licenciatura em Letras Português/Inglês	Doutorado	DE
Nayara Longo Sartor	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE
Noemi dos Reis Correa	Licenciatura em Letras Português / Espanhol	Doutorado	DE
Paulo Sergio Lopes da Silva	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE
Pedro Ribeiro Rocha	Zootecnia	Mestrado	DE
Rafael Adelino Fortes	Letras - Inglês	Mestrado	DE
Rodrigo Lemos Gil	Engenharia Florestal	Mestrado	DE
Romulo Correia Ferreira	Química Industrial	Doutorado	DE
Rosana Rox	Licenciatura em Educação Física	Especialização	DE
Sandro Marcelo de Caires	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado	DE
Sérgio Oliveira Mendes	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE
Thais Vasconcelos Silva	Engenharia Agrícola e Ambiental	Mestrado	DE
Thiago Lopes de Faria	Licenciatura em Matemática	Mestrado	DE
Vanessa Roberta Rodrigues da Cunha	Bacharelado e Licenciatura em Química	Doutorado	DE
Wagner Mendes da Silva	Pedagogia	Especialização	DE
Wanderson Bispo de Souza	História	Mestrado	DE

**Fonte:** IFMT – *campus* Juína.

**Tabela 2.** Percentual de titulação dos docentes.

Titulação	(%)
Doutorado	33,34
Mestrado	59,26
Especialização	7,40

**Fonte:** IFMT – *campus* Juína

Além disso, o IFMT – *campus* Juína, no Curso de Bacharel em Agronomia conta com a presença, auxílio e atuação direta de quatro técnicos administrativos, técnicos em educação e dois técnicos de nível médio – técnico agropecuária.

### **37 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS**

O Instituto Federal do Mato Grosso – *campus* Juína está localizado na Linha J, Quadra 8, Setor Chácara em Juína – MT, ocupando uma área total de 83 hectares (830000 m<sup>2</sup>). O funcionamento do setor administrativo do *campus* é das 7h00 às 11h00 e das 13h00 às 17h00, de segunda a sexta; o setor de ensino do *campus* funciona das 7h00 às 11h30, das 13h00 às 17h30 e das 19h00 às 22h30, de segunda a sexta; excepcionalmente aos sábados em horários publicados previamente nos meios de comunicação do *campus*.

Os prédios e equipamentos existentes neste *campus* estão distribuídos desta forma:

#### **37.1 Infraestrutura física de salas**

Ao todo o *campus* conta com 18 salas de aula. Será disponibilizado, inicialmente, duas salas de aula à abertura do curso e o *campus* já trabalha na ampliação do número de salas para atender toda a demanda ao longo dos cinco anos seguintes.

Os discentes terão à disposição três salas de estudo na biblioteca do *campus*, além de outras salas de aula que ficam livres alguns períodos do dia. Outros espaços serão utilizados para as atividades do curso como:

- ü Auditório do *campus* com 300 lugares.
- ü Ginásio de esporte coberto.
- ü Sala de convivência dos alunos com aclimatação, academia e jogos.
- ü Campo de futebol Society com iluminação e tela de proteção.
- ü Quadra de areia.
- ü Setor de produção com pomares, hortas, hidroponia e áreas de animais.

Há uma sala no setor produtivo específica às disciplinas técnicas, as demais salas de aulas têm capacidade para 40 alunos, já possuem equipamento de projeção embutido e com acesso à internet. As salas de aula possuem quadro branco com apagador, as mesas dos discentes são individuais com cadeiras estofadas e cortinas com trilho.

#### **37.2 Biblioteca**

A Biblioteca ocupa uma área de 355,92 m<sup>2</sup> com 12 mesas circulares de raio igual a 1 metro, com 4 cadeiras cada uma. Há, também, 20 gabinetes para pesquisas individuais. Apesar de termos um rico acervo bibliográfico na área de agropecuária, com a implantação do curso de Agronomia, precisa-se investir mais na compra de livros específicos às bibliografias deste projeto.

O atendimento ficará a cargo de um funcionário formado em Biblioteconomia e um auxiliar que se revezarão nos períodos: matutino, vespertino e noturno. A consulta aos livros do acervo será feita pelo processo digital, uma vez que ela terá a informatização do acervo.

### **37.3 Acesso dos discentes à internet**

O IFMT *campus* Juína está instalando equipamentos para que todos os discentes tenham acesso à internet *wireless* em todas as áreas do *campus*. Eles terão acesso via RNP aos periódicos científicos e outros assuntos de interesses e relevância para o ensino, a pesquisa e a extensão.

### **37.4 Registros Acadêmicos**

O controle acadêmico do discente é feito por um sistema computacional que funciona em rede, oferecido pelo IFMT. O sistema funciona em rede e tem acessos diferenciados para: coordenador, discente, docente, e servidores técnico-administrativos que ocupam cargos/funções específicas para gerenciarem o sistema.

Na Secretaria Geral de Documentação Escolar – SGDE do IFMT – *campus* Juína - serão arquivados os documentos indispensáveis ao controle da vida acadêmica do discente. Esses documentos pertencem ao arquivo permanente do IFMT.

### **37.5 Laboratórios**

A instituição possui uma boa estrutura de laboratórios das disciplinas das áreas comuns, além de alguns laboratórios dedicados às áreas específicas do curso de Agronomia. As descrições dos laboratórios estão a seguir:

#### *37.5.1 Laboratório de Biologia I, II e III*

Os Laboratórios Multidisciplinares de Biologia ocupam uma área de 91 m<sup>2</sup> cada, com bancadas em suas laterais e fundo. Estufa, microscópios, lupas, contadores de

colônias, autoclaves, balanças de precisão, micrótomo eletrônico, Estufas Incubadoras BOD.

#### *37.5.2 Laboratório de Microbiologia*

O Laboratório de Microbiologia possui uma área de 52m<sup>2</sup>. O ambiente é climatizado, com bancadas, equipado com câmara de fluxo, microscópios biológicos binocular BIO, geladeira, estufa Incubadora BOD, estufa cultura e Bacteriologia Mod. 403/4NE 220V 100 Litros, estufa esterilização e secagem Modelo 402.

#### *37.5.3 Laboratório de Química*

O Laboratório de Química ocupa uma área de 65,1 m<sup>2</sup>, com bancadas em suas laterais e fundo, possui uma ilha com bancadas de granito. O laboratório possui os seguintes equipamentos: Destilador, capela, centrífuga, banho-maria, vidrarias, geladeira, destilador de álcool, viscosímetro, pHmetro, balança de precisão, câmara escura de UV, agitador magnético, chapa aquecedora, mufla, estufa, medidor de pH portátil completo, medidor de Oxigênio dissolvido portátil, condutivímetro de bancada digital microprocessado, difactômetro dfl 1030, clorofilog – medidor elet. teor clorofila, luxímetro MLM1011 MINIPA, paquímetro digital 150 MM CARVOGRAFITE, 3 balanças analítica capacidade 220 gramas, prato em inox com capela de proteção, marca weblabor, fotômetro multiparâmetro com 37 parâmetros.

#### *37.5.4 Laboratórios de Informática*

O *campus* conta com dois laboratórios de Informática, cada um ocupa uma sala de 64 m<sup>2</sup> com 20 máquinas e seus monitores de LCD, todos operando pelo sistema livre LINUX. No *campus*, há um professor formado em computação e dois técnicos em informática.

#### *37.5.5 Laboratório de Agronomia I*

Laboratório climatizado com 118 m<sup>2</sup>, equipado com estufa de ar forçado, quatro geladeiras, duas balanças, autoclave, prateleiras, armários, bancadas e mesas. Possui banheiro dentro do espaço, pHmetro e condutivímetro de bolso.

#### *37.5.6 Laboratório de Matemática e Física*

O laboratório possui 72 m<sup>2</sup> construído em pré-moldado, possui lousa, cadeiras e equipamentos para o desenvolvimento das disciplinas. Atenderá todas as disciplinas de Cálculo. O laboratório possui unidade mestra de Física ensino superior com sensores, interface e software e unidade mestra para matemática com sensores, interface e software.

### **37.6 Salas dos professores**

Existe no *campus* quatro salas de professores, com capacidade de comportar até 70 professores ao todo. Os espaços são climatizados, possuem escrivaninhas e computadores individuais.

### **37.6 Banheiros**

Os banheiros femininos e masculinos possuem 11 vasos sanitários e 11 pias cada um. Para os professores, há um banheiro feminino e um masculino. Os banheiros, salas de aulas e pátio do Instituto possuem rampas de acesso para portadores de necessidades especiais (cadeirantes), de acordo com o Decreto 5.296/2004.

### **37.7 Hidroponia**

Hidroponia coberta, 7m x 30 x 3,20 m, com bomba de  $\frac{3}{4}$  CV e timer, capacidade para 1300 plantas, com viveiro de mudas. Climatizado com nebulizadores e uma bomba de  $\frac{3}{4}$  de CV.

### **37.8 Galpão de máquinas**

Espaço de alvenaria amplo para armazenamento de máquinas, equipamentos e implementos, possui 446,63 m<sup>2</sup>, sendo utilizado também para aulas práticas na área de mecanização agrícola. No galpão possui os seguintes equipamentos: Trator agrícola MF 4291/4 Massey Ferguson 2010/2010; Triturador GTM 1001 cb c/ motor com base garthen; roçadeira hidráulica INRODA RH 1500; Trator de duas rodas 14 HP, enxada rotativa, roçadeira e carreta; Colhedora de milho JUMIL Mod. JM-360G; Cultivador com adubador de cobertura; Perfurador de Solo; Grade niveladora c/controlado remoto; Bomba abastecimento elétrica 115V; Grade aradora GAC270 168 KOHLER; Arado fixo ARF428 KOHLER; distribuidor de Calcário e Adubo Capacidade de 5.000 kg; Guincho agrícola capacidade. de 600 kg; Plataforma agrícola Capacidade. de 500 kg; Carreta tanque com bomba lobular capacidade. de 5.000 L; pulverizador Montana modelo TLP; 3 Roçadeiras FS 220; conjunto de plaina dianteira hidráulica; Plantadeira de grãos; Carreta basculante hidráulica capacidade de 5.000 kg; Arado Sub AS7A Kohler; Encanteirador plantio lavra; Canteiradeira / distribuidor de adubo e sementes; desintegrador de forragens DP 1 C/Apar; Custon 930 CII 12 facas (Cremasco); Canhão de água; roçadeira de arrasto Inroda; Batedeira dec, compacta com cardam para trator, B-340, Marca Vencedora.

