MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
IF BAIANO – *CAMPUS* GUANAMBI

Zona Rural - Distrito de Ceraíma, Caixa Postal 09 - Guanambi-BA, CEP: 46430-000 Tel: (77) 3493-2100.
www.ifbaiano.edu.br/unidades/guanambi. E-mail: diretor@guanambi.ifbaiano.edu.br

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica

Guanambi - Bahia, 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
IF BAIANO – *CAMPUS* GUANAMBI

Distrito de Ceraíma, Caixa Postal 09 Zona Rural | CEP: 46430-000 Guanambi-BA Telefone:(77)3493-2100
Site: www.ifbaiano.edu.br/unidades/guanambi E-mail: diretor@guanambi.ifbaiano.edu.br

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica

Modalidade de Oferta: Presencial

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Projeto aprovado pela **Resolução 380/2024 - OS-CONSUP/IFBAIANO, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2024**

Guanambi – Bahia, 2024.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Camilo Sobreira de Santana

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Getúlio Marques Ferreira

REITOR DO IF BAIANO
Aécio José Araújo Passos Duarte

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Leonardo Carneiro Lapa

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Hildonice de Souza Batista

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Kátia de Fátima Vilela

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
Rafael Oliva Trocoli

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Calila Teixeira Santos

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* GUANAMBI
Carlito José de Barros Filho

DIRETORA ACADÊMICA
Aureluci Alves de Aquino

COORDENADORA DE CURSO
Sofia Rebouças Neta Pereira

DADOS INSTITUCIONAIS		
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi Endereço: Distrito de Ceraíma, Caixa Postal 09 Zona Rural; CEP: 46430-000 Guanambi- BA E-mail: diretor@guanambi.ifbaiano.edu.br CNPJ: 10.724.903/0001-11 Telefone: Telefone: (77) 3493-2100		
HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÕES DO CURSO		
Etapas	**Grupo Responsável**	**Resolução de Aprovação**
Criação Portaria n°12 de 10/02/2009	Marcelo Fialho Moura (Presidente)	Resolução nº 1, de 15 de julho de 2009. Autoriza *"ad referendum*" a implantação do curso.
	Carlos Elísio Cotrim	
	Estácio Moreira da Silva	
	Natanael Mendes Melo	
	Sérgio Luiz Rodrigues Donato	
Reformulação (Portaria Nº 10 de 28/01/2013)	Alexsandro dos Santos Brito (Presidente)	Reformulação Curricular aprovada pela Resolução nº 41 de 2014_ CONSUP/IF Baiano, de 16/12/2014
	Ana Laura Borba Andrade Gayão	
	Daniel Rodrigues Magalhães	
	Leandro Santos Peixouto	
	Sérgio Luiz Rodrigues Donato	
	Sofia Rebouças Pereira Neta	
Reformulação (Portaria Nº 70 de 12/06/2016)	Polliana Bezerra de Oliveira (Presidente)	Reformulação Curricular aprovada pela Resolução nº 11 de 2017 CONSUP/IF Baiano, de 08/03/2017.
	Ana Laura Borba de Andrade Gayão (docente)	
	Felizarda Viana Bebé (docente)	
	Leandro Santos Peixouto (docente)	
	Sérgio Luiz Rodrigues Donato (docente)	
	Lindomar Santana Aranha (Assessoria Pedagógica)	
	Neurisângela Maurício dos Santos Miranda (Assessoria pedagógica)	
	Anderson Moreira Nogueira (discente)	
	Zilda Cristina Malheiros Lima (discente)	
Reformulação (Portaria Nº 69 de 8 de outubro de 2020)	Polliana Bezerra de Oliveira (Presidente)	
	Felizarda Viana Bebé (docente)	
	Sofia Rebouças Neta Pereira (docente)	
	Fábio Martins Carvalho (docente)	
	Bruno Vinícius Castro Guimarães (docente)	
	Jairo Costa Fernandes (docente)	
	Mariana Teixeira Rodrigues Vila (docente)	
	Lindomar Santana Aranha Pereira (pedagoga)	

	Júlio César Rodrigues Lino (discente)	Reformulação Curricular aprovada pela Resolução 380/2024 - OS-CONSUP/IFBAIANO, de 17/02/2024
	Samuel da Trindade Oliveira (discente)	
Reformulação (Portaria 17 de 18 de maio de 2021)	Carlos Elizio Cotrim (Presidente)	
	Polliana Bezerra de Oliveira (Presidente)	
	Felizarda Viana Bebé (docente)	
	Sofia Rebouças Neta Pereira (docente)	
	Fábio Martins Carvalho (docente)	
	Bruno Vinícius Castro Guimarães (docente)	
	Jairo Costa Fernandes (docente)	
	Mariana Teixeira Rodrigues Vila (docente)	
	Lindomar Santana Aranha Pereira (pedagoga)	
	Júlio César Rodrigues Lino (discente)	
	Samuel da Trindade Oliveira (discente)	
Reformulação (Portaria Nº 26 de 11/04/2023)	Sofia Rebouças Neta Pereira (Presidente)	
	Felizarda Viana Bebé (docente)	
	Carlos Elizio Cotrim (docente)	
	Fábio Martins Carvalho (docente)	
	Bruno Vinícius Castro Guimarães (docente)	
	Jairo Costa Fernandes (docente)	
	Mariana Teixeira Rodrigues Vila (docente)	
	Polliana Bezerra de Oliveira (docente)	
	Joice Andrade Bonfim (docente)	
	José Mateus Gusmão (discente)	
	Samuel da Trindade Oliveira (discente)	
Reformulação (Portaria Nº 34 de 09/04/2024)	Sofia Rebouças Neta Pereira (Presidente)	
	Felizarda Viana Bebé (docente)	
	Carlos Elizio Cotrim (docente)	
	Fábio Martins Carvalho (docente)	
	Bruno Vinícius Castro Guimarães (docente)	
	Jairo Costa Fernandes (docente)	
	Mariana Teixeira Rodrigues Vila (docente)	
	Polliana Bezerra de Oliveira (docente)	
	Joice Andrade Bonfim (docente)	
	Judácia da Silva Pimentel Carvalho (Assessoria Pedagógica)	
	Lindomar Santana Aranha Pereira (Assessoria Pedagógica)	
	José Mateus Gusmão (discente)	
	Floriane Trindade Amorim (discente)	

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (2016)	
Portaria Nº 10 de 16 de fevereiro de 2016	
Polliana Bezerra de Oliveira	Presidente
Felizarda Viana Bebé	Membro
Leandro Santos Peixouto	Membro
Ana Laura Borba de Andrade Gayão	Membro
Sérgio Luiz Rodrigues Donato	Membro
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (2019)	
Portaria Nº 69 de 02 de setembro de 2019	
Polliana Bezerra de Oliveira	Presidente
Fábio Martins carvalho	Membro
Felizarda Viana Bebé	Membro
Mariana Texeira Rodrigues Vila	Membro
Daniel Reis Lima Mendes da Silva	Membro
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (2020)	
Portaria Nº 67 de 02 de outubro de 2020	
Polliana Bezerra de Oliveira	Presidente
Carlos Elízio Cotrim	Membro
Fábio Martins carvalho	Membro
Felizarda Viana Bebé	Membro
Mariana Texeira Rodrigues Vila	Membro
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (2021)	
Portaria Nº 19 de 18 de maio de 2021	
Carlos Elízio Cotrim	Presidente
Bruno Vinícius Castro Guimarães	Membro
Fábio Martins Carvalho	Membro
Mariana Texeira Rodrigues Vila	Membro
Polliana Bezerra de Oliveira	Membro
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (2023)	
Portaria Nº 24 de 6 de abril de 2023	
Sofia Rebouças Neta Pereira	Presidente
Bruno Vinícius Castro Guimarães	Membro
Fábio Martins Carvalho	Membro
Mariana Texeira Rodrigues Vila	Membro
Polliana Bezerra de Oliveira	Membro
Carlos Elízio Cotrim	Membro
Joice Andrade Bonfim	Membro
Suane Coutinho Cardoso	Suplente

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Territórios de Identidade da Bahia. 26
Figura 2 Território de Identidade Sertão Produtivo – Municípios 31
Figura 3 Participação da agricultura familiar no valor total da produção, segundo as Unidades da Federação – 2017 33
Figura 4 Matriz curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica e os conteúdos Básico, profissional essencial e Profissional específico. 61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Áreas e Linhas temáticas, Componentes Curriculares e Propostas de Temas para extensão no Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica 59
Quadro 2 Detalhes da Matriz Curricular do Curso de Engenharia Agronômica do IF Baiano, *Campus* Guanambi 63
Quadro 3 Área dos gabinetes localizados no prédio administrativo I. 162
Quadro 4 Área dos gabinetes localizados no prédio administrativo II 163
Quadro 5 Área dos gabinetes localizados no pavilhão de aula I 163
Quadro 6 Dimensões dos gabinetes para docentes 164
Quadro 7 Dimensões das salas de aula existentes no *Campus* Guanambi 164
Quadro 8 Tipos e quantitativo de jogos presentes no centro de convivência 165
Quadro 9 Tipos e quantitativos de estruturas esportivas do *Campus* Guanambi 165
Quadro 10 Dimensões dos compartimentos Pertencentes ao Refeitório do *Campus* Guanambi 166
Quadro 11 Setores de criação de animais e as respectivas áreas 166
Quadro 12 Laboratórios Disponíveis no *Campus* Guanambi 170
Quadro 13 Recursos tecnológicos e audiovisuais pertencentes ao patrimônio do *Campus* Guanambi 175
Quadro 14 Veículos disponíveis no *Campus* Guanambi 176
Quadro 15 Equivalências de disciplinas para o curso de bacharelado em Engenharia Agronômica 192
Quadro 16 Obras previstas e justificativas 205

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Cursos presenciais e número de vagas oferecidas pelo IF Baiano – *Campus* Guanambi, 2022.....20
Tabela 2 Demais disciplinas optativas elencadas para o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica.65
Tabela 3 Representação numérica do acervo geral da biblioteca do IF Baiano *Campus* Guanambi168
Tabela 4 Acervo de livros conforme áreas de conhecimento CAPES/CNPQ da biblioteca do IF Baiano *Campus* Guanambi 168
Tabela 5 Relação do Quadro Docente do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, suas formações acadêmicas e contato – *Campus* Guanambi.....185
Tabela 6 Corpo técnico-administrativo que atua no curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, *Campus* Guanambi 190

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

AVALIE	Avaliação do Ensino Médio
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEDETER	Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CONSUP	Conselho Superior
CPA	Comissão Própria de Avaliação
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
DCN´s	Diretrizes Curriculares Nacionais
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituições de Ensino Superior
IF BAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério de Educação e Cultura
NAPEAPE	Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem Permanência e Êxito de Educando
NAPNE	Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas
NDE	Núcleo Docente Estruturante
NEABI	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
OCEM	Orientações Curriculares do Ensino Médio
PAISE	Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante
PAPNE	Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
PCN'S	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PDI	Projeto de Desenvolvimento Institucional
PEDH	Programa de Educação em Direitos Humanos
PIB	Produto Interno Bruto

PIBIC	Programa de Bolsas de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIBITI	Institucional de Bolsas em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PIJAEP	Programa de Inclusão do Jovem e Adulto na Educação Profissional
PISA	Programa Internacional de Avaliação dos Alunos
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Pessoas com Necessidades Específicas
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPPI	Projeto Político Pedagógico. Institucional
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
PRONAP	Programa Nacional de Profissionalização
PROPES	Pró-Reitoria de Pesquisa
REFORSE	Reunião dos Fóruns de Licenciatura, Bacharelado e Tecnologia do IF Baiano
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEPLAN	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
SISU	Sistema de Seleção Unificada Secretaria de Registros Acadêmicos
SRA	Secretaria de Registros Acadêmicos
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TEAGRO	Teatro Educativo
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 15
2. APRESENTAÇÃO 16
3. JUSTIFICATIVA: CONTEXTOS, CONCEITOS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS 17
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO EDUCACIONAL 18
3.2. COMPATIBILIZAÇÃO EDUCACIONAL COM AS DIRETRIZES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) DO IF BAIANO 22
3.3. COMPATIBILIZAÇÃO DO CURSO COM DEMANDAS CONTEXTUAIS DO PAÍS, DO ESTADO E SEUS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE 24
3.4 PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ESTADO DA BAHIA: TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE 25
3.5 CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE GUANAMBI 27
3.6 A DINÂMICA ECONÔMICA DO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE SERTÃO PRODUTIVO 29
3.7 A PERTINÊNCIA DA OFERTA 32
4 OBJETIVOS 35
4.1 OBJETIVO GERAL 35
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 35
5 PERFIL DO EGRESSO 36
6 PERFIL DO CURSO 38
7 HABILIDADES E COMPETÊNCIAS 39
8 REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO NO CURSO 40
9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO 40
9.1 ESTRUTURA CURRICULAR 40
9.1.1 Ciências Sociais 43
9.1.2 Engenharia Rural 43
9.1.3 Fitossanidade 43
9.1.4 Fitotecnia 44
9.1.5 Recursos Ambientais 44
9.1.6 Ciência do solo 44
9.1.7 Tecnologia de produtos agropecuários 45
9.1.8 Zootecnia 45
9.2 METODOLOGIA DO CURSO 46
9.2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs 48
9.3 TRANSVERSALIDADE NO CURRÍCULO 50
9.3.1 Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena 51
9.3.2 Educação em Direitos Humanos 51
9.3.3 Políticas de Educação Ambiental 53
10. MATRIZ CURRICULAR 55
10.1 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO 56
11. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR - PCC 66
11.1 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES 66
11.1.1 Disciplinas Obrigatórias 66
12. ATIVIDADES INTEGRADAS À FORMAÇÃO 131
12.1 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 131
12.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 133
12.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 133
12.4 ATIVIDADES DE INTERCÂMBIO 137
12.5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES E AVALIAÇÃO DE EXTRAORDINÁRIO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS 138

13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 139
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 141
15 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE 141
15.1 PROGRAMA DE NIVELAMENTO E APRIMORAMENTO DA APRENDIZAGEM 144
15.2 PROGRAMA DE MONITORIA 145
15.3 PROGRAMAS DE TUTORIA ACADÊMICA 145
15.4 PROGRAMAS DE APOIO A EVENTOS ARTÍSTICOS CULTURAIS E CIENTÍFICOS 146
15.5 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E ESTÍMULO À PERMANÊNCIA 146
15.5.1 Política de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE) 147
15.1.2 Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP) 148
15.1.3 Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL) 150
15.1.4 Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica (PROPAC) 151
15.1.5 Empresa Júnior de Engenharia Agronômica – IFAGRO JR 152
15.1.6 Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão 152
15.1.7 Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo 153
15.1.8 Política da Diversidade e Inclusão 154
15.1.9 Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) 156
15.1.10 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) 158
16 SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO 160
17 INFRAESTRUTURA 162
17.1 GERAL 162
17.1.1 Gabinetes administrativos 162
17.1.2 Gabinetes para docentes 164
17.1.3 Salas de aula 164
17.1.4 Auditório 165
17.1.5 Áreas de lazer 165
17.1.6 Áreas de Esporte 165
17.1.7 Área do refeitório 166
17.1.8 Áreas Agrícolas e de criação de animais 166
17.2 BIBLIOTECA 167
17.3 LABORATÓRIOS 169
17.4 RECURSOS TECNOLÓGICOS E AUDIOVISUAIS 175
17.5 VEÍCULOS DISPONÍVEIS E EMPRESAS TERCEIRIZADAS 176
17.6 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE 177
17.7 ACESSIBILIDADE 180
18 ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO PESSOAL DOCENTE E TECNICO ADMINISTRATIVO 182
18.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) 182
18.2 COLEGIADO DO CURSO 183
19 COORDENAÇÃO DO CURSO 189
19.1 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO 190
20 CERTIFICADOS E DIPLOMAS 191
21 PLANO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES 191
REFERÊNCIAS 198
ANEXOS 204
Plano de atualização da Biblioteca 204
Plano de atualização da Infraestrutura 205
22 CONSIDERAÇÕES GERAIS 208

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO	Bacharelado em Engenharia Agronômica
NÍVEL/TIPO DE CURSO	Superior/Bacharelado
DESCRIÇÃO DE CURSO	Permite ao profissional o conhecimento técnico-científico relacionado às áreas das ciências agrárias, com capacidade de análise e gerenciamento dos processos de transformação da produção agropecuária, visando o desenvolvimento sustentável, considerando as dimensões técnico-econômicas, socioculturais, ambientais, políticas e éticas.
HABILITAÇÃO	Engenharia Agronômica
TURNO DE FUNCIONAMENTO	Diurno/Integral
PÚBLICO-ALVO	Estudantes egressos do ensino médio, curso técnico integrado ao ensino médio e portadores de diploma
DATA DE INÍCIO DO CURSO	10 de março de 2010
REGIME ACADÊMICO	Semestral: Cada semestre tem duração de 100 (cem) dias letivos
INTEGRALIZAÇÃO	Mínimo de 5 anos Máximo de 10 anos
NÚMERO DE VAGAS	40
REGIME DE INGRESSO	Anual
NÚMERO DE TURMAS	1 anual
CARGA HORÁRIA TOTAL	Carga- Horária mínima: 4.400 (quatro mil e quatrocentas) horas Atividades Complementares: 200 horas Trabalho de Conclusão de Curso: 60 horas Curricularização da Extensão: 440 horas Estágio Supervisionado: 230 (duzentos e trinta) horas.

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata-se do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Bacharelado em Engenharia Agronômica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) *Campus* Guanambi, o qual descreve, compila, orienta e tematiza o percurso formativo a ser desenvolvido no curso, pondo em relevo as diretrizes que transversalizam aspectos pedagógicos e administrativos sem perder de vista os direcionamentos institucionais e outros aparatos legais. Este documento perpassa pelas previsões dos seguintes documentos: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96, Resolução CNE/CES Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC/SES, 2010), Parecer CNE/CES nº 08/2007, Resolução CONAES nº 01/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante, e Resolução CNE/CES nº 02, 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.

Além dessas legislações, este projeto está embasado nos aparatos legais institucionais vigentes: Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano, assim como seu Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional. A confluência dessas regulamentações com as diretrizes específicas da área da Engenharia Agronômica, coloca em relevo a preocupação frente ao atendimento das demandas e lacunas loco-regionais, no âmbito do ensino superior.

Considerando o Projeto Pedagógico como balizador das ações didático-pedagógicas do ensino, visto como um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas da escola; considerando as atualizações das legislações vigentes que regulam o ensino superior, a exemplo da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/201 que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024; fez-se necessário a reformulação curricular deste projeto. Conforme Resolução de nº47 de 17 de dezembro de 2014 do IF Baiano, foi constituída portaria de Reformulação Curricular composta por docentes, discentes e técnicos em assuntos educacionais.

Assim, esta versão foi reestruturada à luz do trabalho coletivo e colaborativo de docentes do curso, participação estudantil, através dos seus representantes e dos técnicos em assuntos educacionais da instituição, com experiência em reestruturação curricular na área pedagógica. A comissão de reformulação curricular elaborou e aplicou questionários aos docentes que atuam no curso, aos que fizeram parte da comissão de sua implantação, aos discentes e egressos do

curso, e a setores como a Biblioteca da unidade. Os resultados desse levantamento constituem a base para as análises e alterações apresentadas. Um fato relevante foi a participação dos membros do colegiado do curso através da aprovação das principais alterações socializadas em reuniões periódicas, ocorridas de forma *online*, em virtude do distanciamento social imposto pela pandemia do Covid-19 nos anos 2020 e 2021, ou presenciais e *online* ocorridas em 2023.

Sob essa configuração, apresentamos neste Projeto as diretrizes, reflexões e percepções sistematizadas das políticas que orientam o percurso de formação na área de Engenharia Agronômica, além de contemplar, à guisa de contextualização, o histórico do Curso, os princípios, objetivos e aspectos metodológicos conducentes da práxis pedagógica, aspectos gerais e específicos da profissão e áreas de atuação, o perfil do egresso, a estrutura curricular eleita para o curso, bem como a descrição e elucidação sintética das políticas institucionais de apoio ao discente, processo avaliativo, aspectos organizacionais e de infraestrutura, além dos recursos humanos e materiais disponíveis, a fim de proporcionar caminhos formativos para os profissionais em Engenharia Agronômica.

Assim, a suma dos propósitos delineados no decurso do projeto que ora se apresenta, retrata mais do que um conjunto de ações previstas, mas um compromisso coletivamente construído e firmado frente à missão educacional inerente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

3. JUSTIFICATIVA: CONTEXTOS, CONCEITOS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Pensar em um processo de formação de qualquer natureza exige prioritariamente reflexões sobre os objetivos que se pretende alcançar, bem como concatenar tais objetivos com a promoção do desenvolvimento humano e social do público a quem ele é destinado. É sob essa perspectiva que a oferta do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, delineada neste Projeto Pedagógico, transcende a concepção reducionista do desenvolvimento, como sinônimo de crescimento econômico, vinculado unicamente à esfera agrícola, ampliando sua abrangência para um projeto formativo complexo e eclético, que se preocupa com a criação e difusão de saberes científicos e técnicos sensíveis às exigências e padrões para um desenvolvimento e materialização de agroecossistemas sustentáveis e cadeias produtivas, pondo em destaque as várias dimensões da formação para a vida em sociedade.

Assim, considerando a interface da educação com complexidade da vida e do desenvolvimento social, ratificamos a importância da formação na área de Agronomia que, por

se tratar de uma esfera emanada da aproximação de diversos saberes (Física, Química, Matemática, Biologia, Sociologia, Economia, Ecologia, entre outras), possui um potencial multi, inter e transdisciplinar contextualmente implicado, que dada as inúmeras demandas vinculadas ao agronegócio, à agricultura familiar, às questões agroecológicas, ao manejo consciente e cuidadoso do solo, justificam a valia da oferta do Bacharelado em Engenharia Agronômica pelo IF Baiano, *Campus* Guanambi.

Para além dos argumentos elencados, a proposta curricular que delineia todo o Curso agrega elementos que dialogam com os aspectos identitários da instituição e do curso com as coesões sociais, culturais e ambientais da microrregião, onde o *Campus* Guanambi está situado, acolhendo estudantes oriundos de diversos municípios e localidades.

Assim, o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica tem pertinência social, pois faz-se um investimento na promoção do desenvolvimento dos territórios rurais, o qual busca priorizar a Agricultura Familiar, pondo em destaque as demandas das comunidades tradicionais, assentamentos, tribos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, comunidades de fundo de pasto, perímetros irrigados (comunidades de brejos) e comunidades de sequeiro presentes no Território do Sertão Produtivo. Grupos que neste PPC, são transversalizadamente acolhidos nos aspectos conceituais, metodológicos e curriculares, integrados e articulados com vistas a um egresso com competência e capacidade técnica, científica e cultural para atuar no manejo sustentável dos recursos naturais renováveis, voltado à produção agropecuária e à cadeia produtiva do agronegócio loco-regional, demonstrando também habilidades e competências frente ao desenvolvimento de novas variedades de tecnologias produtivas e gestão ambiental, ratificando um perfil que conflui todas as dimensões necessárias à uma atuação com excelência técnica, econômica, social e ambiental.

A materialização de todos esses processos se potencializa em virtude do contexto educacional respeitavelmente construído pelo IF Baiano *Campus* Guanambi.

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO EDUCACIONAL

O IF Baiano integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída a partir da Lei n.º 11.892 (Brasil, 2008), como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi. Atualmente, o IF Baiano possui 15 Cursos de Graduação nas áreas de engenharia, licenciatura, tecnologia e bacharelado, direcionados às exigências e realidade dos municípios e região contemplada pelas unidades educacionais.

A missão dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFs) orienta-se pela oferta educativa em todos os seus níveis e modalidades, tendo a verticalização e a integração como princípios de sua proposta político-pedagógica. Neste ínterim, destacam-se os cursos de bacharelado em áreas em que a ciência e a tecnologia são componentes determinantes, em particular as engenharias. Assim, a educação profissional e tecnológica desenvolvida nos Institutos Federais permeia a formação e qualificação de cidadãos com foco na atuação profissional nos diversos setores da economia, centrado no desenvolvimento socioeconômico local, territorial e nacional, baseada:

a) Em um processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades do Território Sertão Produtivo;

b) Na promoção da integração e da verticalização da educação básica à educação profissional, educação superior e pós-graduação, otimizando a infraestrutura física, o quadro de pessoal docente e técnico administrativo e os recursos de gestão;

c) Na oferta de cursos em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais, culturais e dos saberes locais e territoriais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico, sustentável e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal Baiano.

Neste sentido, o advento dos Institutos Federais possibilitou a expansão da oferta de ensino, além da educação básica, nos níveis de graduação e pós-graduação, a exemplo da oferta dos cursos de bacharelado, especialmente na área de Ciências Agrárias, a qual possui grande representatividade no IF Baiano, em especial no seu *Campus* Guanambi.

O IF Baiano *Campus* Guanambi, sede do curso que aqui se apresenta, está localizado no estado da Bahia, Território de Identidade do Sertão Produtivo, próximo à região denominada de Vale do Iuiu, referência regional pela dinamização da economia por faixas de produtividade que desvelam um grande potencial produtivo concentrado na agropecuária, fruticultura irrigada, bem como na agricultura familiar enquanto método de organização e gerenciamento de produção. O IF Baiano *Campus* Guanambi oferta os seguintes cursos:

a) De Educação Básica e Profissional: cursos integrados ao Ensino Médio (Técnico em Agropecuária, Técnico em Agroindústria e Técnico em Informática para Internet) e cursos subsequentes ao Ensino Médio (Técnico Agrícola com habilitação em Zootecnia e em Agricultura).

b) De Educação Superior: no âmbito da graduação, oferta-se, Licenciatura em Química, Tecnologia em Agroindústria, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas,

Licenciatura em Biologia e Bacharelado em Engenharia Agronômica.

c) De Pós-graduação: Especialização em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Especialização em Processamento de Vegetais e Derivados e o Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido, fortalecendo a relevância do curso de Engenharia Agronômica.

d) De Ensino a Distância (EaD): na modalidade subsequente, destinadas a candidatos(as) que já concluíram o Ensino Médio, são ofertadas 440 vagas para os cursos de Multimeios Didáticos, Secretaria Escolar e Vendas, distribuídas nos polos de Guanambi, Caculé, Caetité e Iuiu.

Além destes cursos, ocasionalmente, oferta-se cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), assumindo uma das finalidades que é conferida aos Institutos Federais: atuar em favor do desenvolvimento local e regional, na perspectiva da construção da cidadania. A Tabela 1 mostra o quantitativo de cursos presenciais e vagas anuais oferecidos pelo *Campus* Guanambi no ano de 2022.

Tabela 1 Cursos presenciais e número de vagas oferecidas pelo IF Baiano – *Campus* Guanambi, 2022.

NOME DO CURSO	**Nº de Vagas**
Curso Técnico em Agricultura subsequente ao Médio	160
Curso Técnico em Zootecnia subsequente ao Médio	80
Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio	40
Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	80
Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio	80
Curso Superior de Bacharelado em Agronomia	40
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	40
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	40
Curso Superior de Licenciatura em Química	40
Curso Superior de Licenciatura em Biologia	40
Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido	10
Especialização em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	30
Especialização em Processamento de Vegetais e Derivados	20
TOTAL GERAL	700

Fonte: Comissão de Reformulação do PPC, 2023.

Atualmente, o *Campus* Guanambi identifica-se como uma instituição inovadora e ousada, ancorada na conjugação de conhecimentos técnicos, tecnológicos e científicos, na articulação - trabalho, ciência e cultura - e que prima pelo desenvolvimento do trabalho numa perspectiva democrática e de justiça social.

O processo seletivo para ingresso de estudantes praticado pela Instituição, aliado às ações afirmativas, com vagas reservadas para estudantes oriundos de escolas públicas, de baixa renda, para pretos, pardos, indígenas e para pessoas com deficiência, além das políticas de assistência ao educando, possibilitam a inclusão de jovens oriundos do campo, principalmente

filhos de agricultores e agricultoras de baixa renda, e tem estimulado a permanência na escola, bem como, a continuidade nos estudos na mesma instituição, dada a oferta verticalizada.

A formação profissional oferecida tem assegurado a inclusão social de jovens pela valorização dos sistemas agroecológicos, pela empregabilidade e empreendedorismo no mundo do trabalho, bem como, pela ascensão a cursos superiores. As regiões Oeste da Bahia e Vale do Iuiu, os Perímetros Irrigados da Região Semiárida do Sudoeste da Bahia e do Norte de Minas Gerais são responsáveis pela maior absorção dos egressos em atividades de produção agropecuária, como também no comércio de insumos agropecuários.

No município de Guanambi, o processo de revitalização do Perímetro Irrigado de Ceraíma e o Projeto de Irrigação da Barragem Poço do Magro, tem ampliado as possibilidades de estágio para os estudantes e trabalho para os egressos do curso. Além disso, vem crescendo no território o retorno de alguns jovens para cultivo em propriedades de seus familiares.

Neste contexto, consciente da sua responsabilidade social, a Instituição tem promovido ações de ensino, pesquisa e extensão articuladas com a realidade loco-regional e territorial de modo a subsidiar os estudantes e os produtores, agricultores(as) familiares na tomada de decisões para superação de questões socioambientais e agropecuárias, conforme lei nº 11.326/2006 e Decreto nº 9.064, de 31/05/2017.

Para aferir grau de excelência na oferta do ensino básico, técnico e tecnológico dentro de uma visão holística, com vistas à formação de cidadãos críticos, conscientes, preparados para a vida e para o mundo do trabalho, é política da Instituição a busca pela melhoria da qualificação do seu quadro docente e técnico-administrativo, bem como, ampliação da infraestrutura física de equipamentos e máquinas. Essas ações posicionaram, de maneira consistente, o IF Baiano, especialmente o *Campus* Guanambi, no contexto educacional, científico e mercado de trabalho, de modo a compatibilizar a missão institucional com os anseios da sociedade e garantir bases sólidas que preconizam dentre outros elementos o desenvolvimento sustentável.

Isso posto, a região na qual o município de Guanambi está inserido é um território com ampla atividade rural, cuja atividade agrícola possui destaque, e de igual modo, outros setores como o comércio e serviços, características estas que dinamizam a contextualização educacional do *Campus* Guanambi, ampliando e flexibilizando suas possibilidades de oferta de cursos. Dessa forma, o IF Baiano *Campus* Guanambi vem complementar o sistema educacional do território disponibilizando educação profissional e tecnológica, nos níveis da educação básica, superior e pós-graduação.

No tocante à oferta de Cursos na área específica da Engenharia Agronômica, a instituição ofertante mais próxima situa-se no município de Bom Jesus da Lapa, (148 km),

município que semelhantemente a Guanambi, também possui um *Campus* do IF Baiano (implantado em 2010, cujo curso de Engenharia Agronômica iniciou no II semestre de 2015), na sequência, o município de Janaúba, Norte de Minas Gerais, distante cerca de 240 km de Guanambi.

Atualmente, conforme os dados do e-MEC, existem 405 cursos de Agronomia presenciais com 37.822 vagas em faculdades brasileiras. Segundo um levantamento realizado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) em 2020, aponta 109 mil engenheiros agrônomos formados, sendo 88.594 homens e 20.348 mulheres. No estado da Bahia, o número de engenheiros agrônomos ativos soma 7.695.

O Censo da Educação Superior 2021, divulgado no início de novembro de 2022 pelo Inep revelou que, no fim do ano passado, o País tinha quase 9 milhões de matrículas em 2.574 faculdades, centros universitários e universidades. Com relação ao número de matrículas nos cursos, na esfera pública federal, Agronomia ocupa a 5° posição, com o número de 39,2 mil matrículas em 2021.

Sendo assim, tendo em vista as potencialidades e necessidades do seu contexto, o Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi preza pelos processos de formação pautados nas premissas da integração e articulação entre ciência, tecnologia, ambiente, sociedade, cultura, conhecimentos específicos, valorização dos saberes basilares da área, aliados ao desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da profissão atrelado ao pleno exercício da cidadania.

3.2. COMPATIBILIZAÇÃO EDUCACIONAL COM AS DIRETRIZES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) DO IF BAIANO

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente na instituição, a missão do IF Baiano é ofertar educação profissional, científica e tecnológica pública, gratuita e de excelência em diferentes níveis e modalidades, voltada ao desenvolvimento humano, social, econômico, cultural, tecnológico e científico de todos e de todas, em diferentes regiões da Bahia e do Brasil. Além disso, fundamenta-se na busca da excelência acadêmica, melhoria das condições do processo de ensino-aprendizagem, pluralidade, gratuidade do ensino e na gestão democrática. Este processo contempla ainda o rigor científico, a liberdade de pensamento e de expressão e a condição geradora de cultura a todos os segmentos sociais.

No Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, os avanços nas áreas de ensino,

pesquisa e extensão são consideradas os pilares que sustentam o ensino superior de maneira significativa. Destacamos que as atividades de ensino-pesquisa-extensão zelam pela formação educacional, profissional, ética e cidadã dos discentes, pela aproximação da comunidade interna e externa à instituição e pelo envolvimento dos discentes com o futuro campo de atuação.

A política de pesquisa, prevista no PDI do IF Baiano, propicia a aquisição de competências, o domínio de métodos analíticos, de múltiplos códigos de linguagens, possibilitando uma qualificação intelectual de natureza suficientemente ampla para constituir, por sua vez, base sólida para a construção contínua e eficiente de conhecimentos. Além disso, busca formar um cidadão transformador, pautado nos princípios investigativos, questionador e crítico, podendo intervir na sociedade de forma mais contundente. Assim, a pesquisa no IF Baiano é concebida, como princípio pedagógico, e objetiva a indissociabilidade da mesma com o ensino e a extensão.

As novas demandas da sociedade contemporânea exigem uma formação que articule as ações institucionais à extensão, com a máxima organicidade e competências científicas e técnicas, observando também a inserção política, a postura ética e cultural. O IF Baiano compreende que a extensão vislumbra a necessidade de ação relacional e de diálogo com a sociedade, enfatizando demandas sociais, compactuando com uma proposta de educação inclusiva, pautada no desenvolvimento igualitário e no princípio da cidadania como patrimônio universal, de modo que todos os cidadãos possam compartilhar do desenvolvimento científico e tecnológico, para cumprimento de seu papel social.

Para tanto, as ações de ensino, pesquisa e extensão, devem contemplar, de um lado, os desafios dos avanços tecnológicos contemporâneos e, de outro lado, os anseios da sociedade, principalmente melhorando as formas pelas quais o conhecimento pode ser produzido, administrado, disseminado, acessado, otimizado, valorizado e avaliado.

Todo o *corpus* deste documento alinha-se à finalidade institucional, delineada pela Lei n°11.892 de 29 de dezembro de 2008, de 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. Denota uma proposta curricular mais atenta às flexibilizações e filiações à saberes que perpassam por temáticas transversais essenciais à complexidade sociocultural para a qual estamos formando, abarcando questões atinentes a Direitos humanos, desenvolvimento nacional sustentável, educação ambiental (Lei n° 9.795/1999 e Decreto n° 4.281/2002), diversidade e inclusão, relações étnico- raciais, cultura afro-brasileira e indígena (Leis nº 10.639/2003 e n° 11.645/2008 que alteram a Lei n° 9.394/1996), dentre outras que se apresentam no constructo

curricular aqui eleito em consonância com legislações que devem orientar as políticas e ações no âmbito da educação, em especial na esfera de nível superior: Lei nº 12.764/2012 que trata da proteção da pessoa com transtorno de Espectro Autista; Lei nº 7.746/2012, referente ao Desenvolvimento Nacional Sustentável; Parecer do CNE/CP nº 8 de 06 de março de 2012 e Resolução do CNE/CP nº 1 de 30 de maio de 2012, referente às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, dentre outros mencionados.

Estas diretrizes colocam como imperativo ao Curso de Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi ações que fortalecem o relacionamento com a sociedade, na oferta e democratização do ensino, da pesquisa e da extensão, sob o signo da diversidade e da inclusão, contribuindo para o avanço científico e tecnológico do país e para a formação de profissionais coerente com essa conjuntura, a fim de promover o desenvolvimento local e regional, bem como a formação de cidadãos com consciência social, respeito às diferenças, inclusão e responsabilidade socioambiental.

Nesse sentido, as políticas institucionais no âmbito do curso, em consonância com as diretrizes do PDI, fortalecem a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão na medida em que as atividades relacionadas à formação de profissionais, elaboração e execução de projetos de pesquisa e extensão são consolidados, estando, portanto, incorporados no próprio desenvolvimento do Curso.

3.3. COMPATIBILIZAÇÃO DO CURSO COM DEMANDAS CONTEXTUAIS DO PAÍS, DO ESTADO E SEUS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE

Num contexto mundial marcado por importantes transformações, discutir e apresentar a regionalização adotada nesse estudo se justifica a partir do entendimento das implicações desta em relação à organização do seu espaço, uma vez que, as especificidades estabelecidas para tal divisão resultam da combinação entre sociedade e natureza e definem os critérios os quais proporcionam uma descrição mais completa das características relevantes no território o qual o município de Guanambi pertence, ainda que regionalizar seja complexo considerando a realidade brasileira.

> Pode-se observar, no nosso país, a presença de regiões de alta renda com potencial dinâmico, assim como de regiões estagnadas e com baixos níveis de renda. A questão regional, na atualidade, abrange todo o território nacional e demanda um olhar mais acurado sobre as realidades sub-regionais. As desigualdades regionais brasileiras constituem um enorme obstáculo ao desenvolvimento do país, conspirando contra a construção de uma Federação solidária e progressista. Por um longo tempo, o país

> deixou de influir de forma planejada no desenvolvimento de suas regiões, resultando no aprofundamento de índices de desigualdades que causam transtornos sociais agudos e acirram movimentos regionais desfavoráveis ao desenvolvimento sustentável do país (Brasil, 2010).

Na Bahia, ocorreu a divisão do estado em territórios de Identidade onde a conceituação de "território" originou-se no Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), tendo sido adotada pela Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN) desde 2007, inserindo-se os 417 municípios baianos em 27 territórios atualmente.

Os Territórios de Identidade são considerados unidades de planejamento do Governo integrando as políticas públicas e viabilizando na prática as condições e estruturas para que as ações sejam implementadas. É através da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento do Estado, que se constitui como principal provedor de dados do estado e atende às demandas provenientes do governo, dos municípios e da sociedade civil.

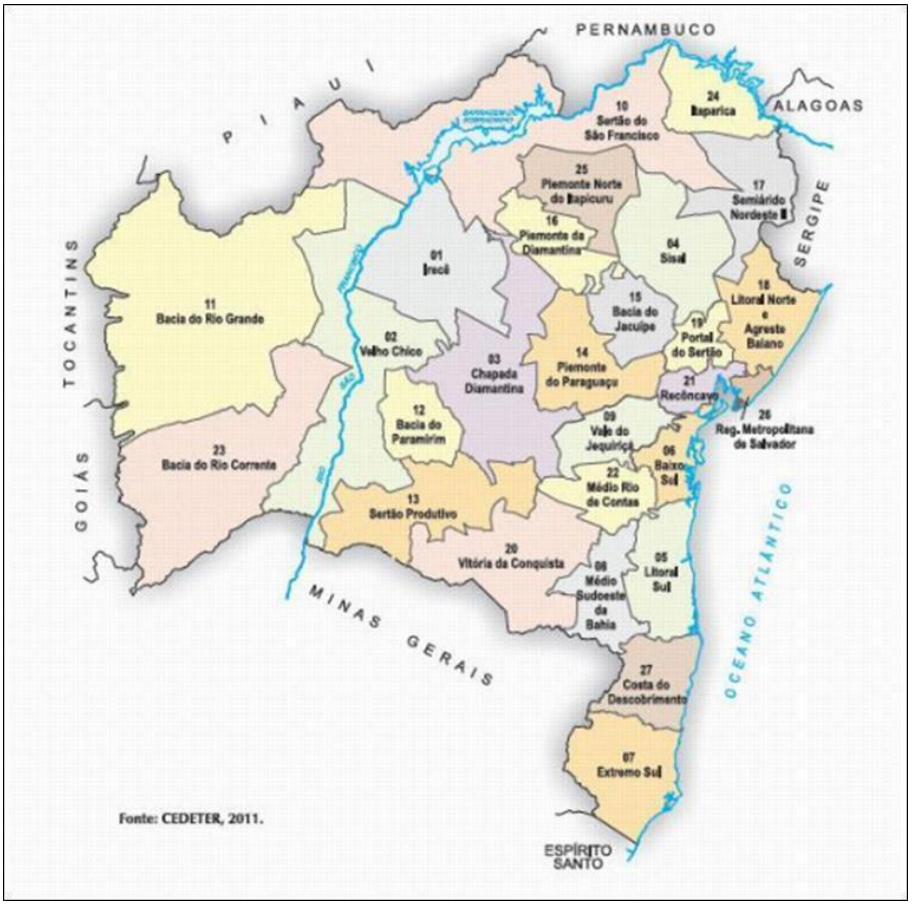
Os territórios de Identidade são conceituados no Decreto nº 12.354, de 25/08/2010 no seu § 1º: Considera-se Território de Identidade o agrupamento identitário municipal formado de acordo com critérios sociais, culturais, econômicos e geográficos, reconhecido pela sua população como o espaço historicamente construído ao qual pertence, com identidade que amplia as possibilidades de coesão social e territorial.

3.4 PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ESTADO DA BAHIA: TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE

O Estado da Bahia está localizado na região Nordeste do Brasil e ocupa uma área de 567.295 km^2. Limita-se a Nordeste com o estado de Sergipe e Alagoas e ao Norte com Pernambuco e Piauí, a Oeste com Goiás e Tocantins e ao Sul com Minas Gerais e Espírito Santo.

A regionalização do estado da Bahia em Territórios de Identidade (Figura 1) tem como ponto principal o desenvolvimento territorial voltado para o desenvolvimento rural, uma vez que, [...] "a partir dos anos 1990 constatou-se uma crescente territorialização das questões ligadas à agricultura, englobando diferentes níveis, setores e escala" (Silva, 2003, p. 118-119). A divisão da Bahia em Territórios de Identidade foi implantada em 2007 pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) vinculada à Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN).

Figura 1 Territórios de Identidade da Bahia.



Fonte: Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial (Cedeter, 2011).

A finalidade dessa subdivisão territorial é identificar prioridades temáticas definidas a partir da realidade local, para estimular a construção do desenvolvimento equilibrado e sustentável entre as regiões. Nesse sentido, o governo do estado da Bahia passou a reconhecer com base no Decreto n.º 12.354/2010, a existência de 27 Territórios de Identidade, considerando a especificidade de cada região.

Com efeito, ao apresentar a divisão territorial adotada, torna-se pertinente a discussão da categoria território que Raffestin (1993) analisa como: "construção do território que revela relações marcadas pelo poder". Assim, faz-se necessário enfatizar uma categoria essencial para a compreensão do território, que é o poder exercido por pessoas ou grupos sem o qual, não se define o território. Poder e território, apesar da autonomia de cada um, devem ser enfocados conjuntamente para a consolidação do conceito de território. Assim, o poder é relacional, pois está intrínseco em todas as relações sociais.

Andrade (1995), também estabelece importantes contribuições para a construção do conceito de território: [...] A formação de um território dá às pessoas que nele habitam a consciência de sua participação, provocando o sentido da territorialidade que, de forma

subjetiva, cria uma consciência de confraternização entre elas (Andrade, 1995, p. 20).

Partindo do princípio que o processo de territorialização da Bahia, cujo objetivo principal é minimizar as diferenças no cenário socioeconômico baiano, e com isso promover uma política de participação igualitária, é que se emprega no presente Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica o termo território a partir da divisão regional Territórios de Identidade, no qual o município de Guanambi compõe o Território Sertão Produtivo.

> O território é conceituado como um espaço físico geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política, as instituições e, uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial (Seplan, 2010).

Para Milton Santos, o conceito de território constitui-se, [...] “chão da população, isto é, sua identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais e da vida, sobre os quais ele influi” (Santos, 2000, p. 96).

Percebe-se que, segundo o autor o termo território aparece como cenários onde os sentimentos de pertencimento e/ou identidade estão atrelados ao que as pessoas sentem em relação aos territórios em que vivem. O território aqui é, portanto, o cenário de produção e reprodução do trabalho, das manipulações culturais, materiais e espirituais. Associada ao território a expressão territorialidade, pode definir tanto como o que se encontra no território, estando sujeito à sua gestão, como ao mesmo tempo, o processo subjetivo de conscientização da população de fazer parte de um território, de se integrar, sobretudo a partir do cunho crítico.

3.5 CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE GUANAMBI

Guanambi atravessou quase todo o século XX sustentado pela agropecuária e, em menor medida, ao menos até o terceiro quartel do século, como ponto de intercâmbio de mercadorias produzidas na região e provenientes de outras partes do país. Mas foi a partir da década de 1970 do século passado, com intensificação durante a década de 1980, que o município passou a experimentar um forte processo de transformação socioeconômica com rebatimentos decisivos para o seu futuro enquanto cidade polo regional. Com o advento da cultura algodoeira, já

vivenciada pela região no início do século XX, no Vale do Iuiú[1], Guanambi acabou por reunir toda a base industrial de beneficiamento do produto para produção de pluma voltada tanto para o mercado interno quanto para o externo.

O município de Guanambi possui área de 1.292 km² e população de 87.817 habitantes (IBGE, 2022). Limita-se com os municípios de Caetité, Igaporã, Candiba, Pindaí, Palmas de Monte Alto e Sebastião Laranjeiras. E dista 694 km de Salvador (Wikipédia, 2023). Por apresentar um comércio dinâmico caracterizado por diversificação de produtos e serviços, sendo sede para mais de 2.500 estabelecimentos comerciais em operação e cerca de 350 unidades industriais, a cidade aglutina transações comerciais e financeiras que envolvem agentes de todo o estado da Bahia e outras regiões do Brasil. Na composição da sua economia, o setor de serviços corresponde a 58,1% do PIB e a indústria a 15,7%, ficando a agropecuária, que no passado recente comandava o ritmo da expansão econômica, com apenas 2,65% (IBGE, 2020).

A partir da última década, outra vertente, a educacional, vem se consolidando no município, como sede de instituições públicas e privadas de ensino, oferta atualmente uma gama de cursos técnicos e superiores a estudantes de várias partes do país. Notadamente, isto tem impulsionado o intercâmbio cultural, expandido os investimentos na economia, dado o estímulo através do crescimento da demanda por bens e serviços, e a oferta de mão de obra cada vez mais qualificada num contexto de mercado bastante dinâmico. Segundo dados do IBGE (2018), Guanambi possui 38 escolas do ensino fundamental, sendo 04 da rede estadual, 25 da rede municipal e 9 privadas. Em relação às escolas do ensino médio, são 05 estaduais, 04 privadas e 01 federal, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

Guanambi conta atualmente com doze instituições de Ensino Superior, duas públicas: a Universidade Estadual da Bahia (UNEB) e o Instituto Federal Baiano - *Campus* Guanambi, e dez da rede privada – o Centro de Educação Superior de Guanambi, conhecido como Centro Universitário FG (UNIFG), as Faculdades Integradas Pitágoras (FIP GUANAMBI) que oferecem cursos presenciais, e os polos de apoio presencial das faculdades de Educação a Distância (EAD): Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), UNIASSELVI, Universidade Salvador (UNIFACS), Universidade Paulista (UNIP) e Instituto PRÓ SABER, Centro Universitário Inta (UNINTA), Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) e o polo da UFBA.

Este contexto, brevemente descrito, define Guanambi como cidade de destaque no sertão

[1] O Vale do Iuiú se situa na microrregião do Médio São Francisco, conhecida pela predominância, durante a década de 1980, de grandes fazendas de algodão. Seu processo de ocupação foi marcado por violenta intervenção do homem, caracterizada por um maciço processo de desmatamento que legou à região sérios problemas ambientais, sociais e econômicos, findado o ciclo do algodão.

baiano, situação que proporciona atração de investimentos em diversos setores da economia. Este movimento tende à aceleração, haja vista, algumas definições confirmadas que representam, seguramente, sem adentrar em méritos qualitativos das questões envoltas nas diferentes leituras encerradas nos projetos que as cercam, um novo ciclo econômico para o município e região.

A primeira destas definições diz respeito à construção da ponte sobre o Rio São Francisco, que liga os municípios de Malhada e Carinhanha, localizados no Território de Identidade Velho Chico promovendo a ligação em curta distância do Território Sertão Produtivo com os Territórios Bacia do Rio Corrente e Bacia do Rio Grande no Oeste da Bahia e com o estado de Goiás. Em verdade, em termos de estratégia nacional, trata-se de um avanço no esforço de integração do Centro-Oeste com o litoral brasileiro, a partir do Nordeste. A expectativa é de que novas frentes de investimento sejam lançadas nos setores agropecuário e serviços, principalmente, com desdobramentos para toda a economia regional. A ponte, concluída e entregue à população, faz sentido à medida que avançam as pavimentações rodoviárias ligando a Bahia ao Centro-Oeste.

Outra definição digna de nota, refere-se à implantação de parques de energia eólica, na região que compreende o município de Guanambi e outros 06 municípios, cuja paisagem é marcada predominantemente pela vegetação natural da Caatinga[2], nesse Bioma foi implantado uma estrutura de produção de energia integrada no sistema nacional, cujos investimentos realizados apontam para um considerável impacto na economia local.

Além disso, merece destaque a construção da adutora de transporte de água do rio São Francisco para a cidade de Guanambi e mais 07 municípios, projeto com recursos federais que sanou preocupações sobre o abastecimento de água à população local.

Os projetos mencionados são propulsores de significativas transformações na base econômica, na vida cultural e social de Guanambi, haja vista, a relevante dinamização que este e região vêm experimentando em decorrência desses projetos.

[2] O nome “Caatinga” é de origem Tupi-Guarani e significa “mata branca”, que caracteriza aspecto da vegetação na estação seca, quando as folhas caem e apenas os troncos brancos e brilhosos das árvores e arbustos permanecem na paisagem. Embora a Caatinga se destaque quanto à sua abrangência, os saberes acerca de suas potencialidades ainda são diminutos, havendo espécies ainda não descritas e pouco conhecimento dos aspectos fisiológicos, morfológicos e funcionais. (FONTE:http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/bioma_caatinga/arvore/html).

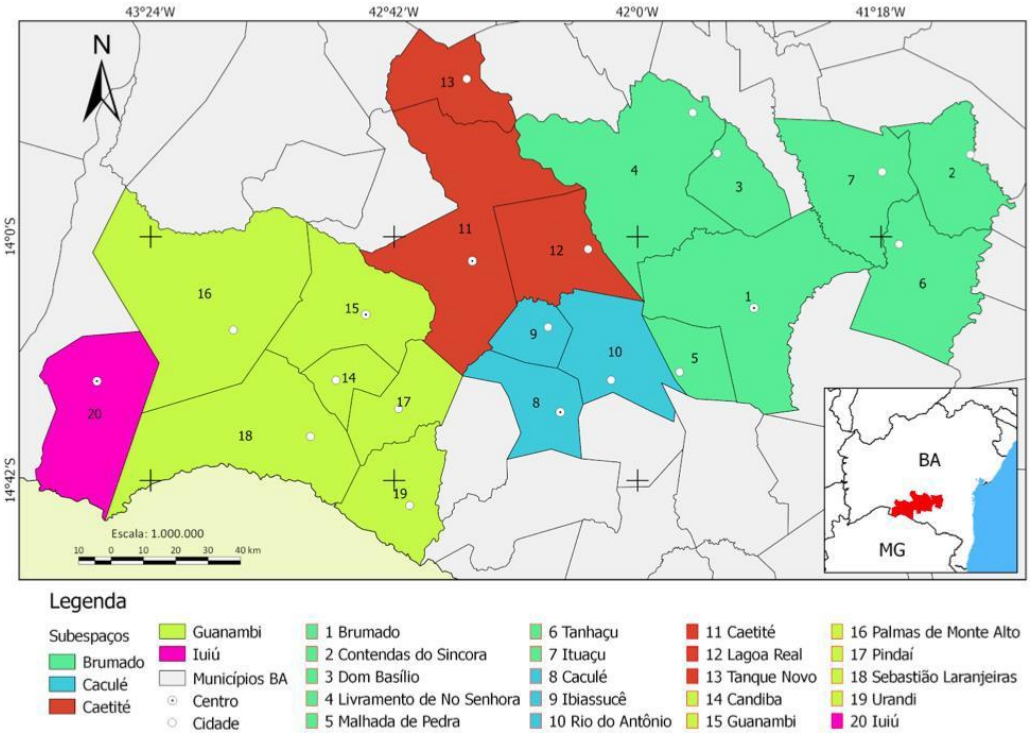
3.6 A DINÂMICA ECONÔMICA DO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE SERTÃO PRODUTIVO

O Território de Identidade do Sertão Produtivo, localizado no sudoeste da Bahia, é um local com forte presença da agricultura familiar. Conforme o Censo Agropecuário de 2017, o território possui mais de 51 mil estabelecimentos de agricultura familiar em 20 municípios, representando cerca de 87% dos estabelecimentos rurais da região. A concentração da área na agricultura familiar no Sertão Produtivo é de aproximadamente 38%, com uma área média por estabelecimento próxima aos 10 hectares (IBGE, 2019). Esses números refletem a importância da agricultura familiar para a economia e a produção de alimentos na região, além de destacar a necessidade de políticas públicas que apoiem e fortaleçam esse setor.

O Território de Identidade Sertão Produtivo apresenta 479.017 habitantes. O Produto Interno Bruto em 2020 foi de 8,8 bilhões, o que corresponde a 2,9% do PIB da Bahia. Na composição da sua economia, o setor de serviços corresponde a 68,8% do PIB e a indústria a 22,5%, ficando a agropecuária com 8,7% do PIB. Os principais produtos cultivados no território são manga, maracujá e café. Os maiores rebanhos são de galináceos, bovinos, suínos e ovinos. Os principais segmentos exportados são minerais e café, com destaque para os municípios de Brumado e Caetité. No segmento industrial se destacam a construção civil, extração mineral e produção mineral não metálico. No tocante ao comércio e serviços, destacam-se a administração pública com 17,4 mil postos, comércio varejista com 11 mil postos e transporte e comunicações com 2,8 mil postos de trabalho (SEI, 2022).

Segundo o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019), a agricultura familiar no Sertão Produtivo compreende 78,92% do total de todos os estabelecimentos, e é o terceiro maior território da Bahia em número de estabelecimentos da agricultura familiar, totalizando 40.548. Os principais produtos da agricultura familiar produzidos ali são a "[...] mandioca, feijão macassar, milho, mamona, sorgo, melancia, manga, maracujá, coco da Bahia, cana-de-açúcar" (IBGE, 2019), além disso, diversos agricultores familiares são pecuaristas, criando gado, ovinos, caprinos e aves. A seguir, observe o mapa (Figura 2) do Território de Identidade Sertão Produtivo.

Figura 2 Território de Identidade Sertão Produtivo – Municípios



Fonte: IBGE, 2006.

O Perímetro Irrigado do Brumado, que conta com 4.295 hectares irrigáveis, transformou a região em um polo de desenvolvimento de fruticultura irrigada para exportação, multiplicando investimentos no setor, oriundos do governo e da iniciativa particular, com instalação de indústrias de beneficiamento e ampliação da exploração agrícola nos municípios de rio das Contas, Livramento de Nossa Senhora e Dom Basílio. No que diz respeito a produção, o perímetro irrigado produz banana, coco, mamão, goiaba, maracujá, pinha e manga, esta última é o carro-chefe da região (DNOCS, 2022).

O agronegócio, também se constitui como um sistema utilizado em muitas áreas e municípios do estado da Bahia e segundo pesquisas tem assegurado crescimento relevante no Produto Interno Bruto (PIB) do estado, destaque para a região influenciada pela dinâmica do Território Sertão Produtivo, o Oeste da Bahia, onde os produtores comemoram o desempenho do agronegócio e as projeções de resultados animadores (MDA, 2014).

A região Oeste do estado da Bahia, área de abrangência do IF Baiano, é considerada segundo estudos como um dos novos polos do agronegócio nacional, uma vez que oferece grandes extensões de terras agricultáveis (MDA, 2014), a produtividade recorde dessa região se dá principalmente pela produção de soja em municípios como

Formosa do Rio Preto, São Desidério, Barreiras, Luís Eduardo Magalhães, Correntina, Riachão das Neves, Jaborandi, Cocos, Baianópolis e Santana, o que proporcionou valores de 4 toneladas/ hectare para a Bahia, enquanto a média nacional foi de 3,5 toneladas/ hectare (SEAGRI, 2023).

O Instituto de Pesquisa Econômicas Aplicadas (IPEA) apresenta análises do cenário do agronegócio brasileiro e sua representatividade para a economia do país. Segundo publicação, esse setor é responsável por um terço do PIB e parcela significativa dos empregos gerados. “O agronegócio é o único setor da economia brasileira que tem conseguido melhorar tanto a produção quanto a produtividade durante as duas últimas décadas” (Ipea, 2016), esse estudo informa ainda, que a expansão do agronegócio na economia brasileira, hoje, é apontada como uma das alternativas para a retomada do crescimento econômico do país.

Em decorrência desse processo de expansão, pode-se afirmar que muitos municípios e regiões circunvizinhas, influenciados por Guanambi em sua dimensão de polo regional, têm investido nas técnicas do agronegócio, que entre outras características possui em seu cerne o emprego de tecnologia, condição que possibilitou segundo dados do IPEA (2016) que o Brasil deixasse a condição de importador para se tornar um dos maiores exportadores mundiais de produtos agrícolas. Porém, apesar de essa ser a base para o êxito do agronegócio, ela aconteceu de forma desigual, beneficiando poucos estabelecimentos.

Nessa conjuntura de debates, entende-se, pois finalmente que a agricultura familiar e agronegócio são sistemas diferenciados, e ainda que sejam ou não vertentes de discussões distintas, são componentes de um mesmo território, pois ambos atuam no rural brasileiro, aspecto do qual o estado da Bahia e a região a qual o município de Guanambi e o IF Baiano abrangem são parte integrante.

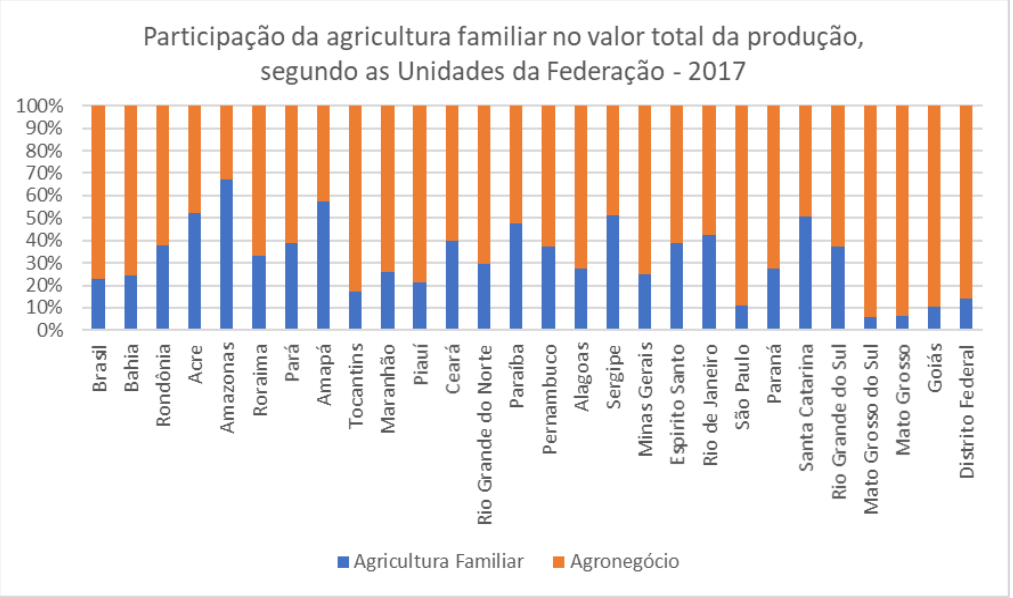
3.7 A PERTINÊNCIA DA OFERTA

Todos os fatores até então elucidados agregam elementos que ratificam a pertinência da valia de se implantar a oferta regular do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica no IF Baiano *Campus* Guanambi, como importante ação para o fortalecimento educacional, social e econômico da região, a saber:

a) O curso possui vínculo com as técnicas empregadas para o desenvolvimento da Agricultura Familiar, sendo, pois, principal responsável pela comida que chega às mesas

das famílias brasileiras, a agricultura familiar responde por cerca de 70% dos alimentos consumidos em todo o País (Brasil, 2014). Segundo a agência da ONU, o Brasil pode se tornar o principal exportador de alimentos do mundo na próxima década e a agricultura familiar tem destaque na produção de alimentos (Brasil, 2014). A participação do município de Guanambi neste setor, a partir da oferta do curso de Engenharia Agronômica vem contribuir para a qualificação do desenvolvimento produtivo do campo, bem como para a formação, em nível superior, de pessoas oriundas da região. No que concerne à Agricultura Familiar, trata-se do setor produtivo que responde por 10% do PIB nacional e por 38% do valor bruto da produção agropecuária (Brasil, 2014) e emprega três vezes mais trabalhadores do que a Agricultura não Familiar. Enfatiza-se aqui que a Bahia é o estado com o maior número de estabelecimentos de agricultura familiar do Brasil, com cerca de 665.831 (IBGE, 2017). Veja a participação da agricultura familiar no valor total da produção na Figura 3.

Figura 3 Participação da agricultura familiar no valor total da produção, segundo as Unidades da Federação – 2017



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

A agricultura familiar foi responsável por 23% do valor total da produção dos estabelecimentos em 2017. A participação por Estados tem um percentual bem variável, sendo maiores nos estados do Amazonas, Amapá e Acre, e menores nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e São Paulo. Estes últimos têm maior participação no agronegócio.

O agronegócio também apresenta percentuais relevantes, o setor agropecuário em 2021 representou aproximadamente 6,39 % do PIB. O PIB do setor conquistou variação positiva graças ao crescimento de culturas como a soja e a mandioca, sendo, pois, a região do Oeste da Bahia considerada como uma das 10 áreas de expansão no país com preponderância das culturas de exportação. Esta região tornou-se importante produtora de algodão, soja, café, milho e frutas, além de aves e bovinos. Em 2022, a cidade de Luís Eduardo Magalhães exportou 2,26 bilhões de dólares, sendo 65% das exportações provenientes da soja que tem como principal destino a China (PREFEITURA MUNICIPAL DE LEM, 2023), esse valor exportado representa um crescimento constante no capital provindo de exportações.

b) Os espaços de atuação profissional para Engenheiros Agrônomos crescem na proporção que os avanços no campo brasileiro, segundo dados da Embrapa (2014) a produção agropecuária brasileira vem crescendo de forma extraordinária, em 1975, a colheita de grãos foi de 45 milhões de toneladas, expandiu-se para 58 milhões em 1990 e, finalmente o Brasil na safra 2022/23 produziu 312 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 15% em relação à safra do ano agrícola anterior, em uma área plantada que chega à 77 milhões de hectares (CONAB, 2023). O setor agropecuário no primeiro semestre de 2023 cresceu 18,8% em relação ao mesmo período de 2022, enquanto o setor de serviços avançou 2,9% seguido da indústria, com 1,9%.

c) A região de abrangência do Curso e do IF Baiano *Campus* Guanambi possui tradição agrária, desse modo, a oferta fortalece essa realidade por incentivar os munícipes de Guanambi e região a formação de profissional de qualidade, além dos preceitos de criticidade, ética e conscientização do indivíduo na sociedade, aspectos relevantes para a formação profissional.

d) A região da cidade de Guanambi possui também Comunidades Quilombolas[3] no município de Carinhanha e comunidades Indígenas, a exemplo da etnia Pankararu, no município de Serra do Ramalho, cuja realidade tem a natureza fundamentada no sistema solo-planta-água- atmosfera, como a fonte básica de manutenção familiar.

[3]As Comunidades Quilombolas originaram-se após a decadência das atividades de garimpo e, posteriormente, algodoeira, momento em que se iniciava o reconhecimento de direitos quanto à liberdade, principalmente no entorno dos municípios de Caetité e Rio de Contas, nessa região está inserida a primeira comunidade Quilombola reconhecida nacionalmente (“Associação Agropastoril e Quilombola do Rio das Rãs”. Em 1995, a Fundação Cultural Palmares oficializa o reconhecimento e suas terras foram tituladas cinco anos mais tarde, em 2000, conhecida como Rio das Rãs, pertencente ao município de Bom Jesus da Lapa

Ao considerar tamanha diversidade, carregada por questões pluriculturais, configura-se, como pertinente para o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica contemplar esse público, para enriquecer as temáticas trabalhadas na pesquisa e, ao mesmo tempo, proporcionar melhorias na sociedade, de forma compartilhada, por meio do ensino e da extensão, buscando inseri-las no processo educacional, com vistas à qualidade de vida.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi, objetiva formar engenheiros (as) agrônomos (as) com habilidades e competências técnico-científica e responsabilidade socioambiental, aptos a promover, orientar e gerir a utilização dos recursos naturais inerentes aos sistemas de produção, propondo soluções aos desafios sob o viés socioambiental, sendo capazes de construir conhecimento multi, inter e transdisciplinar, a partir de ações educativas que sustentem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, adequando sua formação aos imperativos da realidade atual, permitindo também a estes profissionais uma formação capaz de gerar, adaptar e validar conhecimentos e tecnologias que contribuam para a melhoria e aprimoramento das atividades ligadas à agropecuária, além de uma sólida formação humanística, econômica, socioambiental, ética, cultural e crítico-valorativa das atividades pertinentes ao seu campo profissional, orientando as comunidades e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade com o uso racional e sustentável dos recursos ambientais disponíveis sob a ótica da convivência sustentável.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar o Engenheiro Agrônomo para o diagnóstico, compreensão e análise dos processos de transformação da atividade agropecuária, do rural e da sociedade global, visando um desenvolvimento sustentável que considere as dimensões socioculturais, econômicas, ambientais, políticas e éticas;
- Aplicar os conhecimentos e habilidades, utilizando metodologia e sistemática, para a busca de soluções tecnológicas, éticas, econômicas e sociais dos problemas pertinentes à Engenharia Rural;

- Aplicar os conhecimentos sobre os agentes que interferem na sanidade das plantas e animal, bem como, sua interação nos agroecossistemas, adotando as medidas adequadas para reduzir ou evitar seus efeitos nos aspectos quantitativos e/ou qualitativos da produção;
- Propiciar o uso e detenção de plantas e animais de interesse econômico, integrando conhecimentos científicos que permitam otimizar a utilização dos recursos naturais com o mínimo de impacto ambiental;
- Propiciar conhecimentos para a racionalização do manejo e utilização dos recursos ambientais, como bens permanentes, visando à produção florestal e cultura animal em seus aspectos econômicos, ecológicos e sociais, com base na integração dos conhecimentos técnicos especializados, buscando a sustentabilidade dos ecossistemas, como atividade integradora;
- Compreender o solo como um sistema dinâmico, resultante da interação de processos químicos, físicos e biológicos e da ação humana e promover o planejamento e a utilização do mesmo para fins agropecuários e outros sem comprometer o ambiente;
- Avaliar a qualidade da matéria-prima produzida pela atividade agropecuária seja pelo consumo in natura ou processado, planejar e gerir as condições de beneficiamento, armazenamento, conservação, de acordo com a legislação vigente;
- Aplicar os conhecimentos sobre a interação animal-ambiente, fundamentos de sua exploração, com a finalidade de obter produtos em nível de tecnologia adequada à condição socioeconômica e cultural do agricultor e aos interesses da comunidade interna e externa;
- Estimular atividades de pesquisa e extensão, bem como a realização de ações que buscam assegurar a inclusão e o respeito aos direitos humanos, enfatizando a formação de profissionais técnicos de qualidade, críticos, políticos, empreendedores, éticos e conscientes do seu papel na realidade de cada ecossistema.

5 PERFIL DO EGRESSO

Promover espaços formativos com uso das tecnologias da informação e comunicação para otimizar a atuação profissional. Em estreita vinculação com o que os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (2010), e com os delineamentos da Resolução Nº 1.010 do CONFEA, de 22 de agosto de 2005; e da Resolução do CNE/CES Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, no que concerne aos cursos de Agronomia – Bacharelado, o Engenheiro Agrônomo formado pelo IF Baiano *Campus* Guanambi deverá ser um profissional que atua, de forma generalista, no manejo sustentável dos recursos naturais, visando à produção agropecuária. Além de agir com competência básica, científica, técnica e tecnológica, deverá internalizar valores de responsabilidade social,

probidade e ética profissional, com formação humanística e visão holística que os capacite a compreender os espaços social, político, econômico, (agro) ecológico e cultural onde atua. Desta maneira, o egresso deste Curso se constitui em um profissional que:

- 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;
- Controla a sanidade e a qualidade dos produtos agropecuários conforme legislação vigente;
- Otimiza tecnologias produtivas e atua com as políticas públicas 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 no âmbito da Agropecuária;
- Efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres sobre atividades agrícolas;
- Considera a ética, a segurança e os impactos socioambientais em todos os seus espaços de atuação;
- Reconhece a amplitude de sua atuação em espaços agropecuários e agroindustriais, em especial na absorção e desenvolvimento de tecnologias produtivas;
- Adota decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e outras formas de organização econômica e social, principalmente as solidárias;
- Compreende os processos agroecológicos, agropecuário e agroindustrial para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade política, socioeconômica, ambiental e cultural, com visão ética e holística em interface com as demandas e imperativos loco-regionais e sociais;
- Prioriza o desenvolvimento em base sustentável, avaliando e investindo nas potencialidades de arranjos e cadeias produtivas locais e regionais;
- Possui capacidade de empreender e liderar, senso crítico e ético e capaz de trabalhar em equipe;
- Tem postura aberta para a aprendizagem contínua e multidisciplinar, agindo em consonância com os processos de transformações pelos quais passam a sociedade como um todo;

- Atualiza-se continuamente de forma a concatenar seus saberes com os imperativos e velocidade das inovações tecnológicas, de forma a poder prever, planejar, executar controlar e responder apropriadamente a cada nova situação, salvaguardando aspectos socioeconômicos e ambientais.

6 PERFIL DO CURSO

O perfil do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica está estruturado no tripé ensino, pesquisa e extensão, mantendo a integração teoria e prática e potencializando o uso das áreas experimentais de campo, laboratórios e demais espaços da infraestrutura, imprescindíveis para que o estudante desenvolva práticas coerentes com a proposta de formação técnica qualificada que contextualiza e ressignifica as teorias agronômicas. Na área de pesquisa há políticas de incentivo à iniciação científica, bolsas de iniciação científica por meio de editais internos e participação em projetos vinculados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESB). O que também ocorre com a extensão, a partir do desenvolvimento de ações que já fazem parte do calendário institucional, além de outras provenientes de projetos aprovados em órgãos de fomento que contam com a atuação conjunta de docente, discente e técnicos administrativos.

O desenho geral do curso corrobora um abrangente leque de atuação do futuro egresso que perpassa pelo manejo de espécies animais e vegetais para a produção de alimentos, matérias-primas e diversos produtos de uso social; melhoramento genético vegetal e animal; construções rurais; manejo de recursos hídricos, irrigação e drenagem; mecanização e implementos agrícolas; utilização de sistemas de informação geográfica para fins agrícolas; conservação da biodiversidade, paisagismo e jardinagem; recursos florestais não madeireiros; manejo, classificação e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis; controle de poluição na agricultura; tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem vegetal e animal; nutrição e alimentação animal; inseminação artificial; socioeconômica rural; planejamento e administração de unidades de produção agrícolas e relações de assessoria técnica aos agricultores.

Com essa formação, o Engenheiro Agrônomo, egresso do IF Baiano *Campus* Guanambi pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria, além de desempenhar as suas atividades profissionais precipuamente nos seguintes ambientes:

- 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 inspeção da produção orgânica;
- 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;
- Em toda a cadeia do agronegócio, da lavoura ou da criação de rebanhos e ainda na comercialização e beneficiamento de produção;
- Assistência técnica em Agroecologia e economia solidária.

7 HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

O Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 1 de 02 de fevereiro de 2006 que institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Engenharia Agronômica, oferece condições aos seus egressos de adquirirem as seguintes competências e habilidades:

a. Desenvolver a capacidade crítica e criativa na identificação e tomada de decisão na resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;

b. Compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos e ambientais, gerenciais e organizacionais, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além de conservação do equilíbrio do ambiente;

c. Ter capacidade para adaptação flexível, crítica e criativa às novas situações impostas pelo mundo globalizado;

d. Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar, técnica e economicamente, atividades agrícolas, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;

e. Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e / ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

f. Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

g. Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários.

h. Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas da agricultura familiar e do agronegócio;

i. Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão na educação básica, técnica, tecnológica e de nível superior com o desenvolvimento de pesquisa e extensão;

j. Ingressar em Programas de Pós-Graduação nacionais e estrangeiros.

8 REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO NO CURSO

Em consonância com o Artigo 44, inciso II, da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, é requisito para ingresso no curso em leque, a conclusão do ensino médio ou equivalente a este nível de ensino. Em atenção à Organização Didática da Educação Superior do IF Baiano e Regulamentações Internas que regem o Processo de Ingresso de Estudantes nos Cursos do IF Baiano, o ingresso no curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi dar-se-á mediante: Sistema de Seleção Unificada (SISU), considerando o desempenho obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM; Transferência interna por reopção de curso; Transferência externa de outras Instituições devidamente credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC); Portador de diploma de cursos superiores de graduação em áreas afins; Convênio cultural; Reintegração em curso; Outras formas de ingresso, desde que atendam às normas institucionais vigentes.

Os processos de ingresso por transferência (interna e externa), como portador de diploma e por convênio cultural deverão ocorrer mediante a existência de vagas no Curso, regulados por editais específicos para este fim.

Os processos de ingresso através do SISU deverão obedecer a critérios e normas estabelecidos em Edital Específico, inclui-se nesse quesito as reservas especiais de vagas.

9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

9.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso prima pela flexibilização e pela integração teoria e prática com ênfase na formação humana integral a partir da mobilização de saberes em uma perspectiva multi, inter e transdisciplinar, contextualizada aos arranjos produtivos loco-

regionais. Estrutura essa que, também, acolhe pesquisa e extensão como princípios pedagógicos ao trabalho como princípio educativo, capazes de instrumentalizar os estudantes no desenvolvimento de ações corroboradoras da metacognição enquanto capacidade de compreender e de gerir a própria aprendizagem no Curso das atividades acadêmicas com autonomia e proatividade.

Todos os componentes curriculares eleitos para compor a matriz formativa do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica mantém uma articulação com temáticas transversalizadas claras ao perfil do engenheiro agrônomo cônscio de que sua atuação requer atenção e sensibilidade às questões inerentes à diversidade cultural, étnica e racial, às riquezas das relações de gênero e às orientações da educação ambiental que regulam ações embasadas pelos princípios da sustentabilidade. Ressalta que essa concepção se ampara à luz de legislações específicas para cada uma das temáticas elencadas. É mister mencionar que para a materialização da proposta, as atividades inerentes à docência devem estar norteadas por um planejamento concatenado com as potencialidades locais e regionais, de igual modo, correlacionadas às demandas do Território Sertão Produtivo, que confere aos docentes, técnicos e estudantes do Curso, um laboratório contextual sem igual, para ressignificação de cada um dos conteúdos e temáticas da matriz curricular.

Ressalta-se também que a estrutura curricular do Curso tem como pilares a interdisciplinaridade, flexibilidade, articulação entre teoria e prática e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tendo como concepção:

– *Interdisciplinaridade*, caracterizada pela realização de atividades acadêmicas de caráter interdisciplinar, integradoras de diversas áreas de conhecimento que convergem com a formação esperada no Curso, que contribuem para conceber conjuntamente o conhecimento e possibilitam a produção de conhecimento e o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais.

– *Flexibilidade*, entendida como condição de efetivação de um currículo não rígido, que considera as experiências vivenciadas pelos estudantes. Desta maneira, a flexibilização assim considerada, trabalha o conhecimento de forma a explicitar as inter-relações das diferentes áreas do conhecimento, de modo a atender os anseios de fundamentação tanto acadêmica como de ação social, reconhecendo assim os caminhos com diferentes trajetórias que apontam para a formação do ser mais humano e integrado com o meio que o circunda. Neste ínterim, pauta-se também pela busca da flexibilização curricular, que significa implantar itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica e a ampliação dos itinerários formativos dos estudantes, mediante aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores.

– *Articulação entre teoria e prática*, traduzida por uma inclinação em prol de uma relação dialógica com a sociedade, a fim de articular os saberes acadêmico e popular, possibilitando a produção de conhecimento e o desenvolvimento de parcerias inter e intra-institucionais.

– *Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*, aqui entendida como dimensões indissociáveis para a educação integral, a fim de romper com a dualidade entre teoria e prática. Este princípio educativo não admite a separação entre funções intelectuais e técnicas; respalda uma concepção de formação profissional que unifica ciência, tecnologia e trabalho, bem como atividades intelectuais e instrumentais, para construir, por sua vez, base sólida para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos.

Assim, espera-se que as atividades educacionais levem à formação social, cultural e profissional, onde as múltiplas atividades curriculares busquem ser desenvolvidas sem um sequenciamento rígido ou pré-fixado, resguardando-se, todavia, uma composição curricular lógica, que abranja a especificidade da área de formação política, acadêmica, científica e técnica, de modo a construir um sistema articulado, interdisciplinar, que permita ao educando interferir em seu processo formativo e participar de uma rede de conhecimentos rizomática e conectada aos diferentes saberes.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi possui uma matriz curricular organizada de forma a permitir, também, um planejamento, em etapas, da formação intelectual/profissional, em que os componentes curriculares se integrem de forma interdisciplinar e flexível, promovendo a dinamização e significação da aprendizagem, em estreita vinculação com os objetivos específicos propostos para o Curso.

Além disso, regulamenta a existência de pré-requisitos entre alguns componentes curriculares, uma vez que, existe a necessidade de que conceitos trabalhados em conteúdos anteriores estejam fundamentados para o melhor aproveitamento do componente ofertado.

Neste sentido, o currículo do Curso apresenta uma estrutura cujo objetivo é dispor os componentes curriculares de forma sequencial correlacionando-os, de modo que pré-requisitos ou co-requisitos são estabelecidos para garantir o crescimento intelectual contínuo. Cuja disposição abrange uma sequência de componentes derivados das seguintes linhas curriculares:

- Ciências Sociais,
- Engenharia Rural,
- Fitossanidade,
- Fitotecnia,
- Ciência do Solo
- Recursos Ambientais

- Tecnologia de Produtos Agropecuários,
- Zootecnia.

Atrelado à referenciação das linhas curriculares elencadas, é válido apresentar os objetivos e competências vinculadas à elas:

9.1.1 Ciências Sociais

Objetivo: Preparar o Engenheiro Agrônomo para o diagnóstico, compreensão e análise dos processos de transformação da atividade agropecuária, do rural e da sociedade global, visando um desenvolvimento sustentável que considere as dimensões socioculturais, econômicas, ambientais, políticas e éticas.

Competências: Compreender os modelos teóricos existentes em Ciências Sociais; reconhecer a estrutura sociocultural, econômica e política, interpretar e prever mudanças ao nível do rural e da sociedade global; conhecer e aplicar metodologias de pesquisa e extensão em Ciências Sociais capazes de interpretar e intervir em realidades agrícolas e rurais,buscando uma abordagem interdisciplinar; compreender a formação, evolução e caracterização da agricultura e do rural na Bahia, no Brasil e no contexto internacional; identificar impactos socioeconômicos e ambientais das políticas públicas e atividades rurais e agrícolas; avaliar, planejar e gerir projetos de desenvolvimento rural que busquem integrar realidades tanto ao nível regional como ao nível da unidade produtiva.

9.1.2 Engenharia Rural

Objetivo: Aplicar os conhecimentos e habilidades, utilizando metodologia e sistemática, para a busca de soluções tecnológicas, econômicas e sociais dos problemas pertinentes à Engenharia Rural.

Competências: Executar levantamentos planialtimétricos, interpretar cartas topográficas, imagens de sensoriamento remoto e locar projetos; planejar, elaborar e executar projetos relativos à captação, armazenamento, condução e utilização d'água para uso agrícola; planejar, elaborar e executar projetos de mecanização agrícola e realizar testcoes de eficiência agronômica de máquinas e implementos de uso agrícola; planejar, elaborar e executar projetos de construções rurais; identificar os problemas relacionados com o uso de energia e aproveitamento de resíduos.

9.1.3 Fitossanidade

Objetivo: Aplicar os conhecimentos sobre os agentes que interferem na sanidade das plantas e sua interação no agroecossistema, adotando as medidas adequadas para reduzir ou

evitar seus efeitos nos aspectos quantitativos e/ou qualitativos da produção.

Competências: Conhecer os diferentes métodos e equipamentos para obter amostras representativas para análise fitossanitária; habilitar ao uso de técnicas para estudos taxonômicos; reconhecer e determinar as causas de cada problema fitossanitário; adequar as medidas de controle à filosofia do manejo integrado.

9.1.4 Fitotecnia

Objetivo: Propiciar o uso e detenção de plantas de interesse econômico, integrando conhecimentos científicos que permitam otimizar a utilização dos reCursos naturais com o mínimo impacto ambiental.

Competências: Identificar espécies de plantas de interesse agronômico; conhecer as características fisiológicas, anatômicas, morfológicas, genéticas e evolutivas; conhecer as exigências edafo-climáticas; selecionar e orientar a execução de técnicas culturais que levam à economicidade das lavouras; conhecer os métodos e técnicas adequados para a obtenção de novos genótipos; planejar sistemas de produção agrícolas que visem ao melhor uso dos recursos naturais de solo e água; conhecer as cadeias de produção que envolvem os produtos agrícolas, especialmente as oportunidades de mercado (comercialização, crédito e políticas agrícolas); selecionar e orientar a execução de técnicas para a manutenção/ modificação da paisagem rural.

9.1.5 Recursos Ambientais

Objetivo: Propiciar conhecimentos para a racionalização do manejo e utilização dos recursos ambientais, como bens permanentes, visando à produção florestal e seus aspectos econômicos, ecológicos e sociais, com base na integração dos conhecimentos técnicos especializados, buscando a harmonia dos ecossistemas, como atividade integradora.

Competências: Introduzir a Ciência Ambiental, através de sua definição, história, importância econômica e social no mundo, Brasil e Bahia; conhecer e aplicar os fundamentos científicos e técnicos do melhoramento e da exploração de recursos ambientais; planejar e orientar a preservação, implantação e manejo de recursos ambientais considerando a interação com o meio ambiente; conhecer os princípios básicos da tecnologia de transformação de recursos ambientais e sua aplicação.

9.1.6 Ciência do solo

Objetivo: Compreender o solo como um sistema dinâmico, resultante da interação de

processos químicos, físicos e biológicos e da ação humana e promover o planejamento e a utilização da terra para fins agrícolas e não agrícolas sem comprometer o ambiente.

Competências: Conhecer a formação do solo, prever os seus atributos e o seu comportamento; relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com os seus atributos e o seu comportamento; relacionar os atributos e os processos químicos, físicos e biológicos do solo com a sua formação e compreender a interação destes como determinantes do comportamento do solo para usos agrícola e não agrícola; conhecer diferentes tipos de solo e a sua distribuição geográfica; identificar processos de degradação da terra relacioná-los aos fatores determinantes da degradação e formular técnicas para a sua recuperação; avaliar o solo e estimar o potencial de uso da terra; estabelecer e executar conjuntos integrados de técnicas de manejo do solo aplicados a agroecossistemas e usos não agrícolas; planejar o uso da terra com vistas à sua utilização agrícola e não agrícola sem comprometer o ambiente.

9.1.7 Tecnologia de produtos agropecuários

Objetivo: Avaliar a qualidade da matéria-prima produzida pela atividade agropecuária seja consumo direto ou processado, planejar e gerir as condições de beneficiamento, armazenamento e conservação da mesma.

Competências: Conhecer as características químicas, físicas e organolépticas que identificam a qualidade do produto agropecuário e do produto final; identificar as causas e características das alterações dos produtos agropecuários; conhecer os parâmetros usuais e legais que classificam a matéria-prima e o produto final; conhecer os métodos físicos, químicos, bioquímicos, microbiológicos e organolépticos de avaliação quantitativa e qualitativa da matéria-prima, produtos em transformação e produtos finais; conhecer os processos adequados à conservação, beneficiamento e transformação dos produtos agropecuários para agregação de benefícios ao produtor e ao consumidor; avaliar, planejar e gerir instalações e equipamentos destinados ao processamento e armazenagem de produtos de origem vegetal e animal.

9.1.8 Zootecnia

Objetivo: Aplicar os conhecimentos sobre a interação animal-meio, fundamentos de sua exploração, com a finalidade de obter produtos em nível de tecnologia adequada à condição socioeconômica e cultural do produtor e aos interesses da comunidade.

Competências: Distinguir o animal como indivíduo em sua relação com o meio; distinguir o animal enquanto seus processos vitais e suas condições essenciais para continuidade e produtividade; distinguir o animal como instrumento de produção, determinado por uma realidade e controlado pelo homem.

9.2 METODOLOGIA DO CURSO

Entende-se por metodologia um conjunto de procedimentos a serem utilizados, com vista a atingir os objetivos propostos para formação profissional. Para a sua aplicabilidade e eficácia, é fundamental considerar os aspectos idiossincráticos dos estudantes, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de se ater aos conhecimentos prévios de cada um, de modo a orientá-los no processo de construção e reconstrução dos saberes, alinhando-se às exigências demandadas para qualificação técnica e profissional do engenheiro agrônomo.

Nesse contexto, o delineamento metodológico do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi tem seu foco nas dimensões econômica, social e ambiental com vistas à promoção da qualidade, da inclusão, com implementação de ações e posicionamentos responsáveis.

A problematização de aspectos da realidade social e profissional é um aspecto metodológico claro ao Curso de Engenharia Agronômica, uma vez que, o ensino problematizado favorece a construção das competências necessárias à resolução dos problemas e às tomadas de decisão inerentes ao exercício profissional, por parte dos estudantes. Sob essa inspiração, práticas pedagógicas são comumente incentivadas, no sentido de fortalecer a formação do Engenheiro Agrônomo, tais como:

- Estudos de caso e situações-problema, relacionados aos temas da unidade curricular, procurando estabelecer relação entre teoria e prática;
- Visitas a instituições de pesquisa e assistência técnica, empresas e outros segmentos da sociedade, objetivando garantir o desenvolvimento do discente e a sua inserção no mundo do trabalho;
- Aulas práticas, reforçando a contextualização do conteúdo;
- Seminários e debates, abordando temas atualizados e relevantes à atuação profissional e cidadã;
- Exercícios de aplicação, por meio dos quais os estudantes exercitarão situações práticas relacionadas à atividade agronômica;
- Aulas expositivas-dialogadas, a fim de garantir a apresentação e aquisição de conhecimentos científicos socialmente válidos.

Nessa perspectiva, o Curso assume um ambiente educacional como um espaço onde se dá o processo de aprendizagem sistematizado e colaborativo em que o professor, técnico, estudante e comunidade, dotados de posturas solidárias e dialogais, se defrontam com conhecimentos diversos e oportunizam condições de experimentações favoráveis à imersão do estudante no próprio processo de aprender a aprender. Alia-se a tais possibilidades, o fato de o

educando exercer reflexões sobre o objeto de conhecimento e, dentro de uma dinâmica de ensino-aprendizagem-teoria-prática, passa a se perceber como sujeito dos conteúdos, promovendo o exercício da cidadania por meio do trabalho, reiteradamente admitido como princípio educativo.

A metodologia proposta encontra em consonância às normas e diretrizes legais vigentes para a matéria, com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) e com o Projeto Político Pedagógico (PPP) do *Campus* Guanambi, que traz em seu bojo uma concepção de educação superior pautada na competência e na superação dos marcos da racionalidade técnica, que se propõe a formar o trabalhador qualificado e a trabalhadora qualificada para as necessidades do mundo do trabalho e para o pleno exercício da cidadania. Concepção essa que busca acolher as vocações e demandas produtivas locais, regionais e nacionais, a partir das identidades, potencialidades e possibilidades de verticalização da formação acadêmica, tendo como um dos eixos principais o desenvolvimento dos contextos local e regional.

Sob essa configuração, apresenta-se como princípios metodológicos: a promoção da formação integral e integrada com a prática social transformadora; a ampliação e aprofundamento de conhecimentos científicos e tecnológicos contemporâneos; articulação entre teoria e prática; e, qualificação para gestão e o mundo do trabalho. Tais princípios permeiam como fundamentos essenciais às práticas acadêmicas do *Campus* e às ações político-pedagógicas-formativas que se concretizam no desenvolvimento de metodologias contextualizadas com o itinerário formativo do(a) aprendiz, cujo desenvolvimento profissional não se dissocia do desenvolvimento humano em suas dimensões. Articulação essa que deve ser construída por meio de ações pedagógicas, confluentes com o que propõe Ramos (2008):

- Problematizar fenômenos – elaborar questões sobre fatos e situações significativas e relevantes para compreender o mundo em que vivemos, bem como os processos específicos da área profissional. Ao responder as questões elaboradas, o estudante sentirá necessidade de recorrer a teorias e conceitos sobre o objeto estudado e esse se constituirá em conteúdo de ensino;

- Explicitar teorias e conceitos fundamentais para compreensão do objeto estudado nas múltiplas perspectivas em que pode ser problematizado. Desse modo, é possível localizar o fenômeno nas diversas áreas de conhecimento, identificando suas relações com campos específicos e distintos do saber;

- Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural;

- Organizar as unidades curriculares e as práticas pedagógicas de modo que as escolhas, relações e realizações propostas permitam abordar a totalidade do real como síntese de múltiplas determinações.

Nessa perspectiva, com o intuito de consolidar um processo de aprendizagem significativo que preza pela indissociabilidade entre teoria e prática, propõe-se a construção do conhecimento experimentado e problematizado, considerando o vasto universo de alternativas metodológicas de que o Curso valer-se-á, a exemplo de: Aulas expositivas/participativas; Aulas práticas/experimentais; Atividades nas unidades produtivas de campo; Atividades experimentais nos laboratórios de cada área de estudo; Relatos de experiências; Experimentos de campo; Ciclos de palestras; Dias de campo; Atividades de extensão; Participação em congressos e eventos da área; Atividades em grupos; Feiras de ciências; Olimpíadas de conhecimento; Exposições tecnológicas; Atividade de Iniciação Científica; Ações comunitárias; Projetos integradores; Aplicação de tecnologias sociais; Elaboração e desenvolvimento de Projetos de inovação tecnológica ou pesquisa aplicada; Projetos de pesquisa, extensão, tecnológico ou social, dentre outras.

9.2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs implantadas no processo de ensino-aprendizagem e previstas nesse Projeto Pedagógico incluem, especialmente, o uso da imagem e a informática como elementos principais. Nesse universo é imprescindível considerar as implicações inerentes à presença das TICs dada a própria natureza institucional do *Campus* – Desenvolver educação, ciência e tecnologia.

Desse modo, o Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, concatenado com as conquistas e expectativas da sociedade, bem como, acompanhando os avanços e descobertas na pós-modernidade, permeia por um viés disponível a implementação de novas tecnologias, sendo tal utilização norteada pelo planejamento, reflexão e criatividade, em que educadores, educandos e demais indivíduos partícipes, direta ou indiretamente, materializam uma mediação significativa dos saberes gerais e específicos ao Curso, sem perder de vista os aparatos metodológicos de interconexões pertinentes à integração do estudante no cenário das TICs, tão presentes no contexto social.

Assim, as tecnologias da informação e Comunicação (TICs), se configuram em potenciais ferramentas de auxílio no processo educacional. Segundo Libâneo “O grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem” (Libâneo, 2007, p.309). Em conformidade

com esse princípio, e com o intuito de tornar o Curso em leque como um espaço de aprendizagens significativas, propõe-se a utilização das TICs tanto em seu sentido mais complexo associado com informática, rede de computadores, internet, multimídia, banco de dados e outros recursos de aporte tecnológico como: telefone, TV, vídeo, áudio, e outros integrados à rede de computadores, câmeras de vídeos, impressoras, conexão à internet, sistemas de áudio, dentre outros, levando em conta a disponibilidade dos laboratórios, do suporte para serviços e dos equipamentos para o desenvolvimento das atividades a serem efetuadas.

Assim, as ações referendadas podem abarcar desde o uso de pacotes de aplicativos, que incluem processador de textos, planilha eletrônica, apresentação de slides e gerenciador de bancos de dados, que são, frequentemente, utilizados pelos docentes na instituição, para preparar aulas e elaborar provas, e pelos alunos, nos laboratórios de informática e na biblioteca, como em atividades de extensão tanto executadas pelo Curso quanto pela instituição.

Destarte, uma gama de vivências significativas, que envolvem uma série de elementos, desde o cruzamento de dados para pesquisas ao fornecimento de material para discussões e levantamento de hipóteses. Ferramentas, utilizadas de acordo com o previsto nos planos de ensino dos componentes curriculares do Curso.

Tal configuração compõe uma política aberta de uso transversalizado e planejado das TICs e das mídias em geral no contexto do ensino-aprendizado que não se reduz a um componente curricular específico, nem da exposição de equipamentos audiovisuais na sala de aula, mas envolve um domínio do uso das diferentes tecnologias para aplicação diante de um conjunto de ações devidamente integradas e planejadas, a partir de metodologias reflexivas.

A comunidade acadêmica possui acesso à rede Wi-Fi em todos os endereços de oferta do *Campus*, existindo inclusive uma rede para acesso exclusivo dos estudantes (rede acadêmica).

Através do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), o estudante pode gerenciar seu processo de ensino-aprendizagem, com acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, componentes curriculares ofertados, comprovante de matrícula, mapas de notas e frequências, rendimento acadêmico, declarações, materiais de aula, chats de discussão, horários, entre outros.

Dessa feita, o planejamento educacional configura-se, nesse contexto, como essencial para se atingir os reais propósitos da educação, devendo em primeiro lugar considerar o contexto em nível nacional, regional, local e comunitário no qual o indivíduo se insere, buscando:

> Uma educação que, pelo processo dinâmico, possa ser criadora e libertadora do homem. Planejar uma educação que não limite, mas que liberte que conscientize e comprometa o homem diante do seu mundo. Este é o teor que se deve inserir em qualquer planejamento educacional (Oliveira, 2007, p. 27).

Nesse sentido, a metodologia que se propõe ao Curso, demanda de propostas de ensino e avaliações claras aos educandos, a fim de se construir espaços e tempos necessários para uma reflexão crítica e coletiva de como transcorrerá a mediação da construção do saber, conforme orienta o PPP do *Campus*, cujo teor aduz o planejamento como um fio condutor para o processo ensino-aprendizagem e que está em constante flexibilização para se adequar às necessidades reais que são apresentadas nesse processo.

9.3 TRANSVERSALIDADE NO CURRÍCULO

De acordo com o Ministério da Educação (MEC) “Os temas transversais na educação estão voltados para a compreensão e para a construção da realidade social, dos direitos e responsabilidade relacionadas com a vida pessoal e coletiva, e com a afirmação do princípio da participação política”. Desse modo, devem ser trabalhados, de forma transversal, nas áreas e /ou componentes existentes no currículo do Curso. Assim, a aplicação dos temas transversais está diretamente relacionada com questões e aprendizados essenciais para a formação integral do sujeito.

Ao contrário dos componentes obrigatórias, os conteúdos dos temas transversais não são divididos por ciclos, à medida que podem ser tratados em qualquer etapa no decorrer do Cursos. A ideia central do MEC é que eles sejam abordados de maneira interdisciplinar e coordenada, para que os estudantes tenham uma clara percepção da importância destes no contexto social contemporâneo.

Pela ótica da ética, por exemplo, os docentes e demais profissionais do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do *Campus* Guanambi, oferecem aos discentes atividades que fomentem respeito mútuo, justiça, diálogo e solidariedade, através de proposições de atividades diversas que envolvam debates, seminários, tarefas individuais e coletivas, cujo objetivo seja estimular interações sociais, trocas e empatia.

Na esfera ambiental, as reflexões induzem os alunos a compreenderem a importância da construção de relações culturais e econômicas duráveis e sustentáveis, considerando inclusive, a atuação profissional do engenheiro agrônomo nos mais diversos e heterogêneos ambientes, bem como, representações sociais. O tema saúde, por sua vez, garante que cada indivíduo tenha consciência sobre a necessidade de bons hábitos na manutenção do próprio bem-estar.

A reflexão pode envolver temas como DSTs, uso de drogas, dentre outros. No tópico pluralidade cultural, cabe às escolas mostrarem aos estudantes a urgência da necessidade de se respeitar as diferenças, tão marcantes no contexto étnico brasileiro, e o papel de cada uma dessas particularidades no processo de enriquecimento cultural.

O tema Trabalho/Consumo, é oportunizado ao longo do Curso, em discussões teóricas e/ou práticas que proporcionam ao discente entendimento quanto à dinâmica do mercado, os direitos dos trabalhadores, além claro, da importância da construção de hábitos de consumo mais conscientes.

E para além desses eixos, o Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do *Campus* Guanambi, fomenta a temática de modo que a mesma seja ofertada intricadamente ao longo do Curso. A seguir, elencamos alguns componentes curriculares que discutem em suas respectivas ementas temas diretamente imbricados aos transversais, visando apoio na formação dos egressos que, além dos saberes específicos, também sejam capazes de desenvolver competências e habilidades humanísticas, sociais, culturais e ambientais, atreladas ao que se apresenta aos objetivos do Curso e realidade social.

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

No que diz respeito à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI do IF Baiano expõe como um de seus princípios o “compromisso com a construção de uma sociedade justa, plural e livre de formas opressivas e discriminatórias” (PDI-2020-2024). Assim, o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Bacharelado em Engenharia Agronômica busca lidar com a diversidade étnico-racial como uma questão histórica e política de construção da diferença.

A estratégia para trabalhar as Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena será feita pela transversalidade e abordagem em unidades curriculares, como Sociologia e Extensão Rural, bem como nas Práticas Curriculares de Extensão. Por meio da reflexão, indagação e discussão das causas institucionais, históricas e discursivas do racismo, colocando-se em questão os mecanismos de construção das identidades nacionais e étnico-raciais, com ênfase na preocupação com as formas pelas quais as identidades nacionais e étnico-raciais dos discentes e sociedade como um todo estão sendo construídas.

9.3.2 Educação em Direitos Humanos

No ano de 2012 foi publicada pelo Conselho Nacional de Educação, a Resolução CNE/CP nº 01/2012, que visa incluir nos currículos da Educação Básica e Superior a educação em direitos humanos.