### **37.9 Agroindústria**

Prédio com 120 m<sup>2</sup>, equipado com canhão de embutir, pasteurizador lento, despulpadora de frutas, fogão industrial, mesas de inox para sangria de aves, uma escaladora de frangos, uma depenadora de frangos, panelas diversas, facas, colheres grandes, freezer horizontal e uma geladeira. Possui também um defumador em atividade, uma iogurteira com agitador elétrico, toda em aço inox aisi 304 com acabamento sanitário, equipamento pasteurizador e fermentador de leite na produção de iogurtes, tipo banho maria, com queimador para aquecimento e termômetro para acompanhamento de temperatura, capacidade 100 L. Um tanque de queijo – tanque inox para produção de queijos variados, e vários tamanhos, com camisa dupla, e com fogueira para aquecimento, com entrada e saída para circulação de água e vapor, chapa interna do tanque espessura 2 mm, chapa externa 1,5 mm, aço inox aisi 304, marca geração.

### **37.10 Estufa agrícola**

Estufa agrícola coberta com microfilme plástico de 300 micras, fechada com tela anti-afídeos, medidas 8,00 x 12,00 x 3,5 m, construída em estrutura metálica anticorrosiva.

### **37.11 Setor de olericultura**

Área de um hectare destinado à produção de hortaliças, espaço está equipado com sistema de irrigação, duas bombas de 1,5 cv, equipamento de fertirrigação e caixa de solução nutritiva. Possui encanamento de água com 50 mm.

### **37.12 Setor de fruticultura**

Com área de aproximadamente dois hectares, já cultivados com citros, café, banana e pinha. Possui sistema de irrigação e sistema de fertirrigação.

### **37.13 Viveiro de mudas**

Estrutura feita em madeira de alta resistência, coberta com sombrite 70%, possui bancadas feitas com arame inoxidável e compatível com bandejas de hortaliças e tubetes. Possui sistema de irrigação automatizada com reservatório de água, bomba de ¾ cv e timer digital. Dimensões aproximadas: 14 x 8,0 x 3,5 m.

### **37.14 Auditório**

Auditório climatizado com poltronas confortáveis, possui área de construção de 586 m<sup>2</sup>, e capacidade para aproximadamente 300 pessoas. Possui lousa e sistema audiovisual.

### **37.15 Refeitório estudantil**

Ocupa um espaço de 496 m<sup>2</sup>, servindo café da manhã, para os alunos residentes, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde para todos os demais alunos, além de jantar e ceia para os alunos residentes.

### **37.16 Avicultura de corte**

Possui um galpão com duas salas de recepção e criação de frangos de corte, possui sistema de aquecimento, proteção e alimentação dos animais.

### **37.17 Avicultura de postura**

É uma estrutura com gaiolas e bebedouros automáticos, sala de colaborador, depósito de equipamentos e banheiro, além de sistema automático de iluminação. Possui área de 207, 87 m<sup>2</sup> e pé-direito alto e protegido com telas.

### **37.18 Fábrica e depósito de ração**

Ambiente com 68 m<sup>2</sup>, construído em alvenaria, possui balança de pesagem e equipamentos de mistura das rações, além de espaço para armazenamento de ração.

### **37.19 Marcenaria**

Área de 166,82 m<sup>2</sup>, está equipado com os principais equipamentos para o beneficiamento de madeira.

### **37.20 Suinocultura**

Espaço com aproximadamente 500 m<sup>2</sup>, possui gaiolas de cria, baias de recria, engorda, sala de equipamentos e sala de ração, todas as baias possuem bebedouro automático. O ambiente ainda possui uma balança com capacidade para 1.000 kg.

### **37.21 Equipamentos**

1. 7 Teodolitos Eletrônico 56 DGT10 Marca CST, com tripés, bússolas, balizas, miras e níveis.

2. 2 Estações Totais RTS 862R.
3. Teodolito Eletrônico, Tipo Estação Total.
4. GPS – Receptores de sinais const de Satélite GPS (geodésico).
5. 3 Sistema Global GPS Marca Garmim 75CSX.
6. Estação Meteorológica UP2.
7. 6 Bombas de irrigação.
8. Biodigestor Tubular 1,40 Metros X 3,00 Metros, Lagoa Aeróbica, Marca Geotêxtil.

Os banheiros, salas de aulas e pátio do Instituto possuem rampas de acesso para portadores de necessidades especiais (cadeirantes), de acordo com o Decreto 5.296/2004.

### **38 REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE**

O IFMT assumiu em seu Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 o compromisso de se adequar aos requisitos de acessibilidade consignados pela legislação e padrões governamentais. Assim, o IFMT tem buscado ao longo dos anos promover a adequação e implantação dos padrões de acessibilidade através da implementação das seguintes ações:

- i. Adequar-se ao prescrever a legislação e aos padrões governamentais de acessibilidade (e-ping, e-mag).
- ii. Promover a integração de softwares para ambiente desktop e sítios, dentro dos padrões sugeridos pela SETEC/MEC.
- iii. Promover a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais tanto para servidores da Instituição, comunidade escolar e a sociedade em geral em seus sistemas acadêmicos, administrativos e em demais serviços.
- iv. Adquirir mobiliário adequado de trabalho para servidores da Instituição, englobando servidores que possuem necessidades especiais, seja ela de qualquer natureza.
- v. Promover treinamento para o pessoal técnico e usuários para adequação aos padrões hoje existentes e proporcionar treinamento de acessibilidade de softwares, hardware e atendimento aos usuários portadores de necessidades especiais, seja ela de qualquer natureza.

Como forma de facilitar a locomoção dos usuários com necessidades especiais, foi instalado um elevador que dá acesso aos pisos superiores. Também é verificada a existência de rampas de acesso para facilitar a locomoção desses usuários.

### **38.1 Biblioteca**

A Biblioteca ocupa uma área de 355,92 m<sup>2</sup> com 12 mesas circulares de raio igual a 1 metro, com 4 cadeiras cada uma. Há, também, 20 gabinetes para pesquisas individuais. Apesar de termos um rico acervo bibliográfico na área de agropecuária, com a implantação do curso de Agronomia, precisa-se investir mais na compra de livros específicos às bibliografias deste projeto.

A Biblioteca do IFMT *campus* Juína está instalada em uma área de 355,92 m<sup>2</sup> com 12 mesas circulares de raio igual a 1 metro, com 4 cadeiras cada e 20 gabinetes para pesquisas individuais, e tem como função de apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão nos segmentos da Instituição.

A Biblioteca tem como missão, apoiar os programas da Instituição disseminando informações através de serviço ágil e eficiente, atuando como suporte bibliográfico de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento.

O diferencial na qualidade do atendimento e dos serviços oferecidos, além de ótima estrutura e acervo qualificado. O espaço físico possui cobertura de rede *wireless* (internet sem fio) e conta com 20 cabines de estudo individual, guarda-volumes, sala de processamento técnico, espaço para leitura e pesquisa, sala de coordenação, espaço para empréstimo e devolução de livros, bancada com 4 computadores para acesso às bases de dados, Internet e digitação, e espaço destinado aos acervos de livros, periódicos, materiais de referência. Estão disponíveis ainda na Biblioteca, 01 salas de estudo em grupo de estudo, sendo que todas elas contam com instalação elétrica que permite a utilização de laptops/notebooks por parte dos usuários.

O acervo da Biblioteca é composto/formado pelos seguintes materiais: obras de referência, livros, periódicos, DVD's e trabalhos de conclusão de cursos. Atualmente, o acervo de livros já ultrapassa a quantidade de 2.512 títulos, com total de 9.044 exemplares. No que diz respeito ao acervo de periódicos, estão disponíveis em formato eletrônico mais de 4.000 títulos de revistas científicas que podem ser acessadas através das Bibliotecas Virtuais/Bases de Dados Online. O acervo multimídia é composto por mais de 100 exemplares de DVD's e CD Rom.

A Biblioteca participa da política de acessibilidade institucional. Sua estrutura física com amplas rampas de acesso ao local, porta exclusiva para cadeirantes, espaço suficiente para circulação de cadeirantes entre as estantes do acervo que é de livre acesso e que conta com o trabalho de atendimento da equipe de colaboradores no sentido de facilitar a localização dos materiais e a locomoção de PCD's (pessoas com deficiência). Também dispõe de acervo básico de Libras para possibilitar o aprendizado da linguagem dos sinais aos que estejam em contato direto com os portadores de deficiência auditiva.

A Biblioteca tem como missão, apoiar os programas da Instituição disseminando informações através de serviço ágil e eficiente, atuando como suporte bibliográfico de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento, auxiliando-o na recuperação de informações, inclusive, com orientação em referência bibliográfica.

Dentre os vários serviços oferecidos pela Biblioteca, citamos:

- ✓ Pesquisa bibliográfica: levantamento de bibliografias e informações solicitadas pelos usuários.
- ✓ Serviço de referência: atendimento ao usuário, prestando informações e auxiliando-o na recuperação de informações, inclusive, com orientação em referência bibliográfica.
- ✓ Análise do perfil do usuário: elabora pesquisa juntamente com a Comissão de Avaliação Institucional, identificando variações, detectando possíveis falhas e demonstrando através de estatísticas, dados imprescindíveis à frequência e os documentos/áreas do conhecimento mais utilizadas pelos usuários.
- ✓ Intercâmbio entre bibliotecas: efetua intercâmbio de informações e até mesmo de materiais com outras bibliotecas, auxiliando ainda mais o usuário na recuperação da informação.
- ✓ Rede *Wireless*: disponibiliza o acesso gratuito à Internet sem fio.
- ✓ Acervo on-line: possibilita a pesquisa via Internet através do site institucional.
- ✓ Visitas orientadas: visitas orientadas para novos discentes, objetivando familiarizá-los com as normas, serviços, organização do acervo e funcionamento geral da biblioteca.
- ✓ Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos: apoio em pesquisa e revisão
- ✓ Bibliográfica, orientação sobre referências bibliográficas, citações de acordo com as normas da ABNT.

- ✓ Outros serviços: empréstimo de materiais (livros, DVDs, CD Rom, periódicos), catalogação na fonte, acesso à bases de dados etc.