Considerando o Estado democrático de direito, fez-se necessária uma educação capaz de promover por meio do conhecimento e da prática dos direitos e deveres reconhecidos como humanos, a formação de sujeitos ativos participantes da democracia.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, instituída no ano de 1948, celebra um compromisso entre vários povos em favor dos direitos e liberdades fundamentais. Apesar de não ser suficiente para consolidar direitos, a Declaração tem grande importância por expressar o compromisso de várias nações na defesa dos direitos humanos. Diante desse contexto de respeito aos valores humanos, a Declaração aborda o direito à educação afirmando em seu art. XXVI:

> § 2º A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz (Unesco, 1988).

O Brasil assume o compromisso com a defesa dos direitos humanos, como bem expressado pela Constituição Federal de 1988, nos princípios que regem suas relações internacionais. Assim, a inserção da educação em direitos humanos nos currículos, constitui uma das ações concretas na busca por uma sociedade melhor.

O IF Baiano consciente de que seus Cursos devem formar cidadãos comprometidos com o respeito aos direitos de todos, prezando por uma sociedade mais justa e democrática, orienta a promoção de uma educação pautada na tolerância e guiada por valores humanísticos de respeito ao outro. Daí a importância de os currículos prezarem pela construção de conhecimentos reforçados pela educação em direitos humanos.

Diante disso, o presente Projeto Pedagógico oportuniza a adoção da educação em direitos humanos como ferramenta, para que os estudantes sejam capazes de se reconhecerem como sujeitos de direitos e de responsabilidades, na sociedade em que vivem.

Nesse sentido, a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização do currículo deste Curso, será realizada pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente, sobretudo em ações, debates, aulas, seminários e eventos diversos, que subsidiem reflexões quanto ao posicionamento frente às situações rotineiras ou não que perpassam a sociedade em suas diversas escalas.

9.3.3 Políticas de Educação Ambiental

O atual contexto social apresenta dentre outros aspectos, um processo de conscientização global em relação ao ambiente, principalmente sobre a necessidade de sua preservação. A compreensão de ambiente, em suas diferentes dimensões é fundamental para a definição de uma concepção de sustentabilidade. Cabe ao processo de formação, a responsabilidade na construção de futuros profissionais conscientes e comprometidos com a preservação ambiental. No entanto, a visão de ambiente é muitas vezes confusa, o ser humano raramente se considera um elemento integrante do ambiente, na maioria das situações, se considera como um ser fora ou mesmo superior (Capra, 1996).

Neste sentido, torna-se pertinente ressaltar que o engenheiro agrônomo é um dos profissionais, dentre outros, que assume papel de destaque na questão ambiental, não somente por ser parte integrante e dependente desta, mas por ser um agente transformador do ambiente, contribuindo ativamente para as mudanças de natureza antrópica (Briggs, 2005).

O Ministério da Educação, através das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Agronomia ou Engenharia Agronômica, estabelece que na política pedagógica destes cursos, deverá ser assegurada a formação de profissionais aptos a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente. Para tanto, o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi estabelece ações pedagógicas tendo como princípios: o respeito à fauna e à flora; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente abordando, inclusive, a educação ambiental de forma transversal, contínua e permanente nos conteúdos das disciplinas, conforme as Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25/06/2002).

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Este entendimento é retratado no Art. 2º inciso X da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), que apresenta os princípios da educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, discussão consolidada no inciso VI do Art. 225 da Constituição Federal (Brasil, 1988), que reitera a noção da modalidade não formal do processo educativo do viés ambiental.

Sendo, pois, a educação ambiental entendida como um paradigma que embasa a ideia de que toda educação deve ser voltada ao ambiente, ou seja, à representação que a comunidade tem sobre as condições que lhe proporciona a melhor qualidade de vida e, por conseguinte, a sua

plena cidadania. "A educação ambiental representa uma resposta às necessidades de mudanças, de inovações e esperanças para que o sistema educativo consiga cumprir, pelo menos em parte, suas obrigações para a construção de uma sociedade possível de ser idealizada" (Sato, 2001).

Dessa feita, ao incorporar no currículo essa temática fica evidente a preocupação do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi com a formação de um profissional que compreenda a complexidade ambiental, para que durante o exercício da atividade, atente para a preservação do ambiente.

Mais do que ensinar os futuros profissionais a racionalizarem e/ou repensarem a aplicação de agrotóxicos, otimizarem o uso da água na irrigação e a implementação de sistemas de tratamento de efluentes, é necessário um processo educativo mais completo, que possibilite aos futuros engenheiros agrônomos uma compreensão mais abrangente do mundo (Percy, 2000).

Sendo assim, o entendimento sobre educação ambiental permite a compreensão desse tema nas dimensões social, cultural e econômica, e permite uma visão da sociedade como um todo. Um saber que ultrapassa a informação, mas que propicia espaços de formação e possibilita momentos de reflexão, de problematização, de crítica, de articulação, comprometidos com a construção de sujeitos que incorporem posturas éticas, de solidariedade, consciência cidadã, compromisso social, atuando de forma responsável para com o ambiente.

Entender o ambiente parte da compreensão das questões conexas a esse, de modo que oportunizar tais discussões nos espaços formais e não formais do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi preconiza chamar a atenção dos bacharelandos também para os problemas ambientais, em nível planetário, que afetam a todos, pois a destruição da camada de ozônio, o desmatamento dos ecossistemas brasileiros, o uso das armas nucleares, o uso indiscriminado de agroquímicos, o desaparecimento de culturas milenares, a fome e a miséria, são questões relevantes para a compreensão das dinâmicas e práticas que envolvem os preceitos da educação ambiental.

A educação ambiental é desenvolvida no curso de forma transversal ao currículo, na abordagem dos componentes curriculares e projetos de ensino, pesquisa e extensão. Nos componentes curriculares Ecologia, Gestão dos Recursos Naturais, Agroecologia, Silvicultura e Manejo Florestal e na disciplina optativa, Avaliação de Impactos Ambientais são trabalhadas as Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281, de 25/06/2002). Na prevenção de incêndio e desastres de que trata o artigo 8º da Lei 13425/17, os componentes curriculares Plantas Espontâneas e Construções Rurais abordam o assunto, que também é tratado na disciplina optativa de Avaliação de Impactos Ambientais.

10. MATRIZ CURRICULAR

O currículo do Curso é organizado e estruturado de acordo a Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do CNE, no Parecer CNE/CES Nº 306/2004, na Resolução nº 1.010 de 22 de agosto de 2005 do CONFEA/CREA´s e na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, atendendo ainda às novas diretrizes curriculares do MEC/CNE e às Diretrizes Pedagógicas e Curriculares do IF Baiano em vigência.

Os conteúdos serão distribuídos ao longo de três núcleos: núcleo de conteúdos básicos, núcleo de conteúdos profissionais essenciais e núcleo de conteúdos profissionais específicos. O núcleo de conteúdos básicos poderá ser desenvolvido em diferentes níveis de conhecimentos, e sua composição deve fornecer o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado.

O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saberes destinados à caracterização da identidade do profissional. Os agrupamentos destes campos de saberes geram grandes áreas que definem plenamente o campo profissional e do agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades.

O núcleo de conteúdos profissionais específicos deverá ser inserido no contexto das propostas pedagógicas dos cursos, visando contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando. Sua inserção no currículo permitirá atender peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

A teoria e a prática deverão estar conjugadas no desenvolvimento do currículo, por meio da integração horizontal e vertical dos conteúdos, das disciplinas e/ou módulos da Formação Geral e Profissional, visando conjugar o ensino e a produção. A maior parte das disciplinas, definidas neste documento, cumprirão um percentual mínimo de 20% do total da sua carga horária em atividades práticas.

O curso é estruturado em regime semestral, sendo as disciplinas organizadas em períodos, de acordo com o calendário acadêmico, possuindo aulas teóricas, práticas de campo e de laboratórios que poderão ser ministradas no próprio *Campus* Guanambi, havendo ainda possibilidade da realização em outros locais e/ou instituições. Sendo uma hora aula equivalente a 60 minutos. As aulas práticas realizadas em laboratórios poderão ser duplicadas, a depender da capacidade de lotação do laboratório, sendo necessário dividir a quantidade de alunos matriculados, em quantos grupos forem necessários, visando atender à capacidade de lotação do laboratório.

10.1 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

A Constituição Federal, em seu Art. 207, garante o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Isso significa que a extensão está vinculada à formação de pessoas e geração de conhecimento de forma indissociável com o ensino e a pesquisa. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº. 9394/1996, traz entre seus princípios a necessidade da diversificação dos Cursos superiores e a flexibilização dos projetos acadêmicos, permitindo às instituições adequarem os projetos pedagógicos às respectivas naturezas institucionais, às realidades regionais e às finalidades inerentes aos Cursos, tanto se voltados à formação profissional quanto às ciências ou às artes.

O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014, para o decênio 2014-2024, em sua meta 12, estratégia 12.7, prevê assegurar a destinação de, no mínimo, dez por cento do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social. A Resolução nº 07, de 18 de dezembro de 2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação de Educação – PNE 2014 – 2024.

De acordo com o Regulamento de Extensão do IF Baiano (2019), a extensão é considerada “um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico sustentável, local, regional e territorial”.

A Extensão no IF Baiano possui como diretrizes: Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, Inter/transdisciplinaridade, Promoção da cidadania e responsabilidade socioambiental, Desenvolvimento local, regional e territorial, Difusão de conhecimentos, Capacitação técnica, operativa e instrumental, Assessoria Técnica e Extensão Rural, Arte, cultura e desporto na construção da identidade regional.

As ações de extensão no âmbito do If Baiano enquadram-se nas seguintes modalidades: Projeto de Extensão, Programa de Extensão, Eventos de Extensão ou Curso de Extensão (cursos livres de extensão, formação inicial e formação continuada) que poderão ser desenvolvidos junto à comunidade externa ao *Campus*, nas regiões onde a instituição atua, conforme preconiza regulamento interno.

A Resolução 145 de 19 de julho de 2021 regulamenta a Curricularização da Extensão nos Cursos do Instituto Federal Baiano. Com base nesta resolução, a curricularização das atividades de extensão, ao expressar a compreensão da experiência extensionista como elemento formativo, coloca o(a) discente como agente de sua formação, ou seja, deixando de ser mero(a) espectador(a) de um conhecimento validado pelo(a) docente para tornar-se protagonista do processo.

Os projetos e os programas de extensão que contarão como carga horária para fins de curricularização da extensão poderão ser apresentados e propostos em reuniões dos colegiados por docentes ou por servidores(as) técnico-administrativos(as). Faz-se necessário ter um(a) docente na equipe de execução, responsável pelo cadastro do projeto no SUAP, pela orientação dos(das) discentes, pela prestação de contas e pelo lançamento das notas e da frequência no(s) sistema(s) de acompanhamento técnico e pedagógico.

A referida resolução explica que a curricularização da extensão poderá ser contemplada no PPC como: I – Componente curricular de extensão não específico, com parte da carga horária; II – Componente curricular de extensão com conteúdo específico, com toda a carga horária. Neste segundo item, as atividades curriculares devem compor um componente curricular de extensão específico, com carga horária mínima de 60 horas em cada componente curricular, sendo: I – Prática Curricular de Extensão I (PCE I), que deverá abordar os tópicos de introdução à extensão associados às atividades práticas; II - Prática Curricular de Extensão II (PCE II), que deverá dar continuidade aos conteúdos de extensão, acompanhados das atividades práticas. O curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do *Campus* Guanambi optou por esta segunda forma.

A avaliação da participação do(da) discente nos programas e nos projetos de extensão será realizada por meio da apresentação de produtos, de relatórios, de artigos, de seminários ou de portfólios aos(às) docentes responsáveis pelo componente curricular. Esses(as) docentes registrarão a prestação de contas na coordenação de Extensão e na Pró- Reitoria de Extensão, e as notas e a frequência dos(as) discentes serão registradas na Secretaria de Registros Acadêmicos, observando-se os direcionamentos da Organização Didática vigente no If Baiano. As atividades de extensão do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica são contempladas, intrinsecamente às ações de ensino e de pesquisa, na forma de programas e projetos que proporcionam aos discentes a vivência junto às comunidades de forma coletiva em semestres letivos do Curso.

Para sistematizar as ações de Extensão no curso, tomou-se como referência as 8 (oito) áreas Temáticas de concentração, de caráter nacional, definidas no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a saber: I. Comunicação; II. Cultura; III. Direitos Humanos e Justiça; IV. Educação; V. Meio Ambiente; VI. Saúde; VII. Tecnologia e Produção; VIII. Trabalho. Estas áreas temáticas precisam ter correlação com as linhas de extensão. As Linhas de Extensão são temas aglutinadores das ações de extensão e organizam-se em 53 (cinquenta e três) linhas.

Como pode ser observado na Matriz Curricular apresentada na Figura 4 (p. 62), a Curricularização da Extensão no curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica será realizada de duas formas: 1º) Criação de dois componentes curriculares de extensão com conteúdo específico, com carga horária de 60 horas cada, inseridos no 1º e no 2º semestres do curso; 2º) Como componente curricular de extensão não específico, com parte da carga horária de alguns componentes curriculares computando 320 horas inseridas a partir do 5º semestre do curso até o nono semestre. Ao todo o curso terá 440 horas de práticas curriculares de extensão distribuídas conforme Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 Áreas e Linhas temáticas, Componentes Curriculares e Propostas de Temas para extensão no Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica

Áreas Temáticas	Linhas Temáticas	Componentes Curriculares	Sugestões de Temas
Tecnologia e Produção Meio Ambiente Trabalho Cultura	Educação profissional Desenvolvimento humano	Práticas Curriculares de Extensão I (PCE I) 1º semestre (60 horas)	Conhecimento sobre Histórico, princípios, conceitos, tipologias e fundamentos da extensão rural; Modelos pedagógicos e metodologias da extensão rural; Elaboração e desenvolvimento de ações e projetos de Extensão Universitária/tecnológica em uma abordagem contextualizada, processual e contínua.
	Educação profissional Grupos sociais vulneráveis Desenvolvimento humano Desenvolvimento regional	Práticas Curriculares de Extensão II (PCE II) 2º semestre (60 horas)	Origem e evolução das empresas públicas de Extensão Rural no Brasil e dos serviços prestados pela iniciativa privada no país; desenvolver e executar projetos de extensão devidamente cadastrados.
	Desenvolvimento rural e questão agrária Direitos individuais e coletivos Desenvolvimento humano Desenvolvimento regional	Agroecologia (25 horas) Aves e Suínos (25 horas) Fisiologia vegetal (15 horas) Fitopatologia (10 horas) 5º semestre (75 horas)	- Produção Orgânica - Manejo de Aves e Suínos - Ovinocaprinocultura - Agricultura Familiar/ Agroecológica
	Emprego e renda Segurança alimentar e nutricional Desenvolvimento humano	Fertilidade e Adubação (10 horas) Construções Rurais (10 horas) Forragicultura e Pastagens (10 horas) Fitopatologia Aplicada (10 horas) 6º semestre (40 horas)	- Produção de biofertilizantes - Plantas medicinais - Manejo alimentar sustentável de rebanhos de corte na época da seca no Sertão Produtivo - Manejo Integrado de Doenças
	Questões ambientais Recursos Hídricos Resíduos Sólidos Desenvolvimento humano Grupos sociais vulneráveis Patrimônio cultural, histórico e natural	Economia Rural (10 horas) Fruticultura I (10 horas) Biologia do Solo (10 horas) Sociologia e Extensão Rural (45 horas) Gestão dos Recursos Naturais (10 horas) Manejo e Conservação do solo e água (10 horas) 7º semestre (95 horas)	- Meio Ambiente e sustentabilidade - Palma Forrageira - Cultivo da banana - Projeto Agro Kids/Teens Tour - Povos tradicionais e saberes da terra

	Divulgação científica e tecnológica Gestão do trabalho Saúde animal	Tecnologia e Produção de Sementes (10 horas) Fruticultura II (10 horas) Bovinocultura (10 horas) Olericultura (10 horas) Culturas Agrícolas I (10 horas) Floricultura, Paisagismo e Jardinagem (10 horas) 8º semestre (60 horas)	- Segurança Alimentar e Nutricional - Nutrição de bovinos - Inseminação em bovinocultura - Manejo das culturas tradicionais do Território Sertão Produtivo - Desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Distrito Irrigado de Ceraíma
	Empreendedorismo Inovação tecnológica Desenvolvimento regional Desenvolvimento tecnológico Propriedade intelectual e patente Patrimônio cultural, histórico e natural	Agricultura de Precisão (10 horas) Administração e Planejamento Rural (10 horas) Silvicultura e Manejo Florestal (10 horas) Tecnologia em Produtos Agropecuários (10 horas) Culturas Agrícolas II (10 horas) 9º semestre (50 horas)	- Uso de drones na Agricultura - Manejo de solos no semiárido - Atuação da Empresa Júnior - Produção de mudas e criação de viveiros florestais - Manejo estratégico dos principais insetos/pragas

Fonte: Elaborado pelo NDE do curso.

Desse modo, as práticas extensionistas acompanham toda a formação profissional do graduando, permitindo ao mesmo um contato permanente com a sociedade, sem perder de vista os problemas reais e atuais. Além disso, as atividades de extensão estão conectadas às Práticas Profissionais do curso, de modo que todos os conhecimentos produzidos em termos de conteúdos, métodos, técnicas e produtos sejam apresentados imediatamente à sociedade por meio dos projetos de extensão.

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AGRONÔMICA

1°SEMESTRE	2°SEMESTRE	3°SEMESTRE	4°SEMESTRE	5°SEMESTRE	6°SEMESTRE	7°SEMESTRE	8°SEMESTRE	9°SEMESTRE	10°SEMESTRE
Biologia Geral 60 h 4 h/sem	Zoologia Agrícola 60 h 4 h/sem	Botânica Sistemática 60 h 4 h/sem	Genética na Agropecuária 60 h 4 h/sem	Meteorologia e Climatologia Agrícola – 60 h 4 h/sem	Plantas Espontâneas 30 h 2 h/sem	Fruticultura I 60 h 4 h/sem	Silvicultura e Manejo Florestal 60 h 4 h/sem	Administração e Planejamento Rural 60 h 4 h/sem	Estágio Supervisionado 230 h
Morfologia e Anatomia Vegetal 60 h 4 h/sem	Filosofia e Ética Profissional 30 h 2 h/sem	Microbiologia Geral 60 h 4 h/sem	Políticas Públicas e Des. Rural 45 h 3 h/sem	Hidráulica Agrícola 60 h 4 h/sem	Entomologia Agrícola 75 h 4 h /sem	Manejo e Conservação do Solo e Água – 60 h 4 h/sem	Irrigação e Drenagem 60 h	Empreendedorismo Rural 30 h 2 h/sem	
Química Geral 60 h 4 h/sem	Química Orgânica 30 h 2 h/sem	Química Analítica 60 h 4 h/sem	Bioquímica Geral 60 h 4 h/sem	Fisiologia Vegetal 75 h 4 h/sem	Fitopatologia Aplicada 45 h 3 h/sem	Biologia do Solo 60 h 4 h/sem	Fruticultura II 60 h 4 h/sem	Cultivos Agroenergéticos 30 horas 2 h/sem	
Fundamentos da Matemática 60 h 4 h/sem	Cálculo Diferencial e Integral 60 h 4 h/sem	Anatomia e Fisiologia Animal - 60 h 4 h/sem	Física do Solo 60 h 4 h/sem	Fitopatologia 60 h 4 h/sem	Fertilidade do Solo e Adubação 60 h 4 h/sem	Gestão dos Recursos Naturais – 60 h 4 h/sem	Olericultura 60 h 4 h/sem	Tecnologia de Produtos Agropecuários 60 h – 4 h/sem	
Desenho Técnico 60 h 4 h/sem	Estatística Básica 60 h 4 h/sem	Metodologia da Pesquisa Científica 60 h 4 h/sem	Topografia e Georreferencia-mento - 75 h 4 h/sem	Agroecologia 60 h 4 h/sem	Construções Rurais 45 h 3 h/sem	Economia Rural 60 h 4 h/sem	Pós-colheita de Produtos Agropecuários 30 h - 2 h/sem	Culturas Agrícolas II 60 h 4 h/sem	
Introdução à Agronomia 30 h 2 h/sem	Gênese e Morfologia do Solo 60 h 4 h/sem	Máquinas e Implementos Agrícolas I - 60 h 4 h/sem	Máquinas e Implementos Agrícolas II - 60 h 4 h/sem	Aves e Suínos 75 h 4 h/sem	Melhoramento de Plantas 60 h 4 h/sem	Sociologia e Extensão Rural 60 h 4 h/sem	Bovinocultura 60 h 4 h/sem	Avaliação e Perícia em Engenharia Agronômica – 30 h 2 h/sem	
Zootecnia Geral 60 h 4 h/sem	Física 60 h 4 h/sem	Ecologia Geral 60 h 4 h/sem	Fundamentos da Nutrição Animal 45 h 3 h/sem	Estatística Experimental 60 h 4 h/sem	Forragicultura e Pastagens 60 h 4 h/sem	Tecnologia e Produção de Sementes – 60 h 4 h/sem	Culturas Agrícolas I 60 h 4 h/sem	Trabalho de Conclusão de Curso II 30 h 2 h/sem	
PCE I - Práticas Curriculares de Extensão – 60 h 4 h/sem	PCE II - Práticas Curriculares de Extensão – 60 h 4 h/sem		Química do Solo 60 h 4 h/sem		Legislação Agrária e Ambiental 30 h - 2 h/sem	Trabalho de Conclusão de Curso I 30 h 2 h/sem	Floricultura, Paisagismo e Jardinagem – 60 h 4 h/sem	Agricultura de Precisão 60 h 4 h/sem	

450	420	420	465	450	405	450	450	360	230
Núcleo de Conteúdos Básicos - 825 h	Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais -1515 h	Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos–1350 h	Carga Horária dos Componentes Optativo 100 h	Estágio Curricular Supervisionado 230 h	Trabalho de Conclusão de Curso 60h	PCE: 120 h – PCE I e II 320 h dentro de outras disciplinas Total: 440 h	Atividades Complementares 200 h		Carga Horária Total 4400 h

Quadro 2 Detalhes da Matriz Curricular do Curso de Engenharia Agronômica do IF Baiano, *Campus* Guanambi

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
1º SEMESTRE	Biologia Geral	BEL.0001	30	30	-	60
	Morfologia e Anatomia Vegetal	BEL.0002	35	25	-	60
	Química Geral	BEL.0003	45	15	-	60
	Fundamentos da Matemática	BEL.0004	45	15	-	60
	Desenho Técnico	BEL.0005	30	30	-	60
	Introdução à Agronomia	BEL.0006	20	10	-	30
	Zootecnia Geral	BEL.0007	45	15	-	60
	Práticas Curriculares de Extensão I	BEL.0008	48	12	-	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**298**	**152**	**0**	**450**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
2º SEMESTRE	Zoologia Agrícola	BEL.0009	45	15	-	60
	Filosofia e Ética Profissional	BEL.0010	30	-	-	30
	Química Orgânica	BEL.0011	10	20	-	30
	Cálculo Diferencial Integral	BEL.0012	45	15	-	60
	Estatística Básica	BEL.0013	60	-	-	60
	Gênese e Morfologia do Solo	BEL.0014	30	30	-	60
	Física	BEL.0015	30	30	-	60
	Práticas Curriculares de Extensão II	BEL.0016	12	48	-	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**262**	**158**	**0**	**420**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
3º SEMESTRE	Botânica Sistemática	BEL.0017	30	30	-	60
	Microbiologia Geral	BEL.0018	30	30	-	60
	Química Analítica	BEL.0019	30	30	-	60
	Anatomia e Fisiologia Animal	BEL.0020	43	17	-	60
	Máquinas e ImplementosAgrícolas I	BEL.0021	40	20	-	60
	Ecologia Geral	BEL.0022	44	16	-	60
	Metodologia da Pesquisa Científica	BEL.0023	45	15	-	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**262**	**158**	**0**	**420**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
4º SEMESTRE	Genética na Agropecuária	BEL.0024	30	30	-	60
	Políticas Públicas e Des. Rural	BEL.0025	45	-	-	45
	Bioquímica Geral	BEL.0026	30	30	-	60
	Física do Solo	BEL.0027	40	20	-	60
	Topografia e Geoprocessamento	BEL.0028	50	25		75
	Máquinas e Implementos Agrícolas II	BEL.0029	40	20	-	60
	Fundamentos da Nutrição Animal	BEL.0030	30	15	-	45
	Química do Solo	BEL.0031	35	25	-	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**300**	**165**	**0**	**465**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
5º SEMESTRE	Meteorologia e Climatologia Agrícola	BEL.0032	45	15	-	60
	Hidráulica Agrícola	BEL.0033	40	20	-	60
	Fisiologia Vegetal	BEL.0034	45	15	15	75
	Fitopatologia	BEL.0035	30	20	10	60
	Agroecologia	BEL.0036	20	15	25	60

	Aves e Suínos	BEL.0037	30	20	25	75
	Estatística Experimental	BEL.0038	30	30	-	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**240**	**135**	**75**	**450**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
6º SEMESTRE	Plantas Espontâneas	BEL.0039	15	15	-	30
	Entomologia Agrícola	BEL.0040	50	25	-	75
	Fitopatologia Aplicada	BEL.0041	14	21	10	45
	Fertilidade do Solo e Adubação	BEL.0042	20	30	10	60
	Construções Rurais	BEL.0043	21	14	10	45
	Melhoramento de Plantas	BEL.0044	40	20	-	60
	Forragicultura e Pastagens	BEL.0045	30	20	10	60
	Legislação Agrária e Ambiental	BEL.0046	20	10	-	30
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**210**	**155**	**40**	**405**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
7º SEMESTRE	Fruticultura I	BEL.0047	30	20	10	60
	Manejo e Conservação do Solo e Água	BEL.0048	30	20	10	60
	Biologia do Solo	BEL.0049	30	20	10	60
	Gestão dos Recursos Naturais	BEL.0050	30	20	10	60
	Economia Rural	BEL.0051	40	10	10	60
	Sociologia e Extensão Rural	BEL.0052	10	05	45	60
	Tecnologia e Produção de Sementes	BEL.0053	30	20	10	60
	Trabalho de Conclusão de Curso I	BEL.0054	16	14	-	30
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**216**	**129**	**105**	**450**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
8º SEMESTRE	Silvicultura e Manejo Florestal	BEL.0055	30	20	10	60
	Irrigação e Drenagem	BEL.0056	40	20	-	60
	Fruticultura II	BEL.0057	30	20	10	60
	Olericultura	BEL.0058	20	30	10	60
	Pós Colheita de Produtos Agropecuários	BEL.0059	20	10	-	30
	Bovinocultura	BEL.0060	30	20	10	60
	Culturas Agrícolas I	BEL.0061	35	15	10	60
	Floricultura, Paisagismo e Jardinagem	BEL.0062	30	20	10	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**235**	**155**	**60**	**450**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
9º SEMESTRE	Administração e Planejamento Rural	BEL.0063	30	20	10	60
	Empreendedorismo Rural	BEL.0064	20	10	-	30
	Cultivos Agroenergéticos	BEL.0065	16	14	-	30
	Tecnologia em Produtos Agropecuários	BEL.0066	30	20	10	60
	Culturas Agrícolas II	BEL.0067	40	10	10	60
	Avaliação e Perícia em Eng. Agronômica	BEL.0068	15	15	-	30
	Trabalho de Conclusão de Curso II	BEL.0069	15	15	-	30
	Agricultura de Precisão	BEL.0070	35	15	10	60
CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE			**201**	**119**	**40**	**360**

SEM	DISCIPLINA	COD.	CHT	CHP	CHEXT	CH TOTAL
10º SEMESTRE	Estágio Curricular Supervisionado	BEL.0071	30	200	-	230
			30	**200**	**0**	**230**
Carga Horária dos Componentes Obrigatórios						**4100**
Carga Horária dos Componentes Optativos						**100**
Atividades Complementares						**200**
Curricularização da Extensão						**440**
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO						**4400**

Tabela 2 Demais disciplinas optativas elencadas para o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica

RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS			
NÚMERO	**NOME DA DISCIPLINA**	**CÓDIGO**	**CARGA HORÁRIA**
1	Estatística Computacional	BEL.0072	60
2	Apicultura e Meliponicultura	BEL.0073	45
3	Sanidade na Produção Animal	BEL.0074	60
4	Melhoramento Genético Animal	BEL.0075	60
5	Técnicas em Culturas de Tecidos Vegetais	BEL.0076	45
6	Inglês Instrumental	BEL.0077	30
7	Palma Forrageira: Ecofisiologia, Produção e Uso	BEL.0078	30
8	Fundamentos de Língua Brasileira de Sinais - Libras	BEL.0079	45
9	Língua Portuguesa	BEL.0080	30
10	Produção Orgânica	BEL.0081	45
11	Classificação do Solo	BEL.0082	60
12	Manejo de Solos Afetados por Sais	BEL.0083	30
13	Caprinos e Ovinos	BEL.0084	45
14	Forragicultura e Pastagem II	BEL.0085	45
15	Nutrição Mineral de Plantas	BEL.0086	45
16	Receituário Agronômico e Deontologia	BEL.0087	45
17	Ecofisiologia da Produção Vegetal	BEL.0088	60
18	Manejo de Irrigação	BEL.0089	45
19	Avaliação de Impactos Ambientais	BEL.0090	45
20	Gestão Pecuária	BEL.0091	45
21	Produção Animal em Bases Agroecológicas	BEL.0092	45
22	Equideocultura	BEL.0093	45
23	Fisiologia e Manejo Pós-colheita	BEL.0094	60
24	Propagação Vegetativa de Plantas	BEL.0095	60
25	Drones na Agricultura	BEL.0096	60
26	Controle Agroecológico de Insetos Praga	BEL.0097	30

27	Leitura de Textos em Língua Espanhola	BEL.0098	45
28	Piscicultura	BEL.0099	30
29	Plantas Medicinais	BEL.0100	30
30	Plantas Alimentícias não Convencionais	BEL.0101	30

11. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR – PCC

11.1 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

11.1.1 Disciplinas Obrigatórias

1º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0001 – BIOLOGIA GERAL**		
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Capacitar o aluno quanto ao reconhecimento dos processos de comunicação celular; reconhecer as características morfológicas que permitam identificar os diferentes tecidos.

EMENTA

Biologia celular: estrutura, histologia e divisão celular; Técnicas de microscopia; Processamento de lâminas histológicas; Organização das células animais e vegetais; Diferenciação celular; Natureza química das membranas celulares; Intercâmbio de materiais através da membrana; Propriedades coloidais do conteúdo celular; Estrutura e função dos orgânulos citoplasmáticos; Organização química e funções do núcleo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.. **Biologia:** biologia das células. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368 p.
DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J.. **De Robertis: Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, H.F. RECCO-PIMENTEL, S. **A célula**, Editora Manole, 2001.
COOPER, G. M. **A célula: uma abordagem molecular.** São Paulo: Artmed. 2007. 716 p.
FONSECA, A. **Biologia**. 33. ed. Rev. e atual. São Paulo: Ática. 1991. 391 p.
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005 339 p
LINHARES, S. V. **Biologia celular**. São Paulo: Ática. 1980. 240 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0002 - MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL**		
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Fornecer subsídios para identificar e classificar os diferentes órgãos de plantas fanerógamas, em nível de estrutura externa e interna, suas modificações e adaptações, bem como despertar a importância desse conhecimento para identificação das famílias botânicas de interesse agrícola, ambiental e para o melhoramento de plantas

EMENTA

Introdução ao Reino Plantae; Organização geral das plantas superiores; Morfologia da raiz; Morfologia do caule; Morfologia da folha; Morfologia floral; Morfologia da Inflorescência; Polinização e Fecundação; Morfologia do fruto; Morfologia da semente (dispersão e germinação); Sistemas de tecidos vegetais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. 2. ed. Viçosa-MG, Ed. da Universidade Federal de Viçosa, 2006. 438 p.
CUTTER, Elizabeth G. **Anatomia vegetal**: experimentos e interpretação: segunda parte: órgãos. São Paulo: Roca, 2002. 336 p
SOUZA, V.C.; FLORES, T.B.; LORENZI, H. **Introdução à Botânica:** morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013. 22 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, M.; ALMEIDA, C.V. **Morfologia da folha de plantas com sementes** [recurso eletrônico] / Marcílio de Almeida e Cristina Vieira de Almeida. - Piracicaba: ESALQ/USP, 2018.111 p.: il. (Coleção Botânica, 3).
APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; ALMEIDA, M. Morfologia vegetal: aulas práticas. Piracicaba: ESALQ/USP, 2009,146 p.
GONÇALVES, E. D.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal:** organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos de Flora, 2011, 512 p.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica:** organografia. 4. ed. Viçosa: UFV, 2003, 124 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0003 - QUÍMICA GERAL**		
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Introduzir os conceitos básicos para que os alunos progridam em seus estudos dentro das áreas específicas de Química; Bioquímica; Fisiologia vegetal e Química do solo.

EMENTA

Fundamentos da estrutura atômica, propriedades periódicas e ligações químicas; Massas atômicas e moleculares e cálculo estequiométrico; Funções inorgânicas; Teorias: ácido-base; Reações químicas; Estudo das soluções; Princípios do equilíbrio químico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTZ, J. C; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas.** 5. ed. São Paulo Pioneira Thomson Learning, 2005. 2 v.
RUSSELL, J. B. **Química geral.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1994.
SARDELLA, A.; MATEUS, E.. **Curso de Química**. 11. ed. São Paulo: Ática, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSUMPÇÃO, R.M. V.; MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes & solventes**: padronização – preparação purificação. São Paulo: Ed. Blücher, 1972.
BROWN, T. L. et al. **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, c2017. xxv, 1188 p.
FREDERICK, A. B.; BETTELHEIM, F. A. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SHRIVER, D.; ATKINS, P. **Química inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0004 – FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA**		
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Fornecer as ideias básicas da Matemática, com aplicações de suas técnicas e conceitos necessários na resolução de problemas bem como utilizar o raciocínio lógico, crítico e analítico para estabelecer relações entre conteúdos e atividades práticas.

EMENTA

Introdução a Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos. Funções polinomiais de 1º e 2º graus; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Funções Trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática:** volume 1. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2004. 558 p.
_____. **Matemática:** volume 2. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2004. 229 p.
IEZZI, G.; MACHADO, N. J.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática elementar 8:** limites, derivadas, noções de integral. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 263 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, L.R. **Matemática**: volume único. São Paulo: Ática, 2005.
IEZZI, G. et.al. **Matemática:** ciências e aplicações, 1ª série: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004.
_____. **Matemática:** ciências e aplicações, 2ª série: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004.
_____. **Matemática:** ciências e aplicações, 3ª série: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. v.3. 9 ed. São Paulo: Atual Editora, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0005 – DESENHO TÉCNICO**		
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Preparar profissionais para atuarem em setores da Agronomia que utilizam os desenhos gráficos Assistidos por Computadores (CADs) na rotina de trabalho dos empreendimentos.

EMENTA

Introdução ao desenho técnico; Noções de desenho técnico auxiliado por computador (CAD); Normas técnicas. Elaboração de desenhos projetivos; Desenho arquitetônico aplicado às edificações rurais; Desenho técnico aplicado às instalações e estruturas hidráulicas na agricultura; Medidas lineares e angulares; Escalas; Vistas ortográficas; Vistas em perspectivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. **Curso de desenho técnico e Autocad.** Editora Pearson 2013 388 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3624/pdf/0. Acesso em: 28 jul. 2023.
SILVA, A. et al. **Desenho técnico moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xviii, 475 p.
ZATTAR, I. C. **Introdução ao desenho técnico.** Editora Intersaberes 2016 172 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/37454/pdf/0. Acesso em: 28 jul. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR. **Execução de desenho de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

_____. NBR 8196. **Desenho técnico – emprego de escalas.** Rio de Janeiro: 1999.
_____. NBR 10067. **Princípios gerais de representação em desenho técnico**. Rio de Janeiro: 1995. R&C, Task, Intelicad 2000 Curso. São Paulo: Ed. R&C Task, 1997.
GIESECKE, F. E. et al. **Comunicação gráfica moderna.** Porto Alegre: Bookman, 2002.
OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. 31. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0006 – INTRODUÇÃO À AGRONOMIA**			
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Reconhecer a importância da Agronomia, manejar e acompanhar o sistema de produção agropecuário.

EMENTA

A Formação profissional em Agronomia; Principais campos de atividade do Engenheiro Agrônomo; Principais organizações relacionadas à atividade do Engenheiro Agrônomo; Legislação; Ética profissional; Histórico e importância da Agricultura e da Agronomia, definição, origem, importância, tipos de agricultura, fatores de produção, divisão da agricultura, sistemas agroecológicos; Ciência aplicada à agricultura. Os grandes debates atuais na agricultura

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBOUD, Antonio Carlos de Souza (Org.). **Introdução à agronomia.** Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 614 p.
OLIVEIRA, A. B.; DE AQUINO, L. A. ; DOS SANTOS, C. E. M. **Agronomia.** Editora Oficina de Textos 2022 23 p.
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei federal nº 5.194/1966. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.** Disponível em: http://normativos.confea.org.br/downloads/5194-66.pdf
GASQUES, J. G.; FILHO, J. E. R. V.; NAVARRO, Z. (orgs.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2010. 298 p.
MAZOYER, M. **História das agriculturas no mundo:** do neolítico à crise contemporânea Marcel Mazoyer, Laurence Roudart; [tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. – São Paulo: UNESP. Brasília, DF: NEAD, 2010. 568 p.
RIOS, T. A. **Ética e competência.** 20 ed. São Paulo: Cortez. 2011, 128 p.
SANTOS, A. P. O.; RAPOSO, A.; FARTES, V. **Ecopráticas na EPT**: desenvolvimento, meio ambiente e sustentabilidade. Maceió: F&A. 2011. 92 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0007 – ZOOTECNIA GERAL**			
PERÍODO LETIVO:	I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Compreender os conceitos e a importância do estudo da Zootecnia; Construir as bases para o estudo das tecnologias de criação das espécies domésticas e valorização do saber tradicional para criação; Compreender a anatomia e fisiologia das espécies de animais domésticos; Reconhecer o comportamento dos animais de produção; Valorizar as necessidades dos animais e a importância do bem-estar para a produtividade.

EMENTA

Histórico, importância, conceito e divisões de Zootecnia; Domesticação: conceito, atributos e razões;

Grupamentos zoológicos e zootécnicos; Classificação zoológica das espécies domésticas; Raças: origem, evolução, classificação, finalidade e registros genealógicos; Reprodução: conceito, importância, métodos de reprodução e tipos de acasalamento; Anatomia e Fisiologia dos Sistemas Nervoso e Endócrino: Anatomia e fisiologia dos sistemas cardiovascular, circulatório e respiratório; Anatomia e Fisiologia Digestiva; Anatomia e Fisiologia da reprodução; Regulação da temperatura corporal; conceitos em etologia; Processos fundamentais, tipos e organização do comportamento; Comportamento Social e de Reprodução; Bem-estar dos animais de produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROOM, D.M.; FRASER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2010. 438 p.
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.
REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 468 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLVILLE, T. & BASSERT, J.M. **Anatomia e fisiologia Clínica para a Medicina Veterinária**. 2. ed. Elsevier, 2010. 568 p.
DYCE, K.M., SACK, W.O., WENSING, C.J.G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4. ed. Elsevier, 2010. 856 p.
ENGELKING, L.R. **Fisiologia Endócrina e Metabólica em Medicina Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010. 165 p.
GIANNONI, M. A. GIANNONI, M. L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos.** 2. ed, ver. São Paulo: Nobel, c1987. 463 p.
TORRES, A.D.; JARDIM, W. R.; JARDIM, L. M. B. **Manual de zootecnia:** raças que interessam ao Brasil (bovinas, zebulinas, bubalinas, cavalares, asninas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas) 2. ed. São Paulo: Agronômica. Ceres, 1982. 299 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0008 - PRÁTICAS CURRICULARES DE EXTENSÃO I**		
PERÍODO LETIVO: I Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 48 PRÁTICA (h): 12	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Buscar a partir de estudos e ações práticas entender sobre a missão, valores e responsabilidades social, econômica, cultural e ambiental do Instituto Federal Baiano, sobretudo, na formação extensionista. Discutir o significado, a ordem e a articulação da Extensão Universitária/Tecnológica com o Ensino, a Pesquisa e a Inovação técnico científica, assim como suas implicações no processo de formação acadêmico-profissional e de transformação social. Elaborar e desenvolver atividades e projetos de Extensão em uma abordagem multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar. Divulgar, por meio da mídia, recursos digitais e impressos, o conhecimento científico aplicados em diversos contextos produtivos.

EMENTA

Histórico, princípios, conceitos e fundamentos da extensão rural; Diretrizes para as ações de extensão. Modelos pedagógicos e metodologias da extensão rural; Tipologia das ações de extensão. Processos de comunicação e organização das comunidades rurais; Elaboração e desenvolvimento ações e projetos de Extensão Universitária/tecnológica em uma abordagem contextualizada, processual e contínua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CEZAR R. M. **Extensão rural:** conceitos e expressão social. Contentus 2020 80 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186030/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023
DE SOUZA, M. V.; GIGLIO, K. **Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária.** Editora Blucher 2015 171. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/162859/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
MELLO, C. de M.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de; PETRILLO, R. P. **Curricularização da Extensão**

Universitária. Editora Processo 2022.125 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198121/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALEM, T.; FIALHO, M. A. V.; SILVA, I. C. L. da . (2016). O papel da extensão rural na construção do mercado institucional da alimentação escolar no Brasil. **Raízes: Revista De Ciências Sociais e Econômicas,** *36*(2), 131–147. https://doi.org/10.37370/raizes.2016.v36.465; Disponível em: http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/465. Acesso em: 24 ago. 2023.
BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7**, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014;
FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Ilhéus; Editus, 2001. 65 p. (Coleção Extensão Universitária; v. 1).
IRLANE MAIA DE OLIVEIRA; ATTICO CHASSOT**. Saberes que sabem à extensão universitária.** Paco e Littera 2019 216 p
NEVES, R. DA S.P.; MUNDIM, C. M, de C. **Práticas formativas na extensão universitária.** Paco e Littera 2021 128 p.

2º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0009 – ZOOLOGIA AGRÍCOLA**		
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Caracterizar os grupos animais de acordo com suas características diagnósticas. Estabelecer comparações. Noções do hábitat, hábitos e importância agrícola dos grupos de invertebrados e vertebrados.

EMENTA

Sistemática e Taxonomia. Principais grupos de interesse para agronomia: platelmintos, nematódeos, anelídeos, moluscos, artrópodos, cordados (peixes cartilaginosos e ósseos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AFONSO, M. G. **Estudo dos animais e a ciência zoologia.** Contentus 2020 98 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/188064/pdf/0. Acesso em: 27 de jun. 2023.
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados –** 4 ed. Editora Atheneu 2013 750 p ISBN 9788574540955. Disponível: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168092/pdf/0. Acesso em: 27 jun. de 2023
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados:** uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos.** Ribeirão Preto, SP, Editora Holos, 2003, 3ª Tiragem.
HICKMAN, C.L.; L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2004, 846 p. Título original em inglês: Integrated Principles of Zoology.
MARCONDES, A. C.; CAMMOGLIA, D. **Aulas de biologia - zoologia e botânica.** 2. ed. São Paulo: Atual, 1983. 360 p.
ORR, R.T. **Biologia dos vertebrados**, São Paulo, Roca, 1986. 508 p.
POUGH, F.H.; HEISER, L.B. **A vida dos vertebrados.** 3. ed. São Paulo: Atheneu ED. São Paulo ltda., 2003. 699 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0010 – FILOSOFIA E ÉTICA PROFISSIONAL		
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 00	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Desenvolver o pensamento filosófico, tendo em vista a compreensão dos seus princípios e conceitos.

EMENTA

O surgimento da filosofia. Conceituação: Mito, filosofia e ciência. Os principais pensadores da filosofia; a fase pré-socrática, Sócrates, Platão, Aristóteles; ética e filosofia contexto profissional, o conhecimento epistemológico; cidadania e a relevância da filosofia para a sociedade contemporânea; propriedade intelectual e Direitos Humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. de A. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 384 p.
ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 479 p.
BOFF, L. **A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana.** 52. ed.-. Petrópolis: Vozes, 2014. 147 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, M. L.A. **Filosofando:** introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1993.
CHAUI, M. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática. 2012. 376 p.
LORIERI, M. A. e RIOS, T. A. **Filosofia na escola:** o prazer da reflexão. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.
RIOS, T. A. **Ética e competência.** 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
SANCHEZ VAZQUEZ, A. **Ética**. 33. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2012. 302 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0011 – QUÍMICA ORGÂNICA		
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 10 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Química Geral

OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos básicos sobre os compostos orgânicos, suas nomenclaturas e formulação, propriedades, isomeria estrutural e estereoisomeria, de forma a proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências.

EMENTA

Estereoquímica do átomo de carbono; Compostos orgânicos (formulação e nomenclatura): hidrocarbonetos, funções oxigenadas, funções nitrogenadas; Tópicos de isomeria espacial (geométrica e óptica).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 2 v.
VOLLHARDT, K. P. C; SCHORE, N. E. **Química orgânica:** estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. xii, 1112 p.
ZUBRICK, J. W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica:** guia de técnicas para o aluno**.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2005. 262 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. Volume 2. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
CAMPOS, M. M. (Coord). **Fundamentos de química orgânica.** São Paulo: E. Blucher, 1980.
FERREIRA, M. et al. **Química orgânica**. Porto Alegre: Artmed, 2007
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N.. **Química orgânica** 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011
MCMURRY, J.. **Química orgânica**.vol.1. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0012 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL			
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h):15	**PRÉ - REQUISITO**	Fundamentos da Matemática

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno motivação ou interpretação geométrica ou física, para que, com mérito, possa se beneficiar com os conceitos e teoremas apresentados do cálculo.

EMENTA

Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Funções reais de várias variáveis reais. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Integrais duplas e triplas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. 4 v.
RODRIGUES, G. L. **Cálculo diferencial e integral III: introdução ao estudo de equações diferenciais.** Editora Intersaberes 2018 76 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/154949/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
STEWART, J. **Cálculo.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2010. 2 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYCE, W.E., DIPRIMA, R.C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
MUNEM, M.A., FOULIS, D.J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
FLEMMING, D.M., GONÇALVES, M.B. **Cálculo.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.
SIMMONS, G.F. **Cálculo com Geometria Analítica.** São Paulo: Makron Books, 1988.
SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0013 – ESTATÍSTICA BÁSICA			
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 60 PRÁTICA (h): 00	**PRÉ-REQUISITO**	Fundamentos da Matemática

OBJETIVOS

Fornecer ao discente o conhecimento sobre os três princípios da Estatística: estatística descritiva, probabilidade e inferência estatística. Propiciar ao estudante a oportunidade de aplicar a ferramenta estatística ao longo do curso a uma situação real. Capacitar o estudante a planejar e desenvolver pesquisa estatística baseada na natureza do trabalho científico.

EMENTA

Conceitos básicos. Tipos de variáveis. Séries estatísticas e tipos de gráficos. Distribuição de frequências. Medidas de posição e dispersão. Conceitos básicos de probabilidade. Probabilidade condicional e eventos independentes. Teorema da Probabilidade Total e Teorema de Bayes. Distribuições: Binomial, Poisson e Normal. Noções de amostragem. Distribuição amostral. Estimação: pontual e intervalar. Testes de hipóteses. Correlação e regressão linear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HELENO BOLFARINE; WILTON O. BUSSAB. **Elementos de amostragem.** Editora Blucher 2019, 293 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177933/pdf/0. Acesso em 23 ago. 2023.
MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. de. **Noções de probabilidade e estatística.** 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2013. 428 p.
MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O. **Estatística básica.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISQUERRA, R. SARRIERA, J. C. MARTINEZ, F. **Introdução à estatística**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
BUSSAB, W. O; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1987. 321 p.

LAPPONI, J. C**. Estatística usando Excel**. 4. ed. São Paulo: *Campus*. 2005.
MEYER, P. L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 426 p.
MILONE, G. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Thomson Learning, 2004

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0014 - GÊNESE E MORFOLOGIA DO SOLO**		
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Capacitar o estudante a conhecer as interações entre os fatores, processos e mecanismos de formação do solo, que são responsáveis pelas variações nas propriedades morfológicas e na formação das distintas classes de solo. A partir deste conhecimento o discente poderá adotar práticas adequadas para o uso e manejo do solo.

EMENTA

Fundamentação da ciência do solo e noções gerais de geologia. Estudo dos minerais primários e ciclo das rochas. Tipos de intemperismo. Gênese de minerais secundários. Descrição dos fatores, processos e mecanismos de formação do solo. Conhecimento da morfologia do solo. Compreensão do solo como parte essencial do meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p.
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p.
SANTOS, H. G. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006, 306 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IGO F. LEPSCH. **19 Lições de Pedologia.** Editora Oficina de Textos 2011 458 p ISBN 9788579750298. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/162897/pdf/0 Acesso em: 27 de jul. 2023.
LEMOS, R. C.; SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 4. ed. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2001, 86 p.
OLIVEIRA, João Bertoldo de. **Pedologia aplicada.** 4. ed. Piracicaba: FEALQ, 2011. 592 p.
REICHARDT, Klaus; TIMM, Luis Carlos. **Solo, planta e atmosfera:** conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Manoele, 2004. 478 p.
WHITE, Robert E. **Princípios e práticas da ciência do solo:** o solo como um recurso natural. 4. ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0015 - FÍSICA**		
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Identificar, analisar e aplicar conhecimentos na resolução de problemas, interpretar resultados em experimentos e processos tecnológicos. Aplicar as tecnologias associadas à Física no trabalho, entender o seu impacto na sua vida pessoal, nos processos de produção e no desenvolvimento do conhecimento.

EMENTA

Mecânica: Sistema internacional de unidades, conversão de unidades, precisão de medidas, cinemática, força e movimento, energia, trabalho e potência, hidrostática e hidrodinâmica. Eletricidade: Unidades de medidas elétricas, instrumentos de medidas elétricas, corrente elétrica e circuitos, efeito joule, curto circuito, fonte e geradores; Energia elétrica: produção e distribuição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. **Cálculo.** Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica.** 4. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 4 v. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4 v.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NUSSENZVEIG H. M. **Curso de Física Básica**, vol. 1 Mecânica, 4. ed., Edgard Blucher (2002). _____. **Curso de Física Básica**, vol. 3 Eletromagnetismo, 4. ed., Edgard Blucher (2002). SANTOS, J. I. C. dos. **Conceitos de física**. São Paulo: Ática. 1993. 3 v TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**, v 1: Rio de Janeiro, LTC, 2001. _____. **Física para cientistas e engenheiros**, v 2: Rio de Janeiro, LTC, 2001

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0016 PRÁTICAS CURRICULARES DE EXTENSÃO II**			
PERÍODO LETIVO:	II Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 12 PRÁTICA (h): 48	**PRÉ-REQUISITO:**	Práticas Curriculares de Extensão I

OBJETIVOS
Conhecer o histórico e o panorama atual da Extensão Rural pública e privada no Brasil. Conhecer a necessidade e a importância de inserir informações relacionadas à Economia Doméstica e às Práticas de Higiene Domiciliar aos projetos de Extensão Rural, ainda que não sejam o propósito principal do trabalho. Capacitar na adequação da linguagem técnica ao vocabulário cotidiano do público alvo, quando necessário. Habilitar na definição e escolha de projetos que irão compor Programas de Extensão. Realizar atividade de Extensão Rural de apresentação de Minicurso a produtores (as), no âmbito da Agricultura Familiar.
EMENTA
Origem e evolução das empresas públicas de Extensão Rural no Brasil e dos serviços prestados pela iniciativa privada no país; Desenvolver e executar projetos de extensão devidamente cadastrados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CALDAS, N. V.; ANJOS, F. S. dos. **Extensão rural: um manual para alunos de graduação.** Pelotas: Editora da UFPel, 2021. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/7100. Acesso em: 24 Jun. 2022. CASTRO, C. N. de; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política nacional de Ater**. 2017. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8114/1/td_2343.PDF. Acesso em: 27 Jun. 2022. SANTOS, A. F. dos; BARBOSA, G. J**. Extensão Rural (experiências, pesquisas e sindicalismo).** João Pessoa: Mídia Gráfica e Editora, 2018. 194 p. Disponível em: https://empaer.pb.gov.br/pdf/livro-extensao-rural-volume-i-1.pdf. Acesso em: 24 Jun. 2022.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
OLIVEIRA, Robson José de. **Extensão Rural: práticas e pesquisas para o fortalecimento da agricultura familiar**, v. 2, 2021. Disponível em: https://downloads.editoracientifica.org/books/978-65-87196-99-2.pdf. Acesso em: 24 Jun. 2022. PEIXOTO, M. **Extensão rural no mundo e no Brasil**: descentralização, privatização e financiamento. Brasília: Senado Federal, 2011. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/agenda-legislativa/capitulo-4-extensao-rural-no-mundo-e-no-brasil-descentralizacao-privatizacao-e-financiamento. Acesso em: 26 Jun. 2022. PINTO, Eudes de Souza Leão. A extensão rural no Brasil. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, v. 5, p. 35-43, 2008. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/19282/1/Leao-Pinto.pdf. Acesso em: 23 Jun. 2022. WAGNER, Sayonara Araújo (Org.). **Métodos de comunicação e participação nas atividades de extensão rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 68 p. Disponível em: <http://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00001d/00001d97.pdf>. CEZAR, Raul Matias. Extensão rural: conceitos e expressão social. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020.

Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186030/pdf/0?code=IpYppTxOX85AK96tQQF+rmHsMr91MFprsPzAn1i+LKCNZexZEZMbxPTYa8sDBtRTFskxQhgz2WoJ2gyaHejtIQ==

3º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0017 – BOTÂNICA SISTEMÁTICA		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Morfologia e Anatomia Vegetal

OBJETIVOS

Identificar e caracterizar as principais famílias de plantas de interesse à produção agrícola e ao ambiente.

EMENTA

Sistemática e taxonomia dos grupos vegetais e sua relação filogenética; herborização, sistema de classificação e regras de nomenclatura botânica, noções e técnicas de coletas de material fanerogâmico, estudos taxonômicos de fanerógamos com destaque em famílias de importância agronômica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROSO, G. M. et al. **Sistemática de angiospermas do Brasil.** Viçosa, MG: UFV, 2002. 309 p.
RAVEN, P. H; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 930 p.
SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à botânica:** morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, c2013. 224 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M.G. – B**otânica:** morfologia Externa das plantas (organografia)**.** Ed. Nobel 15. ed. 1983.
JOLY, A.B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.** São Paulo: Companhia editora Nacional, 1963.
_____. **Sistemática de angiosperma do Brasil.** Viçosa/MG: Imprensa Universitária/UFV, Vol. 3. 1991. 326 p.
SCHULTZ, A. R. **Introdução à botânica sistemática.** 6. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1991. 2 v.
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.. **Botânica -** organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**.** 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 124 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0018 – MICROBIOLOGIA GERAL		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Biologia Geral

OBJETIVOS

Estudar os principais grupos de microrganismos e suas interações no ambiente, facilitando o conhecimento sobre a importância dos mesmos em seus possíveis ambientes de atuação a nível laboratorial e a campo.

EMENTA

Histórico; Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia, fisiologia, metabolismo, genética, nutrição e cultivo de microrganismos. Crescimento e regulação do metabolismo. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento de microrganismos em Alimentos. Bactérias, fungos filamentosos, leveduras, vírus e protozoários. Mecanismos de patogenicidade microbiana. Técnicas de amostragem, identificação e isolamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAEL T. M. et al. **Microbiologia de Brock.** Editora Pearson 2004. 624 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/468/pdf/0. Acesso em 27 de jul. 2023.
PELCZAR, J.R.; MICHAEL, J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia:** conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997. 2 v.

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. **Microbiologia.** 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. xxvi, 894 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOWNES, F. P.; ITO, K. AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**/ edited by Frances Pouch Downes, Keith Ito. 4º edition. Washington, DC: American Public Health Association, 2001. 676 p.
FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 424 p.
JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos.** São Paulo: Artmed, 2005.
SILVA, N. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos.** 3. ed. São Paulo: Varela, 2007. 536 p.
TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0019 – QUÍMICA ANALÍTICA**		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Possibilitar ao estudante subsídios para compreender e aplicar os fundamentos da análise química.

EMENTA

Introdução à Análise Química. Teoria da dissociação eletrolítica. Equilíbrios químicos e seus mecanismos. Métodos clássicos de análise qualitativa e quantitativa: gravimetria, volumetria de neutralização, volumetria de óxido-redução, volumetria de precipitação e complexação. Descrição sumária dos métodos de análise instrumental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar.** 3. ed. rev. ampl. e reestr. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. xiv, 308 p.
HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2010. 898 p.
SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de química analítica.** São Paulo: Cengage Learning, c2006. 999 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EWING, G. W. **Métodos Instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972.
LEITE, F. **Práticas de química analítica.** 3. ed. Campinas: Editora Átomo, 2008.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
RUSSEL, J. B. **Química geral.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008.
VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0020 – ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL**		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 43 PRÁTICA (h): 17	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Construir as bases para o estudo das tecnologias de criação das espécies domésticas; Compreender a Anatomia e Fisiologia das espécies de animais domésticos; Valorizar as necessidades dos animais de criação em relação à sua fisiologia, conectando produtividade e bem estar.

EMENTA

Introdução à Anatomia e Fisiologia Animal; Planos e Eixos Anatômicos; A Célula Animal; Tecidos Corpóreos; Anatomia e Fisiologia do Sistema Musculoesquelético; Anatomia e Fisiologia do Sistema Nervoso e Órgãos dos Sentidos; Anatomia e Fisiologia do Sistema Endócrino; Anatomia e Fisiologia dos Sistemas Cardiovascular

e Respiratório; Anatomia e Fisiologia do Sistema Digestório; Anatomia e Fisiologia dos Sistemas Reprodutivo e Urinário; Anatomia e Fisiologia das Aves.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.
REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 468 p.
_____. (Ed). **Dukes / fisiologia dos animais domésticos.** 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.
KÖNIG, H. E., LIEBICH, H.-G. **Anatomia dos animais domésticos**: texto e atlas colorido. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.
TORRES, A.P. **Alimentos e Nutrição dos Suínos**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985
_____. **Alimentos e Nutrição das Aves Domésticas**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1979.
SCHMIDT NIELSEN, K. **Fisiologia animal**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988. 139 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0021 – MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS I**		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Aplicar os conhecimentos básicos para planejar e conduzir sistemas mecanizados, de forma racional e econômica, buscando o aumento da produtividade agrícola.

EMENTA

Tração mecânica: conceitos; origem e evolução; Tipos de máquinas e implementos; Sistemas de funcionamento; Seleção de equipamentos; Manutenção do trator agrícola; Custo; Tração animal; Animais utilizados e Implementos; Segurança na operação de máquinas agrícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, A. B.; QUEIROZ, D. M.; VALENTE, D. S. M.; PINTO, F. de A. de C. **Agricultura digital.** Editora Oficina de Textos 2022 24 p.
ROSA, D. P. **Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas.** Paco e Littera 2017 48 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/206440/epub/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator.** 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 245 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo, Manole, 1987, 310 p.
BERETTA, C. C.. **Tração animal na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1988. 103 p.
CAMPOS, A.; LIMA, V.; TAVARES, J. C. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações**. 2. ed. São Paulo, SENAC, 2006. 394 p.
CHAN, E. C. S. **Os cuidados com o trator.** Viçosa Aprenda Fácil, 2001 309 p. (Série mecanização).
GADANHA JUNIOR, C. D. **Máquinas e implementos agrícolas do Brasil.** São Paulo, NSI-MA, CIENTEC e IPT, 1991, 468p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0022 – ECOLOGIA GERAL**		
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 44 PRÁTICA (h): 16	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS
Conhecer os conceitos e teorias ecológicas identificando a aplicabilidade na agronomia.
EMENTA
Conceitos básicos de Ecologia; Níveis de Organização em Ecologia; Ecologia de populações: estrutura, crescimento e regulação populacional e suas aplicações na agronomia; Relações ecológicas; Conceito de riqueza, diversidade e equitabilidade de espécies; Ecologia de ecossistemas: os caminhos da energia; Sucessão Ecológica; Educação ambiental e conservação da Biodiversidade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia.** São Paulo: Cengage Learning, c2007. 612 p. RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 546 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BERNAL, A. B. (Org.). **Apoio à implementação do Programa de educação ambiental e agricultura familiar nos territórios:** vol. 3 – Sustentabilidade e agroecologia: conceitos e fundamentos. Brasília: MMA, 2015. 96 p. Disponível em: https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/2016/abril/Abr.16.19.pdf. Acesso em: 24 ago. 2023 ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação.** Londrina: Planta, 2001. 327 p. TOWNSEND, C. R; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p. TALAMONI, J. L. B.; SAMPAIO, A. C. (Org.). **Educação ambiental: da prática pedagógica à cidadania.** São Paulo: Escrituras, 2008. 110 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0023 – METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**			
PERÍODO LETIVO:	III Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS
Entender o significado da ciência na sua relação com as práticas sociais; Apropriar-se dos pressupostos básicos de iniciação à pesquisa e do trabalho científico; Perceber a importância da leitura no processo da pesquisa científica; Identificar as competências necessárias ao pesquisador dentro do ambiente acadêmico; Conhecer os princípios e características dos tipos e modelos de pesquisa e suas implicações metodológicas para a pesquisa em ciências sociais, bem como questões éticas relacionadas; Desenvolver espírito crítico, capacidade de abordar problemas sob a ótica científica e a formalizar o conhecimento adquirido segundo as normas vigentes de redação de textos acadêmicos; Valorizar o processo de pesquisa na busca, produção e expressão do conhecimento; Conhecer e usar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; Elaborar a escrita de resumos, fichamentos, resenhas científicas e projeto de pesquisa, respeitando a normatização vigente.
EMENTA
Iniciação científica e Filosofia da Ciência: significado histórico-cultural; Competências do pesquisador; A importância da leitura; Métodos e técnicas de pesquisa científica; Normatização da produção científica: resumos, fichamentos, projetos e relatórios de pesquisa; Noções básicas sobre resenha, artigo e monografia; Pesquisa bibliográfica e seus procedimentos. Trabalhos científicos; Apresentação e estrutura da ABNT: Tipos de pesquisa e suas delimitações: opções teóricas, metodológicas e instrumentos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência.** 2. ed. São Paulo: Atlas, c1985. 118 p. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANDRADE, M. M. de.; MARTINS, J. A. A. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 68 BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 2010. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007 GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. E Ed. São Paulo: Atlas, 2010, 184 p. GAMBOA, S. A. S. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias.** 2. ed. Chapecó: Argos, 2012

4º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0024 – GENÉTICA NA AGROPECUÁRIA		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Biologia Geral

OBJETIVOS
Propiciar conhecimento dos mecanismos de geração de variabilidade, seleção e fixação das variantes promissoras.

EMENTA
Introdução e importância da genética; Variabilidade genética e bancos de germoplasma; Bases citológicas e bioquímicas da herança; Mendelismo e alelismo múltiplo; Ligação e permuta genética; Genética quantitativa; Genética de populações, Biotecnologia; Herança materna e Fatores citoplasmáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das populações 3:** genética, evolução biológica, ecologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, c2004. 438 p. GOMES, J. de O. L. **Introdução à genética: conceitos e processos.** Editora Intersaberes 2022. 296 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198374/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023. RESENDE, M. D. V. de. **Genética quantitativa no melhoramento de fruteiras.** Editora Interciência 2014 298 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/41944/pdf/0. Acesso em 23 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GRIFFITHS, A. J. F et al. **Introdução à genética.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ. Guanabara Koogan, 2008. HARTL, D.L.; CLARK, A.G. **Princípios de Genética de Populações.** 4. ed. Editora Artmed, 2010, 660 p. PIERCE, B. A; MOTTA, P. **Genética: um enfoque conceitual.** 3. ed. Rio de Janeiro. RJ. Guanabara Koogan, 2011. XXVI, 774 p. RAMALHO, M. A.P. et al. **Genética na agropecuária.** 5. ed. Ver. Lavras: UFLA, 2012. 565 p. TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: Serviço de Produção de Informação – SPI, 1999. V 2.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0025 - POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO RURAL		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 00	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS
Analisar os principais processos sociais, políticos e econômicos produtores do espaço rural a fim de compreender a dinâmica agrária brasileira.

EMENTA
Questões conceituais de políticas públicas e desenvolvimento. A influência do modo de produção capitalista na produção do espaço agrário. Políticas agrárias; Políticas agrícolas. Agências e agentes de desenvolvimento rural. Questão agrária brasileira e o histórico de luta pela terra. Desenvolvimento sustentável: uma abordagem crítica. Questões contemporâneas sobre agricultura e sociedade: Modernização do campo; Agronegócio; Agricultura e meio ambiente; Agricultura familiar; Comunidades rurais tradicionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. 624 p. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/232410/000975223.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 23 ago. 2023.
GUANZIROLI, C. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 284 p.
SOUZA, A. A. C.; TAVARES, F. B.; MEDEIROS, M.. **Desenvolvimento territorial rural e meio ambiente.** Paco e Littera 2021 168 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/206244/epub/0. Acesso em: 23 ago. 2023

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CORRÊA, R.B.; COSTA, P.C.G.; CASTRO, I.E. G. **Geografia, conceitos e temas.** RJ.: Bertrand, 2002.
SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (Org). **Cidade e campo:** relações e contradições entre urbano e rural. 3. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013. 247 p.
STÉDILE, João Pedro (Org.). **A questão agrária no Brasil**: programas de reforma agrária -1946-2003. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 236 p.
STÉDILE, João Pedro. **Questão agrária no Brasil**. 11. ed. São Paulo: Atual, 2011. 111 p.
VEIGA, J. E. da. **O desenvolvimento agrícola:** uma visão histórica. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2012. 234 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0026 - BIOQUÍMICA GERAL		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h):60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Química Orgânica

OBJETIVOS
O ensino de Bioquímica deverá propiciar ao aluno a compreensão das propriedades físicas e químicas das biomoléculas, seus níveis de organização e suas interações metabólicas nos organismos superiores, de modo a possibilitar a apreensão de suas funções biológicas em bases moleculares e energéticas.

EMENTA
Biomoléculas: estrutura e propriedades. Princípios do metabolismo de carboidratos; lipídeos; aminoácidos e proteínas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GAJARDO, J. R. C.; MONTE, O.; MONTOR, W. R. **Fundamentos Teóricos e Práticas em Bioquímica.** Editora Atheneu 2011 272 p. Disponível em:https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/199858/pdf/0. Acesso em: 23 ago 2023.
LEHNINGER, A. L.. **Bioquímica.** São Paulo: Edgard Blücher, 1976 4 v. ISBN 852120048-X (v.4).
MOTTA, V. T. **Bioquímica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Medbook, c2011. xxiii, 463 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2011.
CONN, E. E.; STUMPF, P. K.. **Introdução à Bioquímica.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, c1980. 525 p.
LEHNINGER, A. L.; COX, M. M.; NELSON, D. L. L.. **Princípios de bioquímica.** 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica.** 3. ed. R. de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.
MURRAY, R. K. et al..: **Bioquímica ilustrada**. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0027 – FÍSICA DO SOLO		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Gênese e Morfologia do Solo

OBJETIVOS

Capacitar quanto aos aspectos físico e físico-hídrico dos solos cultivados e a relação desses aspectos na maximização da produção agrícola e minimização de impactos ambientais. Conhecer o estado físico dos solos e sua relação com os sistemas agrícolas; Determinar a distribuição do tamanho das partículas e classificação textural do solo; Determinar a densidade do solo e sua interpretação; Avaliar do grau de compactação; Quantificar e classificar a porosidade do solo; Compreender o processo de retenção e armazenagem de água no solo; Avaliação da permeabilidade do solo ao ar e a aeração do solo; Conhecer o fluxo de calor no solo.

EMENTA

Caracterização física e físico-hídrica do solo; Relação entre os atributos (propriedades e características) e os processos físicos; Estado físico do solo, produtividade das culturas e a relação entre o manejo do solo e seus atributos e processos físico-hídricos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARO FILHO, J.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; MOTA, J. C.. **Física do Solo:** conceito e aplicações. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008. 290 p.

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, N.C; WEIL, R.R. **The Nature and Properties of soils.** Prentice Hall, 15. ed., 2007, 980 p.

JONG VAN LIER, Q. de (editor). **Física do solo.** 1. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. vii, 298 p.

KLEIN, V.A. **Física do Solo**. UPF, 3. ed., 2014, 263 p.

REZENDE, JO; SHIBATA, R.T.; SOUZA, L.S. **Justificativa e recomendações técnicas para o "Plantio Direto" dos Citros nos Tabuleiros Costeiros** – Ênfase na Citricultura dos Estados da Bahia e Sergipe. UFRB, 2015, 240 p.

REZENDE, J.O. *et al*. **Citricultura nos solos coesos dos tabuleiros costeiros: análise e sugestões.** Salvador: SEAGRI, BA, Série Estudos Agrícolas 3, 2002, 97 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0028 - TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h)75 TEÓRICA (h): 50 PRÁTICA (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Desenho Técnico e Cálculo Diferencial e Integral

OBJETIVOS

Identificar e obter conhecimentos elementares sobre as geotecnologias e suas aplicações nas ciências agrárias. E, conhecer os principais métodos, técnicas e tecnologias utilizadas atualmente na aquisição e processamento dos dados espaciais.

EMENTA

Fundamentos da cartografia; Tecnologias de aquisição de dados: Topografia, Posicionamento por Satélites (GNSS), Sensoriamento Remoto (imagens de satélites) e Aerofotogrametria (RPAS/Drones e atualizações); Sistemas de Informação Geográfica (SIG); Tipos e representações de dados geográficos; Geoprocessamento e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. de C. **Exercícios de topografia.** Editora Blucher 1975. 205 p. Disponível em:

https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176457/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
CASTELHANO, F. J. **Geoprocessamento e topografia aplicados.** Contentus. 2021, 56 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/197265/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
COMASTRI, J. A.; TULER, J. C.. **Topografia:** Altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 200 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C.. **Topografia: aplicada à engenharia civil**. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 2 v.
CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à ciência da geoinformação**. 2001. http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/index.html. Acesso em: 24 ago. 2023
COMASTRI, J. A.; TULER, J. C.. **Topografia: Altimetria**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 200 p.
MENEZES, P. R.; ALMEIDA, T. de. **Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto**. Universidade Federal de Brasília (UNB), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Brasília, DF, 2012. http://memoria.cnpq.br/documents/10157/56b578c4-0fd5-4b9f-b82a-e9693e4f69d8. Acesso em: 24 ago. 2023.
VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de topografia**. Universidade Federal do Paraná, 2012. http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf. Acesso em: 24 ago. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0029 – MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS II**		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Máquinas e implementos agrícolas I

OBJETIVOS

Aplicar os conhecimentos básicos para planejar e conduzir sistemas mecanizados, de forma racional e econômica, buscando o aumento da produtividade agrícola.

EMENTA

Preparo do solo: Conceitos, máquinas e técnicas para preparo do solo; Plantio: Conceitos, máquinas e técnicas para plantio; Plantio direto; Aplicação de defensivos: Conceitos, máquinas e técnicas para aplicação de defensivos; Aplicação de corretivos e adubos: Conceitos, máquinas e técnicas para aplicação de adubos e corretivos; Colheita e transporte de produtos Agrícolas; Máquinas utilizadas nas operações zootécnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo, Manole, 1987. 310 p.
SAAD, O. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo.** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1981. 98 p.
SILVEIRA, G. M. da. **O Preparo do solo: implementos corretos.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 1989. 243 p (Coleção do agricultor. Mecanização. Globo rural).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALETI, P. A.. **Práticas de controle à erosão.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985. 278 p.
PORTELLA, J. A.; VIEIRA, E. A. **Semeadoras para plantio direto.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 249 p.
PRUSKI, F. F. (Ed). **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica** . 2. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009. 279 p.
SILVEIRA, G.M. da. **As máquinas para colheita e transporte.** São Paulo: Globo, 1991. 184 p (Coleção do agricultor. Mecanização.)
_____. **Máquinas para a pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0030 – FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO ANIMAL**		
PERÍODO LETIVO:	IV Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Conhecer as principais tecnologias para produção de bovinos que permitam a análise e a tomada de decisão quanto aos sistemas de produção vigentes e as melhorias que poderão ser implementadas. Capacitar o aluno no conhecimento relativo às práticas de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário, da criação de ruminantes, nos distintos sistemas de criação. Desenvolver a capacidade de caracterização das principais raças de bovinos, exploradas no país, diferenciando o manejo zootécnico de acordo com a região geográfica de inserção, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne e leite, nos moldes regionais, nacionais e internacionais.

EMENTA

Importância econômica e social da criação de bovinos no cenário regional, nacional e mundial. Principais raças exploradas. Aspectos relevantes da fisiologia digestiva, da fisiologia de lactação e da fisiologia da Reprodução. Análise dos aspectos econômicos e zootécnicos envolvidos na produção de bovinos, principalmente em relação ao manejo, reprodução, melhoramento genético, nutrição, sanidade, ambiência e comportamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal.** 4. ed. São Paulo: Nobel, 1981 2 v
COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 130 p
PIRES, ALEXANDRE VAZ. **Bovinocultura de corte**. Vol. 1 e 2, Piracicaba – SP: FEALQ, 2010. 1510 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASBIA. **Manual de Inseminação Artificial.** ED. 2003. São Paulo: Associação Brasileira de Inseminação Artificial. 2003.
BERCHIELLI, T. T. et al. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal/SP: FUNEP/UNESP. 2006. 583 p.
HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal.** 6. ed. São Paulo: Manolo, 1995. 582 p.
KOZLOSKI, G.V. **Bioquímica dos ruminantes.** 3. ed. revisado e ampliado Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2011.
RESENDE, C. A. P. **Bovinocultura de Corte.** UFLA/FAEPE, Lavras. 1997. 100 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0031 - QUÍMICA DO SOLO**		
PERÍODO LETIVO:	Semestre IV	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Compreender os fenômenos de sorção no solo e a dinâmica dos nutrientes no sistema solo planta para um diagnóstico adequado e possível recomendação de fertilizantes e corretivos.

EMENTA

Fenômenos de sorção no solo. Fatores que influenciam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Relação solo- planta; Dinâmica dos nutrientes no solo; Acidez do solo e sua correção; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de fertilizantes; Manejo da adubação; Fertilidade de solo e sua relação com a eficiência da exploração da propriedade agrícola e qualidade ambiental. O solo como meio de inativação de resíduos poluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVAREZ V., V. H. **Grandezas, Dimensões, Unidades (SI) e Constantes Utilizadas em Química e Fertilidade do Solo.** 1. ed. Viçosa, MG: Suprema, 2009. 86 p.
KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos.** São Paulo: Ceres, 1985. 492 p.
SILVA, F. C. da (Ed.). **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes.** 2. ed. Brasília: Embrapa, 2009. 627 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola – adubos e adubação.** 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981. 596 p.
NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.
PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica:** cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. Ed. Campinas: Edição do autor, 2010. 174 p.
RAIJ, B.van.; ANDRADE, J.C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A. **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais.**Campinas: Instituto Agronômico, 2001. 285 p.
TEIXEIRA, P. C. et al., **Manual de métodos de análise de solo.** 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solos, 1997. xii, 212p. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Wenceslau-Teixeira/publication/324361446_Manual_de_Metodos_de_Analise_de_Solo/links/5cdb6019a6fdccc9ddae3f0b/Manual-de-Metodos-de-Analise-de-Solo.pdf. Acesso em: 23 ago. 2023.

5º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0032 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA**		
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Capacitar para determinar e manejar dados meteorológicos e climáticos básicos, de forma racional e econômica, buscando o aumento da produtividade agrícola, dando ênfase ao desenvolvimento sustentável, a fim de, promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva.

EMENTA

Noções gerais de meteorologia e climatologia; Aspectos meteorológicos e climáticos dos movimentos da terra; Classificação climática de Köppen; Processos físicos, químicos e dinâmicos da atmosfera terrestre; Métodos de determinação da Evapotranspiração; Balanço hídrico do solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEREIRA, A. R., ANGELOCCI, L. R. e SENTELHAS, P. C. **Meteorologia Agrícola.** Versão revista e ampliada (digital), Universidade de São Paulo, ESALQ, Piracicaba, SP, 2007, 202 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php. Acesso em: 06 jan. 2023.
VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e Climatologia.** Versão Digital 2. Recife, Pernambuco. Brasil. 2006. Disponível em: https://icat.ufal.br/laboratorio/clima/data/uploads/pdf /METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006. Acesso em: 06 jan 2023.
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações.** Imprensa Universitária, Viçosa, MG, 1991. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php. Acesso em: 06 jan. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCARO, G. A. **Meteorologia Agrícola Básica**, UNIGRAF Gráfica e Editora União Ltda.1ª Edição, Cassilândia, 2007, 87 p. Disponível em: Meteorologia Agrícola Básica, UNIGRAF Gráfica e Editora União Ltda.1ª Edição, Cassilândia, 2007, 87 p - Pesquisar (bing.com). Acesso em: 06 de jan. 2023.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.
MOURA, J. B. de A. **Meteorologia e Climatologia.** Versão digital. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2009. Disponível em: Apostila Climatologia e Meteorologia - Geber Barbosa de Albuquerque - UFPE - Pesquisar (bing.com). Acesso em: 06 de jan. 2023.
TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 224 p. https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php.Acesso em: 06 de jan 2023.
TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. **Meteorologia Descritiva:** fundamentos e aplicações brasileiras. Nobel, São Paulo, SP, 1980, 374 p. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/189524772/meteorologia-descritiva-antonio-tubelis-e-fernando-jose-lino-do-nascimento-2. Acesso em: 06 de jan. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0033 – HIDRÁULICA AGRÍCOLA			
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Física

OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes conhecimentos dos princípios básicos da Hidráulica Geral aplicados a Hidrotécnica no contexto da agricultura.

EMENTA

Propriedades dos fluidos; Hidrostática, Hidrodinâmica, Hidrometria (medição de vazão), escoamento em condutos forçados; Escoamento em condutos livres e captação e elevação de água.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, M.; ARAÚJO, R.; ITO, A. E. **Manual de hidráulica.** 8. ed. São Paulo: E. Blucher, 1998. 669 p.
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação.** 8. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2006. 625 p.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica.** 4. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 4 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, J. A. **Instalações de bombeamento para Irrigação.** Ed. UFLA. Lavras, MG. 354 p.
CALCADA, C. S. **Dinâmica, estática, hidrostática**. São Paulo: Atual, 1985. 505 p.
DAKER, A.. **Captação, elevação e melhoramento da água**. Rio de Janeiro: F. Bastos, 7. ed rev. e ampl., 1988. 408 p.
GOMES, H. P. **Engenharia de irrigação:** hidráulica dos sistemas pressurizados, aspersão e gotejamento. Campina Grande: UFPB - Universidade Federal da Paraíba, 2. ed. rev. e ampl. 1997.
MACINTYRE, A. J. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias.** Rio de Janeiro LTC, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0034 - FISIOLOGIA VEGETAL			
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 75 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15 CHEXT (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Identificar e compreender os processos metabólicos e do desenvolvimento das plantas cultivadas e sua relação com a produtividade agrícola. Apresentar e discutir os processos fisiológicos dos vegetais superiores e suas interações com os fatores bióticos e abióticos, com ênfase na interação homem ambiente, considerando os saberes tradicionais de populações indígenas, quilombolas e afrodescendentes numa visão holística.

EMENTA

Introdução à fisiologia vegetal (Arquitetura da Célula e do Vegetal); Transporte e Translocação de Água e Solutos (Água e Células Vegetais, Balanço Hídrico das Plantas, Nutrição Mineral, Transporte de Solutos); Bioquímica e Metabolismo (Fotossíntese: Reações Luminosas, Fotossíntese: Reações de Carboxilação, Fotossíntese: Considerações Fisiológicas e Ecológicas, Biologia dos Estômatos, Translocação no Floema, Respiração e Metabolismo de Lipídeos, Assimilação de Nutrientes Inorgânicos); Crescimento e Desenvolvimento Inicial; Nastismos e Tropismos; Desenvolvimento Reprodutivo; Reguladores de Crescimento Vegetal (Hormônios Vegetais); Fisiologia do Estresse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.
PRADO, C. H. B. A.; CASALI, C. A. **Fisiologia vegetal:** práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. São Paulo: Manole, c2006. 448 p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, P. R.C.; KUGLE, R. A. (coord). **ECOFISIOLOGIA de cultivos anuais:** trigo, milho, soja, arroz e

mandioca. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00002b/00002b65.png. Acesso em: 25 ago. 2023.
LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000. 531 p.
LIMA FILHO, O. F. de; ABDALLA, A. L. **Desordens nutricionais e síntese de compostos fenólicos e taninos totais em guandu e leucena.** 2. ed., rev. amp. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2011. 87 p.
SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Fisiologia das plantas.** São Paulo: Cengage Learning, c2013. xiii, 774 p.
WILSON, E. O. **Diversidade da vida.** São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 447 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0035 - FITOPATOLOGIA**			
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Microbiologia Geral

OBJETIVOS

Proporcionar ao estudante um conhecimento básico de Fitopatologia quanto a conceitos, importância, sintomatologia e diagnose de doenças de plantas, principais agentes causais de doença, ciclo das relações patógeno/hospedeiro e utilização correta de métodos de controle visando aumento da produtividade e conservação do meio ambiente.

EMENTA

Conceito e história da Fitopatologia; Importância e conceito das doenças de plantas; Principais agentes causais de doença: fungos, bactérias, vírus, nematóides e agentes abióticos; Sintomatologia; Diagnose; Ciclo das relações patógeno-hospedeiro; Epidemiologia de doenças de plantas; Principais grupos de doenças; Princípios gerais de controle e Controle de doenças de plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de Fitopatologia**: princípios e conceitos. Piracicaba: Ceres, v.1, 2011, 704 p.
KIMATI, H. *et al*. **Manual de Fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v.2, 663 p.
ZAMBOLIM, L. *et al*. **Controle de Doenças de Plantas:** fruteiras. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia; Brasília DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, v.1, 674 p., 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFENAS, C. A.; MAFIA, R.G. **Métodos em fitopatologia.** Viçosa: UFV, 2007, 382 p.
BETTIOL, W. **Biocontrole de doenças de plantas:** uso e perspectivas. Embrapa: Jaguariúna. 1991. 388 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/17182/1/livro_biocontrole.pdf. Acesso em 25 ago. 2023.
GALLI, F. (Coord.). **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. 2 Ed. São Paulo: Agronômica Ceres. 1980. 587 p.
VIANA, F. M. P.; CARDOSO, J.E.; FREIRE, F. C.O. **Doenças de fruteiras tropicais de interesse agroindustrial**. Brasília. EMBRAPA, SPI. 2003. 687 p.
ZAMBOLIM, L.; VALE, F .X. R.; MONTEIRO, A .J. A.; COSTA, H. (Eds.). **Controle de Doenças de Plantas**: fruteiras. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia; Brasília DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, v.2, 638 p., 2002.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0036 – AGROECOLOGIA**			
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	**CARGA HORÁRIA (h):** 60 **TEÓRICA (h):** 20 **PRÁTICA (h):** 15 **CHEXT (h):** 25	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS

Estudar os princípios agroecológicos e suas aplicações em sistemas agrícolas.

EMENTA

Modelos de Agricultura. Bases e Princípios da Agroecologia. Transição Agroecológica. Construção do Conhecimento Agroecológico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Práticas e Sistema Agroecológicos. Implantação e condução de sistemas agroecológicos no cenário local, regional e nacional sob o viés da sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L (Orgs). **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Editores técnicos, Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis – Brasília, DF: EMBRAPA (Informação Tecnológica). 2005. 517 p.

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W.S. de (Ed). **Agroecologia: princípios e reflexões conceituais.** Brasília, DF: Embrapa, 2013. 245 p.

PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica:** cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas, SP: Edição do autor. 2010. 174 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 93 p. Disponível em: https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/paulo-freire/extensao-ou-comunicacao.pdf/view. Acesso em: 06 set. 2023.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. Editora: UFRG. 2009.

HOLT-JIMÉNEZ E. **Campesino a campesino:** Voces de Latinoamérica - Movimiento campesino para la agricultura sustentable. Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible (SIMAS), Managua, Nicaragua. 2008. Disponível em: https://agroecologiaciencias.org/miercoles-de-praxis/campesino-a-campesino/. Acesso em: 06 ser. 2023.

PRIMAVESI A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. Nobel, São Paulo. 2002.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0037 - AVES E SUÍNOS**		
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h):75 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Orientar e instruir os discentes para manipular tecnicamente as criações de frango de corte, galinha de postura e suínos. Atender os produtores com: palestras, assistência técnica e dia de Campo (práticas de extensão)

EMENTA

Avicultura (Cadeia produtiva da avicultura; raças e linhagens das aves; instalações e equipamentos para granjas avícolas; manejo da produção avícola; manejo sanitário; aspectos nutricionais das aves e formulação de rações);. Suinocultura (Cadeia produtiva da suinocultura; histórico e evolução dos suínos; raças; reprodução; seleção e melhoramento; instalações e equipamentos; manejo da produção; ambiência e manejo dos dejetos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa, MG: Editora UFV 2010. 88 p.

BONETT, L. P.; MONTICELLI, C. J. (Ed.). **Suínos:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. rev. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998. 243 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00003a/00003aee.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.

ENGLEART, S. **Avicultura:** tudo sobre raças, manejo e alimentação. Guaíba: Agropecuária, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORRÊA, M. N. **Inseminação artificial em suínos.** Pelotas, 2001. 181 p.

GODOI, M. J.S.; ALBINO, L. F. T. **Criação de galinhas caipiras.** Viçosa: UFV, 2007. 42 p.
SILVA, R. D.M. **Sistema caipira de criação de galinhas**. Piracicaba: Ed. do Autor, 2002. 120 p.
LANA, G. R . . **Avicultura**. Campinas: Rural, 2000, 268p.
TORRES, A. D P. **Alimentos e nutrição das aves domésticas**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 324 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0038 – ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL**		
PERÍODO LETIVO:	V Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 30	**PRÉ-REQUISITO**	Estatística Básica

OBJETIVOS

Proporcionar conhecimentos dos fundamentos que regem a experimentação agrícola sob os aspectos principais de planejamento de experimentos, análise estatística de dados experimentais e, especialmente, interpretação dos resultados.

EMENTA

Introdução, importância e conceitos básicos em Estatística Experimental; Princípios básicos da experimentação; Planejamento de experimentos agronômicos; Análise de variância e teste F; Delineamento inteiramente casualizado; Delineamento em blocos ao acaso; Delineamento em quadrado latino; Testes de comparações múltiplas; Regressão na análise de variância; Experimentos fatoriais; Experimentos em parcelas subdivididas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, F. C.; LARSON, R. E.; FARBER, B.; VIANA, L. P. **Estatística aplicada.** Editora Pearson, 2010. 658 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1242/pdf/0?code=XHOJ3CgD4Y9I7l+kXlcBw7D4Q1eEM1/H6HSK4tG3g9RjFCBUqvCOqGti4ao2hQTiRnxn7ec+BIh3XPkAc7upOQ==. Acesso em: 25 ago. 2023.
CASTANHEIRA, N.P. **Bioestatística.** Contentus, 2020. 87 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/183532/pdf/0. Acesso em: 25 ago. 2023.
PAULO MILTON BARBOSA LANDIM. **Análise estatística de dados geológicos multivariados.** Editora Oficina de Textos, 2011. 20 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187392/epub/0. Acesso em: 25 ago. 2023

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANZATTO, D A; KRONKA, S N. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237 p.
BARBIN D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agronômicos**. 2. ed. Editora Mecenas, 2013, 214 p.
BARROS, W; DIAS, L A S. **Biometria experimental**. Editora UFV. 2013, 408 p.
GOMES, F P. **Curso de estatística experimental.** 15. ed. São Paulo (SP): [s. n.], 2009. 451 p.
RAMALHO, M.A.P., FERREIRA, D.F., OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas.** 3. ed. Editora UFLA, 2012, 305 p.

6º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0039 – PLANTAS ESPONTÂNEAS**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 15 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITOS**:	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Capacitar o aluno para exercer atividades na área de produção vegetal com o propósito de manejar de maneira integrada a interferência das PD nas lavouras, visando garantir produção, produtividade e qualidade do produto, assim como, a utilização racional dos recursos naturais solo e água, com ênfase para o desenvolvimento sustentado, a resiliência e a segurança produtiva, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva.

EMENTA

Estudo sobre a biologia e ecologia das plantas espontâneas, invasoras, infestantes, mato, ou simplesmente daninhas (PD), principais PD, espécies de importância econômica nacional. Manejo integrado de PD, grau de

interferência das PD nas plantas cultivadas, fatores que determinam o grau de interferência. Métodos de controle, tipos, integração, limitações e análise socioeconômica e ambiental. Herbicidas, mecanismos de ação, modo de ação, absorção, seletividade e uso. Caracterização e recomendação de herbicidas. Tecnologia de aplicação. Abordagem adequada aos sistemas de produção convencionais e agroecológicos no Semiárido Brasileiro, com ênfase na interação homem ambiente, considerando os saberes tradicionais de populações indígenas, quilombolas e afrodescendentes numa visão holística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. Guia prático de produtos fitossanitários para o uso agrícola. 8 ver. atual. São Paulo, 2013. 1618 p.
LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014. 379 p.
SILVA, A. A. da; SILVA, J. F. (ed.). **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG: UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2007. 367 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOTH, B.D., MUYPHY, S.D., SWANTON, C.J. **Invasive Plant Ecology in Natural and Agricultural Systems**. Cambridge: CABI Publishing Press. 2011, 288 p.
LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 640 p. ISBN 8586714276 (enc.).
KISSMANN, K. G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997. 3 t.
PUPO, N. I. H. **Pastagens e forrageiras:** pragas, doenças, plantas invasoras e tóxicas. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, c1977. 311 p.
ROCHA, H. M. **Compêndio de defensivos agrícolas**. Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 17 rev. e atual. São Paulo, 2005. 448 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0040 – ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 75 TEÓRICA (h): 50 PRÁTICA (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Fornecer treinamento especializado em Manejo Integrado de Praga, focando principalmente a diagnose e o controle.

EMENTA

Introdução a entomologia agrícola, conceito de pragas, métodos de controle de pragas, insetos vetores de patógenos de plantas, manejo integrado de pragas e seus impactos ambientais, receituário agronômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENCHIMOL, J. L.(org) **Entomologia = Entomology.** Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. 1056 p. Disponível em: http://static.scielo.org/scielobooks/fmz33/pdf/benchimol-9788575412305.pdf. Acesso: 25 ago. 2023
GALLO, D. et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002. 649p.
ROCHA, H. M. **Compêndio de defensivos agrícolas**. Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 17 rev. e atual. São Paulo, 2005. 448 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALLO, D. et. Al. **Entomologia agrícola.** Piracicaba. FEALQ. 2002. 469 p. Disponível em: https://ocondedemontecristo.files.wordpress.com/2013/07/livro-entomologia-agrc3adcola-_jonathans.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.
LIMA, A. C. **Insetos do Brasil**. ESCOLA NACIONAL DE AGRONOMIA SÉRIE DIDÁTICA N.º 14. 1962. 389 p. Disponível em: http://www.ufrrj.br/institutos/ib/ento/tomo12.pdf. Acesso em: 06 set. 2023.
MARICONI, F. A. M. **Inseticidas e seu emprego no combate às pragas.** 7. ed. São Paulo: Nobel. 1988. 305 p.
PRIMAVERI, A. **Manejo ecológico de pragas e doenças.** São Paulo: Nobel, 1990. 137 p. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/defesa/livros/MANEJO%20ECOLOGICO%20DE%20PRAGAS%20E%20DOENCAS%20-%20TECNICAS%20ALTERNATIVAS%20PARA%20A%20PRODUCAO%20AGROPECUARIA%20E%20DEFESA%20DO%20MEIO%20AMBIENTE.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.

SILVIE, P. **Manual de identificação das pragas e seus danos no algodoeiro**. Cascavel: COODETEC. 2007. 120 p

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0041 - FITOPATOLOGIA APLICADA**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h):45 TEÓRICA (h): 14 PRÁTICA (h): 21 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Fitopatologia

OBJETIVOS

Reconhecer as principais doenças que afetam as culturas de importância econômica da região e conhecer os principais métodos de controle dessas doenças, com ênfase no manejo integrado; Conhecer os principais grupos de fungicidas, o uso de biocontroladores e indutores de resistência a doenças de plantas.

EMENTA

Sintomatologia, diagnose e controle das doenças mais importantes da região nas culturas: algodão, soja, milho, palma-forrageira, mandioca, banana, maracujá, mamão e tomate. Conhecimentos básicos sobre os métodos de controle: cultural, genético, físico, químico e biológico. Controle fitossanitário das doenças, dentro de uma visão holística do manejo integrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G.S**. Métodos em fitopatologia**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 382 p.
AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia**: Princípios e conceitos. 4. ed. UFV, v. 1, 2011, 704 p.
KIMATI, H. *et al*. **Manual de Fitopatologia:** Doenças das plantas cultivadas. 4. ed. Agronômica Ceres, v. 2, 2005, 663 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, L.N.T.; NUNES. M.U.C. **Produtos alternativos para controle de doenças e pragas em agricultura orgânica**. Aracaju: Embrapa-Tabuleiros Costeiros, 2001. 20 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 281. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/64520/1/CPATC-DOCUMENTOS-28-PRODUTOS-ALTERNATIVOS-PARA-CONTROLE-DE-DOENCAS-E-PRAGAS-EM-AGRICULTURA-ORGANI.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.
LORDELLO, L.G. **Nematóides de Plantas Cultivadas**. Nobel : São Paulo, 1988. 314 p.
ZAMBOLIM, L., JESUS JUNIOR, W.C., PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia:** agentes causais. v. 1, Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012. 364 p.
RODRIGUES, M.A.T. **Classificação de fungicidas de acordo com o mecanismo de ação proposto pelo FRAC**. Botucatu. 2006. 249 p. Disponível em: http://www.pg.fca.unesp.br/Teses/PDFs/Arq0086.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.
ROMEIRO, R.S. **Controle biológico de doenças de plantas**: fundamentos. UFV, 2007, 269 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0042 - FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO**		
PERÍODO LETIVO:	Semestre VI	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 30 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Compreender os fenômenos de sorção no solo, a dinâmica dos nutrientes no sistema solo-planta para um diagnóstico adequado e recomendação de fertilizantes e corretivos

EMENTA

A disciplina pretende oferecer aos estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica conhecimentos de Química, Fertilidade e Adubação do solo, necessários para o manejo adequado do solo e que possibilite o máximo rendimento econômico das culturas agrícolas e com práticas que minimizem a degradação da qualidade do solo. Serão abordados os fenômenos de sorção do solo, dinâmica de nutrientes no sistema solo planta, conceitos e aplicação da Fertilidade do solo. Interpretação de resultados da análise de solo, recomendação de adubação e correção (escolha de materiais, quantidade, época e modo de aplicação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, A. S. **Manual internacional de Fertilidade do Solo.** 2. ed. Local: Piracicaba Editor: Associação Brasileira da Potassa e do Fosfato. 1998. 177p. Disponível em: https://www.ufjf.br/baccan/files/2019/04/Manual-Internacional-de-Fertilidade-do-Solo.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.
PENTEADO, Sílvio Roberto. **Adubação orgânica**: compostos orgânicos e biofertilizantes. 3. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010. 160 p.
PENTEADO, Sílvio Roberto. **Adubação na agricultura ecológica**: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010. 174 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS (BRASIL). **Manual de métodos de análise de solo**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solos, 1997, 212 p.
EMBRAPA. **ADUBAÇÃO alternativa**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, c2006. 29 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/000031/00003167.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.
RAIJ, B. van. **Avaliação da fertilidade do solo**. 2.ed. Piracicaba: Instituto da Potassa e Fosfato, 1981.
SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. C. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416 p.
RIBEIRO, A.C. *et al*. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**: 5ª aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0043 – CONSTRUÇÕES RURAIS**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 21 PRÁTICA (h): 14 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Capacitar para trabalhar na elaboração de projetos de construção de instalações agrícolas e zootécnicas, a partir dos seguintes propósitos: Conhecer os diversos materiais de construção; Trabalhar as técnicas de construção e edificações rurais; Avaliar a ambiência das instalações rurais; Planejar e projetar as construções rurais; Adquirir conhecimento de alternativas de instalações agrícolas e zootécnicas.

EMENTA

Fundamentos básicos de resistência dos materiais aplicados na estabilidade das construções rurais; Dimensionamento de estruturas simples; Materiais e técnicas de construções; Ambiência das instalações rurais; Planejamento e projetos de instalações zootécnicas e agrícolas; Modelos de instalações para fins rurais; Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias; Memorial descritivo, orçamento e cronograma-físico-financeiro; Práticas curriculares de extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAÊTA, F. C. SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais:** conforto animal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p.
FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais.** São Paulo: Nobel, 1983. 129 p.
PEREIRA, M. F. **Construções rurais.** São Paulo: Nobel, 1986. 330 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000. 110 p.
MACIEL, N. F.; LOPES, J. D. S. **Cerca Elétrica:** equipamentos, instalações e manejo. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 166 p.
PEREIRA, M. F. **Construções rurais.** 4 ed. São Paulo, Livraria Nobel S.A , 2006. 104 p. (Reimpressão, 2009)
ROCHA, J. L. V.; ROCHA, L. A. R.; ROCHA, L. A. R. **Guia do técnico agropecuário:** construções e instalações rurais. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. C1982. 158 p.
SOUZA, J. L. M. **Manual de construções rurais**. Curitiba. 1997. 165 p. (apostila)

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0044 – MELHORAMENTO DE PLANTAS**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Genética na Agropecuária

OBJETIVOS

Facilitar a compreensão das bases genéticas utilizadas nos métodos de melhoramento de planta; Visualizar como os princípios da Genética são utilizados para se promover o melhoramento genético das espécies; Proporcionar o entendimento sobre as consequências do uso de organismos geneticamente modificados.