### 39 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. 2015. BRASIL. Decreto nº 4.281, 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. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 4.281**, 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. Brasília, DF: 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 20. set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 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. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.773**, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm)>. Acesso em: 02 out. 2015.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.142**, de 21 de novembro de 2013. Altera o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, e dá outras providências. Brasília, DF: 2013.

Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8142.htm)>. Acesso em: 02 out. 2015.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 464**, de 11 de fevereiro de 1969. Estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências.

Brasília, DF: 1969. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/De10464.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/De10464.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.540**, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília, DF: 1968. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L5540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5540.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.789**, de 27 de junho de 1972. Dá nova redação ao artigo 6º do Decreto-lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969, que estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Brasília, DF: 1972. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/L5789.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L5789.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 1996. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Brasília, DF: 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.536**, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: 1997. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9536.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9536.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: 1999.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: 2000. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Brasília, DF: 2002. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 02 out. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.741**, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.471.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.471.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.793**, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.793.htm)>. Acesso em: 16 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **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". Brasília, DF: 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.769**, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm)>. Acesso em: 11 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.988**, de 27 de julho de 2009. Cria a Semana de Educação para a Vida, nas escolas públicas de ensino fundamental e médio de todo o País, e dá outras providências. Brasília, DF: 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11988.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11988.htm)>. Acesso em: 14 de set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei 12.287**, de 13 de julho de 2010. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm)>. Acesso em: 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º, do art. 98, da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)>. Acesso em: 02 out. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm)>. Acesso em: 02 out. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior. **Atlas Nacional de Comércio e Serviços**. 1ª Edição. Brasília/DF: MDIC, 2013. Disponível em: <[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1414414334.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1414414334.pdf)>. Acesso em: 30. nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 40**, de 12 de dezembro de 2007. Brasília, DF: 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\\_download&gid=16763&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=16763&Itemid=>)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 13**, de 4 de agosto de 2010. Trata da inclusão do Empreendedorismo como disciplina no currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, da Educação Profissional e da Educação Superior. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6552&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6552&Itemid=>)>. Acesso em: 14 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=10889&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10889&Itemid=>)>. Acesso em 14 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?>>

option=com\_docman&task=doc\_download&gid=10988&Itemid=>. Acesso em 14 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação da Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF: 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em 21 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 4**, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. Brasília, DF: 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces04\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces04_06.pdf)>. Acesso em: 04 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2**, 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. Brasília, DF: 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\\_download&gid=16872&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=16872&Itemid=>)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 05 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=10889&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10889&Itemid=>)>. Acesso em 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=10988&Itemid=>](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10988&Itemid=>)>. Acesso em 14 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura**. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: <<http://abmes.org.br/abmes/public/arquivos/documentos/Referenciais-Curriculares-Nacionais-v-2010-04-29.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

FERREIRA, J. C. V.; SILVA, J. M. **Cidades de Mato Grosso: origem e significados de seus nomes**. Cuiabá: Editora Buriti, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

HOFFMANN, J. **Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Atlas Brasil 2013**. Programa das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15 set. 2016a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Regionais**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat>>. Acesso em: 18 set. 2016b.  
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. MATO GROSSO (IBGE). **Juína – Agropecuária**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/juina/pesquisa/24/75511>>. Acesso em: 30. nov. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO (IFMT). **Estatuto**. Cuiabá: 2009. Disponível em: <[http://www.ifmt.edu.br/get\\_file/2000012/1000405/0/](http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000405/0/)>. Acesso em: 14 mar. 2014.  
\_\_\_\_\_. **Regulamento Didático**. Cuiabá: 2020. Disponível em: <[http://ifmt.edu.br/media/filer\\_public/ea/46/ea46ae7b-87bc-402f-b48f-7ea4ef41d130/resolucao\\_no\\_081\\_-\\_26112020\\_-\\_aprovar\\_o\\_regulamento\\_didatico.pdf](http://ifmt.edu.br/media/filer_public/ea/46/ea46ae7b-87bc-402f-b48f-7ea4ef41d130/resolucao_no_081_-_26112020_-_aprovar_o_regulamento_didatico.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSUP nº 110**, de 20 de julho de 2016. Aprova a Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores, oferecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: 2011. Disponível em: <[http://www.ifmt.edu.br/get\\_file/2000012/1000329/23/](http://www.ifmt.edu.br/get_file/2000012/1000329/23/)>. Acesso em: 04 nov. 2015.

INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA (IMEA). **AgroMT 2025 Outlook**. 12/2015. Disponível em: <<http://imea.com.br/site/upload/pdf/arquivos/AgroMT2025.pdf>>. Acesso em: 30. nov. 2016.

SEPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento. **Regiões de Planejamento de Mato Grosso**: 2017. Secretaria de Estado de Planejamento: Cuiabá, MT, 2017. 245 p.

TITO, M. R.; NUNES, P. C.; VIVAN, J. L. **Desenvolvimento Agroflorestal no Noroeste de Mato Grosso: dez anos contribuindo para a conservação e uso das florestas**. 1ªed. Brasília: PNUD, 2011. 134p.



## ANEXOS

# **ANEXO I – REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

## **REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

### **Capítulo I**

#### **DO ESTÁGIO E SUAS FINALIDADES**

Art. 1º - O Estágio Curricular, baseado na lei nº. 6.494, de 07/12/77, regulamentado pelo Decreto no 87.497, de 18/08/82, e com a Parecer CNE/CEB 35/2003, de 05/11/2003 oferece ao estagiário a oportunidade de compreender-se e compreender a atividade a que se propõe como profissional. Nessa fase, o Técnico/Tecnólogo em formação pode avaliar sua opção profissional e sua potencialidade, bem como conhecer as dificuldades do setor por ele escolhido, oferecer soluções no sentido de simplificar os processos de produção, a melhoria da qualidade do produto final e redução de danos ao meio ambiente. O estágio poderá ocorrer através da permanência formal do aluno na empresa ou instituição, supervisionado por um profissional qualificado e habilitado na área do estágio, ou através

de projetos de prestação de serviços acompanhados e orientados pelo professor da área do projeto e obedecerá às normas contidas nesse Regulamento.

Art. 2º - O Estágio Supervisionado nos cursos Técnicos e de Graduação tem por finalidade:

- a. Complementação do processo ensino/aprendizagem;
- b. Adaptação psicológica e social do estudante à sua futura atividade profissional;
- c. Oportunizar ao estudante o exercício de sua profissão, facilitando sua futura inserção e permanência no mercado de trabalho;

Art. 3º - Estágio Supervisionado, quando previsto no plano de curso, é uma unidade curricular obrigatória.

## **Capítulo II**

### **DA ORGANIZAÇÃO E REQUISITOS**

Art. 4º - Cabe ao IFMT – *campus* Juína, por meio da Coordenação de Estágio e Emprego, prover meios necessários ao desenvolvimento do estágio.

Art. 5º - O Estágio deve ser realizado em empresas ou instituições públicas ou privadas, devidamente credenciadas junto ao IFMT – *campus* Juína, e que apresentem condições de proporcionar experiências na área de formação do aluno.

Art. 6º - A participação do aluno em projetos de interesse para a Instituição ou sociedade, propostas pela Coordenação do Curso, poderá ser considerada como Estágio.

Art. 7º - O Estágio deve ser precedido da celebração do Termo de Compromisso entre o estudante e a empresa com a interveniência do IFMT – *campus* Juína, por meio da Coordenação de Estágio e Emprego, exceto nos casos previstos no artigo 6º.

Art. 8º - A realização do estágio, remunerado ou não, não obriga a Instituição de Ensino de ensino providenciar a favor do aluno estagiário, seguro contra acidentes pessoais, bem como conforme o caso, seguro de responsabilidade civil por danos contra terceiros.

§ 1º O seguro contra acidentes pessoais e o seguro de responsabilidade civil por danos contra terceiros, poderão ser contratados pela organização concedente do estágio, diretamente ou através da atuação conjunta com agente de integração.

§ 2º O valor das apólices de seguro retromencionadas deverá se basear em valores de mercado, sendo as mesmas consideradas nulas quando apresentarem valores meramente simbólicos.

Art. 9º - Os alunos que exercerem atividades profissionais em áreas correlatas a seu curso, na condição de empregados devidamente registrados, autônomos ou empresários podem considerar as atividades como estágio.

§ 1º A aceitação do exercício de atividades profissionais a que se refere o caput deste artigo, como estágio, dependerá de decisão do Coordenador do Curso respectivo, que levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e o valor de sua contribuição para complementar a formação profissional curricular.

§ 2º Ao requerer o aproveitamento de suas atividades profissionais como estágio, o aluno deve apresentar os seguintes documentos:

- I. se empregado, cópia da parte da Carteira de Trabalho em que fique configurado seu vínculo empregatício e descrição, por parte de seu chefe imediato, das atividades que desenvolve;
- II. se autônomo, comprovante de seu registro na Prefeitura Municipal nessa condição, comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviços correspondente ao mês da entrada do requerimento e descrição das atividades que executa;
- III. se empresário, cópia do Contrato Social da empresa e descrição das atividades que executa.

Art. 10º - O estágio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza.

Art. 11º - A carga horária referente à orientação de Estágio não é computada à carga horária mínima de estágio prevista na grade curricular.

### **Capítulo III**

#### **DA MATRÍCULA NA UNIDADE CURRICULAR**

Art. 12º - A solicitação de Estágio pode ocorrer em qualquer período, desde que o aluno tenha cumprido 80% dos componentes curriculares obrigatórios.

Art. 13º - A solicitação de Estágio tem validade desde que o aluno cumpra as prerrogativas do Capítulo VI deste Regulamento, e tenha participado da orientação de Estágio.

Art. 14º - A solicitação de Estágio deve ser feita em formulário próprio retirado na Coordenação de Estágio e Emprego entregue à mesma.

### **Capítulo IV**

#### **DA REALIZAÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO**

Art. 15º - De acordo com Parecer CNE/CEB 35/2003, de 05/11/2003, a carga horária, duração e jornada do estágio, a serem cumpridas pelo estagiário, devem ser compatíveis com a jornada escolar do aluno, definidas de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a parte concedente de estágio e o estagiário ou seu representante legal, de forma a não prejudicar suas atividades escolares, respeitada a legislação em vigor.