EMENTA

Importância e objetivos do melhoramento. Germoplasma; Componentes da variação fenotípica; Coeficiente de herdabilidade e progresso genético; Interação genótipo com ambiente; Experimentação em genética e melhoramento; Sistemas reprodutivos; Melhoramento de espécies autógamas (estrutura genética, seleção massal, teste de progênie, método genealógico, população, SSD e retrocruzamento, seleção recorrente e híbridos);. Melhoramento de espécies alógamas: estrutura genética, seleção recorrente, seleção massal, seleção com progênies de meios irmãos e irmãos germanos; Híbridos. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa. Correlação negativa existente entre o aumento de produtividade e a resistência ao estresse ambiental. Melhoramento como ferramenta para aumentar a resistência das plantas; Consequências ambientais do uso de organismo geneticamente modificados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 6. ed. Editora UFV. 2013, 523 p.
BOREM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 969 p BRUCKNER, C.. (Ed). **Fundamentos do melhoramento de fruteiras.** Viçosa: UFV, 2008. 202 p.
BUENO, L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. de. **Melhoramento genético de plantas.** Editora UFLA. 2006, 319 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOREM, A.; ROBERTO, F. N. **Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas.** Editora Independente, SP, 2012, 335 p.
CHAGAS, F. V. N. et al. **Melhoramento genético de plantas no Nordeste.** Brasília: Embrapa. 2013, 281 p.
FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L.; RIBEIRO JÚNIOR, W. Q. (Ed.). **Pré-melhoramento, melhoramento e pós-melhoramento: estratégias e desafios.** Planaltina (DF): Embrapa cerrados, 2008. 183 p.
LOPES, M. A. **Pré- melhoramento de plantas: estado da arte e experiências de sucesso.** Brasília: Embrapa, 2011. 614 p.
VIANA, A. P., RESENDE, M. D. V. de . **Genética quantitativa no melhoramento de fruteiras.** Editora Interciência, 2014, 282 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/41944/pdf/0. Acesso em: 25 ago. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0045 - FORRAGICULTURA E PASTAGENS**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO:**	Fisiologia Vegetal e Fund. da Nutrição Animal

OBJETIVOS

Capacitar na caracterização das principais espécies forrageiras tropicais. Habilitar no conhecimento das práticas de implantação de pastagens, utilizando as espécies adequadas para o local, bem como as técnicas de manejo, evitando a sua degradação e mantendo o seu índice de produtividade. Conhecer e saber implementar os métodos de conservação de forragens e a utilização da cana de açúcar e de leguminosas forrageiras na alimentação animal. Conhecer as principais plantas tóxicas de interesse pecuário e os métodos para controle das mesmas. Preparar para Práticas de Extensão Rural.

EMENTA

Panorama das Pastagens Brasileiras; Espécies de Forrageiras Tropicais das Famílias *Poaceae* e *Fabaceae*; Implantação e Manejo de Pastagens; Produção Intensiva de Pastagens; Consorciação de Pastagens; Manipulação da Caatinga com Finalidade Pastoril; Implantação e Manejo de Banco de Proteína; Ensilagem e Silagem; Fenação e Feno; Utilização da Cana de Açúcar na Alimentação Animal; Fatores Antinutricionais e Fatores Tóxicos; Práticas Curriculares de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. (ed.). **Plantas Forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, c2010. 537 p.

PEREIRA, L. E. T.; BUENO, I. C. S.; HERLING, V. R. **Tecnologias para Conservação de Forragens:** Fenação e Ensilagem. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP. 2015. Disponível em: http://media.wix.com/ugd/58f11a_2255456c38f24515a3fa7fe3902e19b0.pdf. Acesso em: 22 mai. 2022.

ZIMMER, A. H. *et al*. **Degradação, recuperação e renovação de pastagens.** Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte. Documentos, 189, 2012. 46 p. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/951322. Acesso em: 23 mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÂNDIDO, M. J. D.; FURTADO, R. N. (org.). **Estoque e forragem para a seca:** produção e utilização da silagem. E-book. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2020. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/53687. Acesso em: 23 Mai. 2022.

DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens:** processos, causas e estratégias de recuperação. 4.ed., rev., atual. e amp. Belém: Edição do Autor, 2011. 215 p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; VITOR, A. C. P. **Integração lavoura-pecuária:** na formação e recuperação de pastagens. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 123 p.

SILVA, S. C. da; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. P. B. **Pastagens:** conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa, MG: Suprema, 2008. xii, 115 p.

VILELA, H. **Pastagem:** seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 329 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0046 – LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E AMBIENTAL**		
PERÍODO LETIVO:	VI Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré- requisitos

OBJETIVOS

Estimular o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática agrária e ambiental e suas implicações no território brasileiro, a partir dos estudos sobre o desenvolvimento da questão agrária e ambiental ao longo da nossa História; Discutir os instrumentos jurídicos que estão à disposição da atividade agrícola e da sustentabilidade ambiental.

EMENTA

Legislação Federal aplicada ao Direito Agrário. Evolução histórica e conceitual do Direito Ambiental. O conceito jurídico de meio ambiente. A proteção constitucional do meio ambiente e os bens ambientais. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. A Política Nacional de Recursos Hídricos. A Lei de Crimes Ambientais e os instrumentos judiciais e extrajudiciais de defesa dos bens ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARVALHO, C.G. de. **Dicionário Jurídico do ambiente**. 2. ed. São Paulo: Letras e Letras, 2022. 359 p. MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental brasileiro**. 20. ed. rev., atual. E ampl. Malheiros, 2021. 1280 p. SIRVINSKAS, L. P. **Legislação de direito ambiental**. 15. ed. São Paulo: Rideel, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em 11 de set. 2023.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CALGARO, C. **Constitucionalismo e meio ambiente:** direitos humanos e socioambientalismo. Porto Alegre: Educs, 2021.*E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 11 set. 2023. CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. (org). **Avaliação e perícia ambiental**. 17. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018 284 p. COLETO, A. C.; ALBANO, C. J. **Direito aplicado a cursos técnicos.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 128 p. FARTES, V. **Ecopráticas na EPT**: desenvolvimento, meio ambiente e sustentabilidade. Maceió: F&A, 2011. MATTHES, Rafael. **Manual de Direito Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2020. *E- book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 11 set. 2023.

7º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0047 – FRUTICULTURA I**		
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h):60 TEÓRICA (h):30 PRÁTICA (h):20 CHEXT (h):10	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo e Adubação

OBJETIVOS
Desenvolver o aluno do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica para exercer atividades de produção, pesquisa e extensão na área de produção vegetal em Fruticultura Tropical (utilização dos recursos naturais solo e água para produção e utilização das fruteiras anonáceas, bananeira, mangueira, maracujazeiro e umbuzeiro), com ênfase para o desenvolvimento sustentado, a resiliência, a segurança produtiva e alimentar, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva no semiárido Brasileiro
EMENTA
Produção, experimentação e extensão envolvendo as fruteiras anonáceas, bananeira, mangueira, maracujazeiro e umbuzeiro. Abordagem dos fundamentos socioeconômicos, botânicos, ecofisiológicos, agroecológicos, de nutrição, genéticos e de melhoramento. Descrição e aplicação de práticas de propagação, uso de variedades, implantação de pomares, práticas culturais específicas, controle de problemas fitossanitários, nutrição e adubação, tecnologia de colheita e pós-colheita adequadas aos sistemas de produção convencionais e agroecológicos. Enfoque no uso de soluções de engenharia no ambiente natural, mais aplicadas à agricultura empresarial pequena ou grande, como engenharia de água, solo e ambiência, bem como, no uso de estratégias agroecológicas, mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural, para desenvolvimento da fruticultura no Semiárido Brasileiro. Interação homem ambiente no semiárido numa visão holística. Utilização de tecnologia da informação na produção, experimentação e extensão; softwares e aplicativos para análises estatísticas de dados experimentais, manejo de irrigação e fertilidade do solo. Atividades de extensão.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ARAÚJO, F. P. **Umbuzeiro: valorize o que é seu**. Brasília: Embrapa, 2007. 33 p. (ABC da agricultura familiar; 15). Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/000036/0000368c.pdf. Acesso em 24 ago. 2023. FERREIRA, C.F.; SILVA, S. O.; EMORIM, E. P.; SANTOS-EREJO, J. A. (ed.) **O agronegócio da banana.** Brasília: Embrapa, 2016. 832 p. PIRES, M. de M.; SÃO JOSÉ, A. R.; CONCEIÇÃO, A. O. (ed). **Maracujá**: avanços tecnológicos e sustentabilidade. Ilhéus: Editus, 237 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
COELHO, E.F. Ed. **Irrigação da Bananeira**. Brasília: Embrapa, 2012, 208 p. Disponível em: http://www.cnpmf.embrapa.br/publicacoes/livro/Irrigacao_Da_Bananeira_internet.pdf. DIAS, M.S.C.; RODRIGUES, M.G.V. (Ed) Maracujá. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte, v. 33, n. 269. 2012. Disponível em: www.epamig.br/download/informe-agropecuario-269-marcacuja-2012/?wpdmdl=3599&refresh=62bd96e2dbd461656592098. DRUMOND, M.A.; AIDAR, S.T.; NASCIMENTO, C.E.S.; OLIVEIRA, V.R. (eds). **Umbuzeiro: avanços e perspectivas**. 1ed. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016. 266 p. Disponível em: UMBUZEIRO-avancos-perspectivas-ed01-2016.pdf (embrapa.br). Acesso em: 24 ago. 2023. RODRIGUES, M.G.V.; DIAS, M.S.C.; DONATO, S.L.R. (Eds.) Cultivo da bananeira. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.36, n.287, out.nov, 2015. Disponível em: www.epamig.br/download/informe-agropecuario-288-cultivo-da-bananeira/?wpdmdl=7950&refresh=62bd9627094841656591911. Acesso em: 24 ago. 2023. SENAR. **Fruticultura:** Colheita, pós-colheita e comercialização. 2. ed. Brasília , 2017. 80 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/000046/00004613.pdf. Acesso em: 24 ago. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0048 – MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA			
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITOS**	Fertilidade do Solo e Adubação, Máquinas e Implementos Agrícolas II, Topografia e Georreferenciamento

OBJETIVOS
Capacitar quanto a avaliação, planejamento, implementação e monitoramento das alternativas tecnológicas da conservação do solo e água, integrando e dando continuidade às abordagens pedológica, física, química e biológica do solo; aquisição de conhecimento sobre as vantagens e restrições das tecnologias que visam ampliar a funcionalidade do solo, considerando o seu papel na produção agropecuária, ciclo hidrológico e conservação de recursos naturais e genéticos e preservação do carbono orgânico; elaboração de projetos de planejamento do uso da terra para fins agrícolas e ambientais e implantação de quadras demonstrativas de adubos verdes, como prática de extensão rural.

EMENTA
Avaliar e discutir as relações humanas no meio ambiente, no que diz respeito à conservação do solo e água, no cenário agropecuário que visa produzir alimentos, fibras e energia, bem como preservar o meio ambiente para as gerações futuras e para os demais seres vivos. Integrar as tecnologias agropecuárias consideradas em outros componentes curriculares, potencializando as tecnologias de conservação do solo e água. Impedir ou minimizar a poluição do solo. Adequar o manejo físico do solo, avaliar a aptidão de uso do solo e planejar o uso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo.** 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 355 p GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. da; BOTELHO, R. G. M. (org.). **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 339 p. PRUSKI, F.F. **Conservação de solo e água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: Ed. UFV, 2. ed., 2009, 279 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HERNANI, L.C. **Sistemas de manejo do solo, perdas por erosão hídrica e rendimento de grãos de soja e de trigo:** resultados do período 1987-1997. Dourados: Embrapa, 1999. 52p. (Circular Tecnica; n. 4, em pdf) LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p. PEREIRA, A.R. **Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão.** 2. ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Ed. FAPI, 2008. 239 p. PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água.** 2. ed. revisada e ampliada. Viçosa: UFV Impr. Universitária, 2006. 216 p. SCHULTZ, L.A. **Métodos de conservação do solo.** Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1983. 74 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0049 - BIOLOGIA DO SOLO		
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Capacitar os estudantes de graduação a avaliar processos biológicos que ocorrem no solo e sua relação com as transformações biogeoquímicas de diferentes espécies químicas de interesse para a produção agrícola e florestal, bem como para a qualidade do ambiente.

EMENTA

A disciplina prevê a transmissão de conhecimentos sobre os principais organismos do solo relacionados à produção agrícola e sobre seus papéis ecológicos. São estudadas as interações entre planta-solo- organismos. Dá-se ênfase ao papel da biota do solo nos diversos aspectos de sua fertilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARDOSO, E.J.B.N.; ANDREOTE, F.D. **Microbiologia do solo.** 2 ed. Piracicaba, ESALQ, 2016. 221 p. – Disponível em: https://www.esalq.usp.br/biblioteca/sites/default/files/Microbiologia_solo.pdf. Acesso em: 22 ago. 2023.

FIGUEIREDO, M.V.B., BURITY, H.A., STAMFORD, N.P., SILVA SANTOS C.E.R. **Microrganismos e Agrobiodiversidade:** o novo desafio para a agricultura. AgroLivros: Guaíba, 2008. 566 p.

SILVEIRA, A. P. D. da; FREITAS, S. dos S. **Microbiota do solo e qualidade ambiental**. Campinas: Instituto Agronômico, 2007. 312 p. ISBN 9788585564148. Disponível em: http://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00001d/00001d9b.pdf. Acesso em: 24 mai. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock.** 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2004. 608 p.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo.** Editora UFLA, Lavras. 2002.

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. **Microbiologia.** 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. xxvi, 894 p.

VERMELHO, A. B. et al. **Práticas de microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0050 – GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS		
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Ecologia Geral

OBJETIVOS

Habilitar o profissional do mundo contemporâneo frente à interface das questões ambientais pertinentes a este tempo, principalmente no que concerne a questão dos recursos naturais, impactos ambientais e suas consequências perante as ações antrópicas não e/ou mal fiscalizadas e controladas, considerando para isso a importância da participação social nesse processo.

EMENTA

Conceito de impacto ambiental; Principais atividades humanas de impacto ambiental; Condicionantes favoráveis e desfavoráveis ao desenvolvimento sustentável local e regional; Elaboração de Estudos de Impactos Ambientais (EIAs/RIMAs); Avaliação de Impactos Ambientais; Importância da educação ambiental; Legislação Específica; Manejo de ecossistemas naturais protegidos; Estudos de caso sobre aspectos ambientais em comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas do Território de Identidade Sertão Produtivo; Práticas curriculares de extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ASSIS, ADRIANA HELFENBERGER COLETO. **Análise Ambiental e Gestão de Resíduos**. Editora Intersaberes 2020. 389 p. CARVALHO, C. G. de. **Dicionário jurídico do ambiente**. 2. ed. São Paulo: Letras e Letras, 2002. 359 p. PETERS, E. L.; PIRES, P. T. L. **Legislação ambiental federal**: os mais importantes diplomas do Brasil desde 1934 até 2004. Rev. e atual. Curitiba: Juruá. 2004. 387 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. Saraiva. São Paulo. 2007. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **ASSESSORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA.** Gestão sustentável na agricultura. Brasília: Mapa/ACS, 2013. 91 p. HAMMES, V.S. **Julgar, Percepção do impacto ambiental.** 2. ed. São Paulo: Globo, 2004, 223 p. SACHS, I. **Desenvolvimento:** includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond. 2004. 151 p. SANTOS, A.P. O.; RAPOSO, A; FARTES, V. **Ecopráticas na EPT:** desenvolvimento, meio ambiente e sustentabilidade. Maceió: F&A, 2011. 92 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0051 – ECONOMIA RURAL**		
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 10 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS
Utilizar os princípios da teoria econômica para compreender e analisar as relações econômicas que se estabelecem entre os agentes, auxiliando na busca de alternativas para o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário.

EMENTA
Aplicações dos conceitos de economia no âmbito das ciências agrárias, por meio dos aprendizados em relação aos conceitos básicos de economia; Sistema econômico sustentável e mercado no meio agrícola; Análise global sobre macroeconomia aplicada ao meio rural; Práticas curriculares de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CORRADINI, A. **Comercialização e Mercado Internacional no Agronegócio**. 1. ed. São Paulo:Contentus. 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/184690/pdf/0. Acesso em: 25 ago. 2023. MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2007. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/414/pdf/0. Acesso em: 25 ago. 2023. ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (org.). **Agronegócios**: Gestão e Inovação. São Paulo: Saraiva, 2010 436 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em: http://www.conab.gov.br/ HOFFMANN, R.; SERRANO, O.; NEVES, E.M.; THAME, A.C.M.; ENGLER, J.J.C. **Administração da empresa agrícola**. 5. ed. rev. São Paulo. Pioneira, 1987. 325 p. PILLET, G. **Economia ecológica:** introdução à economia do ambiente e recursos naturais. São Paulo: 1993. 300 p. REIS, R.P. **Fundamentos de economia aplicada.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. 95 p. (Edição revisada e ampliada). SANTOS, M. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 433 p. SILVA, M.M.A.S. **O programa biodiesel do Ceará como instrumento de inclusão social dos agricultores familiares do Estado**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011. 206 p.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0052 – SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL			
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 10 PRÁTICA (h): 05 CHEXT (h): 45	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Desenvolver uma consciência crítica a respeito de sua escolha profissional e institucional, de sua formação acadêmica e de seus compromissos na sociedade. Conhecer a vida acadêmica, a trajetória histórica da agricultura e da ciência agronômica, do desenvolvimento rural e sobre as problemáticas socioambientais e científicas relevantes para a formação e o exercício profissional.

EMENTA

Trajetória histórica da Extensão Rural e suas bases teóricas; Situação atual da extensão rural no Brasil, abordando as instituições (atores e as políticas direcionadas ao setor); Introdução à sociologia rural; Perfil e prática extensionistas; As perspectivas da extensão rural frente às mudanças no espaço rural brasileiro, na conjuntura do desenvolvimento sustentável; Fundamentos e metodologia de extensão rural; Práticas curriculares de extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORDENAVE, J. E D. **O que é comunicação rural.** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/345318896/BORDENAVE-O-Que-e-Comunicacao-Rural. Acesso em: 06 set. 2023.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 93 p. Disponível em: http://forumeja.org.br/files/Extensao_ou_Comunicacao1.pdf

GUANZIROLI, C. et, al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond. 2009. 284 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, E. R. de A.; SOUZA, G. da S. e; GOMES, E. G. (Ed.). **Contribuição da Embrapa para o desenvolvimento da agricultura no Brasil.** Brasília, DF: Embrapa, 2013. 291 p. il. color. Disponível em: https://www.embrapa.br/memoria-embrapa/personagens/eliseu-alves/publicacoes. Acesso em: 28 de ago. de 2023.

AVILA, A. F. D.; VALDES, C.; ROCHA, D. P. et. all. **O papel da pesquisa agrícola e da Embrapa na redução da pobreza no Brasil.** Brasília, DF, 2012. 143 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/memoriaembrapa/personagens/eliseu-alves/publicacoes. Acesso em: 28 de ago. de 2023.

BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola.** Brasília, DF: Embrapa, 2014. 1182 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/memoria-embrapa/personagens/eliseu-alves/publicacoes. Acesso em: 28 de ago. de 2023.

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo, SP: Loyola, 1985. 191 p.

VEIGA, J. E. et. all. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. Brasília Convênio FIPE – IICA (MDA/CNDRS/NEAD0 2001. 108 p. Disponível em: http://www.amazonia.org.br/guia/detalhes.cfm?d=13230&tipo=6&cat_id=46⊂cat_id=198. Acesso em: 28 de ago. de 2023.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0053 – TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE SEMENTES			
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 EXTENSÃO (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação, Conhecer as tecnologias de manejo necessárias à produção de sementes com qualidade genética, sanitária e fisiológica, Entender a legislação e fiscalização que controlam o sistema de produção de sementes e mudas, Atuar em um laboratório de análise de sementes.

EMENTA

Conceitos, importância, formação e estrutura das sementes; Composição Química das Sementes; Fisiologia da Maturação de Sementes; Germinação de Sementes; Dormência de Sementes; Deterioração e Vigor de sementes. Beneficiamento de Sementes; Secagem e armazenamento das Sementes; Regras para Análise de Sementes; Registros Nacional de Sementes e Mudas e legislação Correlata; Procedimentos e Coleta e Marcação de Árvores Matrizes. Práticas curriculares de extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, A. G.; BORGUETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. São Paulo, 2004. 323 p.
KATHERINE ESAU. **Anatomia das plantas com sementes.** Editora Blucher 1974. 313 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176562/pdf/0?code=0Iglx1J3uuvFaRkp0b9f2oDqZptdfe8wSbJGjfac+YiJ/02lWM0RKQEVqvW0tnPxNGAmTiouPXtkKz3WR8ZekQ==. Acesso em 24 ago 2023.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 722p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL, Ministério da Agricultura. **Regras para Análise de Sementes.** Brasília, 2009, 395 p. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/2946_regras_analise__sementes.pdf. Acesso em 28 de ago. 2023.
ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes.** São Paulo: Edgard Blucher, c 1974. 293 p.
KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c 2008. 452 p.
NASCIMENTO, W. M. (Ed). **Produção de sementes de hortaliças**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014, 2 v.
SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Fisiologia das plantas**. São Paulo: Cengage Learning, c2013. xiii, 774 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0054 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I**		
PERÍODO LETIVO:	VII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 16 PRÁTICA (h): 14	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Orientar os estudantes na escolha do tema e do objetivo de estudo a ser desenvolvido no Trabalho de Conclusão de Curso, fazendo um elo entre estudantes, orientadores e profissionais da área a ser pesquisada.

EMENTA

A pesquisa científica; Formulação do problema de pesquisa; Considerações sobre avaliação de projetos. Redação científica; Processos de elaboração do texto científico (aspectos pré-textuais, textuais e pós-textuais); Como apresentar trabalho científico. Normas para divulgação das pesquisas; Normas da ABNT. Planejamento de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, C. de M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson, 2011. *E-book.* Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2609/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
MARTINS JUNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 9. ed. São Paulo: Vozes, 2015. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/149506/pdf/0. Acesso em: 25 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de citação em documentos: procedimento**: NBR 10520. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 19 p.
_____. **Referências bibliográficas:** NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

_____. **Informação e documentação:** trabalhos acadêmicos – apresentação. NBR 14724. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.
BOOTH, W. C; COLOMB, G. G; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
BRASILEIRO, A. M. M. **Como produzir textos acadêmicos e científicos.** 1. ed. São Paulo: Contexto, 2021. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186697/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023.

8º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0055 – SILVICULTURA E MANEJO FLORESTAL**		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Capacitar o profissional para o planejamento, implantação, condição e exploração florestal em uma propriedade agrícola e para o reconhecimento dos valores econômicos, conservacionistas, paisagísticos e ecológicos da floresta. Estudar a importância ambiental e econômica do recurso florestal madeireiro e não madeireiro, bem como a obtenção sustentável desses recursos.

EMENTA

Histórico e Importância da Silvicultura no Cenário Nacional; Essências Florestais Nativas e Exóticas (Produção, importância, comercialização e manejo florestal); Planejamento, implantação e condução dos povoamentos com essências nativas e exóticas; Projetos ambientais (florestamento, reflorestamento e plano de corte). Legislação específica; Sistema Agrossilvopastoril e Agroflorestal; Recomposição de Matas Ciliares e Recuperação de Áreas Degradadas; Práticas Curriculares de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga.** Brasília, DF: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368 p. Disponível em: http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/5140/Livro_Uso-Sustent%E1vel-e-Conserva%E7%E3o-dos-Recursos-Florestais-da-Caatinga_MMA.pdf?sequence=1. Acesso em: 04 set. 2023.
CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Vol.1, 2, 3. EMBRAPA, 2008.
FLOR, H. de M. **Silvicultura extensiva nos empreendimentos rurais.** Ícone Editora, 2014. 186 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL, Portaria MTE n.º 86, de 03 de março de 2005. DOU 04/03/05 **NR 31 - Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura.** Disponível em: https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/201803/01121430-nr31-seguranca-e-saude-no-trabalhado.pdf. Acesso em: 04 set. 2023.
FREITAS, M. A. de; SILVA, T. F. S. **A Herpetofauna das Caatingas e áreas de altitudes do Nordeste brasileiro.** Pelotas, RS: USEB, 2007. 283 p.
GALVÃO, A. P. M. (Org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais:** um guia para ações municipais e regionais. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2000.
RIBEIRO, N.; SITOE, A. A.; GUEDES, B. S. STAISS, C. **Manual de silvicultura tropical.** 2002. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/silvicultura/livros /MANUAL%20DE%20SILVICULTURA%20TROPICAL.pdf. Acesso em: 04 set. 2023.
XAVIER, A; WENDLING, I. SILVA, R.L. **Silvicultura clonal**: princípios e técnicas. Ed UFV. 2010. 275 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0056 – IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Física do Solo e Meteorologia e Climatologia Agrícola

OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes conhecimentos do sistema água-solo-planta-atmosfera vinculado aos métodos e sistemas de irrigação e drenagem e suas funcionalidades para a tomada de decisão correta no planejamento, dimensionamento, execução e manejo da irrigação para diferentes condições edafoclimáticas onde esteja inserido como profissional da área agronômica.

EMENTA

Conceitos, características e potencialidades da irrigação; Relação solo-água-planta-atmosfera; Retenção e movimento de água no solo; Infiltração de água no solo; Qualidade da água na irrigação; Necessidades de água das culturas; Características da irrigação por aspersão e localizada; Dimensionamento de irrigação por aspersão e localizada; Manejo da irrigação e Conhecimento dos sistemas de drenagem bem como o dimensionamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M., et al. **Manual de hidráulica**, Ed. Edgard Blucher Ltda, 8. ed. São Paulo. 1998.
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação.** 8. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. v. 1. 625 p.
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação - Princípios e Métodos.** 3. ed. Atual. Viçosa: Editora UFV, 2009. 355 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAKER, A. **Irrigação e drenagem.** 7. Ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1988. 543 p.
DAKER, A. **Captação, elevação e melhoramento da água.** 7. Ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1988. 408 p.
REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas.** São Paulo: Manole, 1990 188 p.
TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 224 p.
TIBAU, A. O. **Técnicas modernas de irrigação: aspersão, derramamento e gotejamento.** 5. ed. São Paulo: Nobel, 1983.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0057 – FRUTICULTURA II		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo e Adubação

OBJETIVOS

Fornecer ao discente conhecimento teórico e prático sobre todo processo produtivo dos citros, mamoeiro, goiabeira e abacaxizeiro, a fim de capacitá-lo para executar atividades relacionadas à exploração de espécies frutíferas e elaboração de projetos relacionados à cadeia produtiva dessas culturas, por meio de uma visão sustentável, agroecológica e empreendedora, com ênfase para o desenvolvimento sustentável, a resiliência, a segurança produtiva e alimentar, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva no Semiárido Brasileiro.

EMENTA

Estudo sobre a produção e experimentação com culturas frutíferas. Aspectos gerais do cultivo das fruteiras: citros, mamoeiro, goiabeira e abacaxizeiro. Abordagem dos fundamentos socioeconômicos, botânicos, ecofisiológicos, agroecológicos, de nutrição, genéticos e de melhoramento. Descrição e aplicação de práticas de propagação, uso de variedades, implantação de pomares, práticas culturais específicas, controle de problemas fitossanitários, nutrição e adubação, tecnologia de colheita e pós-colheita adequadas aos sistemas de produção convencionais, orgânicos e agroecológicos. Enfoque no uso de soluções de engenharia no ambiente natural, mais aplicadas à agricultura empresarial pequena ou grande, como engenharia de água, solo e ambiência, bem

como, no uso de estratégias agroecológicas, mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural, para desenvolvimento da fruticultura no Semiárido Brasileiro. Interação homem ambiente no semiárido numa visão holística. Utilização de tecnologia da informação na produção e experimentação de culturas frutíferas; softwares e aplicativos para análises estatísticas de dados experimentais, manejo de irrigação e fertilidade do solo. Consideração dos saberes tradicionais de populações indígenas, quilombolas e afrodescendentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANICA, Ivo; MARTINS, David dos Santos; VENTURA, José Aires. **Mamão**: tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. viii, 361 p.
PENTEADO, S.R. **Manual de fruticultura ecológica**: Técnicas e práticas de cultivo. 2. ed. Campinas, SP: Livros Via orgânica, 2010. 240 p.
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Fruticultura I, Série II. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Lima ácida 'Tahiti' para exportação:** aspectos técnicos da produção. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 35 p. (EMBRAPA-SPI. Publicações Técnicas FRUPEX, 1).
_____. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Goiaba para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 49 p. (Publicações técnicas FRUPEX, 5).
_____. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. **Uva para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996. 53 p. (Publicações técnicas FRUPEX, 25).
REZENDE, J.O.; SHIBATA, R.T.; SOUZA, L.S. **Justificativas e recomendações técnicas para o "plantio direto" dos citros nos Tabuleiros Costeiros**. Cruz das Almas: UFRB, 2015, 240 p.
SOUSA, J.S.I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 2005, 191 p

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0058 – OLERICULTURA**		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 30 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a adotar práticas de propagação, sistemas de condução e tratos culturais adequados à produção das espécies de hortaliças de maior importância socioeconômica local e nacional de maneira sustentável nos diferentes sistemas produtivos e estruturas fundiárias, apresentando uma compreensão integrada dos agroecossistemas.

EMENTA

Aspectos gerais da olericultura; Conceitos e inovações tecnológicas (histórico, importância social, econômica, política e nutricional); Classificação das hortaliças (características e tipos de produção de hortas no Brasil); Aspectos gerais da propagação, adubação química e orgânica; Cultivo protegido - cultivo hidropônico; aspectos ambientais e gerais do cultivo convencional, cultivo agroecológico na produção das principais hortaliças: tomateiro, pimentão, alho, cebola, cenoura, cucurbitáceas e brássicas. Práticas curriculares de extensão.

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: Universidade Federal de Viçosa, 2008. 421 p.
FILGUEIRA, F. A. R. **Solanáceas**: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003. 331 p.
FILGUEIRA, F.A.R. **ABC da olericultura**: guia da pequena horta. São Paulo: Agronômica Ceres, 1987. 164 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, M. A. R. **Tomate:** produção em campo, em casa de vegetação em hidroponia. Lavras: UFLA, 2004. 400 p.
KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos.** São Paulo: Ceres, 1985. 492 p. (Edições ceres; 33).

LOPES, C.A.; QUEZADO-DUVAL, A.M.; REIS, A. **Doenças da alface.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 2010. 68 p.
MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas.** São Paulo: Fundação Joaquim Nabuco Massangana, 1987. 496 p. (Ceres; 36).
MAROUELLI, W.A.; CARVALHO & SILVA, W.L.; SILVA, H.R. **Manejo da irrigação em hortaliças.** 5. ed. 87 rev. e ampl. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996. 72 p.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0059 - PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS**		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Desenvolver no(a) graduando(a) a construção do conhecimento crítico e criativo sobre os processos que envolvem a obtenção dos produtos agropecuários; habilitar o(a) graduando(a) a identificar problemas e propor soluções tecnológicas para a manutenção da qualidade pós-colheita dos produtos agropecuários oriundos de sistemas de produção convencional ou sustentável, voltadas para as esferas do agronegócio e agricultura familiar, com vistas a produção de alimentos seguros, com qualidade comercial, sensorial e sanitária; Proporcionar competências e habilidades para elaborar planos de preservação ambiental

EMENTA

Tipos de produtos agropecuários; Produção sustentável; Fatores pré-colheita e colheita que interferem na qualidade pós-colheita; Manuseio pós-colheita; Atributos de Qualidade; Métodos de conservação e armazenamento; Perdas pós-colheitas; Segurança alimentar; Inovações tecnológicas; Agronegócio e agricultura familiar; Legislações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças:** fisiologia e manuseio. 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 783 p.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
ORDONEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos**: alimentos de origem animal: v.2, Porto Alegre: Artmed. 2005. 278 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GERMANO, P. M. L; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2008. 986 p.
GOMIDE, L.A.de M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P.R. **Tecnologia do abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV. 2006. 370 p.
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimento**s. São Paulo: Manole, 2006.
ORDONEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos:** componentes dos alimentos e processos. v.1, Porto Alegre: Artmed. 2005. 294 p.
SANTOS, José Ailton Nogueira dos (coord.). **A agroindústria de alimentos de frutas e hortaliças no nordeste e demais áreas de atuação do BNB:** desempenho recente e possibilidades de políticas. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 324 p. (Documentos do Etene). Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00001c/00001c4f.pdf . Acesso em: 25 ago. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0060 - BOVINOCULTURA**		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Fundamentos da Nutrição Animal

OBJETIVOS

Conhecer as principais tecnologias para produção de bovinos que permitam a análise e a tomada de decisão

quanto aos sistemas de produção vigentes e as melhorias que poderão ser implementadas. Capacitar o aluno no conhecimento relativo às práticas de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário, da criação de ruminantes, nos distintos sistemas de criação. Desenvolver a capacidade de caracterização das principais raças de bovinos, exploradas no país, diferenciando o manejo zootécnico de acordo com a região geográfica de inserção, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne e leite, nos moldes regionais, nacionais e internacionais.

EMENTA

Importância econômica e social da criação de bovinos no cenário regional, nacional e mundial. Principais raças exploradas. Aspectos relevantes da fisiologia digestiva, da fisiologia de lactação e da fisiologia da Reprodução. Análise dos aspectos econômicos e zootécnicos envolvidos na produção de bovinos, principalmente em relação ao manejo, reprodução, melhoramento genético, nutrição, sanidade, ambiência e comportamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, O. F. de; MIRANDA, J. E. C. de (Ed.). **Gado de leite**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. 3. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2012. 311 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00003a/00003ad8.pdf. Acesso em 24 ago. 2023.

CARRIJO JUNIOR, O. A.; MURAD, J. C. B. **Animais de grande porte I**. Brasília: NT Editora, 2016. 36 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamum/biblioteca/fotos.php?cod_acervo=23831. Acesso em 24 ago. 2023.

ZANGISKI, F. **Biotecnologia voltada à produção de grãos e ao melhoramento genético animal**. Curitiba: Contentus, 2020. 105 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187869/pdf/0?code=1allaxEIud0AQGHvcF3B/yJXV/PiIW12CCMvVtFTjbhIeuAMwzLprnzBV/d+CRsbVvnv2x6QRHbPip81CU2KKA==. Acesso em: 24 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASBIA. **Manual de Inseminação Artificial**. São Paulo: Associação Brasileira de Inseminação Artificial. 2003.

BERCHIELLI, T. T. et al. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal/SP: FUNEP/UNESP. 2006. 583 p.

BRITO, A.S.; NOBRE, F.V.; FONSECA, J.R.R. **Bovinocultura leiteira**: informações técnicas e de gestão. Natal: SEBRAE/RN, 2009. 320 p.

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos ruminantes.** 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2011. 212 p.

PIRES, ALEXANDRE VAZ. **Bovinocultura de corte**. Vol. 1 e 2, Piracicaba – SP: FEALQ, 2010. 1510 p

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0061 - CULTURAS AGRÍCOLAS I**		
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	**CARGA HORÁRIA** (h): 60 **TEÓRICA:** 35 (h) **PRÁTICA:** 15 (h) **CHEXT:** 10 (h)	**Pré-requisitos:**	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo e Adubação

OBJETIVOS

Promover a interdisciplinaridade entre as disciplinas específicas do curso, com o sistema de produção das culturas do algodoeiro, feijão-comum, milho e soja. Buscando tornar os acadêmicos aptos a aplicá-los os conhecimentos, nas cadeias produtivas dessas culturas, tanto na agricultura familiar quanto empresarial, respeitando e promovendo um equilíbrio ambiental e socioeconômico.

EMENTA

Origem e levantamento de dados de área, produção e produtividade no mercado interno e externo; Zoneamento agrícola, Aspectos morfológicos e fisiológicos; Tecnologias inseridas na sementes; Cultivares; Preparo de solos e nutrição das plantas; Espaçamento e densidade de semeadura; Manejo integrado de Plantas, Pragas e Doenças; Colheita, beneficiamento e comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. (coord.). **Ecofisiologia de cultivos anuais**: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p.

CRUZ, J. C. et al. (ed.). **Milho**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2011. 338 p. (500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00003a/00003ae3.pdf. Acesso em: 24 de ago. 2023.

DA SILVA, F. L. et al. (org.). **Soja**: do plantio à colheita . 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2022. E-

book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARNOLD, B. O. et. al. **Soja:** o produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2019. 274 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/208388/1/500-PERGUNTAS-Soja-ed-01-2019.pdf. Acesso em: 20 de mai. 2022.
BÉLOT, J. L.; VILELA, P. M. C. A. **Manual de boas práticas de manejo do algodoeiro em Mato Grosso.** 4. ed. Cuiabá: IMAmt, 2020. 463 p. Disponível em: http://www.casadoalgodao.com.br/images/publicacoes/manualdeboaspraticas2020-4ed-vf-web.pdf. Acesso em: 10 de set. 2023.
BELTRÃO, N. E. DE M. & AZEVEDO, D. M. P. O. (Editores Técnicos). **O agronegócio do algodão no Brasil.** Embrapa, 2008. 2. ed. Vol. 1. 570 p.
GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. (Coord). **Tecnologias de produção do milho.** Viçosa, MG: Ed. Universidade Federal de Viçosa, 2004. 366 p.
VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J DE.; BORÉM, A. (Editores). **Feijão.** 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 600 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0062 - FLORICULTURA, PAISAGISMO E JARDINAGEM**			
PERÍODO LETIVO:	VIII Semestre	CARGA HORÁRIA(h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITOS**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Capacitar os alunos a desenvolver conhecimentos básicos necessários para a elaboração de projetos paisagísticos, execução de atividades de jardinagem, arborização, manejo e recuperação de parques e jardins.

EMENTA

Histórico, conceito, importância e princípios do paisagismo. Espécies vegetais usadas no paisagismo. Elementos vegetais e arquitetônicos na paisagem. Composição, estilos de jardins e técnicas de jardinagem. Técnicas de produção de flores de corte. Produção de flores e plantas envasadas. Planejamento, execução e manutenção de projetos paisagísticos (residenciais, parques e jardins). Arborização urbana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HÜTNER JÚNIOR, O. L. **Projeto, Implantação e Manutenção de Obras Paisagísticas.** Contentus 2020. 123 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/185239/pdf/0. Acesso em: 04 set. 2023.
LORENZI, H. **Árvores brasileiras:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: 2002. Plantarum, 2 v.
MAZZA, M. C. C. S. **Paisagismo para ambientes residenciais, comerciais e culturais.** Contentus 2020. 77 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/191631/pdf/0. Acesso em: 04 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAINER, M. S. de C. P.; OLIVEIRA, A. A. P.. **Floricultura:** perfil da atividade no Nordeste brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. 351 p.
CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 1039 p. (Coleção espécies arbóreas brasileiras, 1).
KAMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais.** 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2005. 254 p.
PALAZZO JUNIOR, J. T; BOTH, M. do C.. **A natureza no jardim:** um guia prático de jardinagem ecológica e recuperação de areas degradadas. Porto Alegre: Sagra, 1989. 141 p.
TAKANE, R. J.; PIVETTA, K. F. L.; YANAGISAWA, S. S. **Cultivo técnico de cactos e suculentas ornamentais.** Fortaleza: Graph House, 2009. 168 p.

9º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0063 – ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO RURAL		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Desenvolver a capacidade do graduando para exploração, conscientização e apresentação de Técnicas Administrativas e de Planejamento da Empresa Rural.

EMENTA

Teoria da administração, diagnóstico gerencial; Os princípios administrativos (conceitos, importância, planejamento, organização, direção e controle); Custo de produção; Fatores que afetam os resultados econômicos; Planejamento agrícola; Gestão sustentável; Economia solidária, Associativismo e Cooperativismo; Projetos agropecuários sustentáveis e crédito rural. Práticas curriculares de extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial.** São Paulo. Atlas. 2007.
CAMARGO, G. D. R. M. de. **Empreendimentos econômicos solidários.** Contentus. 2020. 69 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/188058/pdf/0. Acesso em: 04 set. 2023.
FONSECA, V. S. da. **Introdução à teoria geral da administração.** Contentus 2020 126 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/184101/pdf/0. Acesso em: 04 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATALHA M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, v. 1, 1997. p. 545 – 570.
MAXIMILIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração.** São Paulo. Atlas. 1997.
PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistemas de informação contábil: São Paulo: Atlas, 1997. 414 p.
SANTOS, G. J. dos. **Administração de custos na agropecuária.** São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.
ZUIM, L.F.S. QUEIROZ, T.R. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. São Paulo. Saraiva, 2010. 436 p.

COMPONENTE CURRICULAR		BEL.0064 – EMPREENDEDORISMO RURAL		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Fornecer informações sobre características, habilidades e comportamentos envolvidos na gestão empreendedora; Estimular os participantes a incrementarem o desenvolvimento do seu potencial empreendedor; Fomentar o desenvolvimento e a manutenção de repertórios comportamentais fundamentais para empreendedores, tais como aqueles relacionados com a comunicação interpessoal, assertividade e outros tipos de habilidades sociais, resolução de problemas, tomadas de decisão e estratégias de prevenção e enfretamento do estresse no mundo dos negócios.

EMENTA

Conceituação e importância do Empreendedorismo Rural; Perfil do empreendedor contemporâneo; Modelos teóricos do empreendedorismo rural; Desenvolvendo habilidades empreendedoras: habilidades sociais, resolução criativa de problemas e tomada de decisão; Características e problemas da agricultura familiar x agricultura empresarial; Metodologias CANVAS x PITCH x Plano de Negócios; AgTechs e negócios inovadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão:** fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

PIMENTA, M. S.; MATOS, M. M. **Trem:** trilha de referência para o empreendedor. São Paulo: Livrus, 2014. 42 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CECCONELLO, A. R.; AJZENTAL, A. **A construção do plano de negócio:** percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceptual, compreensão do contexto, definição do negócio, desenvolvimento da estratégia, dimensionamento das operações, projeção de resultados, análise de viabilidade. São Paulo: Saraiva, 2008.
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 2. ed. São Paulo: *Campus*, 2005.
DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship):** prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, c1986. 378 p.
MACEDO, M.; LABIAK JUNIOR, S. **Empreendedorismo.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
SOARES, J. C. Empreendedorismo no meio rural: Um estudo em uma cadeia produtiva de leite. Appris, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0065 – CULTIVOS AGROENERGÉTICOS**		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 16 PRÁTICA (h): 14	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Conhecer os principais aspectos técnicos sobre o cultivo da mamona, girassol e cana-de-açúcar. A partir destes conhecimentos o discente poderá adotar práticas adequadas para exploração destas culturas.

EMENTA

Cultura da mamona, do girassol e da cana-de-açúcar; Importância econômica da cultura, classificação botânica, ecofisiologia, genótipos disponíveis, exigências edafoclimáticas e nutricionais, implantação da cultura, principais pragas, tratos culturais, colheita, beneficiamento e armazenamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, D.M.P.; BELTRÃO, N.E.M.(Editor). **O agronegócio da mamona no Brasil.** 2. ed. rev. e ampl. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 506 p.
FERNANDES, A. J. **Manual da cana-de-açúcar.** Piracicaba: Livroceres, 1984. 196 p
LEITE, R.M.V.B.C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005, 641 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALLA, A.; CASTIGLIONI, V.B.R.; CASTRO, C. **Colheita do Girassol.** Londrina: Embrapa CNPSo, 1997. (EMBRAPA-CNPSo. Doc, n.92).
MENDES, R. de A. **A cadeia produtiva do biodiesel da mamona no Ceará.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 193 p. (BNB Teses e Dissertações.)
PAYNE, J. H. **Operações unitárias na produção de açúcar de cana.** São Paulo. Sociedade dos Técnicos Açucareiros e Alcooleiros do Brasil, 1989. 245 p.
ROSSI, R.O. **Girassol**. Curitiba: Tecnoagro, 1998, 333 p.
SILVA, M.M.A.S. **O programa biodiesel do Ceará como instrumento de inclusão social dos agricultores familiares do Estado.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011. 206 p

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0066 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS**		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h):60 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h):20 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Pós-colheita de Produtos Agropecuários

OBJETIVOS

Desenvolver o conhecimento crítico e criativo sobre a aplicação da ciência e tecnologias que envolvem o processamento de produtos agropecuários; habilitar o(a) graduando(a) a identificar problemas e propor soluções tecnológicas para o desenvolvimento de produtos agropecuários, novos e tradicionais, com vistas a produção de alimentos seguros, com qualidade comercial, sensorial e sanitária; Proporcionar competências e habilidades para elaborar planos de preservação ambiental; Desenvolver e executar atividade de extensão universitária por meio da aplicação do conhecimento científico nas comunidade regionais.
EMENTA
Tecnologia do processamento de carnes; Tecnologia do processamento de leite; Tecnologia do processamento de ovos; Tecnologia do processamento de pescados; Tecnologia do processamento de frutas e hortaliças; Tecnologias do processamento de grãos e cereais; Processamento artesanal; Processamento saudável; Controle de qualidade; Segurança alimentar; Conservação, armazenamento e comercialização; Preservação ambiental; Empreendedorismo; Legislações; Práticas curriculares de extensão (PCE).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras:UFLA, 2005. 785 p EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2005. GOMIDE, L.A.de M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P.R. **Tecnologia do abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV. 2006. 370 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. GERMANO, P. M. L; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimento**s. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008. 986 p. KRAMER, R. D. **Cadeias de produção no agronegócio e commodities agrícolas**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 25 ago. 2023. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006. ORDONEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos**: componentes dos alimentos e processos. v.1, Porto Alegre: Artmed. 2005. 294 p.

COMPONENTE CURRICULAR			**BEL.0067 - Culturas Agrícolas II**	
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 10 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITOS:**	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo e Adubação

OBJETIVOS
Promover a interdisciplinaridade entre as disciplinas específicas do curso, com o sistema de produção das culturas do café, feijão-caupi, mandioca e sorgo granífero. Buscando tornar os acadêmicos aptos a aplicar os conhecimentos, nas cadeias produtivas dessas culturas, tanto na agricultura familiar quanto empresarial, respeitando e promovendo um equilíbrio ambiental e socioeconômico.
EMENTA
Origem e levantamento de dados de área, produção e produtividade no mercado interno e externo; Zoneamento agrícola, Aspectos morfológicos e fisiológicos; Tecnologias inseridas na sementes; Cultivares; Preparo de solos e nutrição das plantas; Espaçamento e densidade de semeadura; Manejo integrado de Plantas, Pragas e Doenças; Colheita, beneficiamento e comercialização e Práticas curriculares de extensão.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. São Paulo: Nobel, 1999. São Paulo: Atlas, 2002, 307 p. FREIRE FILHO, F. R. *et al*. **Feijão Caupi no Brasil**: produção, melhoramento genético, avanços e desafios. Embrapa Meio Norte, Teresina, 84p. 2011. Disponível em: http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84470/1/feijao-caupi.pdf. Acesso em: 20 de mai. 2022. MESQUITA, Carlos Magno de et al. **Manual do café:** implantação de cafezais Coffea arábica L. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016. 50 p. Disponível em: https://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17572. Acesso em: 20 de mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMETAR

CARDOSO, M. J. *et al*. **A cultura do feijão caupi no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 264 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1075578/feijao-caupi-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde. Acesso em: 09 de nov. 2023.
GOMES, J. de C.; LEAL, E. C.. **Cultivo da Mandioca para a Região dos Tabuleiros Costeiros**. 2003: Embrapa Mandioca e Fruticultura: Sistemas de Produção, 11. Disponível em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mandioca/mandioca_tabcosteiros/pla ntio.htm. Acesso em: 07 de abr. 2023.
MARCOLAN, A. L et al. **Cultivo dos cafeeiros Conilon e Robusta para Rondônia** 3.ed. Rev. e atual. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2009. 61 p. (Embrapa Rondônia. *Sistemas de produção*, 33). https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/710755/cultivo-dos-cafeeiros-conilon-e-robusta-para-rondonia. Acesso em:09/11/2023
MATIELLO, J. B. *et al*. **Cultura de café no Brasil:** manual de recomendações. Rio de Janeiro-RJ; Varginha-MG: SARC/PROCAFÉ, 2010, 548 p.
MOREIRA, J. A. A.; STONE, L. F.; BIAVA, M. (ed). **Feijão:** o produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 203 p. (500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80319/1/500P-Feijao-ed01-2003.pdf. Acesso em: 20 de mai. 2022.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0068 AVALIAÇÃO E PERÍCIA EM ENGENHARIA AGRONÔMICA**		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 15 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Capacitar os profissionais para atuarem na área de Perícias e Avaliações de Engenharia Aplicadas à Imóveis Rurais, resolvendo os problemas sobre demandas nas propriedades rurais, registro de imóveis, avaliações para fins de garantias e partilhas, divisões e demarcações de propriedades.

EMENTA

Noções básicas sobre avaliações e perícias rurais. Etapas da perícia. Avaliação de imóveis rurais: desapropriação, desapropriação para Reforma Agrária; pagamento, alienação, permuta, garantias, seguros; métodos de avaliação. Avaliação de recursos naturais, de benfeitorias, plantações. Legislações. Depreciação. Avaliação de servidões. Técnica de elaboração de laudos. Avaliações em ações judiciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABNT, Avaliação de Bens, Parte 1: Procedimentos Gerais, Norma Brasileira Registrada n.º 14653-1, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2001.
SCHMID, M. L. **Elaboração de laudos periciais e de não conformidade.** Contentus 2020. 67 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/184628/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023.
SERTÃ JUNIOR, L. R. C. **Perícia Judicial - Fundamentos Ferramentas Meio Ambiente.** Editora Processo 2019. 570 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/185219/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1999.
IMAPE. Instituto Mineiro de Avaliações e Perícias de Engenharia. **Fundamentos de avaliações patrimoniais e perícias**. São Paulo: Pini, 1998.
LIMA, M.R.C. **Avaliação de propriedades rurais:** manual básico. 2. ed. São Paulo, 2005.
MAIA NETO, F. **Roteiro prático de avaliações e perícias judiciais**. 5. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.
MOREIRA, A. L. **Princípios de Engenharia de Avaliações.** 2. ed. São Paulo: Editora Pini, 1991.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0069 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 15 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Trabalho de Conclusão de Curso I

OBJETIVOS

Capacitar os acadêmicos para desenvolver o projeto de pesquisa ou de extensão, resultando em um trabalho científico, apoiado pela parte teórica desenvolvida durante o curso em foco.