§ 1º A carga horária do estágio profissional supervisionado, durante o período letivo, não poderá exceder à jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

§ 2º O estágio profissional supervisionado referente a cursos que utilizam períodos alternados em salas de aula e nos campos de estágios não poderá exceder a jornada semanal de 40 horas, ajustadas de acordo com o termo de compromisso celebrado entre as partes.

§ 3º A carga horária destinada ao estágio será acrescida aos mínimos exigidos para os respectivos cursos e deverá ser devidamente registrada nos históricos e demais documentos escolares dos alunos.

Art. 16º - O Estágio pode ser desenvolvido em mais de uma empresa, desde que, autorizado pelo Coordenador Estágio e Emprego.

Art. 17º - A complementação do estágio na mesma empresa ou em outra, após sua interrupção, somente pode ocorrer após aprovação de novo Plano de Estágio e assinatura de novo Termo de Compromisso.

Art. 18º - O tempo previsto para Estágio passa a ser contado a partir da aprovação do plano de estágio pelo Coordenador de Estágio, elaborado em consonância com o Supervisor de Estágio da Empresa e analisado pelo Professor-Orientador.

Art. 19º - O aluno que deixar de cumprir as atividades de Estágio nas datas previstas no Calendário Acadêmico e divulgadas pela Coordenação de Estágio perde o direito de conclusão de seu Estágio naquele semestre letivo, devendo aguardar uma nova data a ser agendada pela Coordenação de Estágio.

Art. 20º - O período para realizar o estágio obrigatório deve estar dentro do prazo previsto em cada Projeto do Curso.

## **Capítulo V**

### **DO DESLIGAMENTO DO ESTÁGIO**

Art. 21º - O desligamento do estagiário ocorre automaticamente ao término do Termo de Compromisso de Estágio.

Art. 22º - O estagiário pode ser desligado da empresa antes do encerramento do período previsto, nos seguintes casos:

- a) Quando o aluno não estiver matriculado na instituição, trancamento de matrícula, abandono ou mudança de curso ou não frequentar regularmente o curso;
- b) A pedido do estagiário, em acordo com a empresa, Coordenação de Estágio e Emprego, e do Professor Orientador;
- c) Por iniciativa da empresa.

## **Capítulo VI**

### **DA PREPARAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO**

Art. 23º - O acompanhamento de estágio deve ser feito pelo Professor Orientador através de:

- a) Elaboração do Plano de estágio;
- b) Reuniões de acompanhamento entre Professor Orientador e aluno durante o período de estágio;
- c) Visitas às empresas em que estão sendo realizados os estágios, quando possível;
- d) Relatórios parciais elaborados pelo estagiário;
- e) Contatos telefônicos ou via e-mail;

Art. 24º - A análise dos documentos de estágio e o lançamento da aprovação no sistema será realizada pela coordenação de estágio, levando em conta os seguintes itens:

- a) Avaliação do Supervisor de Estágio;
- b) Avaliação do Professor Orientador de estágio;
- c) Ficha de acompanhamento diário;
- d) Apresentação perante banca formada pelo orientador e preferencialmente pelo supervisor, na sua ausência poderá ser substituído por outro profissional da área e um profissional de nível superior.

Parágrafo Único: É considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

Art. 25º - A avaliação da Defesa de Estágio será baseada nos seguintes aspectos:

- a) Compatibilidade do trabalho executado com o plano de estágio;
- b) Qualidade da apresentação;
- c) Capacidade criativa e inovadora demonstrada durante a apresentação.

Art. 26º - Ao final da defesa deverá ser elaborada a ata.

Art. 27º - A data limite para defesa e entrega de anexos, deverá ser de no mínimo 15 dias antes do término do semestre letivo.

## **Capítulo VII**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DAS PARTES**

#### **Seção I**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DAS COORDENAÇÕES DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E DE ESTÁGIO**

Art. 28º - Compete a Coordenação de Estágio e Emprego:

- a) Identificar as oportunidades de estágios junto às empresas;
- b) Prestar serviços administrativos de cadastramento de estudantes e levantamento das áreas mais indicadas para estágio e das ofertas existentes;
- c) Proceder ao encaminhamento às empresas dos alunos candidatos a estágio;
- d) Fornecer ao estagiário o formulário de Plano de Estágio;
- e) Fornecer carta de apresentação para os alunos, quando solicitada;
- f) Celebrar Termos de Parcerias com as empresas concedentes de estágios;
- g) Atuar, como interveniente, no ato da celebração do "Termo de Compromisso" entre a empresa e o estagiário;
- h) Fornecer ao estagiário, informações sobre os aspectos legais e administrativos a respeito das atividades de estágio;
- i) Supervisionar os documentos emitidos e recebidos dos estagiários;
- j) Definir e divulgar datas-limite para entrega de relatórios e planos de estágio;
- k) Receber e distribuir relatórios de estágio aos Professores Orientadores;
- l) Encaminhar relatórios dos estagiários às equipes de avaliação do estágio;
- m) Convocar o estagiário, sempre que necessário, a fim de solucionar problemas atinentes ao estágio;
- n) Acompanhar a realização do Seminário de Estágio quando houver.

#### **Seção II**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO**

Art. 29º – Cabe ao Coordenador de Estágio:

- a) homologar o nome do Professor Orientador de Estágio;
- b) promover a substituição do Professor Orientador, quando do seu impedimento;

- c) realizar o lançamento da aprovação ou reprovação após o recebimento da documentação comprobatória;

### **Seção III**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE CURSO**

Art. 30º – Cabe ao Coordenador de Curso:

- a) elaborar o calendário de apresentação do estágio;
- b) fornecer toda a documentação referente as defesas de estágio;
- c) coordenar a apresentação de estágio do respectivo curso;
- d) indicar a equipe avaliação das apresentações de estágio;
- e) buscar parcerias com empresas afins.

### **Seção IV**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR**

Art. 31º - Cabe ao Professor Orientador:

- a) orientar o aluno na elaboração do Plano de Estágio, durante o período de estágio, e na elaboração do Relatório Final;
- b) orientar 05 alunos por curso no máximo, distribuídos igualmente entre os professores respeitando a área de formação;
- c) acompanhar o estágio conforme disposto no capítulo VI;
- d) efetuar a avaliação do relatório e emitir nota final;
- e) contribuir para a integração IFMT – *campus* Juína e a empresa;
- f) realizar visitas às empresas em que o aluno esteja estagiando, quando possível;
- g) participar das reuniões com Coordenador do Estágio e/ou supervisor de estágio;
- h) participar do seminário de estágio.
- i) assumir as funções de Supervisor de Estágio, no caso de estágio na própria instituição;
- J) agendar o horário de atendimento com os alunos estagiários;

### **Seção V**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DA EMPRESA CONCEDENTE DO ESTÁGIO**

Art. 32 - De acordo a Lei 6.494, de 07/12/77, regulamentada pelo Decreto 87.497, de 18/08/82, caberá à empresa concedente do estágio:

- a) celebrar com o IFMT – *campus* Juína parceria para estágio;
- b) firmar com o estagiário o Termo de Compromisso;
- c) promover a seleção dos candidatos a estágio;

- d) informar ao estagiário as normas da empresa;
- e) efetuar o pagamento de bolsa estágio quando houver previsão nesse sentido;
- f) designar um Supervisor, com formação na área técnica do estágio, com vista a dar orientação ao estagiário;
- g) comunicar ao IFMT – *campus* Juína quaisquer alterações no Termo de Compromisso firmado com o estagiário.

### **Seção VI**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO**

Art. 33 - Incumbe ao Supervisor de Estágio:

- a) promover a integração do estagiário com a situação de estágio;
- b) proceder à avaliação de desempenho do estagiário;
- c) orientar o estagiário durante o período de estágio.
- d) avaliar e aprovar o plano de estágio.

### **Capítulo VIII**

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 33 - As especificidades de cada Curso não contempladas neste Regulamento de Estágio Supervisionado terão regulamentação própria prevista em currículo ou aprovada pelo Colegiado de Curso e Departamento de Ensino.

Art. 35 - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação de Estágio e o Departamento de Ensino do IFMT – *campus* Juína.

## **ANEXO II – REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

### **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 1º.** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é atividade prática curricular obrigatório do curso de Bacharelado em Agronomia, constituindo-se em trabalho resultante de uma pesquisa em forma de Monografia na área de Ciências Agrárias, elaborado individualmente pelo discente, sob orientação de um professor do Curso.

Parágrafo único: O TCC constitui-se em atividade vinculada diretamente ao componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária específica de 102 (cento e duas) horas.

**Art. 2º.** O TCC do Curso de Bacharelado em Agronomia tem como objetivos:

- I. Propiciar ao corpo discente e docente a oportunidade de fazer do Trabalho de Conclusão uma experiência de observação, análise e compreensão de dados, estatísticas e fenômenos relacionados a cada área de atuação, em relação à realidade local, regional e nacional;
- II. Oportunizar ao estudante a análise e materialização, na forma de um trabalho científico, relacionando a teoria com a prática, capacitando-o a realizar análises na área que resolva investigar;
- III. Instrumentalizar o discente na coleta de dados, bem como nas análises dos mesmos;
- IV. Oferecer ao discente orientação sistemática, acompanhamento e controle no processo de elaboração do Trabalho de Conclusão.
- V. Estimular o espírito empreendedor, por meio da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos, os quais possam ser patenteados e/ou comercializados.
- VI. Intensificar a extensão universitária, por intermédio da resolução de problemas existentes nos diversos setores da sociedade.
- VII. Estimular a construção do conhecimento coletivo; a interdisciplinaridade; a inovação tecnológica; o espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido e a formação continuada.

**Art. 3º.** O TCC deve tratar de temáticas pertinentes à Agronomia, sob a forma de Monografia e a partir de sua avaliação ser transformado em artigo científico para publicação, quando da recomendação da banca de avaliação.

§ 1º. Entende-se por Monografia o trabalho realizado individualmente sobre um determinado assunto interessante da área, em que se discute o tema sob os diferentes enfoques possíveis, apresentando-se a revisão crítica da literatura e as considerações do autor no seu desenvolvimento.

§ 2º. O TCC constitui-se de uma atividade desenvolvida em duas disciplinas, denominadas TCC I e TCC II, respectivamente no 7º e 10º semestres e deverá ser desenvolvido, sob orientação de um professor, na forma de uma das seguintes atividades: projeto, trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos em disciplinas anteriores ou desenvolvimento de pesquisa. O tema recairá sobre uma das áreas de formação do

Bacharel em Agronomia e será proposto pelo aluno, de acordo com seu interesse, com concordância do orientador.