EMENTA

Pesquisa bibliográfica e/ou de campo; Análise e interpretação dos dados; Redação e defesa do relatório final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de citação em documentos: procedimento:** NBR 10520. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/ifbaiano/. Acesso em: 25 set. 2023.
ABNT. **Referências bibliográficas:** NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/ifbaiano/. Acesso em: 25 set. 2023.
FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 210 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOTH, W. C; COLOMB, G. G; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33 ed. Petrópolis. RJ: Vozes, 2013. 182 p.
LIMA, M. C. **Monografia:** a engenharia da produção acadêmica. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.
LIMA, M. C.; OLIVO, S. (org). **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso:** na construção da competência gerencial do administrador. São Paulo: Thomson Laerning, 2007. 311 p.
RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 40. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 144 p.
Demais referências serão indicadas pelo discente considerando a pesquisa em pauta.

COMPONENTE CURRICULAR		**BEL.0070 - AGRICULTURA DE PRECISÃO**		
PERÍODO LETIVO:	IX Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 15 CHEXT (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Topografia e Geoprocessamento

OBJETIVOS

Apresentar os conceitos básicos da agricultura de precisão, fornecendo conhecimentos sobre as tecnologias envolvidas e suas aplicações.

EMENTA

Introdução aos conceitos de Agricultura de Precisão; Variabilidade espacial e temporal; Amostragens georreferenciadas; Sistema de informações geográficas; Sensoriamento remoto; Aplicação localizada e em taxa variável de insumos; Sistemas de orientação e automação em máquinas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDI, A. C. de C. et al. (ed.). **Agricultura de precisão:** resultados de um novo olhar. Brasília: Embrapa, 2014. 596 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1002959/agricultura-de-precisao-resultados-de-um-novo-olhar. Acesso em: 25 ago. 2023.
CONTE, E. D. et al. **Boas práticas de manejo de solo, plantas daninhas e agricultura de precisão.** 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2016. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187828/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023.
MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO. **Agricultura de precisão.** 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/38882/pdf/0. Acesso em: 24 ago. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à ciência da geoinformação**. 2001. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/index.html. Acesso em: 24 ago. 2023
INAMASU, Ricardo Yassushi (Edt.). **Agricultura de precisão**: um novo olhar. São Carlos, SP: Embrapa, 2011. 334 p.
MANTOVANI, E. C. et al. **Agricultura de precisão no contexto do sistema de produção: lucratividade e sustentabilidade**. Embrapa Milho e Sorgo-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E), 2020.
OLIVEIRA, R. P. de; GREGO, C. R.; BRANDÃO, Z. N. (edt.). **Geoestatística aplicada na agricultura de precisão utilizando o Vesper**. Brasília: Embrapa, 2015. 152 p.
QUEIROZ, D. M. de, *et al.* **Agricultura digital**. 2 ed. São Paulo, SP: Ed Oficina de Textos. 2022. 224 p.

10º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0071 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO**		
PERÍODO LETIVO: X Semestre	CARGA HORÁRIA (h): 230 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 200	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito
OBJETIVOS			
Proporcionar vivência prática aos estudantes.			
EMENTA			
Vivência técnico-científica, prioritariamente em empresas agropecuárias ou agroindustriais, associações de produtores rurais assistidas pelas Secretarias de Agricultura Municipais ou por Empresas Privadas, Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão rural, oferecendo oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos e, dessa forma, ampliando a formação profissional em uma ou mais áreas de atuação profissional.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de citação em documentos: procedimento:** NBR 10520. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/ifbaiano/. Acesso em: 20 set. 2023. ABNT. **Referências bibliográficas:** NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. Disponível em: http://www.abntcolecao.com.br/ifbaiano/. Acesso em: 20 set. 2023. BOOTH, W. C; COLOMB, G. G; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis. RJ: Vozes, 2013. 182 p. GALLIANO, G. **O método científico**: teoria e prática. São Paulo, Mosaico, 1979. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Ática, 5. ed., 2009. LIMA, M. C. **Monografia:** a engenharia da produção acadêmica. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. LIMA, M. C.; OLIVO, S. (org). **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso:** na construção da competência gerencial do administrador. São Paulo: Thomson Laerning, 2007. 311 p.			

9.1.2 Disciplinas Optativas

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0072 – ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 25	**PRÉ-REQUISITO**	Estatística experimental
OBJETIVOS			

Proporcionar aos estudantes conhecimento sobre o programa R dando capacidade de realizar o planejamento de experimentos, análise estatística de dados experimentais e, especialmente, interpretação dos resultados.

EMENTA

Introdução ao Programa R; Objetos especiais; Entrada de dados; criando gráficos; Noções de criação de funções; Estatística básica; Planejamento de experimentos agronômicos; Análise de variância; Testes de comparações múltiplas; Regressão na análise de variância; Experimentos fatoriais; Experimentos em parcelas subdivididas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D A; KRONKA, S N. **Experimentação agrícola.** 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237 p.
GOMES, F P. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. São Paulo (SP): [s. n.], 2009. 451 p.
PATERNELLI, L. A.; MELLO, M. P.; **Conhecendo o R** – uma visão estatística. Série Didática. Editora UFV, Viçosa, MG. 2011, 185 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIN D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agronômicos**. 2. ed. Editora Mecenas, 2013, 214 p.
CIRILLO M Â. **Otimização na experimentação**, Editora UFLA, Lavras. 2015, 226 p.
HAIR JR, J. F. *et al*. **Análise multivariada de dados.** SANT'ANNA, A. S. (Trad.). 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.
RESENDE, M. D. V. de, *et al*. **Estatística Matemática, Biométrica e Computacional**: Modelos Mistos, Multivariados, Categorias e Generalizados (REML/BLUP), Inferência Bayesiana, Regressão Aleatória, Seleção Genômica, QTI-GWAS, Estatística Espacial e Temporal, Competição, Sobrevivência. Editora Independente, SP, 2014, 881 p.
_____. **Matemática e estatística na análise de experimentos e no melhoramento genético.** Brasília: EMBRAPA. 2007, 561 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0073 – APICULTURA E MELIPONICULTURA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS

Reconhecer a importância da Apicultura e da Meliponicultura, manejar e acompanhar a criação das abelhas Apis Melífera e das Meliponinas.

EMENTA

Estudo do histórico da apicultura: A Apicultura no Brasil; Técnicas de manejo para produção de mel, pólen e própolis e cera; Importância das abelhas como agentes polinizadores; Estudo do histórico da Meliponicultura; A Meliponicultura no Brasil; Técnicas de manejo para produção de mel e pólen; Importância das abelhas como agentes polinizadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTINHO, M. R. **A criação de abelhas**. 2. ed. São Paulo: Globo, 1989.
VENTURIERI, G. C. **Criação de abelhas sem ferrão** – 2. ed. Belém-PA: Embrapa. Amazônia Oriental 2008.
WIESE, H. **Apicultura:** novos tempos. 2. ed. Guaiba, RS: Agrolivros, 2005. 378 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMARGO, R. C. R.; PEREIRA, J. O. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2005. 424 p.
COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p.
PAULA NETO, F. L. **Apicultura nordestina:** principais mercados, riscos e oportunidades. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 76 p.
PEGORARO, A. **Técnicas para boas práticas apícolas**. Curitiba: Layer Graf, 2007. 127 p.
VENTURIERI, G. A. **Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão.** Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2007. 51 p.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0074 – SANIDADE NA PRODUÇÃO ANIMAL		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 48 PRÁTICA (h): 12	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Reconhecer as principais doenças dos animais de produção. Planejar o manejo sanitário das criações.

EMENTA

Doenças dos animais domésticos de interesse zootécnico, suas causas, os prejuízos causados à economia da criação e à saúde pública, e medidas de profilaxia; Conceitos relacionados à saúde e doenças; Principais enfermidades e práticas de manejo sanitário para ruminantes, equídeos, suínos e aves; Medidas gerais de controle de doenças; Calendários sanitários para as criações; Programas Nacionais de Saúde Animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAMORI JÚNIOR, J.G. **Manejo Sanitário de Suínos**. 2. ed. LK Editora, 2007. 68 p.
CHAGAS, A.C.S.; VERÍSSIMO, C.J. **Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovinos.** Embrapa, 2008. 70 p.
FRASER, M. **Manual Merck de Veterinária**. 10. ed. Saraiva. São Paulo, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, F.A.; RIGOBELO, E.C.; MALUTA, R.P. **Antibióticos, Quimioterápicos e Probiótico.** Funep, 2011. 83 p.
BARCELLOS, D.; SOBESTIANSKY, J. **Atlas de Doenças de Suínos.** Goiânia: Art 3, 2003. 208 p.
FERREIRA, R. A. **Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos.** 1. ed. Editora Aprenda Fácil, 2011. 401 p.
GOUVEIA, A.M.G. *et al*. **Manejo para a Saúde de Ovinos.** LK Editora, 2010. 128 p.
LANA, G. R. Q. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0075 – MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 48 PRÁTICA (h): 12	**PRÉ-REQUISITO**	Genética na Agropecuária

OBJETIVOS

Apresentar aos estudantes os princípios do melhoramento animal.

EMENTA

Introdução ao Estudo do melhoramento genético. Frequência gênica. Modos de ação gênica (efeito aditivo e não aditivo dos genes). Requisitos necessários para o teorema de Hardy-Weinberg. Herança e meio. Repetibilidade e Correlações genéticas, fenotípicas e de ambiente. Seleção e auxílios à seleção. Avaliação Genética (interpretação e uso dos resultados). Endogamia e seus efeitos. Heterose e cruzamentos. Princípios básicos de genética de populações. Sistemas de acasalamento. Melhoramento genético de rebanhos: bovinos, caprinos e ovinos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, J. de O. L. **Introdução à genética: conceitos e processos.** Editora Intersaberes 2022, 296 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/198374/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.
GIANNONI, A. A. e GIANNONI, M. L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos.** 2. ed. Ver. São Paulo: Nobel, 1989, 463 p.
RAMALHO, M. A. P., SANTOS, J. B., PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária.** Lavras: UFLA, 2000,472 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARTL, D. L. **Princípios de genética de populações**. 3 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 2008. 217 p.
JOSAHKIAN, L. A., MACHADO, C.H.C. **Manual do programa de melhoramento genético das raças 98 zebuínas**. Associação dos criadores de Zebu. 1998.
PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal.** Belo Horizonte: UFMG, 2001.
SAMPAIO. A. A. M.; CAMPOS, F. P.; HERNANDEZ, M. R. **Métodos de seleção e cruzamentos mais utilizados na pecuária de corte**. Jaboticabal: Funep, 2000. 70 p.
ZANGISKI, F. **Biotecnologia voltada à produção de grãos e ao melhoramento genético animal.** Contentus, 2020, 105 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/187869/pdf/0. Acesso em: 23 ago. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0076 – TÉCNICAS EM CULTURAS DE TECIDOS VEGETAIS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 28 PRÁTICA (h): 17	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Proporcionar aos estudantes o conhecimento das diferentes técnicas da Cultura de Tecidos Vegetais e suas aplicações no melhoramento genético de plantas para contribuir com o desenvolvimento sustentável.

EMENTA

Introdução a cultura de tecidos vegetais. Potencialidades e aplicações da cultura de tecidos vegetais. Montagem de um laboratório de cultura de tecidos vegetais. Meios de cultura. Morfogênese. Micropropagação de plantas. Germinação in vitro de sementes. Conservação in vitro de espécies vegetais. Sementes sintéticas. Biofábricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, S. R.M. **Princípios da cultura de tecidos vegetais.** Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. 16 p. Disponível em: 06 set. 2023.
KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2008. 452 p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, J. M.F.C.; VIDAL, M. S. **Noções de cultivo de tecidos vegetais.** Campina Grande: Embrapa Algodão.2003. 39 p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/273469/nocoes-de-cultivo-de-tecidos-vegetais. Acesso em: 06 set. 2023.
GUERRA M. P.; NODARI R. O. **Apostila de Biotecnologia vegetal.** Apostila de aula. Disponível em: https://lfdgv.paginas.ufsc.br/files/2014/08/Apostila-Biotec-2016.1-Final.pdf. Acesso em: 06 set. 2023.
HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança**. Barueri: Manole, 2002. 496 p.
SOUZA, A. da S.; JUNGHANS, T.G. (Eds.). **Introdução à micropropagação de plantas**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 152 p.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO. J.A. (Eds) **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** Embrapa, v.1 e 2, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0077 - INGLÊS INSTRUMENTAL**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h):30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h):10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisitos

OBJETIVOS

Capacitar o estudante para leitura de textos na língua inglesa ao mesmo tempo em que demonstra sua importância hoje como instrumento de comunicação universal. Integrá-lo no mundo atual, caracterizado pelos avançados meios informacionais de intercâmbio entre os povos dos mais diferentes lugares. Fazê-lo compreender que o ensino da língua estrangeira contribui para a formação cidadã do educando e integração a outras culturas, proporcionando assim o seu crescimento pessoal e profissional, tornando-o um agente ativo e capacitado a atuar na sociedade de acordo com os seus avanços tecnológicos.

EMENTA
Desenvolvimento da habilidade de leitura e interpretação de textos em inglês, através de estratégias e técnicas que contribuam para a compreensão de textos acadêmicos, aquisição de vocabulário específico, exercícios de tradução e conhecimento da estrutura linguística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERRO, J. **Around the world - introdução à leitura em língua inglesa.** Editora Intersaberes 2012. 232 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6079/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023. SOUZA, A.G.et al. **Leitura em Língua Inglesa:** Uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LAPKOSKI, G. A. de O. **Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa.** Editora Intersaberes 2012. 204 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6436/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023. MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura - módulo I**. São Paulo: Texto novo, 2000. MURPHY, R. **English Grammar in use. Cambridge University Press**. 2nd ed. 1999. OXFORD, WORD POWER: **Dictionary For Learners Of English**. OXFORD: UNIVERSITY PRESS, 2000. SANTOS, D.. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias.** São Paulo: Disal, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0078 - PALMA FORRAGEIRA: ECOFISIOLOGIA PRODUÇÃO E USO**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h):30 TEÓRICA (h):20 PRÁTICA (h):10	**PRÉ-REQUISITO**	FISIOLOGIA VEGETAL

OBJETIVOS
Desenvolver o aluno do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica para exercer atividades de produção, pesquisa e extensão na área de produção vegetal com a cultura da Palma forrageira (utilização dos recursos naturais solo e água), com ênfase para o desenvolvimento sustentado, a resiliência, a segurança produtiva e alimentar, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva no semiárido Brasileiro

EMENTA
Estudo da interação homem-ambiente, da produção, experimentação e uso da palma forrageira Abordagem dos fundamentos socioeconômicos, botânicos, ecofisiológicos e agroecológicos. Descrição e aplicação de práticas de propagação, uso de variedades, implantação, técnicas de agroecologia, práticas culturais específicas, controle fitossanitário, balanço nutricional e adubação, aspectos de colheita e utilização, com ênfase para o desenvolvimento sustentado, a resiliência e a segurança produtiva, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental nos arranjos loco-regionais do Semiárido brasileiro. Enfoque no uso de estratégias agroecológicas, mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural. Utilização de tecnologia da informação na produção e experimentação; softwares e aplicativos para análises estatísticas de dados experimentais, predição de produtividade, manejo de irrigação e fertilidade do solo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARBERA, G. et al. **Agroecologia, cultivo e usos da palma forrageira**. Traduzido por SEBRAE/PB. João Pessoa: SEBRAE/PB, 2001. 136 p. (Estudos FAO em Produção e Proteção Vegetal - 132). Disponível em: http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfbaQAA/fao-agroecologia-cultivo-usos-palma-forrageira#. Acesso em 06 set. 2023. DONATO, S.L.R.; BORÉM, A.; RODRIGUES, M.G.V. (Eds.) **PALMA FORRAGEIRA:** do plantio à colheita. 1. ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2020. 276 p. REYNOLDS, S.G.; ARIAS, E. et al. (Coords.). **Cactus (*Opuntia spp*) as forage**. In: MONDRAGÓN-JACOBO, C.; PÉREZ-GONZÁLEZ, S. (Eds.), Roma: FAO, 2001. 153 p. (FAO Plant Production and

Protection Paper - 169). Disponível em: Cactus (Opuntia spp.) as forage (fao.org). Acesso em 06 set. 2023

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARIAS, I.; SANTOS, D.C.; DUBEUX JÚNIOR, J.C.B. **Estabelecimento e manejo da palma forrageira.** In: MENEZES, S.C.R.; SIMÕES, D.A.; SAMPAIO, E.V.S.B. (Eds). **A palma no Nordeste do Brasil:** conhecimento atual e novas perspectivas de uso. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005. 258 p.
FRANCIO, N. **Agricultura Familiar**: Trabalho, Renda e Associativismo. Editora Appris, 1. ed. 2016. 177 p.
LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos, RiMa. São Paulo. 2000. 529 p.
NOVAIS, R. F. *et al.* **Fertilidade do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 848 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0079 – FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS

Promover a compreensão de LIBRAS, o contexto histórico, social, cultural e político da mesma, viabilizando a percepção da Língua como modalidade linguística conceitual e pedagógica, de modo a promover a interação intercultural, entre surdos e ouvintes, com vistas ao fortalecimento da cultura e comunicação bilíngue.

EMENTA

Políticas públicas da educação inclusiva. Filosofias da educação de surdos no Brasil. Educação de surdos na Educação Básica. Linguagem, surdez e cultura Surda. Língua de Sinais como meio de comunicação e expressão. Estudo gramatical da língua brasileira de sinais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007.
SKLIAR, C. **A surdez:** um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.
SOARES, M. A. L. **A educação do surdo no Brasil.** Editora Autores Associados BVU 2015. 144 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/185650/epub/0. Acesso em: 06 set. 2023

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENCICLOPÉDIA DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA: o mundo do surdo em Libras, volume 1. São Paulo: Edusp, 2011. 682 p.
FERNANDES, E. (Org). **Surdez e Bilinguismo.** 1. ed. São Paulo: Mediação Editora, 2012.
HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais:** desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008.
SÁ, N. R. L. de. **Cultura, poder e educação de surdos.** 2. ed. São Paulo: Paulinas, 2010.
SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos:** interfaces entre pedagogia e linguística. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0080 - LÍNGUA PORTUGUESA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS

Compreender a Língua Portuguesa, com ênfase nos aspectos semântico, gramatical e textual, com vistas à produção de conhecimentos voltados à formação acadêmica e profissional.

EMENTA

Língua e Linguagem. Gramática normativa: sintaxe de concordância e de colocação, pontuação e, ortografia. Texto e textualidade; Leitura interpretativa e crítica de textos argumentativos, informativos e técnicos, com

vistas à produção de textos; Paragrafação, ordenação das ideias no texto, coesão e coerência textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FAULSTICH, E. L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 27. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 140 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49224/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023.
FIORIN, J.L.; SAVIOLI, F.P. **Para entender o texto:** leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p.
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental:** de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 560 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. M. de; MEDEIROS, J.B. **Comunicação em língua portuguesa:** normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 411 p.
ANDRADE, M. M de; HENRIQUES, A. **Língua portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 202 p.
ILARI, R. **A linguística e o ensino da língua portuguesa**. 4..ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003;
SACCONI, L. A. **Gramática comunicativa Sacconi:** teoria e prática. São Paulo: Nova Geração, 2008. 560 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0081 - PRODUÇÃO ORGÂNICA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS

Compreender a importância da produção livre de agrotóxicos e transgênicos, o sistema de produção orgânica e a certificação de produtos orgânicos.

EMENTA

Conceitos e fundamentos da agricultura orgânica. Histórico e importância da agricultura orgânica. Efeitos adversos dos agrotóxicos no ambiente. Teoria da Trofobiose. Potencialidades da produção orgânica. Sistemas de cultivo orgânico. Implantação de sistemas de cultivo orgânico. Fertilizantes orgânicos de origem animal e vegetal. Compostos orgânicos. Manejo das culturas no sistema orgânico. Nutrição de plantas e adubação orgânica. Manejo do solo em sistema de produção orgânica. Legislação, instruções normativas e procedimentos para a produção em sistema de cultivo orgânico. Planejamento e comercialização de produtos oriundos de cultivo orgânico. Certificação do sistema de cultivo orgânico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KIEHL, E.J. **Fertilizantes Orgânicos.** Ceres, São Paulo. 1985. 492 p.
PENTEADO, S.R. **Manual prático de agricultura orgânica:** fundamentos e técnicas. Campinas: Edição do autor. 2009. 213 p.
_____ **Adubação orgânica:** compostos orgânicos e biofertilizantes: preparo fácil de adubos orgânicos e biofertilizantes. 3. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010. 160 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos:** ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: SENAC, 2012. 386 p
IBD. **Certificação.** Disponível em: www.ibd.com.br/certifica.html. Acesso em: 17 fev. 2017.
PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica:** cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. Campinas: Ed. do Autor, 2007.
PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo.** 18. ed. São Paulo: Nobel, 2006.
TUDGE, C. **Os alimentos do futuro:** orgânicos, transgênicos e nutrição global. São Paulo: PubliFolha, 2002. 72 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0082 - CLASSIFICAÇÃO DO SOLO**

PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Gênese e Morfologia do Solo

OBJETIVOS

Capacitar o estudante a conhecer e identificar as diferentes classes taxonömicas de solos e sua importância para o planejamento das atividades agrícolas podendo com isso adotar práticas adequadas para o uso e manejo do solo de forma a evitar a degradação ambiental.

EMENTA

Classificação do Solo, através do conhecimento dos atributos e horizontes diagnósticos. Organização dos sistemas de classificação de solos. O sistema brasileiro de classificação de solos (SiBCS). Principais classes de solos ocorrentes no Nordeste e no Brasil, limitações e aptidão agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEMOS, R. C.; SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 4. ed. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2001, 86 p.
LEPSCH, I. F. 19 **Lições de pedologia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/162897/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023.
SANTOS, H. G. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006, 306 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo.** 3. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2006, 285 p.
OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada.** Piracicaba: FEALQ, 2011. 592 p.
PRADO, H. **Solos do Brasil:** gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo. 4. ed., rev., ampl. Piracicaba, SP: Ed. do Autor, 2005. 281 p.
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras:** um sistema alternativo. Guaíba: Agrolivros, 2007. 70 p.
TROEH, F. R.; THOMPSON, L.M. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo: Andrei, 2007, 718 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0083 – MANEJO DE SOLOS AFETADOS POR SAIS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 26 PRÁTICA (h): 4	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Capacitar os estudantes para um melhor conhecimento sobre o uso, manejo e recuperação de solos salinos, salino-sódicos e sódicos existentes na região semi-árida do Brasil.

EMENTA

Origem dos Solos afetados por sais. Composição química e física dos solos afetados por sais. Qualidade da água de irrigação e seus efeitos no solo. Efeitos dos sais sobre o desenvolvimento das plantas. Práticas agroecológicas empregadas na prevenção, controle e recuperação de solos afetados por sais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMBRAPA/CNPS. **Manual de métodos de análise de solo.** 2. ed. EMBRAPA: Rio de Janeiro, 1997. 212 p.
GHEYI, H. R. DIAS, N. S.; LACERDA, C. F. **Fortaleza: INCT Sal**, 2010. 472 p.
PENTEADO, S. R. **Adubação orgânica:** compostos orgânicos e biofertilizantes: preparo fácil de adubos orgânicos e biofertilizantes. 3. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010. 160 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, M. de F. C; FONTES, M. P. F.; ALVAREZ, V. H. V.; RUIZ, H. A. Recuperação de solos afetados por sais pela aplicação de gesso de jazida e calcário no Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 8, p. 59-64, 2004.
BARROS, M. de F. C., SANTOS, P. M. dos, SILVA, A. J. Recuperação de solos afetados por sais usando

água de qualidade inferior. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental** (Online), v.5 p. 310-313, 2005.
NOVAIS, R. F.et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.
PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica:** cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. Campinas: Ed. Via Orgânica, 2007.
PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo:** a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0084 - CAPRINOS E OVINOS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h):45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Transmitir aos alunos conhecimentos teóricos e práticos que os tornem capazes de orientar tecnicamente as criações de caprinos e ovinos.

EMENTA

A importância da criação de Caprinos e Ovinos no contexto social e econômico. Particularidades das espécies Caprinas e Ovinas. Manejo reprodutivo, seleção e cruzamento.Sistemas de exploração. Equipamentos e instalações. Manejo produtivo. Alimentos e alimentação. Principais enfermidades de Caprinos e Ovinos. Planejamento da criação. Índices zootécnicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVALCANTE, A. C. R.; WANDER, A. E.; LEITE, E. R. (Ed.). **Caprinos e ovinos de corte:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 241 p. Disponível em: https://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamumweb/vinculos/00003a/00003af1.pdf. Acesso em: 06 set. 2023.
RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura:** Criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318 p.
SILVA SOBRINHO, A. G. **Produção de ovinos.** Anais, FUNEP, 1990. 210 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, R.N.; GIRÃO, E.S.; PIMENTEL, J.C.M. **Caprinos:** Princípios básicos para sua exploração. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio- Norte – Teresina: EMBRAPA – CPAMN; Brasilia: EMBRAPA SPI, 1994. 177 p.
MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, R.N.; GIRÃO, E.S.; LEAL, J.A. **Caprinos:** O Produtor Pergunta, a Embrapa Responde – Brasília: EMBRAPA, 2000. 170 p.
SANTOS, L.E. **Hábitos e Manejo Alimentar de Caprinos.** Desenvolvimento da Espécie Caprina, Jaboticabal – FUNEP, 1994. p.1-27.
SANTOS, R. **A criação da cabra e da ovelha no Brasil.** Editora Agropecuária Tropical. Uberaba – MG, 2004. 496 p.
SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**, 3. ed, FUNEP, 2006. 302 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0085 - FORRAGICULTURA E PASTAGEM II**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO:**	Forragicultura e Pastagens

OBJETIVOS

Habilitar o estudante a usar os conhecimentos técnicos para manter e, quando possível, aumentar a produtividade das Espécies Forrageiras respeitando a conservação dos Biomas. Capacitar os estudantes para o uso de alternativas importantes na produção de forragem, com maior ênfase nas condições do Semiárido Brasileiro.

EMENTA

Panorama e histórico da degradação do Bioma Caatinga e das pastagens implantadas nele; Importância da Integração Lavoura - Pecuária – Floresta e alternativas para a sua sistematização; Alternativas para a manutenção da fertilidade do solo em pastagens perenes; Morfogênese de Gramíneas Forrageiras Tropicais; Uso dos sistemas "Creep Grazing" e "Creep Feeding"; Utilização de restos culturais e coprodutos industriais na alimentação animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO FILHO, J. A. de. **Manejo pastoril sustentável da Caatinga**. Recife: Projeto Dom Elder Câmara, 2013. 195 p. Disponível em: http://portalsemear.org.br/wp-content/uploads/2018/03/ManejoPastorilSustentavelCaatinga2.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.
FONSECA, D. M. da; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, 2010. 537 p.
ZIMMER, A. H.; MACEDO, M. C. M.; KICHEL, A. N.; ALMEIDA, R. G. **Degradação, recuperação e renovação de pastagens**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte. Documentos, 189, 2012. 46 p. Disponível em: http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/951322. Acesso em: 23 mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUNGENSTAB, D. J. *et al* (ed.). **ILPF**: inovação com integração de lavoura, pecuária e floresta. Brasília, DF: Embrapa, 2019. 835 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202386/1/ILPF-inovacao-com-integracao-de-lavoura-pecuaria-e-floresta-2019.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.
CAVALCANTE, A. C. R. *et al.* Tecnologias para o uso pastoril sustentável da Caatinga. In: FURTADO, D. A.; BARACUHY, J. G. DE V.; FRANCISCO, P. R. M. (Org.). **Difusão de tecnologias apropriadas para o desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro**. Campina Grande: EPGRAF, 2013. Cap. 6, p. 95-112. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100982/1/PL-Tecnologias-para-o-uso.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.
DRUMOND, M. A. *et al*. Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) como alternativa para diversificação de renda no Semiárido brasileiro. In: OLIVEIRA, E. B. de; PINTO JUNIOR, J. E. (Ed.). **O eucalipto e a Embrapa**: quatro décadas de pesquisa e desenvolvimento. Brasília, DF: Embrapa, 2021. cap. 30, p. 1057-1064. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/223092/1/Livro-Eucalipto.Sistema-de-integracaoILPF.cap30.2021.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.
FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010. 537 p.
RANGEL, J. H. de A. *et al*. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) indicados para a região nordeste do Brasil**. Aracaju, SE: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2015. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141682/1/cot-160.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0086 – NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Capacitar o aluno do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica a conhecer o processo de nutrição das plantas relacionando o mesmo à produção agrícola das principais culturas de importância econômica na região. Reconhecer a influência dos nutrientes nas plantas, realizar a avaliação, diagnose e recomendação dos mesmos para culturas em sistemas extensivos e intensivos de produção agrícola.

EMENTA

Estudo sobre composição mineral dos vegetais. Conhecimento dos critérios da essencialidade, elementos essenciais, benéficos e tóxicos. Descrição da absorção de nutrientes. Práticas de análise de plantas, cultivos hidropônicos e a diagnose visual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. **Nutrição Mineral de Plantas.** Princípios e perspectivas. 2. ed. Planta, Trad. Nunes, M.E.T., Londrina-PR, 2006. 403 p.
FERNANDES, M. S. **Nutrição mineral de plantas.** Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.
MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2006. 638 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FAQUIN, V. **Nutrição mineral de plantas.** Lavras: ESAL/FAEPE, 1994, 227 p. MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do Estado Nutricional das Plantas**. Princípios e Aplicações. POTAFÓS, Piracicaba, 1997. 319 p. MARCHNER, H. **Mineral Nutrition of Higher Plants.** Academic Press, 1995. 900 p. MENGEL, K.; KIRKBY, E.A. **Principle of Plant Nutrition.** 4. ed. bern, International Potash Institute. 2001. 878 p. SARRUGE, J. R. **Soluções nutritivas.** Summa Phytopatológica, Piracicaba, 1:231-3, 1975.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0087 - RECEITUÁRIO AGRONÔMICO E DEONTOLOGIA		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito.

OBJETIVOS
Conhecer as características dos produtos fitossanitários, suas tecnologias de aplicação, seus impactos econômicos, ecológicos e sociais, visando o seu uso correto e seguro no ambiente agrícola, e em acordo com a legislação nacional. Conhecer e aplicar adequadamente o receituário agronômico.

EMENTA
Conceitos e importância dos Agrotóxicos. Classificação toxicológica e toxicologia dos produtos fitossanitários. Legislação referente à prescrição, venda, transporte, armazenamento e venda de produtos fitossanitários. Uso de ferramentas computacionais do Ministério da Agricultura e do Estado da Bahia. Uso de equipamentos de proteção individual (EPI) na aplicação de produtos fitossanitários. Descarte de embalagens vazias. Formulações comerciais de produtos fitossanitários. Estudo das gotas, volumes de calda, densidade e cobertura de alvos. Bicos e pontas de pulverização. Equipamentos utilizados na aplicação. Condições climáticas para aplicações. Qualidade da água em aplicações. Tratamento de sementes. Receituário Agronômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALVES, S.B. **Controle microbiano de insetos.** 2. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. 1163 p. GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola.** Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p. PAPINI, S. **Segurança Ambiental no Controle Químico de Pragas e Vetores - Volume 1.** Editora Atheneu 2014. 305 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168098/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANDREI, E. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**. São Paulo, Andrei Editora, 2009. 1380 p. KISSMANN, K.G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas.** São Paulo: BASF, 1997. 128 p. LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. ROCHA, H. M. **Compêndio de defensivos agrícolas.** Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 17 rev. e atual. São Paulo, 2005. 448 p. RODRIGUES, M.A.T. **Classificação de fungicidas de acordo com o mecanismo de ação proposto pelo FRAC.** Botucatu. 2006.249 p. Disponível em: http://www.pg.fca.unesp.br/Teses/PDFs/Arq0086.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0088 - ECOFISIOLOGIA DA PRODUÇÃO VEGETAL		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 45 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS
Compreender a interação planta x ambiente x homem e capacitar o estudante para identificar e aplicar práticas de manejo que proporcionam aumento na produção vegetal.

EMENTA
A planta e o meio ambiente. A interferência dos fatores ambientais na produção vegetal. Limitações da produção vegetal. Balanço hídrico, térmico, nutricional e do carbono na produção vegetal. Crescimento, diferenciação e rendimento de plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p. LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000. 531 p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 719 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASTRO, P.R.C.;KLUGE, R.A.; PERES, L. E. P. **Manual de fisiologia vegetal:** teoria e prática. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005. XVIII. 640 p. De ROBERTIS, E.D.P; DE ROBERTIS, E.M.F. **Bases da biologia celular e molecular.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830 p. SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Fisiologia das plantas.** São Paulo: Cengage Learning, 2013. XIII, 774 p. PRADO, C. H. B. A.; CASALI, C. A. **Fisiologia vegetal:** práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. São Paulo: Manole. 2006. 488 p.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0089 – MANEJO DA IRRIGAÇÃO		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Irrigação e Drenagem

OBJETIVOS
Proporcionar, aos graduandos, conhecimentos do sistema água-solo-planta vinculado à agricultura irrigada e suas funcionalidades para a tomada de decisão correta no planejamento e manejo da irrigação para diferentes condições edafoclimáticas o qual esteja inserido como profissional em Agronomia.

EMENTA
Oferecer aos estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica conhecimentos sobre as Relações físico-hídricas no solo e inter-relações solo, água, clima e planta. Evapotranspiração das culturas. Manejo da irrigação com base no clima e no solo. Métodos alternativos de manejo de irrigação. Inter-relações manejo da irrigação e desempenho dos sistemas de irrigação. Avaliação de Sistemas de Irrigação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. v. 1. 625 p. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação -** Princípios e Métodos. 3. ed. Atual. Viçosa: Editora UFV, 2009. 355 p. SOUZA, V. F. *et al*. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças.** 1. ed. Brasília, DF. Embrapa Informação Tecnológica. 2011. v. 1. 771 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRITO, C. F. B., FONSECA, V. A., SANTOS, M. R. Desempenho de Sistemas de Irrigação por Gotejamento com Aplicação da Água Salina. **Revista Agrotecnologia,** v. 7, p. 10-17, 2016. COTRIM, C. E. *et al*. Manejo da irrigação**.** In: SIQUEIRA, D.L.; SALOMÃO, L.C.C.; BORÉM, A. (Org.). **Manga:** do plantio à colheita. 1ed.Viçosa, MG: Editora UFV, 2019, v. 1, p. 209-235. SANTOS, M. R., BRITO, C. F. B. Irrigação com Água Salina, Opção Agrícola Consciente. **Revista Agrotecnologia**, v. 7, p. 33-41, 2016. SANTOS, M. R., SILVA, A. J. P. Irrigação. In: DONATO, S. L. R.; BORÉM, A.; RODRIGUES, M. G. V. (Org.). **Palma forrageira**: do plantio à colheita. 1 ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2020, v. 1, p. 151-173. SILVA, B. L. *et al*. Software for managing localized irrigation systems in fruit trees. **Revista brasileira de agricultura irrigada**, v. 11, p. 1693-1699, 2017.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0090 - AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h):45 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h): 10	PRÉ-REQUISITO	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Agregar responsabilidade e ética profissional no comportamento dos alunos a partir dos conhecimentos obtidos, e assim promover soluções de minimização de impactos para o cenário de produção e transformação dos produtos de origem agronômica, por meio de metodologias aplicáveis, tecnológicas e sustentáveis em envolvimento com a elaboração dos instrumentos de gestão como Estudos de impactos ambientais, relatórios de impactos ambientais e planos de compensação ambiental.

EMENTA

Gerar discussões sobre os temas que norteiam os Estudos de Avaliação de Impactos Ambientais e dessa forma capacitar os alunos para utilizarem os meios e tecnologias para desenvolver e aplicar a sustentabilidade e os controles ambientais nas atividades agroindustriais e agrícolas, gerando assim o bem-estar coletivo mantendo a produtividade e a minimização de impactos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, C. G. **Dicionário jurídico do ambiente**. 2. ed. São Paulo: Letras e Letras, 2002. 359 p

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Impactos ambientais urbanos no Brasil.** 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 416 p.

MILLER, G. T. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 501, p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, R. P. **Avaliação de risco e impacto ambiental.** São Paulo: Erica, 2014. 144 p.

HAMMES, V. S. (Ed.). **Agir:** percepção da gestão ambiental. 3. ed., rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2012. 346 p.

SILVA, C. M. M. de S.; FAY, E. F. (Editor). **Agrotóxicos e ambiente.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 400 p.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p.

SILVA, N. K. T.; SILVA, S. M. **Educação ambiental e cidadania.** Curitiba: IESDE Brasil, 2016. 172 p.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0091 – GESTÃO PECUÁRIA		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h):45 TEÓRICA (h): 35 PRÁTICA (h):10	PRÉ-REQUISITO	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Fornecer subsídios teóricos e práticos sobre o processo administrativo no setor pecuário objetivando a gestão sustentável de unidades de produção.

EMENTA

O processo administrativo e suas funções: planejamento, organização, direção e controle na gestão de sistemas de produção animal. Planejamento Estratégico. Noções de contabilidade rural e Custos de Produção na pecuária. Comercialização e Marketing. Gestão de Pessoas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRADINI, A. **Comercialização e Mercado Internacional no Agronegócio.** Contentus 2020. 106 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/184690/pdf/0. Acesso em: 06 set. 2023

SANTOS, G. J. dos. **Administração de custos na agropecuária.** São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

TEJON, J. L.; XAVIER, C. **Marketing e Agronegócio:** a nova gestão: diálogo com a sociedade. Editora Pearson. 338 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ARRUDA, L. L.; SANTOS, C. J. **Contabilidade rural**. Editora Intersaberes 2017. 240 p. CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração:** abordagens prescritivas e normativas da administração. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1993. 2 v COSTA, É. da S.. **Gestão de pessoas.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural:** uma abordagem decisorial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 400 p. MASSILON, J. A. **Fundamentos de agronegócios**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 162 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0092 – PRODUÇÃO ANIMAL EM BASES AGROECOLÓGICAS**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS
Definir a aplicação de manejo agroecológico na produção animal tornando os discentes aptos a identificar, comparar e avaliar as bases e os resultados das práticas de manejo sobre os sistemas de produção animal e gestão de agroecossistemas sustentáveis.

EMENTA
Conceito e princípios. Sistemas de produção animal em bases agroecológicas (Agroecossistema). Sistemas produtivos. Importância da produção animal na sustentabilidade dos sistemas de produção agropecuário. Métodos alternativos e autossustentáveis de produção agropecuária. Potencialidades na área produtiva regional; Parâmetros e metodologias de análise e projeto em agroecossistemas. Sistemas integrados de produção (SIPA). Produção animal em bases agroecológica. Programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos. Utilização de produtos e sub-produtos de origem vegetal e animal na alimentação de ruminantes e monogástricos, manejo ecológico de pastagens e sistemas agrossilvopastoris; integração sustentável da agricultura com a pecuária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALBINO, T. F. L. *et al*. **Criação de Frango e Galinha caipira**: avicultura alternativa. Viçosa – MG : Aprenda fácil, 2005. 208 p. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto alegre: Editora: UFRG, 2009. XIMENES, L. J.F. *et al* (org.). **Produção de Bovinos no Nordeste do Brasil**: desafios e resultados. Fortaleza banco do Nordeste do Brasil, 2011. 500 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMARAL, A. A. do. **Fundamentos de agroecologia.** Curitiba: Livro Técnico, 2011. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA (Informação Tecnológica). 2005. GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. de. **Agroecologia:** princípios e reflexões conceituais. Brasília: Embrapa, 2013. RIBEIRO, S. D. de A. **Caprinocultura:** Criação Racional de Caprinos – São Paulo: Nobel, 1997. 318 p. THEODORO, S. H. *et al*. **Agroecologia:** um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0093 - EQUIDEOCULTURA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h): 30 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS
Proporcionar formação com visão histórica e econômica, trabalhar conceitos de manejo nutricional, sanitário

e reprodutivo, valorizando características funcionais e estéticas de forma contextualizada com as especificidades regionais, para atuar junto às instituições e propriedades rurais, ou como empreendedor, exercendo atividades de planejamento, execução e condução de projetos.

EMENTA

Origem e evolução dos equídeos. Importância histórica e econômica da equideocultura. Exterior dos equinos. Cronometria dentaria. Principais raças e suas aptidões. Métodos de doma e contenção. Instalações e equipamentos. Manejo da criação alimentar, reprodutivo e sanitário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRITO, A. A. de; SILVA, H. de O. D. F.; RIBEIRO, P. R. **Doma racional de equídeos**. Brasília: LK Editora, 2007.

CINTRA, A.G.C. O **Cavalo: Características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2011.

FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação dos Equinos.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, R. de F. **O cavalo de sela Brasileiro e outros equídeos.** Botucatu: J. M. Varela, 1981.

TÔRRES, A. DI P. & JARDIM, W. R. **Criação do Cavalo e de outros Eqüinos.** 3. ed. São Paulo: Nobel, 1992. 654 p.

TOLEDO, A. P. **Mecânica de Sustentação e Locomoção dos Equinos.** Panamed, Santa Cecília, 1985. 177 p.

VENDRAMINI, O. M. **Alimentação de cavalos.** Viçosa: CPT, 2000.

VENDRAMINI, O. M. **Como avaliar idade e pelagem de cavalos.** Vicosa: CPT, 1999.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0094 – FISIOLOGIA E MANEJO PÓS-COLHEITA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 42 PRÁTICA (h): 18	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Proporcionar aos graduandos a construção do conhecimento crítico e criativo dos processos fisiológicos que envolvem o controle da maturação e senescência dos vegetais, a extensão da vida de prateleira (shelf-life) e comercialização, habilitando-os a identificar problemas e propor soluções tecnológicas para a manutenção da qualidade pós-colheita de vegetais oriundos de sistemas de produção convencional e orgânico, voltadas para as esferas do agronegócio e agricultura familiar do Território do Sertão Produtivo.

EMENTA

Qualidade Pós-colheita de produtos vegetais; Fisiologia do desenvolvimento e senescência; Padrão Respiratório; Desordens Fisiológicas; Tecnologias Pós-colheita; Processamento e conservação de vegetais orgânicos e produzidos no Sertão Produtivo; Comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos:** ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: SENAC, 2012. 386 p

CHITARRA, M. I. F.& CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças:** fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008. 670 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHITARRA, M.I.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. Editora UFLA, Lavras, MG, 2005. 783 p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785 p.

LUENGO, R. F. A.; CALBO, A. G. **Pós-colheita de hortaliças:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 251 p.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos:** Componentes dos Alimentos e processos. Volume 1. São Paulo: Artmed, 2005.

TAIZ, L. *et al*. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. 6. ed. São Paulo: Artmed. 2017. 888 p

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0095 PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE PLANTAS		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h):40 PRÁTICA (h):20	**PRÉ-REQUISITO**	Fisiologia Vegetal

OBJETIVOS

Geral: Conhecer os principais métodos e técnicas de propagação, principais insumos e estruturas utilizadas na propagação de plantas.
Específicos: Aspectos gerais da propagação de Plantas (conceitos, tipos e importância da propagação de plantas). Infraestrutura para propagação de plantas. Conhecer os principais insumos, substratos e estruturas utilizadas na propagação de plantas. Reguladores de crescimento. Formas de propagação de plantas. Conhecer os principais métodos de propagação de plantas (propagação por sementes e propagação vegetativa por apomixia, estruturas naturais, mergulhia, estaquia, enxertia e micropropagação).

EMENTA

Considerações gerais sobre a propagação das plantas: Conceitos, métodos de propagação de plantas, vantagens e limitações; fundamentação técnica-científica da propagação vegetativa 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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. **Propagação de plantas ornamentais**. Viçosa: UFV, 2007. 183 p.
DAVIDE, A.C.; SILVA, E.A.A. **Produção de sementes e mudas de espécies florestais.** Lavras: UFLA. 2008. 174 p.
FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. **Propagação de plantas frutíferas.** Embrapa. 2005. 221 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KÄMPF, A.N.; FERMINO, M.H. **Substratos para plantas:** a base da produção vegetal em recipientes. Porto Alegre: Gênesis. 2000. 312 p.
PASQUAL, M.; CHALFUN, N.N.J.; RAMOS, J.D.; VALE, M.R.; SILVA, C.R.R. **Propagação de plantas frutíferas.** Lavras: UFLA/FAEPE. 2001. 137 p.
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** Brasília: EMBRAPA-SPI / EMBRAPA-CNPH, 1998. v.1. 433 p.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** Brasília: EMBRAPA-SPI / EMBRAPA-CNPH, 1998. v.2. 864 p.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0096 – DRONES NA AGRICULTURA		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 60 TEÓRICA (h): 40 PRÁTICA (h): 20	**PRÉ-REQUISITO**	Topografia e Georreferencia-mento

OBJETIVOS

Capacitar o estudante quanto ao emprego de aeronaves remotamente pilotadas, popularmente conhecidas como drones, como ferramenta de trabalho acessível ao Eng. Agrônomo para fins de monitoramento de lavouras e avaliação do uso, manejo e conservação do solo. Capacitar os estudantes a atuarem como pilotos em operações de voo realizados com drone, cumprindo com o disposto na legislação brasileira que regulamenta o acesso ao espaço aéreo.

EMENTA

Introdução e fundamentos; arquitetura de um drone; regulamentação para uso de aeronave remotamente pilotada

no Brasil; principais usos dos drones na agricultura; segurança de voo; aplicativos para computador/smartphone; instruções pré-operacionais; pilotagem de drones; captura de imagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUCCI, L. C. **Piloto de drone, uma profissão de futuro!** Florianópolis: Edição independente. 2017. 135 p.
MOLIN, J. P.; AMARAL, L.R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de Precisão.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p.
MUNARETTO, L.**Vant e Drones – a aeronáutica ao alcance de todos**. São Paulo: Edição independente. 2ª ed. 2017. 176 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Execução de levantamento topográfico – NBR 13.133.** Rio de Janeiro, 1994. 35 p.
BERNARDI, A. C. C.; NAIME, J. M.; RESENDE, A. V.; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. **Agricultura de Precisão: resultados de um novo olhar**. Brasília: Embrapa, 2014. 596 p. Disponível online: https://goo.gl/kkFZGq
FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. **Sensoriamento Remoto na Agricultura.** Editora Oficina de Textos. 2017. 288 p. E-book Pergamum.
INAMASU, R. Y.; NAIME, J. M.; RESENDE, A. V.; BASSOI, L. H.; BERNARDI, A. C. C. **Agricultura de Precisão: um novo olhar**. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2011. 334 p. Disponível online: https://goo.gl/TXdBQv
PONZONI, F. J.; KUPLICH, T. M.; SHIMABUKURO, Y. E. **Sensoriamento Remoto da Vegetação.** Oficina de Textos, 2012. 176 p.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0097 - CONTROLE AGROECOLÓGICO DE INSETOS PRAGA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Entomologia Agrícola

OBJETIVOS

Capacitar os discentes a entender como os fatores ecológicos interferem da dinâmica populacional de um inseto fitófago e de um inimigo natural, e a interpretar a biodiversidade entomológica. Compreender o controle biológico clássico, aplicado e natural, suas diferenças, aplicações e usos. Entender a importância da nutrição de plantas no aparecimento de pragas. Estimular os discentes a encontrar soluções para os erros no manejo do agroecossistema e a tomar medidas de controle de insetos em cultivos orgânicos de plantas.

EMENTA

Bases ecológicas do manejo de pragas. Importância de interações multitróficas em agroecossistemas para o controle biológico. Importância e funcionalidade de corredores ecológicos na manutenção da entomofauna. Controle químico e biológico de populações de insetos: resistência dos insetos, contaminação do solo e lenço freático, invasão de espécies exóticas e suas implicações ao meio ambiente. Criação massal de inimigos naturais. Resistência de plantas e controle de insetos praga com extrato de plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUENO, V.H.P. (ED) **Controle biológico de pragas:** produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2000. 196 p.
TRIPLEHORN, C. A.; N. F. JOHNSON. **Estudo dos insetos.** São Paulo, Cengage Learning, 2016. 766 p.
ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M. C. (Ed.). **Controle biológico: pragas e doenças:** exemplos práticos. Viçosa: UFV, 2009. 310 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B. **Entomologia Florestal.** 3. ed. Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2014. 256 p.
PENTEADO, S.R. **Controle Alternativo de Pragas e Doenças com as caldas Bordolesa, Sulfocálcica e Viçosa.** Campinas, 2010. 152 p.
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2010. 576 p.
VEZON, M.; PAULA JÚNIOR, T.J. de; PALLINI, A. **Controle alternativo de pragas e doenças.** Viçosa, MG: EPAMIG, 2006. 360.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0098 - LEITURA DE TEXTOS EM LÍNGUA ESPANHOLA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 45 TEÓRICA (h):30 PRÁTICA (h):15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Promover o conhecimento da língua espanhola, no que se refere à leitura e interpretação de textos; bem como o conhecimento das culturas que nessa língua se expressam. Conscientizar a respeito da importância do espanhol como meio de aproximação dos povos latino-americanos, destacando sua relevância para crescimento profissional dos alunos.

EMENTA

Compreensão leitora em língua espanhola, por meio de uma abordagem instrumental que leve o estudante à interpretação de textos de natureza diversa, aquisição de vocabulário e conhecimento de estruturas linguísticas básicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KATTAN-IBARRA, Juan**. Espanhol para brasileiros.** 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
MILANI, Ester Maria. **Gramática de Espanhol para brasileiros**; São Paulo: Editora Saraiva, 2003.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental**. Editora Intersaberes 2012 332 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BECHARA, Suely Fernandes. **¡Ojos con los falsos amigos!**: diccionario de falsos amigos en español y portugués. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.
GALVEZ, Jose A. **Dicionario Larousse**: essencial, espanhol-português, português-espanhol. São Paulo: Larousse, 2005. xl, 330 p.
MILANI, Ester Maria. **Verbos em espanhol.** 1. ed. São Paulo: Letra Viva, 2009. 215 p.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Editora Intersaberes 2012. 280 p.
SOUZA, Jair Oliveira. **¡Por supuesto!**: español para brasileños. São Paulo: FTD, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR	**BEL.0099 - PISCICULTURA**		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 20 PRÁTICA (h): 10	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito

OBJETIVOS

Habilitar o profissional da engenharia agronômica sobre as ferramentas conceituais, tecnológicas e científicas da área de Piscicultura, para projetar e avaliar técnicas aplicáveis ao cultivo de peixes, com visão socioambiental e empreendedora, buscando a sustentabilidade da atividade.

EMENTA

Introdução à Piscicultura, Qualidade de água, Ictiologia, instalações, sistema de criação, Manejo e Sanidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDISSEROTTO, B. & CARVALHO, L. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil.** Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2013.
GALLI, L. F.; TORLONI, C. E. C. **Criação de peixes.** 2. ed. rev. São Paulo: Nobel, 1984.
ONO, E. A.; KUBITZA, F. **Cultivo de peixes em tanques-rede**. 3. ed. rev., ampl. Jundiaí: Autor, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura.** Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2009. 56 p. GOBESSO, A. A. O.; et al. **Novos desafios da pesquisa em nutrição e produção animal**. Pirassununga, 5D Editora, 2018. 294 p. Disponível em: https://posvnp.org/wp-content/uploads/2019/02/USP-XII-SIMP%C3%93SIO-VNP-P%C3%93S-Livro-15x214cm.pdf. Acesso em 10 de maio 2023. KUBITZA, F. **Tilápia:** tecnologia e planejamento na produção comercial. 2. ed. Jaboticabal:FUNEP, 2011. SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal: Adaptação e meio ambiente.** 5. ed. São Paulo: Santos, 2002.WOYNAROVICH, E. **Tambaqui e pirapitinga:** Propagação artificial e criação de alevinos. 1. ed. Brasília: Codevasf, 1986.

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0100 – PLANTAS MEDICINAIS		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 15 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito
OBJETIVOS			
Conhecer as principais plantas medicinais da Farmacopéia brasileira e o manejo nos diferentes ecossistemas.			
EMENTA			
Histórico de uso de plantas medicinais. Produção de plantas medicinais: propagação, preparo de solo, plantio, tratos culturais, colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento e comercialização. Legislação que regula o uso de plantas medicinais e políticas públicas para implementação de farmácias vivas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
COSTA, E. A. **Plantas medicinais.** Editora Vozes 2020 121 p. Disponível em:https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/195313/epub/0. Acesso em: 29 de ago. 2023 LIMA, C. P. **Ensino das plantas medicinais:** históricos e conceitos. Contentus 2021 109 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/193273/pdf/0. Acesso em 29 de ago. 2023 NOGUEIRA, M. A. **Medicina Alternativa:** Estudos terapêuticos. Editora Neurus 2022. 76 p. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/200889/pdf/0. Acesso em: 29 de ago. de 2023			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ALBUQUERQUE, J.M. **Plantas medicinais de uso popular.** Brasília: ABEA/MEC, 1989. 96 p. LAMEIRA, O. A. PINTO, J. E. P. **Plantas medicinais:** do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém: Embrapa, 2008. 264 p. LORENZI, H. **Plantas medicinais no Brasil:** nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p. MATTOS, S. H. et al. **Plantas medicinais e aromáticas cultivadas no Ceará:** tecnologia de produção e óleos essenciais. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. 108 p. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Boas práticas agrícolas de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Brasília: MAPA/SDC, 2006. 48 p.			

COMPONENTE CURRICULAR	BEL.0101 – PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs)		
PERÍODO LETIVO:	CARGA HORÁRIA (h): 30 TEÓRICA (h): 15 PRÁTICA (h): 15	**PRÉ-REQUISITO**	Sem pré-requisito
OBJETIVOS			

Conhecer as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) nos contextos socioeconômico, cultural, ambiental, agrícola, da agricultura familiar e da gastronomia.
EMENTA
Histórico do uso e identificação das plantas alimentícias não convencionais. Realização de atividades extensionistas, como divulgação de PANC em feiras, visitas a produtores (comunidades e produtores rurais, comunidades urbanas ou periurbanas) e intervenções em escolas. Participação nas atividades de cultivo e propagação de PANC em hortas do IF Baiano *Campus* Guanambi.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
KINUPP, V. F. LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil:** guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2017. 768 p. PASCHOAL, V.; VALENTE, FLÁVIO L. S.; LOBATO, É.; MADEIRA, N. **Plantas Alimentícias Não Convencionais & Saúde:** Segurança Alimentar e Nutricional. São Paulo: Valéria Paschoal Editora Ltda., 2020. Disponível em: E-Book Projeto Bahia Produtiva_Panc para nossa Saúde_Volume2.pdf (car.ba.gov.br). Acesso em: 16 set 2022. SARTORI V. C. et. al., (Org.). **Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC :** resgatando a soberania alimentar e nutricional / organizadores, Caxias do Sul, RS : Educs, 2020. 118 p. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-plantas-alimenticias.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DANTAS, A. B. S.; MARCHI, M. N. G.; ASSIS, J. G. de A. **A implantação da horta PANC no ambiente escolar**: uma contribuição para o resgate de saberes, educação alimentar, nutricional e conservação ambiental. 2022. 287 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Ambientais) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Serrinha, 2022 FELLOWS, Peter. **Tecnologia do processamento de alimentos:** princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p. KINUPP, V.F. **Plantas Alimentícias não convencionais da região metropolitana de Porto Alegre**, RS. 2007. 562 p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2007. PLANTS OF A FUTURE. **Plantas para um futuro**: centro de recursos e informações para plantas comestíveis e outras formas úteis. TSUZUKI N.; FERNANDES, C. A.; MARTINS, R. M. e TEIXEIRA, E. M. **Produção Agroindustrial**. Noções de Processos, Tecnologias de Fabricação de Alimentos de Origem Animal e Vegetal e Gestão Industrial. São Paulo: Érica. 2015. 136 p.

12. ATIVIDADES INTEGRADAS À FORMAÇÃO

12.1 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Em consonância com a Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano em vigor, o Estágio Curricular é um ato educativo, acadêmico e Supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, previsto na Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008 (Lei do Estágio), e deve ser planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos no Plano Pedagógico do Curso e no Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano vigentes.

O Estágio Curricular Supervisionado busca oportunizar a complementação da aprendizagem em situações reais de vida e de trabalho, caracterizando-se como instrumento importante na formação acadêmico-profissional, possibilitando ao(à) estagiário(a) o contato

direto com as atividades profissionais e a aquisição de vivências e de experiências, ampliando a aquisição de habilidades e de conhecimentos necessários ao exercício da profissão, conforme consta no Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano.

O Estágio Supervisionado deverá ser realizado em empresas ou instituições públicas ou privadas do Brasil ou do Exterior, devidamente conveniadas com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, que ofereçam condições favoráveis ao desenvolvimento da aprendizagem técnico-profissional na área de Engenharia Agronômica. O(A) graduando(a) poderá realizar o Estágio Supervisionado em até duas empresas/instituições e/ou duas etapas na mesma empresa/instituição.

O IF Baiano poderá atuar como concedente de estágio para discente regularmente matriculados(as) na própria instituição, desde que haja disponibilidade de vagas e compatibilidade entre a atividade desenvolvida no estágio e a área de formação do(a) discente e em conformidade com o calendário acadêmico. O estágio curricular poderá ser realizado nas cooperativas-escolas, nas empresas juniores, nas incubadoras do IF Baiano e em outros setores. Para isso é obrigatório a realização do edital de seleção, conforme o Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano.

De acordo com as Diretrizes Curriculares para o Curso de Engenharia Agronômica (Art. 8º da Resolução nº 01, de 02 de fevereiro de 2006), o Estágio Curricular Supervisionado é um conteúdo curricular obrigatório. Dessa forma, o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi estabelece a obrigatoriedade de desenvolver atividades de Estágio Curricular Supervisionado com, no mínimo, 230 horas. O estágio será conduzido por participação no componente curricular Estágio Supervisionado, conduzido com aula ministrada em turma constituída. A carga horária teórica da disciplina ministrada pelo(a) professor(a) será de 30h e a carga horária prática que será desenvolvida pelo aluno matriculado na disciplina será de 200 h, conforme regulamento de estágio vigente no IF Baiano.

Entretanto, o(a) graduando(a) poderá solicitar o aproveitamento das atividades profissionais exercidas durante o período de realização do curso como estágio obrigatório. Poderão ser aproveitadas as experiências de graduando(a) com vínculo empregatício, sócio de empresa ou que atua como profissional autônomo, desde que sejam correlatas com o perfil do curso. Além disso, as atividades desenvolvidas deverão estar em conformidade com os objetivos da formação, habilidades a serem desenvolvidas e perspectiva de atuação profissional constantes no delineamento e concepção do referido curso. Para a convalidação dessas atividades como Estágio, será analisada a compatibilidade com o curso, mediante a apresentação de documentação comprobatória, respeitando-se a legislação vigente e orientações

do Regimento de Estágio dos cursos de Graduação do IF Baiano.

No caso de graduandos(as) envolvidos em projetos institucionais e/ou de programas especiais, de extensão, de monitoria, de iniciação à docência e de iniciação científica, dentre outras atividades que tenham comprovação e reconhecimento acadêmico pela instituição, devidamente cadastradas nas respectivas Coordenações de Pesquisa e Extensão do *Campus*, ou órgão de fomento à pesquisa, poderão ter carga horária aproveitada para estágio obrigatório, desde que estas atividades tenham sido desenvolvidas na área de Ciências Agrárias e não sejam computadas como carga horária de Atividades Complementares. A carga horária de estágio não obrigatório também poderá ser considerada para efeito de estágio obrigatório.

O aproveitamento de todos os casos previstos anteriormente, será de até 50% da carga horária total do Estágio Obrigatório. Para isso, as atividades devem ser desenvolvidas conforme orientações das normativas vigentes e atender aos requisitos de estágio presentes no Regimento de Estágio dos cursos de Graduação do IF Baiano.

Após a finalização do estágio os estudantes deverão elaborar o relatório de estágio e realizar a defesa do mesmo com a participação do professor do componente curricular Estágio Supervisionado e professor orientador. A disciplina Estágio Supervisionado poderá ser ofertada todo semestre, desde que atenda aos critérios especificados nos artigos 40 e 41 da Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano.

Conforme a Lei de Estágio e o Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano, a jornada diária máxima de atividade em Estágio será de 6 (seis) horas, perfazendo 30 (trinta) horas semanais. Entretanto, § 1º do Art. 10° da Lei do Estágio cita que essa atividade relativa a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

12.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso segue a Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (Resolução 64/2020 - OS-CONSUP/IFBAIANO, DE 31 DE MARÇO DE 2020), Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Graduação Presenciais do IF Baiano (Resolução/CONSUP nº 40/2016 do IF Baiano), Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Guanambi **(**Aprovado pelo Colegiado do curso 23/09/2020**)** e legislação vigente.

Consiste em atividade acadêmica, orientada, resultante de projeto de ensino, de pesquisa e/ou de extensão, ou de outra atividade de formação profissional relacionada com o curso. Constitui-se em requisito obrigatório para a obtenção de grau e diploma no curso de graduação presencial de Bacharelado em Engenharia Agronômica.

O objetivo geral desta atividade integrada à formação do(a) graduando(a) é possibilitar a consolidação, aplicação e síntese de estudos científicos no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão nas áreas de conhecimento afins da Engenharia Agronômica.

O Art.10° da Resolução CNE/CES nº 1 do MEC de 02/02/2006 determina que o Trabalho de Conclusão de Curso é componente curricular obrigatório do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, devendo ser realizado quando o discente atingir 70% das disciplinas cursadas, pautado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento. O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser concluído e avaliado respeitando-se o período máximo admitido para a integralização do Curso.

Desta forma, o Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade obrigatória, individual e orientada constituída por dois componentes curriculares denominados TCC 1 e TCC 2. No componente curricular TCC 1, o(a) graduando(a) irá elaborar o projeto e apresentar oralmente na forma de um Seminário interno com o professor da disciplina, o orientador e um convidado. A apresentação do projeto, na forma de seminário, constituir-se-á em requisito obrigatório para aprovação do graduando no componente curricular TCC 1.

O componente curricular TCC 2 caracteriza-se pela execução do projeto de pesquisa aprovado na atividade TCC 1, defesa final e entrega da monografia, com as devidas correções. A defesa da monografia constituir-se-á requisito obrigatório para aprovação e será realizada em forma de seminário público, excetuando-se aquelas relacionadas ao registro de patentes e marcas. A banca examinadora de TCC 2 será composta pelo docente Orientador (Presidente da Banca), Coorientador (quando necessário) e mais dois docentes. É permitido que os(as) avaliadores(as) da banca examinadora sejam da comunidade externa (docentes de outros *Campi* do IF Baiano ou de outras instituições de ensino relacionados à área de concentração do TCC), conforme as normativas institucionais.

Ressalta-se que os projetos que envolvam uso de animais, vivos ou mortos ou até suas partes ou mesmo a observação de animais, devem ser submetidos a Comissão de Ética no Uso de Animais do IF Baiano. E de igual modo, os projetos que envolvam seres humanos (direta ou indiretamente, incluindo estudos retrospectivos), deve obrigatoriamente ser apreciado e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme as Resoluções CNS nº

466/2012 e 510/2016.

São partes envolvidas no desenvolvimento acadêmico do Trabalho de Conclusão de Curso: o(a) graduando(a), o docente orientador, o docente responsável pelos componentes curriculares, o Coordenador(a) e o Colegiado do Curso. Suas respectivas competências encontram-se descritas no Regulamento Específico do Curso.

Conforme previsto no CAPÍTULO VII Art. 31° do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Guanambi, a disponibilização e divulgação dos TCCs ocorrerão através da entrega obrigatória da Monografia (após defesa e avaliação realizada pela banca examinadora por meio de seminário público) à biblioteca do *Campus* Guanambi e Coordenação do Curso, pelo professor responsável juntamente com a documentação final do TCC: documentos exigidos em normas complementares: Termo de depósito definitivo do trabalho de conclusão de curso (TCC), Autorização de divulgação do Trabalho de Conclusão de Curso e Termo de responsabilidade de autoria.). Ao IF Baiano *Campus* Guanambi reserva-se o direito de disponibilizar as monografias em cópia material, ou por intermédio de mídias diversas, nas bibliotecas e/ou Internet.

A disciplina de TCC 2, poderá ser ofertada todo semestre, desde que atenda aos critérios especificados nos artigos 40 e 41 da Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano.

12.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares, definidas pela Art 9° da Resolução CNE/CES n°1, de 02 de fevereiro de 2006, são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do graduando(a), inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

As Atividades Complementares desenvolvidas durante o período de formação do(a) graduando(a) do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica constituem um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, o aperfeiçoamento profissional e/ou a formação do(a) cidadão(ã), agregando, reconhecidamente, valor ao currículo por meio da inserção em atividades nas várias dimensões, a exemplo do ensino, da pesquisa, da cultura, da ciência, da tecnologia e do mundo trabalho

As Atividades Complementares podem incluir projetos de pesquisa, projetos de

extensão, iniciação científica, monitoria, cursos de pequena duração, eventos técnico-científicos, publicação de trabalhos, estágios não curriculares, visitas técnicas, disciplina optativa quando o(a) graduando(a) cumpriu a carga horaria obrigatória, produções artísticas e socioculturais, representações estudantis, trabalho voluntário, aprovação ou premiação em concursos entre outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional apresentadas no Barema de Atividades Complementares do Curso de Bacharelado de Engenharia Agronômica presente no Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Guanambi.

Institucionalmente, algumas Atividades Complementares são ofertadas aos(as) graduando(as). No âmbito da pesquisa e da extensão, o IF Baiano, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPES), Inovação e Pós-Graduação (PRPPI) e da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), possui programa de estímulo à pesquisa e extensão institucionalizados, os quais são acessados por meio de editais internos. O IF Baiano promove ainda estímulo à submissão de projetos dessas naturezas em instituições de fomento à pesquisa e à extensão.

As Atividades Complementares são ofertadas e orientadas no intuito de estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade e relacionados com a atividade profissional da área de Ciência Agrárias e podem ser desenvolvidas no próprio Instituto, em outras instituições de ensino superior e em programações oficiais, promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo Colegiado de Curso.

O período para a realização das Atividades Complementares corresponde ao período máximo de integralização do Curso e somente serão computadas as atividades desenvolvidas a partir do ingresso do(a) graduando(a) no curso. Para aproveitamento das Atividades Complementares, cursadas em graduação anterior ao ingresso no Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do *Campus* Guanambi, o(a) graduando(a) deverá observar as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos de Graduação Presenciais do IF Baiano.

As Atividades Complementares têm carga horária mínima de 200 horas e são obrigatórias para todos(as) os(as) graduando(as). A carga horária de cada atividade realizada pelo(a) graduando(a) será computada, conforme o Barema de Atividades Complementares elaborado e aprovado pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica.

A documentação comprobatória das Atividades Complementares deve ser devidamente legitimada pela instituição emitente, contendo timbre, carimbo, assinatura dos responsáveis (diretores, coordenadores, gerentes, responsáveis pelos eventos, atividades, etc.) ou outra forma

de validação, especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade. Os documentos comprobatórios rasurados, incompletos ou que não contenham as informações acima não serão considerados.

Conforme a Portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital e estabelece que todos os documentos integrantes do acervo acadêmico devem ser produzidos inteiramente no meio digital a partir de 1º de agosto de 2022, os(as) graduandos devem protocolar através do SUAP um arquivo digital único contendo o formulário preenchido e assinado, o Barema preenchido e cópia de toda a documentação comprobatória digitalizada.

As Atividades Complementares, para serem reconhecidas e incorporadas à carga horária necessária para integralização do Curso, devem ser deferidas pelo(a) Coordenador(a) do Curso no SUAP após avaliação realizada pela Comissão de Avaliação formada por docentes do Curso. O controle das Atividades Complementares é de responsabilidade do(a) graduando(a), que ao ingressar no curso será informado sobre o regulamento dessas atividades e ficará obrigado a apresentar seus comprovantes no período de até 30 (trinta) dias corridos antes do término do último semestre, conforme consta no Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos de Graduação Presenciais do IF Baiano.

As Atividades Complementares seguirão a Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos de Graduação Presenciais do IF Baiano e Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Guanambi.

12.4 ATIVIDADES DE INTERCÂMBIO

O curso de Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi manterá convênios com Instituições de Ensino Superior, Agências de Fomento, Programas do Governo, Centros de Pesquisa e entidades semelhantes, localizadas no Brasil ou no exterior, para a promoção de atividades de intercâmbio estudantil.

Serão consideradas atividades de intercâmbio, passíveis de aproveitamento curricular, apenas aquelas de natureza acadêmica, supervisionadas por tutor da instituição anfitriã, como cursos, estágios, pesquisas e extensão que visem o aprimoramento da formação do(a) graduando(a), sendo que o afastamento será computado no prazo de integralização do Curso.

Exemplo importante de Atividades de Intercâmbio foi seleção de graduando(a)s do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi no Programa Ciência sem Fronteiras no ano de 2013 na modalidade graduação sanduíche indicados para os Estados Unidos.

O Programa de Intercâmbio Ciência sem Fronteiras objetiva formar recursos humanos altamente qualificados nas melhores universidades e nas instituições de pesquisa estrangeiras, promovendo a internacionalização da ciência e da tecnologia nacionais, estimulando estudos e pesquisas de brasileiros no exterior inclusive com a expansão significativa do intercâmbio e da mobilidade de graduando(a)s e graduados.

A participação do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi evidencia a qualidade do ensino ofertado, que proporcionou a aprovação dos graduandos(as) neste Programa de Intercâmbio e a oportunidade em vivenciar experiência ímpar em novas culturas e Intuições de Ensino Superior Internacional proporcionando a multiplicação de conhecimentos e de novas tecnologias no âmbito regional e nacional.

No período em que perdurar o afastamento, decorrente de participação do(a) graduando(a)em Intercâmbio Acadêmico, este continuará matriculado no Curso, com matrícula especial, a fim de poder requerer o aproveitamento de eventuais disciplinas, estágios ou pesquisas que venha a cumprir neste período. Os cursos ou atividades acadêmicas realizadas pelo(a) graduando(a) durante o período do intercâmbio poderão ser aproveitados para: a) integralização de seu currículo pleno, como disciplinas obrigatórias ou optativas, conforme o caso; b) registro no seu histórico escolar, como atividades extracurriculares.

A descrição, os critérios para concessão, para reconhecimento e a validação das atividades desenvolvidas em Intercâmbio por graduandos(as), no âmbito do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi, devem ser organizados e apreciados pelo Colegiado do Curso e obedecer às normas previstas em Editais específicos sobre essas atividades.

12.5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES E AVALIAÇÃO DE EXTRAORDINÁRIO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

No âmbito deste Projeto Pedagógico de Curso, compreende-se o aproveitamento de estudos como a possibilidade de validação de saberes adquiridos em componentes curriculares cursados em outras instituições de ensino superior ou no próprio IF Baiano, de conhecimentos

adquiridos no mundo do trabalho, desde que estes conhecimentos estejam diretamente vinculados ao perfil profissional do seu respectivo curso, e de extraordinário aproveitamento nos estudos, quando o discente comprova que possui os conhecimentos exigidos no PPC para aquele componente curricular que pretende abreviar**.** Todos com o fim de alcançar a dispensa de componentes curriculares integrantes da matriz curricular do curso, conforme dispõe a Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano em vigor e segundo o § 2º do art. 47 da Lei n°. 9.394/96.

Desse modo, os alunos regularmente matriculados no Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica têm direito de requerer aproveitamento de componentes curriculares e/ou de atividades acadêmicas cursadas em outras instituições de ensino superior ou no próprio IF Baiano. No exercício desse direito, poderão solicitar à Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA) do *Campus* Guanambi, por meio de formulário próprio e em período estabelecido no Calendário Acadêmico da Instituição, aproveitamento de Estudos e Certificação de Conhecimentos anteriores.

É facultado a esses alunos, requerer o aproveitamento de conhecimentos adquiridos no mundo do trabalho, os quais devem ser reconhecidos por meio de avaliação individual do(a) discente e da avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da atividade acadêmica e/ou do componente curricular. Além disso, conforme previsto no parágrafo 2º do art. 47 da LDB 9394/96, o aluno devidamente matriculado no curso que tenha extraordinário aproveitamento nos estudos poderá solicitar abreviação da duração do respectivo curso. Os trâmites operacionais para os requerimentos de aproveitamento de estudos deverão seguir os termos dispostos na Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano em vigência.

13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação constitui parte integrante do processo de ensino e aprendizagem e se firma como uma ferramenta essencial para a consolidação dos objetivos de aprendizagem estabelecidos para os educandos, assim como o perfil profissional do curso. De acordo com Hoffman (1995, p.18), “A avaliação é reflexão transformada em ação. Ação essa que nos impulsiona para novas reflexões. Reflexão permanente do educador sobre a realidade, e acompanhamento, passo a passo, do educando, na sua trajetória de construção de conhecimento”.

Nesse sentido, a avaliação, assumindo um caráter formativo, processual e contínuo permite analisar o processo de ensino e aprendizagem tanto na perspectiva do~~s~~ docente~~s~~ como

dos discentes. Ao docente, possibilita analisar sua prática, oferecendo subsídios para identificação dos avanços, dificuldades e entraves no processo de ensino, indicando redirecionamentos na sequência e natureza das suas ações didáticas. Aos discentes, a avaliação funciona como termômetro do seu desempenho nas atividades curriculares, permite o planejamento de estratégias de superação das dificuldades encontradas no processo de construção do conhecimento, favorecendo a aquisição da autonomia e o comprometimento discente com o seu desenvolvimento intelectual.

Partindo desse princípio, e em consonância com o disposto nas regulamentações vigentes, Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a avaliação da aprendizagem adotada no Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica, deverá ser de caráter contínuo e cumulativo, assumindo, de forma integrada, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, além de atender ao caráter interdisciplinar previsto nos planos de curso e às especificidades dos alunos com deficiências e com transtornos, conforme legislação específica

No que se refere aos aspectos quantitativos, a verificação do rendimento escolar deverá ser feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem. Além disso, deve ter como parâmetros os princípios do Projeto Político Pedagógico Institucional, a função social, os objetivos gerais e específicos do IF Baiano e o perfil de egressos do curso.

O desempenho acadêmico dos estudantes por componente curricular e em cada semestre letivo, obtido a partir dos processos de avaliação, será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez). Será considerado aprovado na disciplina o estudante que, ao final do semestre, não for reprovado por falta e obtiver média aritmética 7,0 (sete), a partir do conjunto das avaliações realizadas.

O discente que obtiver a média das avaliações parciais menor que 7,0 (sete) pontos, e apresentar frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular, terá direito a submeter-se a uma avaliação final em cada componente curricular, em prazo definido no calendário acadêmico do *Campus*. Será considerado aprovado o(a) discente que obtiver a nota igual ou maior que 5,0 (cinco) pontos. Ademais, os critérios dos processos avaliativos e da aprovação nos componentes curriculares (instrumentos avaliativos, periodicidade, dentre outros) são tratados pela Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano vigente.

14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso constitui ferramenta imprescindível ao aprimoramento contínuo do Curso. É através dessa etapa que se estabelece as relações entre o planejado no documento e o que efetivamente está sendo realizado na prática, identificando, sobretudo, o alcance das finalidades da instituição e do respectivo curso.

Desse modo, a avaliação do PPC traz, em si, a oportunidade de romper com a acomodação que muitas vezes se instala no desenvolvimento do curso e abre espaço para uma reflexão sobre qual a importância do curso para a sociedade, qual a melhor política, a melhor concepção a ser adotada em sua implementação e qual a sua contribuição para o desenvolvimento local e regional.

O Projeto Pedagógico do Curso se estabelece como documento de identidade do curso. Enquanto documento norteador, se faz necessária sua revisão periódica, visando identificar a coerência entre os elementos constituintes e a pertinência da estrutura curricular em relação ao que se propõe realizar: o perfil desejado e o desempenho profissional do egresso.

É de competência do Núcleo Docente Estruturante do Curso elaborar, implantar, acompanhar, avaliar e reformular o PPC, estabelecendo concepções e fundamentos, articulando-se com o Colegiado do Curso, a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) e Grupos de Trabalho (GT), após autorização da PROEN.

Como forma de organizar e em sintonia com o Projeto Pedagógico do Curso, o processo avaliativo da Coordenação é estruturado em:

Avaliação interna, que consiste numa autoavaliação conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), regulamentada por regimento próprio, envolve aspectos quantitativos e qualitativos das atividades acadêmicas. Como instrumento, a CPA utiliza questionários específicos destinados a diferentes públicos (discentes, docentes, técnico- administrativos e representantes da sociedade civil), promovendo assim a participação da comunidade nesse processo de autoavaliação. Esse processo avaliativo é desenvolvido a partir dos aspectos que contemplam:

- Condições para o desenvolvimento das atividades curriculares: recursos humanos e infraestrutura;
- Processos pedagógicos e organizacionais utilizados no desenvolvimento das atividades curriculares: procedimentos didáticos, enfoques curriculares, etc.;
- Condições para o desenvolvimento da iniciação científica, da pesquisa e extensão: oportunidades, de recursos humanos e de infraestruturas;

- Resultados em conformidade com o perfil do formando: competências para o desempenho das funções básicas da profissão e capacidade de análise e crítica.

Avaliação inicial, que ocorre no início de cada ano letivo, nos momentos de planejamento pedagógico, em que coletivamente são propostas as mudanças necessárias, com base nas atividades do ano anterior.

Avaliação periódica, que ocorre no decorrer do curso, por meio de reuniões de professores, do Núcleo Docente Estruturante, do Colegiado e mediante os relatos dos discentes, com a acolhida de suas demandas, críticas e necessidades e no final de cada semestre letivo, o corpo discente realiza uma avaliação do Curso e uma avaliação da Coordenação do Curso, por meio da aplicação de um questionário *on line* disponibilizado na Plataforma Google.

A avaliação e a autoavaliação é um processo dinâmico e investigativo realizadas coletivamente com os pares, nas reuniões do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante, assim como a avaliação pelos discentes e o processo de autoavaliação da Coordenação do Curso tem como propósito fornecer subsídios à Coordenação e ao corpo docente para proposições mais adequadas e condizentes com a realidade e demandas do Curso, favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento de todos.

As avaliações externas, consistem nas avaliações de cursos superiores pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), referentes às avaliações trienais de desempenho de discentes. Essas avaliações são orientadas por indicadores de qualidade e geram conceitos de avaliação de instituições e cursos superiores, expedidos periodicamente pelo INEP, em cumprimento à Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004.

Essa modalidade de avaliação, representa importante instrumento, crítico e organizador das ações da instituição e do Ministério da Educação e compõe-se de 02 (dois) mecanismos de avaliação do MEC, a saber: o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) e a avaliação efetuada pelos especialistas do INEP que servirão para verificar a coerência dos objetivos e o perfil dos egressos do curso em assuntos relacionados às demandas da sociedade. Nesse contexto, destaca-se o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), uma avaliação obrigatória, utilizada pelo Ministério da Educação (MEC) para aferir o desempenho dos discentes da graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares e as habilidades e competências adquiridas em sua formação.

Desse modo, para o constante aprimoramento do Curso Superior de Engenharia

Agronômica devem ser considerados os resultados das avaliações internas e externas, pois estas avaliações identificam as fragilidades e potencialidades do Curso e devem ser utilizadas para então definir as estratégias de superação dos problemas e melhorias na qualidade de sua oferta.

15 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE

O *Campus* Guanambi em consonância com o disposto nas regulamentações vigentes, o Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Baiano e a Política de Qualidade de Ensino, especialmente no que se refere às políticas institucionais de apoio ao discente, busca implementar políticas e programas integrados, através de efetivas ações didáticas, que são desenvolvidas com vistas à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, garantindo, assim, condições para a permanência e o sucesso dos educandos na Instituição.

O apoio ao discente envolve os seguintes aspectos: nivelamento, monitoria, tutoria acadêmica, apoio ao processo de ensino e aprendizagem, assistência estudantil, apoio a estudantes com necessidades específicas, acompanhamento de egressos, apoio à participação em eventos, ações relativas à questão da igualdade, da proteção e da valorização dos direitos de pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios e o fomento à pesquisa e à extensão.

A Política de Qualidade do Ensino do IF Baiano tem como objetivo elevar a qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão, e da aprendizagem nos cursos ofertados pela instituição, estabelecendo como parâmetro a formação cidadã, o reconhecimento social e a inserção qualificada dos (as) estudantes no mundo do trabalho. Essa Política traz como base quatro dimensões que devem orientar a implantação de programas e o desenvolvimento de ações que foquem prioritariamente a melhoria da qualidade da educação ofertada pela instituição, quais sejam**: Pedagógica, Gestão, Formação Continuada e Infraestrutura**.

Na dimensão Pedagógica, os esforços se concentram na integração de ações entre o ensino-pesquisa-extensão, na melhoria do desempenho educacional, com foco na redução dos índices de evasão e retenção e elevação dos índices de permanência e êxito, em consonância com ações relativas a outras dimensões dessa política. No que diz respeito à Gestão, busca realizar um planejamento de curto, médio e longo prazo e implantar sistemática de acompanhamento desses planos no intuito do alcance dos objetivos estabelecidos nessa Política.

A dimensão Formação Continuada direciona-se aos servidores envolvidos diretamente com os cursos ofertados pelo *Campus*, tendo em vista que alguns profissionais que atuam nesses

cursos não são oriundos de cursos de licenciatura e nem sempre dispõem dos conhecimentos pedagógicos necessários à sua atuação profissional. Além disso, há uma constante necessidade de se atualizar tendo em vista a amplitude das teorias educacionais, bem como as novas demandas apresentadas pelos discentes frente às inovações tecnológicas e o dinamismo do mundo do trabalho. A dimensão infraestrutura, essencial ao bom funcionamento dos cursos, garante insumos e infraestrutura física que auxilie o desenvolvimento das práticas de ensino e favoreça a aprendizagem significativa.

A gestão da Política de Qualidade está amparada em quatro pilares formados por Planejamento, Monitoramento, Acompanhamento de Egressos e Avaliação, com o propósito de estruturar questões relacionadas às dimensões elencadas e apresentar elementos para uma reflexão sobre as ações desenvolvidas em âmbito institucional e orientar a proposição de novas ações, coerentes com o perfil dos (as) estudantes, a capacidade da instituição e as demandas do mundo do trabalho.

15.1 PROGRAMA DE NIVELAMENTO E APRIMORAMENTO DA APRENDIZAGEM

Dentre as políticas de permanência e êxito do educando promovidas pelo IF Baiano *Campus* Guanambi destaca-se o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAP), que visa aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior, proporcionando um aumento qualitativo da aprendizagem, nas diversas áreas do conhecimento, contribuindo para minimizar a evasão e a retenção dos estudantes.

No âmbito do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano *Campus* Guanambi, deverão ser criados mecanismos para implementação desta política, realizando ações que promovam o nivelamento dos conhecimentos básicos dos estudantes, focando as áreas de maior concentração de dificuldades dos discentes, sobretudo aqueles componentes que lideram os dados de reprovação nos cursos ofertados no *Campus.* Podem ser ofertadas nas modalidades presencial ou à distância.

Os programas desenvolvidos no âmbito do *Campus* referentes à recuperação da aprendizagem se aludem a atuações em torno do programa de nivelamento, para os alunos ingressantes e veteranos, que sintam necessidade de resgatar aprendizados relacionados aos conteúdos da formação básica, privilegiando as disciplinas cujas dificuldades se apresentam como um entrave ao processo formativo.

15.2 PROGRAMA DE MONITORIA

A monitoria de ensino no âmbito do Ensino Superior do Instituto é regulamentada pela Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano e por regulamento próprio aprovado pela Resolução nª 08 de 30 de março de 2016, a qual tem por finalidade promover ações de acompanhamento de estudantes em suas dificuldades de aprendizagem, oportunizando aos estudantes meios de aprofundar seus conhecimentos e melhorar os níveis de desempenho escolar prevenindo, assim, a repetência e, consequentemente, a evasão.

As concepções de monitoria têm como fundamentais objetivos propiciar maior engajamento do discente nas atividades acadêmicas de ensino desenvolvidas; instigar o pensamento crítico, mediante a confrontação da prática diária com as didáticas dos conhecimentos científicos, bem como estimular os estudantes na orientação aos colegas em atividades de estudo.

No âmbito do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, deve-se fazer seleção de monitores, bolsistas e voluntários, para atuarem nas disciplinas de acordo com a demanda dos professores. Componentes curriculares como Matemática, Física, Química e outros sempre solicitam para atuarem nas salas de aulas e nos laboratórios, objetivando apoiar ações de acompanhamento de estudantes em suas dificuldades de aprendizagem e possibilitar o oferecimento de atividades de complementação à formação acadêmica.

As atividades de monitorias serão desenvolvidas por meio do acompanhamento das atividades do professor, pelo exercício prático de auxílio às atividades pedagógicas, nas atividades de reforço, de laboratório, nas visitas técnicas, como auxílio a pesquisas de âmbito didático dos discentes e o perfil que se deseja alcançar. O sistema de monitoria pode ser de dois tipos: monitoria voluntária (sem bolsa) e monitoria remunerada (com bolsa).

O processo de seleção de monitores é conduzido em editais específicos, anunciados semestralmente no *Campus*. Os monitores são selecionados por meio de procedimento simplificado realizado pelo Departamento de Ensino, com base no desempenho acadêmico. Podem se inscrever para o processo seletivo os alunos aprovados com nota final mínima 7,0 na disciplina para a qual pleiteia a vaga de monitor.

15.3 PROGRAMAS DE TUTORIA ACADÊMICA

O programa de tutoria acadêmica do IF Baiano, regulamentado pela Resolução N. º 20, de 20 de agosto de 2015/ CONSUP e pela Organização Didática dos cursos de Graduação, tem

por finalidade acompanhar e orientar individualmente a vida acadêmica dos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação do IF Baiano.

A Tutoria é uma atividade que deve ser prioritariamente realizado pelos(as) docentes que fazem parte do quadro docente do *Campus*, preferencialmente, os efetivos, dentro de sua carga horária, que deve prestar atendimento aos estudantes no espaço da Instituição. Participam deste Programa: o coordenador do curso, docentes do curso, corpo técnico-pedagógico e estudantes do curso. O Programa de Tutoria considera a disponibilidade de docentes para a efetivação do mesmo, sintonizado com a legislação e normatizações do IF Baiano.

15.4 PROGRAMAS DE APOIO A EVENTOS ARTÍSTICOS CULTURAIS E CIENTÍFICOS

O Programa de apoio a eventos artísticos, culturais e científicos visa fortalecer a relação entre o ensino, pesquisa e extensão, de forma a despertar nos alunos de graduação o interesse pela pesquisa científica, pela produção artística e pelo desenvolvimento cultural na instituição.

Assim, o *Campus* Guanambi através das Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão apoia e incentiva a promoção de cursos e demais atividades de divulgação acadêmica e científica (oficinas, seminários, ciclo de palestras, fóruns) e de eventos artísticos e culturais que permitam divulgar os conhecimentos produzidos na instituição e incentivem a circulação de produções artísticas e culturais na área de atuação do *Campus*.

Além disso, os estudantes são estimulados a participar de eventos promovidos por outras instituições ou sociedades, como congressos, simpósios e workshops, principalmente para apresentação de trabalhos desenvolvidos no âmbito do curso. Para tanto, o IF Baiano tem fomentado essas participações com recursos financeiros para deslocamentos e diárias (para alimentação e hospedagem) dos participantes.

O *Campus* apoia a divulgação, em âmbito regional, nacional e internacional, da produção artístico-cultural desenvolvida por servidores e discentes a fim de facilitar a integração do IF Baiano com servidores e discentes de outras IES brasileiras e estrangeiras.

15.5 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E ESTÍMULO À PERMANÊNCIA

A Assistência Estudantil é uma política baseada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto nº. 7.234 (Brasil, 2010b), executado no âmbito do Ministério da Educação.

Esta Política é constituída por um conjunto de princípios que norteiam o

desenvolvimento de programas e linhas de ações que favorecem a democratização do acesso, permanência e êxito no processo formativo, bem como, a inserção sócio profissional do estudante, com vistas à inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ao fortalecimento da cidadania, à otimização do desempenho acadêmico e ao bem-estar biopsicossocial.

15.5.1 Política de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE)

No IF Baiano *Campus* Guanambi, a Política de Assistência Estudantil, através do Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante (PAISE) busca abranger todos os estudantes regularmente matriculados, ressaltando-se que os programas que demandam recursos financeiros são utilizados, prioritariamente, para atender às necessidades do corpo discente, cuja renda familiar per capita seja de até um salário-mínimo e meio vigente.

O PAISE é normatizado por meio de edital específico, sendo composto de ações e benefícios conforme discriminação a seguir:

Residência Estudantil: viabiliza a permanência integral do estudante, oriundo de municípios distantes e/ou que tenha dificuldade de translado diário. Este benefício atende aos estudantes de ambos os sexos, de acordo com as possibilidades do *Campus*, e, preferencialmente, aqueles adolescentes, entre 12 a 18 anos, em situação de vulnerabilidade social e baixa condição econômica.

Auxílio Moradia: concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, a estudantes oriundos de municípios distantes e/ou que tenham dificuldades de translado diário, que não tenham sido beneficiados com a Residência Estudantil.

Auxílio-Alimentação: Em razão da garantia das refeições diárias pelo Setor de Alimentação e Nutrição para todos os estudantes do *Campus*, não há a oferta do Auxílio Alimentação.

Auxílio-transporte: concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, a estudantes para custear as despesas com transporte, auxiliando o translado de ida e volta ao *Campus* durante o período letivo.

Auxílio Material Acadêmico: concessão de repasse financeiro, único e anual ao estudante, para custeio de material acadêmico.

Auxílio Uniforme: concessão de repasse financeiro, único e anual ao estudante, para custeio de uniforme escolar.

Auxílio Cópia e Impressão: garantia, ao estudante, da reprodução e/ou impressão do material de uso acadêmico, exceto os casos especificados na Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, durante o período letivo.

Auxílio-creche: concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, ao estudante pai ou mãe de criança com até cinco anos de idade, que não possui amparo familiar para o cuidado da criança durante o horário de aula.

Auxílio PROEJA: concessão de repasse financeiro, fixo mensal, aos estudantes matriculados nos cursos de Proeja Técnico ou de Formação Inicial e Continuada (FIC), em situação de vulnerabilidade social.

Auxílio Permanência: auxílio financeiro mensal, destinado aos estudantes que não possam ser contemplados pelos demais auxílios financeiros, previstos no Edital, cuja renda per capita familiar seja inferior a 50% do salário-mínimo vigente.

Auxílio Eventual: ajuda de custo para atender as necessidades específicas relativas às demandas emergenciais, tais como: exames médicos e odontológicos, que não são realizados nas regiões circunvizinhas ao *Campus*; acompanhamento psicoterapêutico. Além de acompanhamento com profissional especializado a estudantes com deficiência, na eventual falta de recursos provenientes da Assessoria de Diversidade e Inclusão, assim como na aquisição de tecnologias assistivas, órteses e próteses; compra de medicamentos prescritos por médico, óculos de grau e tratamento dentário, não cobertos pelo Sistema Único de Saúde; outras demandas que são analisadas pela Comissão de Assistência Estudantil.

A Política de Assistência Estudantil estabelece ainda como objetivos reduzir as desigualdades sociais, incentivar a participação da comunidade em ações voltadas à sustentabilidade e à responsabilidade social, ampliar as condições de participação democrática, para formação e o exercício de cidadania visando à acessibilidade, à diversidade, ao pluralismo de ideias e à inclusão social, promover o acesso universal à saúde, ancorado no princípio da integralidade, reunindo ações e serviços de acordo com a realidade local, de modo a fortalecer a educação em saúde e contribuir para a inserção do aluno no mundo do trabalho, enquanto ser social, político e técnico.

15.1.2 Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP)

Para o desenvolvimento das ações do PROAP, os Campi possuem o Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPSI), constituído por um(a) assistente social, um(a) psicólogo(a) e um(a) pedagogo(a), os quais serão responsáveis pelo planejamento e implementação do referido Programa.

O NAPSI tem a função de acompanhar o estudante no processo de ensino aprendizagem estabelecendo uma articulação reflexiva das ações educativas relacionadas ao planejamento, acompanhamento e avaliação frente às demandas inerentes ao processo ensino- aprendizagem.

Assim, para o exercício de suas funções o núcleo conta com uma equipe de educadores (Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais) que desenvolve atividades de assessoria pedagógica aos cursos, com o atendimento aos discentes e a comunidade acadêmica por meio de ações que se alinham em direção à permanência e êxito dos educandos e à política de responsabilidade social da Instituição. Dessa forma, o NAPSI operacionaliza suas ações considerando as dimensões de ensino, iniciação científica e extensão, mantendo estreita relação com os objetivos e metas da Instituição.

O acompanhamento pedagógico é realizado pelo assessor pedagógico, a partir das informações apresentadas pelos docentes no diário *online*, onde são encontrados frequência e rendimentos dos discentes. Além disso, é realizado o levantamento da vida acadêmica destes discentes de modo a identificar suas dificuldades, limitações e necessidades que interferem no avanço do seu processo de aprendizagem. De posse dessas informações, os alunos são convocados individualmente para conversar e apontar as possíveis origens de suas dificuldades. A partir daí estes são encaminhados ao setor de psicologia, à Tutoria Acadêmica ou monitorias, conforme a necessidade apresentada. Em algumas situações o próprio assessor realiza as orientações;

Este acompanhamento contempla as seguintes ações: normatizar o horário de atendimento do estudante pelo docente, apoiar e acompanhar atividades de monitoria, implantar oficinas de nivelamento, realizar e/ou apoiar eventos, seminários, palestras, cursos de extensão e de capacitações, visando ao desenvolvimento, aperfeiçoamento e fortalecimento dos graduandos(as).

O trabalho de psicologia está na dimensão preventiva da atuação, comprometida com a transformação social, evidenciada em intervenções educativas sobre as demandas dos sujeitos e sobre o contexto educacional. O profissional apoia a promoção do processo educativo dos sujeitos, valorizando a escuta psicológica dos processos intersubjetivos que são produzidos no cenário educacional; faz acolhimento, acompanhamento, avaliação psicológica, orientação de discentes e comunidade escolar, assessoria e/ou participação nos projetos coletivos e ainda visitas domiciliares; realiza mapeamento da rede de apoio e reflexões sobre os aspectos institucionais.

Ao serviço social compete atuar de forma interdisciplinar e multisetorial, proporcionando a participação democrática do discente, articula-se com as instituições locais e/ou regionais contribuindo para a minimização das situações de risco enfrentadas pelos alunos e suas famílias, presta orientações aos estudantes esclarecendo-os dos seus direitos, apoia a atuação dos estudantes em suas entidades político representativas e realiza atividades

socioeducativas.

Este programa busca acompanhar os estudantes em seu desenvolvimento integral, a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Dentre suas funções, cabe prestar atendimento individualizado ou em grupo para estudantes que procuram o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou por indicação de docentes e/ou pais.

O programa atua ainda no sentido de promover ações de prevenção relativas a comportamentos e situações de risco (uso e abuso de substâncias psicoativas, violência); fomentar diálogos temáticos com os familiares dos estudantes, a fim de garantir a participação destes na vida acadêmica do educando, bem como a democratização das decisões institucionais; realizar acompanhamento sistemático das turmas, de modo a identificar dificuldades de natureza diversa, passíveis de desencadear reflexos no desempenho acadêmico dos estudantes. Ao detectá-las, cabe intervenção ou encaminhamentos, quando necessário.

15.1.3 Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer (PINCEL)

O Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer tem por finalidade garantir aos estudantes o exercício dos direitos culturais, as condições necessárias para a prática da cultura esportiva, do lazer e do fazer artístico, visando à qualidade do desempenho acadêmico, a produção do conhecimento e a formação cidadã.

Nessa linha, a comunidade acadêmica do IF Baiano - *Campus* Guanambi compreende que o processo educativo vai além das paredes das salas de aula e investe nos espaços de convivência como locais também de aprendizagem. Estes espaços são fundamentais para o processo educativo e tem implicação direta na formação dos estudantes e no sentimento de pertença e valorização da Instituição como um todo.

Nesse sentido, o *Campus* procura incrementar os espaços de convivência escolar em uma perspectiva de resgate aos valores culturais e de solidariedade, fortalecimento das relações interpessoais e momentos de lazer e entretenimento. Estes espaços somam-se aos objetivos da formação integral, por oportunizar atividades culturais e interdisciplinares, atividades lúdicas e esportivas que desenvolvem a cooperação, respeito às diferenças, à formação pessoal e à emancipação humana, através da organização de momentos diversificados no uso deste espaço coletivo.

Sempre que possível o *Campus* procura envolver a comunidade do seu entorno nas atividades de incentivo à cultura, esporte e lazer desenvolvidos com a comunidade acadêmica, a exemplo de jogos, oficinas de teatro, exposições artísticas, festas juninas e outros. São

promovidos jogos de diversas modalidades, festival de arte e música, envolvendo discentes e servidores entre os diversos *Campi* do IF Baiano e entre outros Institutos Federais.

Como forma de incentivo cultural o *Campus* possui um grupo de Teatro Educativo (TEAGRO) onde os alunos permanecem durante três anos e desenvolvem atividades teatrais, criam, reproduzem peças teatrais e apresentam na Instituição, na região e em outros lugares.

15.1.4 Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica (PROPAC)

O Programa de Incentivo à Participação Político Acadêmica – PROPAC é destinado aos estudantes regularmente matriculados, prioritariamente àqueles que possuam renda per capita de até um salário-mínimo e meio vigente.

O PROPAC tem como objetivos: estimular à representação discente, por meio da formação de grêmios, centros e diretórios acadêmicos; propiciar à participação dos(as) discentes em eventos internos, locais, regionais, nacionais e internacionais de caráter científico, acadêmico, tecnológico e de organização estudantil; apoiar a divulgação, em âmbito regional, nacional e internacional, da produção científica, técnica e artística resultante dos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no IF Baiano; facilitar a integração dos(as) discentes do IF Baiano com docentes e discentes de outras Instituições; incentivar a produção científica dos(as) discentes do IF Baiano; contribuir para a formação integral cidadã dos discentes e estimular sua participação e protagonismo nas organizações estudantis.

Constituem-se benefícios do PROPAC: auxílio participação em eventos de caráter científico, acadêmico ou tecnológico; auxílio participação em eventos de organização estudantil; auxílio formalização de entidades estudantis.

Possui como subseções: o Auxílio Participação em Eventos de Caráter Científico, Acadêmico ou Tecnológico e o Auxílio Participação em Eventos de Organização Estudantil realizados no Brasil e em território estrangeiro, com a finalidade apoiar financeiramente a participação de discentes do IF Baiano em simpósios, seminários, encontros, workshops, congressos nacionais e internacionais visando à integração do discente ao contexto político, contribuindo para a sua formação integral cidadã e estimulando sua participação e protagonismo nas organizações estudantis; além do Auxílio Formalização de Entidades Estudantis, tem como finalidade apoiar financeiramente a formalização e normatização das entidades estudantis (grêmios, centros acadêmicos, diretórios acadêmicos, diretório central dos estudantes) do IF Baiano por meio da concessão de recursos necessários para suprir algumas despesas.