§ 3º. O Artigo Científico é a apresentação do estudo de forma completa, com objetivo de comunicar com clareza e coerências ideias e informações sobre o assunto pesquisado.

§ 4º. Para efeito de formatação do artigo científico a ser entregue para publicação por recomendação da banca de avaliação, o acadêmico deverá seguir as normas da revista a qual o artigo será submetido, sendo está de livre escolha do autor e seu orientador.

§ 5º. É vedada a convalidação de TCC realizado em outro curso de graduação.

§ 6º. É vedada revisões de literatura para construção do TCC.

**Art. 4º.** Compete à Coordenação do Curso a designação de um professor para ser o Supervisor do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Art. 5º.** Compete ao Supervisor do TCC I e TCC II:

- I. Colaborar com a Coordenação do Curso pelo cumprimento deste Regulamento e demais normas exaradas pelo Colegiado de Curso;
- II. Articular-se com a Coordenação do Curso para o planejamento e desenvolvimento dos trabalhos;
- III. Elaborar e divulgar o calendário de trabalho referente ao desenvolvimento dos TCC's;
- IV. Assessorar os alunos na escolha de orientador;
- V. Organizar a listagem de alunos e de seus respectivos orientadores;
- VI. Coordenar, quando for o caso, o processo de substituição de orientadores, ouvindo, respectivamente, professor orientador e orientando;
- VII. Organizar, em conjunto com o Coordenador do Curso e o Departamento de Ensino, o cronograma de defesa pública dos trabalhos de cada turma;
- VIII. Orientar o aluno na aplicação de normas técnicas para a elaboração do TCC I e TCC II, conforme as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- IX. Receber as versões finais dos trabalhos (uma versão impressa e uma em CD-ROM) aprovados em Banca e encaminhá-los via ofício à Biblioteca.

**Art. 6º.** Antes do início da orientação o acadêmico deverá entregar ao Coordenador do curso e ao Supervisor do TCC a Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso, com o respectivo Termo de Aceite para Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso devidamente assinado pelo professor orientador.

§ 1º. Caso o discente não consiga um Professor Orientador, caberá ao Coordenador do Curso a sua designação, observando, sempre, a carga individual de orientação de trabalhos de conclusão atribuída aos docentes.

§ 2º. O professor orientador do Trabalho de Conclusão deverá ter domínio do tema escolhido para a construção do Trabalho de Conclusão.

**Art. 7º.** A orientação do TCC, entendida como processo de acompanhamento didático-pedagógico, deve ser efetivada por docentes ou técnicos de nível superior do IFMT.

§ 1º. Cada professor orientador poderá orientar até 5 alunos por semestre, dedicando até 1 (uma) hora de orientação por semana para cada um.

**Art. 8º.** As sessões de orientação do TCC são de caráter individual e/ou em grupo, realizadas conforme cronograma estabelecido pelo orientador e orientando.

**Art. 9º.** O processo de orientação do TCC poderá ter um coorientador, mediante o compromisso por escrito de observação deste Regulamento e demais normas definidas pelo Colegiado de Curso e/ou Supervisor do TCC.

**Art. 10.** Compete ao Orientador:

- I. Orientar o(s) aluno(s) em todas as fases do processo de execução da pesquisa, apresentação de TCC e entrega da versão final da monografia e do artigo para publicação (quando for o caso);
- II. Dispor de períodos para encontros periódicos de orientação;
- III. Estar disponível e disposto a orientar um número de alunos que, mantido o critério da isonomia e da divisão de trabalho equânime, esteja de acordo com as necessidades do Curso;
- IV. Estabelecer o plano e cronograma do trabalho em conjunto com o orientando, registrando sua frequência do aluno em diário apropriado;
- V. Orientar o aluno na aplicação de conteúdos e normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e o Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT do *campus* Juína para a elaboração do TCC, conforme metodologia da pesquisa científica;
- VI. Cumprir prazos de correção e devolução do material dos alunos;
- VII. Convidar os membros da Banca de TCC e presidir a banca examinadora do trabalho final por ele orientado;
- VIII. Assinar, juntamente com os demais membros da banca de avaliação, a ata final de sessão de apresentação pública;

- IX. Comunicar ao Supervisor do TCC os problemas que exijam encaminhamento;
- X. Registrar as horas de orientação no Plano Individual de Trabalho (PIT), entregue no Departamento de Ensino semestralmente, conforme o Regulamento de Atividades Docentes do IFMT;
- XI. Conferir a versão final do TCC para entrega.

**Art. 11º.** São direitos do Aluno Orientando:

- I. Escolher a temática a ser trabalhada no TCC, em consonância com os artigos 2º e 3º deste Regulamento;
- II. Indicar o seu Professor Orientador;
- III. Ser informado com antecedência sobre o dia, hora e local onde será feita a apresentação da defesa de sua monografia;
- IV. Comunicar em tempo hábil ao Supervisor do TCC toda e qualquer situação que possa comprometer, de alguma forma, o processo de elaboração, bem como, a conclusão do trabalho;
- V. Comunicar ao Colegiado de Curso quaisquer irregularidades ocorridas durante e após a realização do TCC, dentro dos princípios éticos da profissão, visando seu aperfeiçoamento.

**Art. 12º.** São deveres do Aluno Orientando:

- I. Elaborar individualmente o TCC;
- II. Conhecer e cumprir as normas do TCC;
- III. Comparecer aos encontros de orientação nas datas e horários previstos no cronograma estabelecido por seu orientador;
- IV. Relatar, por escrito, ao responsável, as ocorrências que requeiram providências quanto à manutenção das instalações e equipamentos utilizados na realização do TCC;
- V. Guardar sigilo de tudo o que diga respeito à documentação de uso exclusivo das pessoas físicas e jurídicas envolvidas no trabalho, bem como dos aspectos do exercício profissional, exigidos;
- VI. Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros, quando do uso de programas de computador e citações, cópias de transcrições de textos de outrem;
- VII. Elaborar e apresentar a Proposta de TCC e a Monografia do TCC em conformidade com este Regulamento e com as normas do IFMT *campus* Juína;

- VIII. Apresentar toda a documentação solicitada pelo Professor Orientador ou Coordenador do Curso;
- IX. Seguir as recomendações do Professor Orientador concernentes ao TCC;
- X. Elaborar e entregar ao Professor Orientador a versão final de seu TCC, de acordo com o presente Regulamento e as instruções da banca de avaliação, nas versões impressa e eletrônica;
- XI. Entregar o TCC com anuência do orientador dentro do prazo estabelecido pela banca;
- XII. Comparecer perante a banca examinadora, na data, hora e local estabelecido para a realização da sessão de avaliação do TCC;
- XIII. Assinar os termos de anuência sobre a responsabilidade de uma produção de TCC sem uso de plágio e concordância com a disponibilização do TCC para consulta pública na bibliografia da instituição.

**Art. 13º.** O orientador pode desligar-se da orientação do TCC quando, por exemplo, o orientando não cumprir o plano e cronograma de atividades acordadas, após o que deverá assinar carta de desligamento e enviar cópia ao Supervisor do TCC.

Parágrafo único - O desligamento não pode ocorrer se faltar menos de 60 (trinta) dias da data fixada para a entrega final do TCC.

§ 1º. Caberá ao Colegiado de Curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do Professor Orientador.

**Art. 14º.** O orientando, após diálogo com o orientador, pode solicitar o desligamento após o que deverá comunicar e encaminhar por escrito uma carta de desligamento com assinatura do professor orientador ao Coordenador do TCC;

Parágrafo único: A substituição não pode ocorrer se faltar menos de 60 (trinta) dias da data fixada para a entrega da versão final do TCC.

§ 1º. Caberá ao Colegiado de Curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do Professor Orientador.

**Art. 15º.** O prazo para elaboração e defesa do TCC fica estipulado no cronograma de atividades definido pelo Supervisor do TCC.

**Art. 16º.** A proposta de TCC deve apresentar os seguintes itens:

- a) O tema da pesquisa, delimitação e problematização;
- b) Os objetivos da pesquisa: objetivo geral e específicos;

- c) A justificativa da pesquisa, explicitando a sua relevância científica, pessoal e social;
- d) A previsão dos métodos, técnicas e instrumentos a serem utilizados;
- e) A contextualização teórica e empírica;
- f) A delimitação das etapas e respectivos prazos a serem cumpridos na elaboração do trabalho (cronograma);
- g) As referências.

**Art. 17º.** A formatação da Proposta de TCC deverá seguir o modelo do Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT *campus* Juína.

18º. A elaboração e formatação do TCC devem obedecer às normas técnicas ABNT e às regras contidas no Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT *campus* Juína.

**Art. 19º.** Ao concluir os trabalhos de elaboração da monografia, o orientando deve solicitar a Defesa Final do TCC e entregar três mídias digitais e três volumes encadernados em espiral, segundo Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFMT *campus* Juína, sendo constituído de:

- I. Capa (obrigatório);
- II. Folha de rosto (obrigatório);
- III. Folha de aprovação (obrigatório);
- IV. Dedicatória (opcional);
- V. Agradecimentos (opcional);
- VI. Resumo em português e inglês (obrigatório);
- VII. Listas de figuras e tabelas (obrigatório quando ultrapassar cinco figuras ou tabelas);
- VIII. Lista de abreviaturas, siglas e símbolos (obrigatório);
- IX. Sumário (obrigatório);
- X. Elementos textuais (obrigatório): introdução, revisão bibliográfica, material e métodos, resultados e discussão, considerações finais;
- XI. Referências Bibliográficas (obrigatório);
- XII. Apêndices e anexos (opcional).

**Art. 20º.** O TCC entregue à banca deve ser impresso em papel branco, tamanho A4 (21,0cm x 9,7cm), impressão colorida (quando apresentar tabelas ou figuras), paginado, com figuras, diagramas, tabelas e esquemas, devidamente legendados e numerados.

**Art. 21º.** A entrega da monografia deve acontecer com 15 dias de antecedência ao prazo da defesa do TCC, juntamente com os documentos que constam neste regulamento, ao Supervisor Responsável do TCC.

**Art. 22º.** A defesa do TCC deve acontecer durante o período letivo em curso.

§ 1º. A data da defesa deve acontecer, pelo menos 15 (quinze) dias antes do período marcado no Calendário Acadêmico do IFMT para o término do período letivo.

§ 2º. A defesa do Trabalho de Conclusão é de natureza pública, devendo ser divulgado, de forma impressa e/ou virtual, com antecedência de 2 (dois) dias, o local e horário para que possa ser do conhecimento de interessados no tema.

**Art. 23º.** Se um TCC a ser apresentado e defendido for entregue com atraso pelo aluno ao Supervisor de TCC, o evento da defesa só ocorrerá no período letivo subsequente, isto é, no próximo semestre letivo.

**Art. 24º.** O aluno será responsável pela reprodução e custeio do material a ser entregue à banca de avaliação, bem como pela reprodução e custeio da versão final, após a aprovação.

**Art. 25º.** Na defesa final a banca examinadora atribuirá uma nota de zero a dez (com aproximação para uma casa decimal), que consiste na média aritmética das notas atribuídas por cada membro da banca e um dos seguintes conceitos:

a) APROVADO para os trabalhos com notas iguais ou superiores a 6,0 (seis);

b) REPROVADO, para os trabalhos com nota inferior a 6,0 (seis).

**Art. 26º.** As Bancas Examinadoras do TCC deverão ser constituídas por três membros titulares e um suplente, escolhidos em consenso entre orientando e orientador, tendo como critério a afinidade com o tema, metodologia ou período, sendo o orientador o presidente da banca examinadora.

§ 1º. Poderão fazer parte da banca de avaliação, juntamente com o orientador, docentes e profissionais de nível superior, com titulação mínima de Especialista e atuação na área objeto da monografia.

§ 2º. O coorientador não participará da banca de defesa do respectivo orientando.

**Art. 27º.** As sessões das Bancas Examinadoras têm caráter público e apenas em casos excepcionais, o discente poderá fazer a defesa sem a presença do seu orientador.

§ 1º. O orientando terá no mínimo 30 (trinta) minutos e no máximo 40 (quarenta) minutos para apresentação oral do respectivo TCC.

§ 2º. Cada membro pode dispor de até 20 (vinte) minutos para fazer comentários, questionamentos e contribuições ao trabalho, incluído nesse tempo o direito de resposta do discente.

§ 3º. O tempo total da defesa não deverá ultrapassar 120 (cento e vinte) minutos.

§ 4º. Caberá ao Professor Orientador elaborar os cálculos necessários para atribuição da nota final, a qual é a média ponderada das notas dos membros da banca e, a seguir, encaminhar o formulário “Avaliação do TCC” para o Supervisor de TCC.

§ 5º. Ao final da sessão da banca examinadora, o seu presidente deve preencher ata contendo a nota e o conceito final atribuído ao trabalho.

**Art. 28º.** Esgotado o prazo de tolerância de 15 (quinze) minutos, ao orientando que não comparecer à defesa marcada atribuir-se-á nota final ZERO.

**Art. 29º.** Os orientandos que não inscreverem seu TCC para defesa dentro dos prazos regulamentares serão considerados desistentes e será atribuída nota final zero (reprovado).

**Art. 30º.** Para inscrever seu TCC para defesa o orientando deve entregar ao Supervisor do TCC, dentro dos prazos regulamentares, a ficha de inscrição para defesa, devidamente preenchida e na qual conste a anuência do orientador.

**Art. 31º.** Atendidas as sugestões feitas pela banca examinadora, o orientando cujo trabalho for aprovado, tem o prazo de, no máximo, 15 (quinze) dias para tomar as providências necessárias e entregar ao Supervisor do TCC a versão definitiva do trabalho.

§ 1º. A versão definitiva deve ser entregue encadernada em capa dura, de cor verde, conforme modelo disposto no Departamento de Ensino, acompanhada de cópia eletrônica em CD no formato PDF.

§ 2º. Ao orientando que não entregar a versão definitiva do TCC no prazo estipulado, aplicar-se-á nota ZERO.

**Art. 32º.** Além da versão final da monografia, também deverão ser entregues os seguintes documentos ao Supervisor de TCC:

- I. Termo de Autorização para a Defesa Final, assinada pelo Professor Orientador;
- II. Declaração de Autoria;  
Termo de autorização para publicação de trabalho de conclusão de curso de graduação nos catálogos eletrônicos do sistema de bibliotecas do IFMT;
- IV. Termo de autorização para divulgação de informações de empresas;
- V. Assinar os termos de anuência sobre a responsabilidade de uma produção de TCC sem uso de plágio.

**Art. 33°.** Os casos omissos devem ser apreciados pela Coordenação do Curso e o Colegiado do Curso.

## **ANEXO III - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

### **REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

**Art. 1º.** As Atividades Complementares permeiam todo o currículo do curso, dando-lhe maior flexibilidade no trato dos mais diversos temas e assuntos, voltados para a promoção da interdisciplinaridade. São atividades extracurriculares. A formação do aluno, nesse sentido, não fica restrita a sala de aula, podendo interagir criativamente com outros contextos, ajudando a desenvolver habilidades que podem contribuir para a formação do seu perfil profissional.

Parágrafo único – As atividades complementares envolvem todas as atividades didático-pedagógicas com objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem privilegiando a complementação da formação social e profissional do discente.

**Art. 2º.** Constituem-se no conjunto de atividades extracurriculares obrigatórias, complementares ao conteúdo programático do curso que ampliam o conhecimento do discente e ajudam a construí-lo de forma mais eclética e criativa, a partir do estreitamento das relações com conteúdos das disciplinas que estão sendo cursadas no semestre, de outros que ainda não foram estudados/abordados no currículo e inclusive de assuntos emergentes nas áreas afins que merecem ser abordados e debatidos para enriquecimento da formação profissional e que são somadas à carga horária total deste, desde que comprovadas por documentos oficiais ou por meio de processos definidos pelo curso.

§ 1º. A carga horária de atividades complementares será de 78 (setenta e oito) horas.

§ 2º. A carga horária das atividades complementares deverá ser desenvolvida ao longo do percurso formativo.

§ 3º. As atividades complementares podem ser desenvolvidas no próprio IFMT, em outras Instituições de Ensino Superior e/ou em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo colegiado de curso.

**Art. 3º.** São consideradas atividades complementares para fins de currículo:

- I. Atividades em programas e projetos de extensão;
- II. Atividades em programas e projetos de pesquisa;
- III. Participação em eventos técnico-científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas) e outros;
- IV. Atividades de monitoria em componentes curriculares de curso;
- V. Aproveitamento de estudos em componentes curriculares que não integram o currículo do curso e/ou componentes curriculares de outros cursos;
- VI. Participação em cursos livres e/ou de extensão, presenciais ou à distância, certificados pela instituição promotora, com carga horária e conteúdos definidos de curta duração;
- VII. Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais, anais e apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;
- VIII. Exercer atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;
- IX. Participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico;

- X. Realizar estágios extracurriculares em instituições conveniadas com o *campus*;
- XI. Realizar atividades voluntárias em instituições filantrópicas ou do terceiro setor;
- XII. Realizar atividades voluntárias no setor produtivo e laboratórios do curso.

Parágrafo único - A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação docente, o estudante do Curso de Bacharel em Agronomia do IFMT *campus* Juína deverá realizar Atividades Complementares de pelo menos 03 (três) categorias diferentes.

**Art. 4º.** A atividade em pesquisa compreende:

- I. A realização de trabalho de pesquisa sob orientação;
- II. Participação como expositor ou debatedor, em evento técnico-científico;
- III. Participação em grupos de estudo/pesquisa, sob supervisão do IFMT ou instituição parceira.

**Art. 5º.** As publicações aceitas como textos acadêmicos são aquelas que, tendo passado por avaliador *ad-hoc*, sejam veiculadas em periódicos ou em livros relacionados à área de abrangência do Curso.

**Art. 6º.** Considera-se como curso de extensão o conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, ofertadas por Instituições de Ensino Superior credenciadas ou por outras organizações científicas e culturais formalmente instituídas, com carga horária mínima de 02 (duas) horas.

**Art. 7º.** Definem-se como cursos livres aqueles que, mesmo não estando diretamente relacionados à área de formação do aluno, servem à complementação de sua formação.

**Art. 8º.** São consideradas atividades de extensão aquelas desenvolvidas com a participação da comunidade externa e resultantes de trabalho de ensino ou de pesquisa.

**Art. 9º.** O estágio extracurricular visa propiciar a complementação da aprendizagem do aluno através da vivência de experiências profissionais que não sejam obtidas no ensino escolar.

Parágrafo único - Como estágios extracurriculares admitem-se as experiências realizadas na educação não formal, visando à popularização da ciência, os estágios realizados em indústrias ou centros de pesquisas e outros relacionados à área de formação.

**Art. 10º.** Os eventos técnico-científicos a que se refere o inciso III, do Art. 3º deste Regulamento são considerados válidos quando:

- I. Promovidos pelo próprio curso ou por ele apoiados;

II. Aprovados pelo Coordenador de Curso, no caso de serem promovidos por outras instituições, ou por outro curso do próprio IFMT.

**Art. 11º.** A monitoria compreende o exercício de atividades de apoio ao corpo discente, supervisionadas pelo docente responsável pelo componente curricular.

Parágrafo único - O monitor é um auxiliar do corpo docente das tarefas didático-científicas, responsabilizando-se por atendimento aos alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem, trabalhos práticos e experimentais em laboratórios, trabalhos em biblioteca e no campo, além de outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

**Art. 12º.** A atividade em instituições filantrópicas ou do terceiro setor pressupõe a ação voluntária em projetos sociais, caracterizada pelo trabalho solidário sem fins lucrativos.

**Art. 13º.** As atividades culturais, esportivas e de entretenimento visam a formar um profissional com visão múltipla acerca das manifestações artísticas, culturais, esportivas e científicas, aprimorando a formação cultural do aluno.

Parágrafo Único - Para serem consideradas válidas, essas atividades deverão ser aprovadas pelo Colegiado do Curso.

**Art. 14º.** A iniciação científica compreende o envolvimento do aluno em atividade investigativa, sob a tutoria e a orientação de um professor, visando ao aprendizado de métodos e técnicas científicas e ao desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade. Ela inclui a formação de grupos de estudo e de interesse, com produção intelectual, e a participação em projetos de pesquisa, com desenvolvimento experimental ou projeção social real.

**Art. 15º.** A participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico somente será considerada como Atividade Complementar se o evento for promovido por instituição acadêmica, órgão de pesquisa ou sociedade científica.

**Art. 16º.** A carga horária sugerida para pontuação das Atividades Complementares está prevista no Anexo A deste regulamento.

§ 1º. Para a integralização das Atividades Complementares, o estudante não é obrigado a participar de todas as categorias, mas devem ser observados os limites de pontuação.

§ 2º. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e o Estágio Supervisionado obrigatório não poderão ser pontuados em Atividades Complementares, por já possuírem carga horária e registros próprios.

§ 3º. As atividades que se enquadrarem em mais de um item serão pontuadas por aquele que propiciar maior pontuação ou conforme opção expressa pelo estudante.

§ 4º. A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura do responsável, descrição da atividade, avaliação (quando couber), especificação de carga horária e período de execução da atividade.

§ 5º. Cada atividade realizada, independentemente de sua duração, será validada, no máximo, a quantidade de horas explicitadas no Anexo A.

**Art. 17.** A avaliação das Atividades Complementares será feita por meio da ficha de Registro das Atividades Complementares (Anexo B) preenchida e entregue pelo estudante e avaliada pelo Coordenador de Curso.

Parágrafo único - A avaliação das atividades ocorrerá ao final de cada período letivo.

**Art. 18º.** Ao Coordenador do Curso compete:

- I. Propiciar condições para o processo de acompanhamento e avaliação das Atividades Complementares;
- II. Indicar à Direção de Ensino, o professor responsável por coordenar os processos de acompanhamento e gestão das Atividades Complementares, no âmbito do respectivo curso;
- III. Supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares;
- IV. Apreciar e publicar o resultado da avaliação das Atividades Complementares, realizado pelo professor responsável, no período estabelecido no Calendário Acadêmico;
- V. Providenciar o encaminhamento do registro das atividades complementares com suas respectivas cargas horárias aprovadas e assinadas para o arquivo geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *campus* Juína, a fim de que conste no Histórico Escolar;
- VI. Verificar a idoneidade da documentação fornecida pelo aluno;
- VII. Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento;
- VIII. Resolver com o Colegiado de Curso ou Direção de Ensino os casos omissos neste Regulamento.

**Art. 19.** Ao estudante compete:

- I. Informar-se sobre as regras definidas neste Regulamento;

- II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades que, oferecidas dentro ou fora do IFMT, propiciem pontuações para Atividades Complementares;
- III. Providenciar, junto aos organizadores das atividades, a documentação comprobatória relativa à participação efetiva nas atividades realizadas;
- IV. Entregar ao Coordenador de Curso a Ficha de Registro das Atividades Complementares (Anexo B) devidamente preenchida, juntamente com a documentação necessária para a pontuação e a avaliação (original e cópia) até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico;
- V. Arquivar os originais da documentação comprobatória das Atividades Complementares e apresentá-los sempre que solicitados;
- VI. Retirar a documentação original apresentada junto à Secretaria de Registro Escolar, em até 60 dias corridos, após a publicação do resultado final das Atividades Complementares.

Parágrafo único - A documentação não retirada no prazo estabelecido neste Regulamento, será descartada.

**Art. 20º.** Os alunos ingressantes no Curso de Bacharel em Agronomia, através de transferência ou reingresso, ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária estabelecida para as Atividades Complementares, podendo solicitar, observadas as seguintes condições:

- I. A compatibilidade das Atividades Complementares estabelecidas pela instituição de origem com a estabelecida neste Regulamento.
- II. A carga horária atribuída pela instituição de origem e a conferida por este Regulamento às atividades idênticas ou congêneres.

§ 1º. As horas excedentes serão desconsideradas no cômputo total da carga horária das Atividades Complementares, de acordo com o disposto no Art. 16º. deste Regulamento em seu § 5º.

§ 2º. O indeferimento do pedido de atribuição de carga horária pela Coordenação do Curso será comunicado por escrito ao aluno, que poderá formular pedido de reconsideração ao Colegiado de Curso.

**Quadro 1.** Distribuição de carga horária para as Atividades Complementares.

Categoria	Carga Horária	Comprovação
<b>ATIVIDADES EM PROGRAMAS E PROJETOS DE PESQUISA</b>	<b>Máximo de 30 horas</b>	
Participação em grupo de pesquisa registrado	1 h/mês	Certificado/Declaração
Voluntário em projetos de pesquisa no CNPq	2 h/mês	Certificado/Declaração
Bolsista em projetos de iniciação científica	2 h/mês	Certificado/Declaração

<b>ATIVIDADES EM PROGRAMAS E PROJETOS DE EXTENSÃO</b>	<b>Máximo de 30 horas</b>	
Voluntário em projetos e grupos de extensão	2 h/mês	Certificado/Declaração
Bolsista em projetos de extensão	2 h/mês	Certificado/Declaração
Realização de estágio extracurricular em instituições conveniadas ao <i>campus</i>	0,5 h/hora de estágio realizado	Certificado/Declaração
<b>PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS</b>	<b>Máximo de 20 horas</b>	
Participação como ouvinte em congressos, seminários, simpósios e demais eventos relacionados ao curso ou áreas afins.	0,25 h/hora participação	Certificado/Declaração
Membro atuante em atividades técnico-científicas, tais como apresentação de trabalhos científicos, ministrar palestras, comunicação oral e painéis, orientações técnicas supervisionadas e participação em bancas de debate.	4 h/participação	Certificado/Declaração
Participação como ouvinte em eventos acadêmicos, tais como bancas de TCC, dissertação, teses.	0,5 h/participação	Relatório/Declaração
Organização de eventos acadêmicos educacionais ou científicos	5 h/evento	Certificado/Declaração
Participação como agente em feiras, exposições, festivais, competições esportivas, bandas, corais, olimpíadas em geral.	1 h/atividade comprovada	Relatório e comprovante de participação
<b>ATIVIDADES DE MONITORIAS EM COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO E LABORATORIO</b>	<b>Máximo de 20 horas</b>	
Monitoria em componente curricular do curso	6 h/semestre	Certificado/Declaração
Monitoria em componente curricular da área técnica nível médio	6 h/semestre	Certificado/Declaração
Monitoria em laboratórios ligados ao ensino/pesquisa	6 h/semestre	Certificado/Declaração
<b>APROVEITAMENTO DE ESTUDOS EM COMPONENTES CURRICULARES QUE NÃO INTEGRAM O CURRÍCULO DO CURSO E/OU COMPONENTES CURRICULARES DE OUTROS CURSOS</b>	<b>Máximo de 10 horas</b>	
Componentes curriculares cursados com aproveitamento em outros cursos que não integram a matriz curricular deste curso	2 h/componente curricular	Histórico escolar e Plano de ensino do componente curricular cursado
<b>PARTICIPAÇÃO EM CURSOS LIVRES E/OU DE EXTENSÃO</b>	<b>Máximo de 20 horas</b>	
Realização de cursos no âmbito do curso com mais de 180 h	10 h/curso	Certificado/Declaração
Realização de cursos no âmbito do curso com carga horária de 60 a 180 h	6 h/curso	Certificado/Declaração
Realização de cursos no âmbito do curso com carga horária de 20 a 60 h	4 h/curso	Certificado/Declaração
Realização de cursos no âmbito do curso com carga horária menor que 20 h	2 h/curso	Certificado/Declaração
<b>TRABALHOS PUBLICADOS EM REVISTAS INDEXADAS OU NÃO, JORNAIS, ANAIS E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS E APROVAÇÃO COM PARTICIPAÇÃO DE DOCENTE DO CURSO OU PREMIAÇÃO EM CONCURSOS</b>	<b>Máximo de 40 horas</b>	
Publicação de artigo científico em periódico - A1, A2 e B1*	20 h/publicação	Artigo publicado
Publicação de artigo científico em periódico - B2 a B5*	10 h/publicação	Artigo publicado
Publicação de artigo científico em periódico - C*	5 h/publicação	Artigo publicado
Publicação de artigo/texto técnico em jornais, revistas e outros	4 h/publicação	Texto publicado
Publicação de trabalho completo em anais de eventos	3 h/publicação	Trabalho publicado
Publicação de resumo expandido em anais de eventos	2 h/publicação	Resumo publicado
Publicação de resumo simples em anais de eventos	1 h/publicação	Resumo publicado
Autoria de livro com Corpo Editorial	20 h/publicação	Livro
Autoria ou co-autoria de capítulo de livro com Corpo Editorial	10 h/publicação	Capítulo livro publicado
Premiação em congressos, simpósios e etc, na área de formação	3 h/prêmio	Certificado/Declaração
Deposito de patente, desenvolvimento de equipamento e etc	20 h/deposito/criação	Certificado/Declaração
<b>ATIVIDADES DE GESTÃO, EX.: PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS COLEGIADOS, EM COMITÊS OU COMISSÕES DE TRABALHOS E EM ENTIDADES ESTUDANTIS</b>	<b>Máximo de 15 horas</b>	
Representação discente em Conselhos e Entidades estudantis,	5 h/semestre	Certificado/Declaração

órgãos de classe e conselhos representativos		
<b>REALIZAR ATIVIDADES VOLUNTÁRIAS EM INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS OU DO TERCEIRO SETOR</b>	<b>Máximo de 10 horas</b>	
Atividade voluntária em instituições sem fins lucrativos visando atendimento da sociedade humana ou entidades ligadas ao bem-estar animal	0,25 h/hora participação	Certificado/Declaração
<b>REALIZAR ATIVIDADES VOLUNTÁRIAS NO SETOR PRODUTIVO E LABORATORIOS DO CURSO</b>	<b>Máximo de 10 horas</b>	
Atividade voluntária no setor produtivo sob supervisão de um docente	0,25 h/hora participação	Certificado/Declaração
Atividade voluntária no laboratório sob supervisão de um docente	0,10 h/hora participação	Certificado/Declaração

\*Qualis CAPES na área de Ciências Agrárias

### Ficha de Registro das Atividades Complementares

**FOLHA:** \_\_\_\_\_

DISCENTE:				MATRÍCULA:	
ANO/PERÍODO DE INGRESSO:		ANO/PERÍODO DE CONCLUSÃO:		PERÍODO LETIVO:	
Nº	ATIVIDADE	CATEGORIA	DATA/HORA	CARGA HORÁRIA INDICADA	CARGA HORÁRIA CONFERIDA
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b>					

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Coordenador de Curso

Discente

## **ANEXO IV - REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

## REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

**Art. 1º.** O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Bacharelado em Agronomia do IFMT - *campus* Juína.

**Art. 2º.** O NDE é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Agronomia do IFMT - *campus* Juína e tem, por finalidade, a implantação do mesmo.

Parágrafo único – O NDE é um instrumento diferenciador para garantir a qualidade dos cursos de graduações, formado por um grupo permanente de professores, que atuam no processo de criação, implantação, consolidação e constante atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

**Art. 3º.** São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Acompanhar a elaboração, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMT e do PPI do *campus*;
- b) Cooperar para que o perfil profissional expresse de forma excelente as competências do egresso do curso;
- c) Zelar para que a estrutura curricular contemple de forma sistêmica e global, a flexibilidade, a articulação da teoria com a prática e a integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constante no currículo;
- d) Contribuir para a definição e formas de incentivo no desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, exigências do mundo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso, respeitando-se o PDI e o PPI do IFMT, bem como o PPI do *campus*;
- e) Primar pela excelência no cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;
- f) Propor alternativas, teóricos metodológicos que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo ensino-aprendizagem;

- g) Participar da realização da auto-avaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao Curso de Bacharel em Agronomia do IFMT - *campus* Juína, propondo meios de sanar as deficiências detectadas;
- h) Acompanhar os resultados alcançados pelo curso de Bacharel em Agronomia do IFMT - *campus* Juína nos diversos instrumentos de avaliação externa como ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) e similares estabelecendo metas para melhorias;
- i) Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- j) Realizar estudos periódicos e atualizações se necessárias no PPC em consonância as avaliações de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso em função de novas DCNs e/ou novas demandas do mundo do trabalho;
- l) Acompanhar as atividades do corpo docente do curso de Agronomia do IFMT - *campus* Juína, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

**Art. 4º.** O Núcleo Docente Estruturante deve ser constituído de no mínimo:

- a) Formado por no mínimo cinco (5) professores nomeados competentemente e pertencentes ao corpo docente do curso;
- b) Um presidente, sendo este o(a) Coordenador(a) do curso de Bacharel em Agronomia do *campus* Juína;

Parágrafo único - O Coordenador será substituído nas faltas e impedimentos pelo membro do Núcleo Docente Estruturante que apresente maior tempo de serviço na instituição ou, na ausência desta condição, o docente que tenha maior titulação acadêmica.

- c) Gozar de pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;

Parágrafo único – Todos os membros do NDE do curso Bacharel em Agronomia do *campus* Juína devem possuir titulação *stricto sensu*.

- d) Assegurar que todos os seus membros tenham regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;

Parágrafo único – Todos os membros do NDE do curso de Bacharel em Agronomia do *campus* Juína, devem ser efetivos com no mínimo 40 horas ou dedicação exclusiva.

- e) Garantir a permanência dos seus membros por no mínimo 2 (dois) anos e quando necessário, assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a haver continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Parágrafo único – A renovação parcial dos integrantes do NDE acontecerá nas seguintes situações:

- I - desligamento do docente da IES;
- II - solicitação formal do docente;
- III - 40% de ausência às reuniões ordinárias.

**Art. 5º.** O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

**Art. 6º.** A indicação e substituição dos representantes docentes será feita pelo Diretor do *campus* juntamente com o Diretor de Ensino através de Portaria em consonância ao Art. 4º.

**Art. 7º.** Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) Encaminhar as deliberações do NDE;
- d) Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- e) Coordenar a integração com os demais Colegiados de Curso e setores da instituição.

**Art. 8º.** O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus Membros.

**Art. 9º.** As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

**Art. 10º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo Docente Estruturante ou o Colegiado do Curso, de acordo com a competência dos mesmos.

## **ANEXO V - REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO**

## REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO

**Art. 1º.** O Colegiado de Curso de Bacharel em Agronomia do IFMT *campus* Juína é o órgão responsável pela coordenação didático-pedagógicos-científicos dos componentes curriculares constituintes do projeto pedagógico do curso em questão, devendo ser formado por docentes, discentes e técnicos administrativos do *campus*.

**Art. 2º.** O Colegiado de Curso possui função consultiva, normativa, deliberativa e de planejamento acadêmico do ensino, com composição, competências e funcionamento disciplinados neste Regimento.

Parágrafo único – O Colegiado do Curso de Bacharel em Agronomia do IFMT *campus* Juína é definido como unidade, órgão superior planejador e executor das atividades que lhe são pertinentes, sendo também as instâncias normativas, deliberativas e executivas sobre políticas acadêmicas para os fins de Ensino, Pesquisa e Extensão, no seu âmbito e dentro do que estabelecer as normas de instâncias superiores.

**Art. 3º.** O Colegiado do Curso deverá se articular com os Departamentos/Diretorias de Ensino do *campus*.

**Art. 4º.** O Colegiado do Curso de Bacharel em Agronomia do IFMT *campus* Juína é composto:

- I. presidente, que será o coordenador de curso;
- II. representantes do corpo docente em efetivo exercício;
- III. representantes do corpo de estudantes do curso; e
- IV. representantes do corpo técnico, designado pela Direção de Ensino/Chefia de Departamento.

§ 1º. O processo eleitoral do representante deverá ser conduzido pelo Colegiado de Curso ou por comissão indicada pelo mesmo, e, caso haja candidato pleiteando a reeleição, este não poderá participar como membro da comissão de processo eleitoral.

§ 2º. O processo eleitoral deverá ser registrado em ata, bem como seu procedimento e resultados.

**Art. 5º.** O mandato dos membros do Colegiado de Curso será de 2 (dois) anos para os representantes do corpo Docente e de 1 (um) ano para representante do corpo Discente.

Parágrafo único - A representação docente e discente poderá ser reconduzida por mais um mandato de igual período.

**Art. 6º.** São atribuições do Colegiado de Curso:

- I. Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso.
- II. Elaborar o seu regimento interno.
- III. Elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações e submetê-los a apreciação das instâncias superiores.
- IV. Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alteração quando necessárias.
- V. Fixar normas quanto à matrícula e integralização do curso, respeitando o estabelecido pelas instâncias superiores.
- VI. Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão do Curso.
- VII. Deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas no Curso.
- VIII. Exercer as demais atribuições conferidas por lei neste Regulamento.
- IX. Emitir parecer em processos de Ensino e Pesquisa vinculados à Coordenação do Curso de Bacharel em Agronomia.
- X. Participar ativamente da administração acadêmica, assessorando os órgãos colegiados deliberativos consultivos e executivos no desempenho de suas funções.
- XI. Propor ao Departamento de Ensino normas de funcionamento e verificação do rendimento escolar para estágio, trabalho de conclusão e de disciplinas com características especiais do curso.
- XII. Sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades da Instituição, opinando sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo Diretor-Geral e Diretor de Ensino.
- XIII. Constituir comissões específicas para o estudo de assunto de interesse dos colegiados dos cursos.
- XIV. Zelar pela fiel execução dos dispositivos regimentais e demais regulamentos.
- XV. Reunir-se e tomar decisões conjuntas com os demais Colegiados de Curso sempre que o assunto e interesse da matéria exigir.
- XVI. Decidir sobre complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa da guia de transferência.
- XVII. Decidir sobre quaisquer situações omissas a este regimento que referem ao Curso de Bacharel em Agronomia, seus alunos e turmas.

**Art. 7º.** São atribuições do Presidente do Colegiado de Curso:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade.
- II. Representar o Colegiado de Curso junto aos outros setores da instituição.

- III. Executar as deliberações do Colegiado de Curso.
- IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo colegiado.
- V. Decidir *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado de Curso juntamente com outro membro por ele designado.
- VI. Elaborar os horários de aula juntamente com os Coordenadores dos Cursos envolvidos.
- VII. Orientar os alunos quanto à matrícula e a integralização do curso.
- VIII. Verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes.
- IX. Decidir sobre pedidos referentes à transferência, matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplina.

**Art. 8º.** O Colegiado do Curso reunir-se-á ordinariamente, quatro vezes ao ano, por convocação do presidente, ou extraordinariamente sempre que convocado pelo seu presidente ou por 50% (cinquenta por cento) de seus membros.

§ 1º. As convocações para as reuniões serão feitas por escrito ou por e-mail institucional constando a pauta dos assuntos com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas para as reuniões ordinárias e de 24 (vinte e quatro) horas para as reuniões extraordinárias.

§ 2º. Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta omitida justificando-se a medida no início da reunião.

§ 3º. O comparecimento espontâneo do membro ora convocado sem a observância das formas acima descritas convalida o ato de convocação e não acarretará nulidade de sessão.

§ 4º. As sessões somente serão abertas com a presença de mais de 50% (cinquenta por cento) de seus membros após duas chamadas com o intervalo mínimo de 15 (quinze) minutos.

**Art. 9º.** O comparecimento dos membros do colegiado às reuniões plenárias é de caráter obrigatório e tem preferência sobre qualquer outra atividade acadêmica, perdendo o mandato aquele que, sem motivo justificado, faltar a mais de 03 (três) reuniões consecutivas ou 05 (cinco) reuniões alternadas, e será substituído por um suplente para exercer o prazo restante do mandato.

§ 1º. Na ausência do Presidente do Colegiado de Curso a reunião será presidida por um membro indicado pela maioria dos membros presentes.

§ 2º. Não será configurada a ausência quando o membro suplente substituir o ausente.

§ 3º. O suplente somente terá direito a voz quando tiver assinado a lista de presença em substituição ao membro titular.

§ 4º. As deliberações serão realizadas por meio de voto da maioria dos presentes na sessão.

Parágrafo único - Nenhum membro do Colegiado de Curso pode recusar-se a votar.

**Art. 10º.** Das sessões serão lavradas atas lidas aprovadas e assinadas por todos os presentes na mesma sessão ou na seguinte.

Parágrafo Único - As atas das sessões do Colegiado de Curso serão lavradas por um secretário ad hoc, designado dentre os membros do Colegiado de Curso devendo nelas constar as deliberações e pareceres emitidos.

**Art. 11º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso ou o Núcleo Docente Estruturante, de acordo com a competência dos mesmos.