15.1.5 Empresa Júnior de Engenharia Agronômica – IFAGRO JR

A Resolução CONSUP nº 36, de 01 de setembro de 2016 do IF Baiano aprova a Regulamentação do Programa Institucional de Empresas Júniores com a finalidade de regulamentar, fomentar e permitir a criação e o funcionamento de empresas juniores no âmbito do IF Baiano. Em conformidade com a política institucional de ensino, pesquisa e extensão, o Programa Institucional de Empresas Juniores, em conjunção com os demais programas do IF Baiano, visa a estimular a criação de um ambiente favorável ao surgimento de novos empreendimentos nas diversas áreas do saber, objetivando uma formação acadêmica ampla, ética e social e ambientalmente responsável.

A Associação dos Estudantes de Agronomia do IF Baiano *Campus* Guanambi, denominada EMPRESA JÚNIOR DE ENGENHARIA AGRONÔMICA – IFAGRO JR, foi

constituída em 02 de dezembro de 2014 com a missão de promover soluções úteis e inovadoras no setor agrícola e contribuir com o desenvolvimento acadêmico e a formação empreendedora de seus participantes.

Regida por Estatuto e Regimento Interno, próprios, a IFAGRO JR atua no desenvolvimento de atividades baseada no princípio de servir como instrumento direto de vinculação da teoria com a prática, do ensino com as atividades de extensão, o que contribui para a formação de profissionais competentes para tomar decisões e resolver problemas de gestão de natureza complexa, além de dotados de espírito e capacidade empreendedora.

15.1.6 Programas de Ensino, Pesquisa e Extensão

Os programas de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional vigente no IF Baiano, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso.

As atividades de ensino no IF Baiano *Campus* Guanambi são desenvolvidas articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no Projeto Político Pedagógico do *Campus*, norteado pelos princípios da estética, sensibilidade, política, igualdade, ética, identidade, interdisciplinaridade, contextualização, flexibilidade e educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de ser humano, sociedade, ambiente, educação, trabalho, cultura, ciência e tecnologia.

No que se refere às ações de pesquisa, esta se constitui em um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão. Nessa perspectiva, os discentes são informados e incentivados a participar do desenvolvimento de pesquisas de diferentes modalidades, tais como trabalho de conclusão de curso e iniciação científica, além da participação em editais de projetos de Iniciação Científica para serem contemplados com bolsas institucionais ou como voluntários.

Fomentado pela PROPES, o *Campus* Guanambi participa de programas de incentivo à pesquisa, como o Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). As bolsas concedidas para ambos são provenientes tanto de cotas institucionais do próprio IF Baiano, como de agências de fomento à pesquisa e à inovação tecnológica externas.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IF Baiano e a sociedade e tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

O IF Baiano procura garantir condições pedagógicas, de infraestruturas, gestão, bem como, recursos humanos, para que, de modo objetivo, docentes, técnicos e discentes, possam desenvolver programas, projetos, eventos, dentre outras ações, de ensino, pesquisa e extensão com qualidade, eficiência e eficácia social. Tais atividades visam consolidar a missão e as finalidades do IF Baiano.

Os estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais são inseridos no âmbito do currículo como atividade complementar, conforme normativa prevista neste PPC.

15.1.7 Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo

O Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo é um projeto interdisciplinar e multidisciplinar que articular discentes, professores e professoras, com os extensionistas ou agentes de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) das instituições governamentais e não governamentais, bem como, com os (as) agricultores e agricultoras familiares, da zona rural dos municípios do território Sertão

Produtivo. A ideia de criação foi concebida e organizada pela professora Dra. Felizarda Viana Bebé com apoio de outros docentes na execução dos seminários e cursos FICs. Neste contexto, o Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo tem por objetivo a construção do conhecimento agroecológico, valorizando os saberes tradicionais a partir de ações de ensino, pesquisa e extensão pautadas no desenvolvimento rural sustentável, redução da desigualdade de gênero e garantia da segurança alimentar e nutricional do campo e da cidade. Para isto, são realizadas palestras em escolas, comunidades rurais, oficinas, feira de produção orgânica como projeto de extensão, principalmente garantindo a participação de jovens rurais, sobre práticas de transição agroecológica e produção orgânica, cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), seminários, lives, webinários para toda comunidade interna e externa para promover o entendimento, construção e ampliação do conhecimento agroecológico.

Todas as ações são realizadas dentro da legislação de produção orgânica, registro dos produtos orgânicos, políticas públicas para comercialização dos produtos orgânicos: PNAE e PAA; resgate da utilização das plantas medicinais pela população e conservação e ampliação das sementes crioulas. Além disso, são realizadas atividades de pesquisa para servir de base e tomada de decisões de forma dialogada e reflexiva com a sociedade civil e demais parceiros para manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo garantindo o manejo ecológico dos solos para obtenção da produção rural sustentável. Este Núcleo vem transformando a vida de agricultores familiares, pois o trabalho foi realizado desde a formação inicial, capacitação até a obtenção do selo de produtos orgânicos. Todas as informações sobre o núcleo estão disponíveis no site: https://eventos.ifbaiano.edu.br/portal/2-seminario-agroecologia-guanambi/

15.1.8 Política da Diversidade e Inclusão

O direito à educação escolar inclusiva é um dos pilares através do qual se pode conquistar a cidadania e desencadear outras garantias (saúde, habitação e segurança). A inserção no processo educativo escolar constitui-se, assim, o canal para a defesa e a promoção da igualdade de direitos.

Nessa direção, a Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 205, assevera-se que:

> A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988).

Estabelece, ainda, no artigo 206, inciso I, a "igualdade de condições de acesso e permanência na escola" como um dos princípios para o ensino e garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (Art. 208).

A Carta Magna é fortalecida, no ano de 1994, também com a apresentação da Declaração de Salamanca, que assim se expressa: "a integração e participação fazem parte essencial da dignidade humana e do gozo e exercício dos direitos humanos" (Salamanca, 1994). Posteriormente, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº. 9394/1996, as questões da educação inclusiva e da diversidade ganharam maior enfoque. Um dos exemplos é a Lei nº. 10.639 (Brasil, 2003b), que estabelece em seu art. 26 a obrigatoriedade do ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira, e a Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004 que a complementa. Em 2008, outra alteração ocorre por meio da Lei nº. 11.645 (Brasil, 2008c) que torna obrigatório o estudo da História e da cultura afro-brasileira e indígena nos currículos. A partir dessas prerrogativas, foi criada, em 2008, a Política de Inclusão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica para os grupos em desfavorecidos socialmente.

Apesar das legislações assegurarem a igualdade de direitos a todos os brasileiros, independentemente de sua etnia, raça, idade, gênero, orientação sexual e/ou credo, observa-se ainda uma persistente luta de alguns grupos sociais em fazer valer estes direitos. Incluem-se nestes grupos as pessoas com deficiência, os afrodescendentes, os indígenas, as mulheres, as pessoas desfavorecidas socialmente para que possam integrar o arranjo das institucionalidades, de forma a permanecerem nela como sujeitos partícipes das forças político-decisórias.

A luta por uma escola inclusiva, que acolha de fato a diversidade, começa desde o momento em que cada um desses grupos reivindica sua inserção na escola, não apenas no que se refere ao direito à matrícula, mas também ao direito de permanência e êxito no percurso formativo.

Desse modo, é prerrogativa da instituição educacional assegurar condutas e práticas no cotidiano que subsidiem o desenvolvimento de ações para a garantia do pleno exercício da cidadania de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo, promovendo espaços interativos de vivência coletiva e solidária onde os diferentes sujeitos aprendam e produzam a partir das suas especificidades.

Nesse sentido, o *Campus* Guanambi entende que a questão da diversidade e da educação deve despontar do campo teórico (documentos legais) para a prática. Assim, preconiza o

desenvolvimento de ações no cotidiano institucional que removam as barreiras existentes, sejam elas atitudinais, educacionais e/ou arquitetônicas. Para tanto, o Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica priva por uma prática educativa na perspectiva da inclusão, a partir dos seguintes princípios:

- Direito à educação pública, gratuita e de qualidade;
- Igualdade de condições e de equidade no acesso, permanência e êxito no percurso formativo;
- Articulação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar as culturas, os pensamentos, os saberes, as artes, os esportes e as práticas do lazer;
- Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- Respeito à liberdade;
- Universalização da educação inclusiva;
- Garantia dos valores éticos e humanísticos;
- Convívio e respeito às diferenças e às diversidades étnica, cultural, social, de crença, sexual e outras.

Para assegurar a Política de Diversidade e Inclusão do IF Baiano, o *Campus* Guanambi promove ações de inclusão nos espaços pedagógicos, através dos seguintes Programas institucionais: Programa de Educação em Direitos Humanos (PEDH), Programa de Cotas (PRÓ-COTAS), Programa de Inclusão do Jovem e Adulto na Educação Profissional (PIJAEP) e Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (PAPNE).

Considerando o que dispõe a Lei nº 12.711 (Brasil, 2012c), o *Campus* tem procurado garantir a reserva de vagas, segundo os critérios de escola pública, renda e etnia no processo de ingresso dos seus alunos, com efeito, é oportuno ressaltar que tais políticas são também adotadas pelo Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica.

15.1.9 Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE)

No que se refere à Política de Diversidade e Inclusão, o Instituto Federal Baiano desenvolveu o Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (PAPNE), buscando seguir as orientações contidas na Resolução CNE/CP nº1 (Brasil, 2012a) que garante a Educação em Direitos Humanos; e ainda, em consonância com a Lei Nº 12.764 (Brasil, 2012d) que discorre sobre a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista e demais documentos da legislação nacional que garantem a implantação da política de inclusão.

Foi instituído o Núcleo de Atendimento às Pessoas com necessidades Específicas (NAPNE) para implementação do PAPNE nos campi.

Conforme o Regimento aprovado pela Resolução Nº 03 de 19/02/2019, o NAPNE é um núcleo de natureza propositiva, consultiva e executiva que tem por finalidade, assessorar o (a)Diretor (a) Geral do *Campus* nas questões relativas à inclusão. Auxiliando-o na promoção de ações que possibilitem o acesso, a permanência e a conclusão com êxito da Pessoa com necessidades específicas (PNE) nos cursos oferecidos pela Instituição. Atuando principalmente na eliminação de barreiras arquitetônicas, atitudinais, comunicacionais e pedagógicas que envolvem o universo acadêmico.

No *Campus* Guanambi, o núcleo atende alunos que apresentam necessidades específicas de ordem visual, auditiva, física, intelectual, múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. O atendimento é realizado de acordo a necessidade específica apresentada individualmente, a partir de um contato inicial com o discente feito em forma de entrevista.

O Núcleo é constituído pelo Coordenador e um secretário com seus respectivos suplentes, e pelo Colegiado, formado por uma equipe multiprofissional, composta de: docentes da área de Educação Especial Inclusiva, profissionais tradutores e intérpretes de Libras, revisores e transcritores de texto em Braille, assistentes sociais, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, psicólogo, enfermeiro e demais profissionais do IF Baiano, e pelos estudantes com necessidades específicas das diferentes modalidades de ensino do IF Baiano. O regimento traz as atribuições de cada membro do NAPNE, forma de eleição do coordenador e demais disposições para o seu funcionamento.

Possui alguns recursos tecnológicos assistivos para o apoio às PNE, como: notebooks e PC de mesa com softwares leitores de tela (NVDA e DOSVOX); aparelhos de TV utilizados para leitura com ampliação de imagem, tela, documentos e fontes; scaners para digitalização e adequação de material; lupas de régua e de mesa para aumento de fonte; sorobã para cálculos matemáticos; reglete de mesa e punção para escrita braille; livros e revistas em Braille e com escrita ampliada; materiais didáticos em alto relevo dentre outros que servem de apoio ao longo da trajetória escolar dos discentes.

A equipe do NAPNE oferece suporte em audiodescrição, atuando como ledor/transcritor e desenvolve atividades de Orientação e mobilidade. Realiza juntamente com a equipe de monitores adequação de material para cegos e baixa visão e orientações pedagógicas em atividades acadêmicas. Os alunos surdos recebem o apoio dos tradutores e intérpretes de Libras. O NAPNE funciona também como apoio para realização de atividades rotineiras como

(preenchimento de formulários, solicitações de auxílios) encaminhamento do aluno para terem acesso aos serviços de outros setores, como o de psicologia por exemplo. São promovidas ainda ações que visem a sensibilização e formação da Comunidade escolar dentre as quais se destacam: minicursos e *worshops* envolvendo temáticas como Libras, Braille, adequação de material e Projetos de extensão em parceria com outros setores do *Campus*.

O Regulamento do Atendimento Educacional Especializado (AEE), aprovado pela Resolução nº 19 de 18 de março de 2019, está vinculado ao NAPNE e possui como objetivo atuar e contribuir com a consolidação de políticas públicas para a inclusão e para a diversidade no IF Baiano, no intuito de complementar a formação de estudantes com deficiência ou com transtornos globais de desenvolvimento e suplementar a formação de estudantes com altas habilidades/superdotação. O AEE dever ser realizado em Salas de Recursos Multifuncionais e ou por meio colaborativo, no próprio *Campus* do IF Baiano.

O regimento de AEE apresenta os objetivos do atendimento educacional especializado, o público-alvo, as atribuições dos docentes, a necessidade de elaboração do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), as condições para a aceleração dos estudos e a terminalidade específica, além de institucionalizar as formas e encaminhamentos do atendimento educacional especializado no IF Baiano.

15.1.10 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

Em cumprimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena de n° 11.645/2008 (Brasil, 2008c) e Resolução CNE/CP N°3 (Brasil, 2004), e às orientações contidas na Resolução CNE/CP nº1 (Brasil, 2012a) que garante a educação em direitos humanos, o *Campus* Guanambi institui o Programa de Educação em Direitos Humanos (PEDH) do IF Baiano, através do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), promovendo estudos e ações para as questões étnico-raciais nos espaços pedagógicos.

As ações do NEABI estão direcionadas para uma educação pluricultural e pluriétnica e para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes, indígenas e ciganos. Através do NEABI o *Campus* Guanambi institui o Programa de Educação em Direitos Humanos (PEDH) do IF Baiano com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamentada nos princípios de: dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento das diferenças e das diversidades, laicidade do Estado, democracia na educação, transversalidade, vivência,

globalidade e sustentabilidade socioambiental.

Conforme regulamento do IF Baiano o NEABI é um Núcleo de natureza propositiva, consultiva e deliberativa, no tocante às questões da diversidade, na perspectiva dos princípios multiculturais, tendo como escopo o fomento a estudos das questões étnico-raciais e o desenvolvimento de ações de valorização das identidades afro e indígenas.

O NEABI tem como objetivo principal fomentar a discussão, articular e promover ações referentes ao respeito à diversidade etnicorracial e à proteção de direitos de pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios, a exemplo do racismo, através do assessoramento ao ensino, à pesquisa e à extensão (Regimento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do If Baiano conforme Resolução 19/12/2018).

Dentre as competências do NEABI, destacam-se: divulgar e disponibilizar estudos e atividades de formação continuada sobre relações etnicorraciais, história e cultura das etnias indígenas brasileiras; contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas reflexivas, participativas, interdisciplinares e transdisciplinares, que possibilitem ao educador e ao educando o entendimento da estrutura social desigual brasileira; incentivar e monitorar a reivindicação da reserva de vagas (cotas) para afrodescendentes, remanescentes de quilombos, aldeados e indígenas nos processos seletivos de ingresso e concursos públicos do IF Baiano, entre outras.

O NEABI pauta-se no fortalecimento das ações afirmativas e em especial no campo do ensino, pesquisa e extensão sobre África, cultura e identidade negra no Brasil, fundamentadas na Lei nº 10.639/2003, bem como das questões Indígenas: História, Cultura, Organização Política, Dimensões Etnicosociais, Dimensão Espiritual/Cosmovisão Indígena, baseados na Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento, visando contribuir para uma educação que democratize as relações étnico-raciais e potencialize de forma afirmativa as diferenças entre os sujeitos dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior do IF Baiano, cuja prática educativa deverá buscar a vivência do princípio da equidade.

O NEABI LOCAL do *Campus* é composto por uma representação colegiada com três servidores efetivos mais um representante discente e um membro da comunidade externa ligada às associações ou representações dos movimentos educativos ou sociais negros e/ou indígenas do território de identidade. Este grupo será eleito por servidores efetivos e discentes do *Campus*. O colegiado formado elegerá dentre os três servidores àquele/a que exercerá a função de coordenador/a.

No *Campus*, o Núcleo tem procurado implementar ações frente à comunidade interna e

externa a exemplo de: incentivo à Comunidade Acadêmica do *Campus* a desenvolver ações afirmativas, atividades multidisciplinares de sala de aula e extraclasse, pesquisas e estudos relacionados às Relações Étnico-Raciais; realização de eventos (Workshops, palestras, seminários) para debater temas relacionadas às questões étnico-raciais, visando a conscientização da comunidade acadêmica quanto ao combate de atitudes de racismo estrutural e preconceito contra negros e indígenas dentro da Instituição; e Realização de visitas às comunidades Quilombolas da região para discutir parcerias e possibilidades de realização de estudos e pesquisas envolvendo a temática.

Além disso, a Resolução 153/2021 - OS-CONSUP/IFBAIANO, de 18 de agosto de 2021, cria o Regulamento da Comissão de Acompanhamento das Políticas Afirmativas e Acesso a Reserva de Cotas (CAPAARC) do IF Baiano, comissão responsável por cumprir e salvaguardar os programas e as medidas específicas adotadas pelo IF Baiano para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

Conforme o Art. 3º da CAPAARC, essa regulamentação pauta-se no imperativo do combate às fraudes, no acompanhamento e na avaliação contínua no que se refere ao usufruto da reserva de vagas para pretos(as) e pardos(as) e demais Ações Afirmativas, ao mesmo tempo em que defende o contraditório, a justa defesa, o processo legal e o respeito à dignidade humana. Assim, o IF Baiano conta com a atuação de Bancas de Heteroidentificação na verificação de autodeclaração racial em todos os processos seletivos da instituição para candidatos optantes por cotas raciais (pretos e pardos).

16 SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

O acompanhamento de egressos configura-se no conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.

Através do acompanhamento do egresso, será possível fazer o mapeamento e a construção de indicadores, a partir das informações selecionadas, para uma discussão em termos da efetiva qualidade dos cursos e da repercussão dos mesmos no mercado e na sociedade, considerando também as informações que são importantes indicadores para o aperfeiçoamento dos próprios cursos e o desenvolvimento qualitativo de oferta educacional da Instituição.

Questões como empregabilidade, continuação dos estudos após a conclusão do curso e avaliação da formação recebida são elementos que estabelecem um suporte para que a instituição perceba como o egresso se relaciona com o mundo do trabalho.

Através desta política pode ser avaliada a situação de associação de saberes e práticas originadas inicialmente na escola e como as mesmas se relacionam na rede de conhecimentos entre empresa, IES e sociedade, ou seja, na formação e na qualificação dos profissionais. Enfim, pode-se, através de vários mecanismos de coleta de dados, identificar a necessidade de novos perfis de profissionais como também a adequação da oferta do curso.

O IF Baiano criou o Portal do Egresso, acessível pelo endereço: https://ifbaiano.edu.br/portal/egressos/. O site é uma das ações previstas no Programa de Acompanhamento de Egressos, desenvolvido pela Pró-Reitoria de Ensino, sob a gerência da Diretoria de Assuntos Estudantis. Ao acessar o portal, o egresso tem à disposição opções de cadastro de *curriculum* em empresas que oferecem oportunidades de emprego; acesso a bibliotecas virtuais e portais de periódicos; divulgação de oportunidades de participação em eventos para egressos; informações sobre cursos capacitação profissional; espaço para exposição de dúvidas, sugestões e depoimentos; entre outros conteúdos.

Outra proposta do Portal é avaliar o percurso profissional dos egressos do Instituto e construir um banco de dados com as informações obtidas. Para isso, está sendo disponibilizado na página o Questionário do Egresso, a ser respondido pelos egressos de forma contínua sobre vidas, opiniões, sugestões e depoimentos; entre outros conteúdos.

Nessa ótica, e, considerando que um dos pilares que ampara a gestão da Política de Qualidade no IF Baiano é o acompanhamento de egressos, o *Campus* Guanambi mantém um Programa de Acompanhamento de Egressos dos cursos ofertados na Instituição através de um link no site de modo a desenvolver um canal de comunicação específico com os alunos formados.

Esse Programa se configura como uma importante ferramenta de pesquisa e avaliação,

com os seguintes objetivos: facilitar a troca de experiências e a integração aluno/empresa /instituição; avaliar as adequações entre a oferta e a qualidade dos cursos oferecidos pelo *Campus* e as demandas quantitativa e qualitativa geradas pela sociedade e pelo mercado local e regional; identificar o índice de satisfação dos profissionais formados pela Instituição, o grau de compatibilidade entre a sua formação e as demandas da sociedade e do mundo do trabalho e as suas expectativas quanto à formação profissional continuada.

Nessa perspectiva, algumas ações são desenvolvidas pelo *Campus* Guanambi: promoção de encontros, cursos de extensão e palestras direcionadas a profissionais formados; avaliação do desempenho institucional, por meio do acompanhamento da situação profissional dos ex-alunos; divulgação da inserção dos alunos formados pelo *Campus* no mercado de trabalho; realização de pesquisas para identificar o nível de satisfação dos formandos e acompanhar o

desenvolvimento profissional dos alunos egressos.

17 INFRAESTRUTURA

A sede do *Campus G*uanambi está instalada em um terreno de 1,02 km^2 (107 hectares), que foi doado pela prefeitura Municipal de Guanambi-Ba, na gestão de Sr. José Neves Teixeira (Binha), sendo parte da antiga Fazenda Cachoeira e a outra parte, localizada a 2,8 km da sede, com área de 630.000 m^2 (63 hectares), conhecida como antiga Fazenda Barriguda. A sua área construída é de aproximadamente 5.500 m² onde se encontram as instalações administrativas, as salas de aula, salas de coordenações de cursos, gabinetes de docentes, biblioteca, laboratórios, auditório, refeitório, alojamentos, setor médico e alas de apoio pedagógico.
Atualmente, possui duas áreas agrícolas, que também foram doadas, sendo uma de 521 hectares, localizada no município de Sebastião Laranjeiras-BA a 70 km da sede do IF Baiano – *Campus* Guanambi, e outra, de 17 hectares, no Perímetro Irrigado de Ceraíma, destinada à produção de alevinos, pesquisas de campo e aulas práticas.

17.1 GERAL

17.1.1 Gabinetes administrativos

Os gabinetes administrativos estão divididos em três pavilhões: Prédio Administrativo I, Prédio Administrativo II e algumas Coordenações, Secretarias e Reprografia, estão sediadas no Pavilhão de Aula I. As áreas dos gabinetes são apresentadas nos quadros 3, 4 e 5. A sala das Coordenações dos cursos de Engenharia Agronômica, Licenciatura em Química e Tecnologia em Agroindústria, corresponde a sala de Coordenação de Cursos apresentada no quatro 5. Já o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistema, está localizado no pavilhão do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e o Curso de Ciências Biológicas na sala 1 do Pavilhão de Professores. Na Secretaria de Registros Acadêmicos, acompanhado da sala do Chefe da Secretária, onde encontram-se os arquivos dos discentes, que atende a todos os cursos ofertados pelo *Campus* (Quadro 5).

Quadro 3 Área dos gabinetes localizados no prédio administrativo I.

SALA	ÁREA (m²)
Diretoria Geral – Sala do Diretor	23,40
Diretoria Geral – Chefia de Gabinete	15,30

Diretoria Geral – Sala de Reuniões	43,10
Diretoria Administrativa	17,00
Diretoria Acadêmica	18,50
Diretoria Administrativa /Patrimônio	37,50
Coordenação de Pesquisa e de Extensão	24,75
Núcleo de Apoio à Gestão de Pessoas	25,20
Setor de Compras	18,50
Coordenação de Cursos	18,00
Sala de Arquivo	18,50
Sala de Telefonia	15,50
Copa	13,05
Hall de Recepção	52,90
TOTAL	341,20

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017.

Quadro 4 Área dos gabinetes localizados no prédio administrativo II

SALA	ÁREA (m²)
Núcleo de Gestão da Tecnologia e Informação (NGTI) – Sala dos Técnicos	21,60
NGTI– Sala da Coordenação	9,80
NGTI – Sala do Analista	21,60
NGTI – Datacenter (Sala do Servidor de Rede)	21,60
Coordenação de Assuntos Estudantis - CAE (Sala de atendimento)	21,10
CAE – Sala da Coordenação	21,60
Setor de Assistência Social	10,30
Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem, Permanência e Êxito do Educando – NUAPE	21,60
Coordenação de Ensino – CE	21,10
CE – Sala de Reuniões	10,30
Setor de Psicologia	9,80
TOTAL	190,4

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017.

Quadro 5 Área dos gabinetes localizados no pavilhão de aula I

SALA	ÁREA (m²)
Coordenação de Curso Superiores	21,60
Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica	21,60
Sala do chefe da Secretaria	16,60
Secretaria de Registro Acadêmicos	21,43
Reprografia	21,10
Núcleo de Relações Institucionais - NRI	22,00
Sala do Processo Seletivo	17,57
Núcleo Permanente de Pessoal Docente - NPPD	10,54
TOTAL	152,44

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017.

17.1.2 Gabinetes para docentes

Os gabinetes localizados no Pavilhão Central (o mesmo Pavilhão da Biblioteca) e no Pavilhão de Aula I são destinados para quatro professores/gabinete. Os dois gabinetes que estão localizados no Setor de Agricultura são utilizados por um Professor, dois técnicos, alunos bolsistas e terceirizados do setor de agricultura. Um gabinete no módulo do mestrado, são utilizados por cinco Professores, e outro, localizado no Setor de Mecanização é utilizado apenas por um Professor. Os dois gabinetes do Ceteia são utilizados por seis professores. As dimensões dos referidos gabinetes são apresentados no Quadro 6.

Quadro 6 Dimensões dos gabinetes para docentes

LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)	TOTAL (m²)
Pavilhão central	01	5,0 x 4,4	22,00
	14	4,0 x 3,6	201,60
Setor de agricultura	01	5,5 x 3,2	17,60
	01	6,5 x 3,2	20,80
Módulo do mestrado	01	6,0 x 6,0	36,00
Mecanização	01	3,5 x 3,5	12,25
Pavilhão de Aula I	01	4,0 x 5,0	200,00
Ceteia	01	3,0 x 2,9	8,70
	01	3,0 x 4,2	12,60
TOTAL			351,95

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017.

17.1.3 Salas de aula

O *Campus* Guanambi dispõe de 33 (trinta e três) salas de aula disponíveis para os cursos ofertados. Cada uma das salas possui cadeiras com braço, estofadas em bom estado de conservação e em número suficiente, mesa e cadeira para professor, Datashow e ar-condicionado instalados, caixa de som e armário. A limpeza, iluminação, acústica e ventilação das salas se apresentam em condições satisfatórias. O levantamento de salas de aula e as respectivas dimensões são apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 Dimensões das salas de aula existentes no *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)	(m²)
	Pavilhão I	01	6,8 x 5,0	34
	Pavilhão II	06	9,0 x 5,0	270
	Pavilhão III	14	10,0 x 7,0	980
		01	7,8 x 5,0	39

Salas de aulas	Agricultura	03	7,8 x 6,0	140,4
	Informática	01	7,0 x 5,2	36,4
		02	9,0 x 5,0	90
	Agroindústria	01	5,5 x 8,2	45,1
	Zootecnia	01	8,3 x 5,0	41,5
		01	8,0 x 5,0	40,0
		01	8,3 x 5,0	41,5
	Mecanização	01	8,0 x 6,4	51,2
	TOTAL			1.809,10

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

17.1.4 Auditório

O *Campus* dispõe de um Auditório com área de 300 m^2 (10 x 30 m), com capacidade para 200 pessoas sentadas. Possui sistema de refrigeração, projetores multimídia, sistema de som e acesso à internet.

17.1.5 Áreas de lazer

O *Campus* dispõe de um Centro de Convivência com 172 m^2. Esse espaço de entretenimento pode ser usado durante os intervalos de aulas e apresenta 7 jogos.

Quadro 8 Tipos e quantitativo de jogos presentes no centro de convivência

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Mesa de sinuca	03
Tênis de mesa (ping-pong)	02
Mesa de Pinbolin (Totó)	02

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

17.1.6 Áreas de Esporte

O Campo de futebol está em perfeita condição, gramado e com uso de iluminação noturna. A Quadra Poliesportiva coberta está em perfeita condição de uso, entretanto, todos os anos são feitos reparos na cobertura, em virtude de danos causados pela alta velocidade do vento na região. Pretende-se ampliar essa quadra, construindo arquibancadas nas duas extremidades abertas, o que evitará os danos à cobertura. As outras duas quadras necessitam de reforma estrutural e pintura. Estas e as demais estruturas existentes estão listadas no Quadro 9 aseguir.

Quadro 9 - Tipos e quantitativos de estruturas esportivas do *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)	TOTAL (m^2)

Campo de futebol	01	89,6 x 63,6	5.698,56
Quadra poliesportiva coberta	01	28,9 x 16,8	485,52
Quadra de futebol de salão	01	27,6 x 20,1	554,76
	01	40,0 x 19,9	796,0
Pista de atletismo	01	373,0 x 5,2	1939,6
Caixa de Salto a distância – em desuso	01	2,5 x 5,0	12,5
Quadra de areia	01	8 x 16	128
TOTAL			9.614,94

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

17.1.7 Área do refeitório

Espaço institucional, que possibilita ao corpo discente e servidores a disponibilidade do *Campus* para se alimentar, otimizando a estadia integral, bem como, proporciona segurança aos usuários a custo zero para os discentes e baixo custo para servidores. As dimensões das áreas apresentadas no quadro 10, em breve serão alteradas, após a reforma e ampliação do refeitório. A área a ser ampliada do refeitório (cozinha, varanda, lixeira) será de 462,78 m^2, sendo que, 378,1 m^2, será a área da cozinha, 72,15 m^2, será a área da varanda e 12,52 m^2, será a área da lixeira.

Quadro 10 Dimensões dos compartimentos Pertencentes ao Refeitório do *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (m²)
Saguão de refeição	01	369,90
Área externa	01	84,00
Restaurante	01	19,80
Banheiros	02	9,30
Pré-Preparo	01	17,94
Câmara fria e frízeres	01	28,06
Cozinha	01	96,48
Forno	01	23,98
Circulação	01	24,96
Salas	04	42,53
TOTAL		716,95

Fonte: Engenheiro Civil da Reitoria, 2023

17.1.8 Áreas Agrícolas e de criação de animais

As áreas desses setores estão discriminadas no quadro a seguir:

Quadro 11 Setores de criação de animais e as respectivas áreas

DESCRIÇÃO	Área (ha)
Avicultura	1,0
Suinocultura	3,4
Ovinocaprinocultura	4,0
Bovinocultura	19,2
Pastagens	86,0
Apicultura	0,5
Área para fenação – Tifton	1,0
Área com plantação de Palma Forrageira	2,5

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

As áreas agrícolas do *Campus* compreendem: 86 hectares de pastagens, para pastejo, 1 hectare de tifton, para fenação, 2,5 hectares de palma forrageira, além de 12 hectares, utilizada como área experimental para as culturas: do abacaxi, algodão, amendoim, banana, feijão-caupi, girassol, mamão, mandioca, manga, milho, olerícolas, goiaba, maracujá, mamona, soja, palma forrageira e umbuzeiro. O *Campus* dispõe dos seguintes setores de criação de animais: Avicultura; Ovinocaprinocultura; Suinocultura; Bovinocultura; Apicultura.

17.2 BIBLIOTECA

A Biblioteca do Instituto Federal Baiano - *Campus* Guanambi tem por finalidade apoiar as atividades acadêmicas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo assim com o processo de ensino e aprendizagem.

A área da Biblioteca é de 250 m^2, ocupada em parte pelo acervo físico e para os trabalhos coletivos e individuais dos usuários. Está alocada em um pavilhão específico, articulada com 14 gabinetes de trabalho dos professores.

A Biblioteca está dividida em três setores básicos, sendo eles: Setor Administrativo e de Gestão, Setor de Processamento Técnico, cada um com a sua sala própria e o Setor de Circulação que é responsável pelo atendimento aos usuários, pela identificação, localização e obtenção de informações, bem como pela organização e manutenção do acervo, dentre outros serviços. O Setor de Circulação é compreendido por 4 seções: Seção de Empréstimo, composta por balcão de atendimento e 03 terminais de computador, de acesso dos servidores; Seção de Acervo, de livre acesso aos usuários; Seção de Recursos *Web*, com um total de 08 terminais de computadores (e 08 assentos), para realização de pesquisas e trabalhos acadêmicos; Seção de Estudo e Pesquisa, espaço reservado aos usuários, para estudo em grupo - composta por 21 mesas, 80 assentos e mais 10 cabines individuais e mesma quantidade de assentos. É permitida

aos usuários a utilização dos seus dispositivos móveis, através de rede *wireless*, para realização de estudos e pesquisas acadêmicas.

O espaço físico conta com armários guarda-volumes, porta magnética antifurto; ambiente climatizado com condicionadores de ar; boa iluminação e saída de emergência.

No que se refere aos materiais informacionais adquiridos, estes seguem as exigências dos Projetos Pedagógicos dos Cursos dos Ensinos Superior e Médio oferecidos pela Instituição. Os materiais bibliográficos são adquiridos com a finalidade de suprir os programas de ensino dos cursos técnicos e superiores conforme previsto em lei, bem como dar apoio aos programas de pesquisa, extensão e Formação Inicial Continuada (FIC).

Atualmente, o acervo da biblioteca conta com aproximadamente 13.713 exemplares, e é constituído de documentos referentes às áreas de ciências humanas, biológicas e da saúde, exatas e tecnológica, sociais e aplicadas e agrárias, entre livros técnicos, didáticos e literários, obras de referência (dicionários e enciclopédias), periódicos gerais e especializados, folhetos, mapas, trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e trabalho de conclusão de curso de graduação) e multimeios disponíveis para empréstimos domiciliar, aos usuários cadastrados e, para consulta, à comunidade externa.

Tabela 3 Representação numérica do acervo geral da biblioteca do IF Baiano *Campus* Guanambi

TIPO DE MATERIAL	TÍTULOS	EXEMPLARES
Livros	3746	13137
Catálogos	2	15
Computador	2	21
Dissertações	46	52
DVD/ CD – ROM	38	54
Folhetos	22	59
Periódicos	1	5
TCC - Graduação	311	330
TCCP- Pós-Graduação	29	29
Teses	11	11
Total	4.208	13.713

Fonte: PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas Estatística Geral do Acervo, 14/09/2023 *Campus* Guanambi

Tabela 4 Acervo de livros conforme áreas de conhecimento CAPES/CNPQ da biblioteca do IF Baiano *Campus* Guanambi

ÁREAS	TÍTULOS	EXEMPLARES
Ciências Exatas e da Terra	513	2.516
Ciências Biológicas	106	671
Engenharias	161	789
Ciências da Saúde	66	246
Ciências Agrárias	632	2.124

Ciências Sociais e Aplicadas	313	957
Ciências Humanas	424	1.725
Linguística, Letras e Arte	963	2.309
Total	3.178	11.337

Fonte: PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas Estatística Geral do Acervo, 14/09/2023 *Campus* Guanambi

Os usuários têm livre acesso às estantes, o acervo é informatizado, contando com o software de gerenciamento de bibliotecas *Pergamum*, que permite consultas e serviços locais e *online*; acesso às bases de dados do Portal CAPES; acesso ao Regulamento da Biblioteca; e à Biblioteca Digital da Pearson. Largamente utilizado pela biblioteca e comunidade, o Sistema Pergamum tem o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, melhorando a rotina diária dos seus usuários. Todos os servidores e discentes tem acesso à página da biblioteca e todo o seu conteúdo tanto de dentro da Instituição quanto de suas casas. Acesso - http://pergamum.ifbaiano.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php.

17.3 LABORATÓRIOS

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), no seu Artigo 35, Inciso IV, diz: "É essencial a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina". As diretrizes curriculares nacionais recomendam a disponibilidade de laboratórios didáticos como infraestrutura necessária para a oferta dos cursos da Educação Profissional e Tecnológica.

As atividades pedagógicas desenvolvidas nos cursos técnicos e superiores ofertados no *Campus* Guanambi são realizadas na perspectiva de relacionar os estudos teóricos com a prática. Para tanto, estas não se restringem somente às Salas de Aula, estendem-se aos Laboratórios Didáticos e às Salas Ambientes das Unidades Educativas de Produção.

O *Campus* possui 24 laboratórios nas diversas áreas do conhecimento, além de laboratórios de campo, nos quais estão instalados experimentos com as culturas do abacaxi, algodão, amendoim, banana, feijão-caupi, girassol, mamão, mandioca, manga, milho, olerícolas, palma forrageira e umbuzeiro.

O espaço físico dos laboratórios apresenta condições propícias para o desenvolvimento das aulas teórico-práticas em termos de higiene, limpeza e arejamento, que tanto pode ser por vias naturais ou por condicionadores de ar. Possui boa área para circulação de pessoas, iluminação natural e artificial condicionadas às finalidades de sua utilização. Os laboratórios estão num posicionamento adequado em relação à distância, garantindo um nível aceitável de

ruído externo, não comprometendo o desempenho das atividades.

Para o uso dos laboratórios em aulas práticas, é necessário agendamento prévio, havendo a exigência da presença do professor, que fez a solicitação, no momento da utilização do espaço. Outras determinações para disciplinar o uso do local estão previstas no Regulamento de Normas Gerais para Uso dos Laboratórios do IF Baiano *Campus* Guanambi.

Os laboratórios possuem sistemas e regras para segurança do local e de seus usuários, desse modo, dispõe de equipamentos de proteção pessoal apropriado aos riscos existentes, como extintores, kit de primeiros socorros, estação de lavagem de olhos e chuveiros de emergência e saídas de emergência. Os usuários são devidamente informados sobre onde estão e como manejar os equipamentos de segurança.

Com relação aos resíduos de laboratórios, existe uma Comissão Gestora de Resíduos de Laboratórios, Portaria N° 28/2020 (IF Baiano, 2020), que foi criada devido à necessidade elencada no Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos – PGRQ, e elaboraram um Manual de Gerenciamento dos Resíduos dos Laboratórios do IF, conforme a legislação de resíduos. Foi contratado a empresa RETEc- Tecnologia em Resíduos, e quando atingir valores de 200 kg ou 200 litros de resíduos, estes são coletados.

Os laboratórios relacionados a seguir encontram-se disponíveis para uso geral de todos os cursos ofertados no *Campus* (Quadro 12). Destacam-se os laboratórios didáticos que são utilizados pelas áreas do conhecimento ofertadas no Curso de Engenharia Agronômica.

Quadro 12 Laboratórios Disponíveis no *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Laboratório de Solos (Física, Fertilidade e Nutrição Mineral de Plantas)	01
Laboratório de Química Geral e Química Analítica	01
Laboratório de Físico-Química e Química Inorgânica	01
Laboratório de Análise de Água	01
Laboratório Fitopatologia e Fisiologia Vegetal	01
Laboratório de Biologia I	01
Laboratório de Biologia II	01
Laboratório de Entomologia	01
Laboratório de Física	01
Laboratório de Nutrição Animal	01
Laboratório de Reprodução Animal	01
Laboratório de Bromatologia: ● Sala de Análise Sensorial ● Cantina Experimental ● Laboratório de Análises Físico-químicas	04
Laboratório Informática I	01

Laboratório de Informática II	01
Laboratório de Informática III	01
Laboratório de Matemática	01
Laboratório de Destilação de água	01
Laboratório de Zoologia	01
Laboratório de Química Orgânica	01
Laboratório de Ecofisiologia Vegetal	01
Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais	01
Laboratório Maker do Ceteia	01
Laboratório de Programação do Ceteia	01
TOTAL	26

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

O Laboratório de Solos visa dar suporte ao desenvolvimento de aulas práticas, com capacidade de realizar análises químicas e físicas, além da interpretação destas, indicando a recomendação de adubação e calagem para diversas culturas. São realizadas análises de densidade do solo; porosidade (Macro e micro); análise granulométrica e classificação textural; curva de retenção de água; distribuição de tamanho de agregado; permeabilidade ao ar; conteúdo de água no solo; resistência do solo à penetração; densidade das partículas; quantificação da umidade (65°C e 105°C); capacidade de retenção de água (CRA); condutividade elétrica; teor de sais solúveis totais (TSST); nitrogênio (N-Total); nitrogênio inorgânico (N-NH4 e N-NO3), índice de salinidade, Capacidade de Troca de Cátions (CTC), Sólidos Voláteis; Determinação de Fósforo, potássio e sódio em plantas; Determinação de potássio e sódio no solo.

O espaço é composto de espectofotômetro de Absorção atômica; Extratores de Uhland; Funil de Haines; Mesa de tensão; WP4; Conjunto de peneiras; permeâmetro de solo; estufas de secagem e esterelização; dinamômetro de bancada; picnômetros; condutivímetro; espectrofotômetro; mesa agitadora orbital; agitador tipo wagner; balanaças analítica; balança semi-analítica; balanças de precisão; capela; freezer; chapa aquecedora; destiladores de nitrogênio; phmetro; fotômetro de chama; geladeira; bloco digestor de 40 provas; bloco digestor de 6 provas; centrifuga; agitador magnético com aquecimento; bomba de vácuo; vortex; agitador magnético; computador de mesa.

O Laboratório de Nutrição Animal é utilizado para a composição e a análise de forragens, produtos, matérias-primas e rações utilizadas na alimentação dos animais. Dispõe de destilador de nitrogênio, bloco digestor, muflas, autoclave, estufas de secagem e esterilização, microscópio, balanças analíticas, balança com determinação de umidade, extrator de gordura, balanças de precisão, prensa hidráulica e capela.

O Laboratório de Reprodução Animal está localizado no Setor de Bovinocultura e

Equideocultura e está equipado para realizar trabalhos de inseminação artificial, transferência de embriões e exame andrológico. Dispõe de lupa para avaliação de embriões, microscópio para avaliação de sêmen e espermatozoides, botijão criogênico para armazenamento de sêmen e embriões, aparelho de ultrassonografia, aplicador de sêmen, aplicador de embrião e quite de instrumental cirúrgico.

O Laboratório de Ecofisiologia Vegetal está instalado no Setor de Agricultura. Ocupa uma sala de 24 m², onde são guardados equipamentos portáteis.

O laboratório atende a demandas de pesquisas realizadas por professores e seus orientados de iniciação científica, bem como realização de aulas práticas do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica do Instituto Federal Baiano. As disciplinas que utilizam informações mensuradas com uso de equipamentos do laboratório, seja para aulas práticas ou pesquisas são: Fruticultura, Olericultura e Grandes culturas e Fisiologia Vegetal.

Este laboratório propiciará aos alunos os conhecimentos práticos fundamentais acerca dos princípios de medição, instrumentação e metodologias de avaliação dos parâmetros fisiológicos e dos fatores ambientais relacionados ao crescimento e desenvolvimento vegetal, com ênfase para o desenvolvimento sustentado, de modo a promover um maior equilíbrio socieconômico e ambiental.

É constituído basicamente por instrumentos portáteis que permitem o monitoramento "in loco" dos parâmetros fisiológicos, o que possibilita trabalhar com nova linha de pesquisa com acurácia e precisão.

Aparelhos e instrumentos do Laboratório de Ecofisiologia Vegetal:

1. Sistema portátil de mensuração de fotossíntese ADC LCPro^{+} com controle de microclima e câmara foliar;
2. Sistema para análise de cobertura vegetal portátil, determinação de índice PAR (Radiação Fotossinteticamente Ativa) e índice de área foliar modelo Accupar LP80, Decagon Device;
3. Estação meteorológica automática Davis Pró;
4. Sistema de medição de raízes incluindo: DTS01/3 Software, FBS/P Scanner protegido, conjunto bandejas para raízes RTS, kit para preparação e manuseio das raízes PHK. Requer WIN95, 16Mb RAM & CD-ROM DRIVE no mínimo. PCs sem conectores USB MARCA: DELTA-T
5. Medidor de umidade do solo, com caixa de aço inoxidável, tipo dupla escala com vacuômetro;
6. Medidor de área foliar portátil AM300 ADC BioScientific;

7. Fluorômetro modulado Opti Science OS1- FL;
8. Medidor de índice de clorofila Clorofilog Falker CFL 1030;
9. Termômetro de infravermelho IR vídeo termometer modelo DT98625;
10. Medidor de potencial hídrico WP-4C Decagon Device;
11. Estufa de secagem;
12. Balança eletrônica 5 kg 0,1/0,01 g sensibilidade de 0,01 g para 500 g e sensibilidade de 0,1 g para até 5 kg;
13. Balança pesadora MP-30;
14. Balança digital marca Homis, modelo FPS 200, com bateria recarregável;
15. Paquímetros digitais e mecânico, trenas, etc;

O Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais localiza-se na Biofábrica da Prefeitura Municipal de Guanambi no distrito de Ceraíma, a 1,5 Km do Instituto. Esse laboratório está equipado com bancadas, estantes, freezer, geladeira, microscópio, autoclave, agitador magnético, câmara de fluxo laminar, balanças analíticas de precisão, destilador, medidor de pH, entre outros.

Este Laboratório é utilizado para pesquisas nas áreas de manipulação de células meristemáticas e produção de mudas micropropagadas de algumas espécies de importância econômica para a região de Guanambi e para aulas práticas da disciplina de Cultura de Tecidos Vegetais e algumas aulas da disciplina de Tecnologia de sementes.

O Laboratório de Química possui bancadas de apoio para o desenvolvimento das aulas práticas, balanças, equipamentos e reagentes específicos que subsidiam e põem em sintonia a teoria e a práxis pedagógica. Além disso, neste espaço, possui instrumentos que possibilitam diversas análises de água.

O Laboratório de Biologia é equipado com bancadas laterais e centrais, bancos para acomodação dos alunos-pesquisadores; microscópios ópticos bilocular e microscópios ópticos monocular que permitem desenvolver pesquisas e visualizar estruturas celulares. Para subsidiar essas atividades, o Laboratório de Biologia Molecular conta com 1 Centrifuga refrigerada; 8 cubas de eletroforese e 1 fonte de eletroforese de 600 V.

O Laboratório de Física possibilita a realização de atividades práticas de ciências naturais, mecânica, física quântica, termodinâmica óptica e ciências físico-químicas e, para esse fim, é dotado de equipamentos e kits incluindo vidrarias e reagentes.

O Laboratório de Informática I destina-se ao uso geral. Este ambiente é composto por 20 (vinte) microcomputadores com monitores de 19’. Todas as máquinas têm instalados, dentre outros softwares, os Sistemas Operacionais: Windows 7 e Ubuntu 11, e os aplicativos MS Office

2007 e BR Office, respectivamente.

Todos os equipamentos estão conectados à rede, utilizando servidores Dell Power Edge para gerenciamento, permitindo assim o acesso dos alunos aos principais recursos disponibilizados pelo *Campus.* São utilizados, em sua maioria, para pesquisas acadêmicas e acesso à Internet.

Este possui dimensões apropriadas com boa iluminação, aparelho de ar condicionado, janela e espaço reservado para pessoas com necessidades especiais.

O Laboratório de Topografia e Geoprocessamento destinado a demonstrar aos alunos como levantar as características planialtimétrica das áreas e traçar perfis de terrenos, é constituído de equipamentos de medição, a exemplo do GPS que usa dados de satélites para estabelecer as coordenadas geográficas. As aulas práticas, também, são ministradas em campo, com o auxílio dos equipamentos deste laboratório.

Estão disponíveis, ainda, as Salas Ambientes das Unidades Educativas de Produção (UEP): Agricultura I, II, III, Mecanização Agrícola, Zootecnia I, II e III e Agroindústria.

UEP de Agricultura I, onde existem projetos equivalentes à implantação de culturas olerícolas como beterraba, cenoura, alface, tomate, quiabo, cebola, cebolinha, alho, coentro, pimentão, abóbora, pepino, couve e repolho, que estão distribuídas em uma área de aproximadamente 1,50 hectares. Está área é irrigada com sistemas de irrigação localizada do tipo microaspersão e gotejamento, ao mesmo tempo.

UEP de Agricultura II, onde existem Projetos equivalentes à implantação de culturas anuais como: algodão, feijão, milho, mandioca, batata-doce e sorgo, distribuídas em uma área de aproximadamente 02 hectares que são irrigadas por sistemas de irrigação localizada. Durante o período chuvoso, normalmente são implantadas áreas maiores de agricultura de sequeiro, principalmente com a cultura de sorgo.

UEP de Agricultura III onde existem Projetos equivalentes à implantação de culturas permanentes como banana e manga em uma área de aproximadamente 02 hectares. O sistema de irrigação localizada do tipo microaspersão.

UEP de Mecanização Agrícola na qual são desenvolvidas as atividades de apoio às demais UEPs, como preparo do solo, plantio, cultivo mecanizado, aplicação mecanizada de defensivos agrícolas e colheita mecanizada, que são aplicadas principalmente às culturas anuais.

UEP de Zootecnia I - existem Projetos como avicultura de corte, avicultura de postura, cunicultura e apicultura.

UEP de Zootecnia II - existem Projetos como suinocultura de terminação, suinocultura de cria, caprinocultura e ovinocultura.

UEP de Zootecnia III - existem criações de bovinos de leite, bovinos de corte e equinos. Dispõe de curral com quatro divisões, brete de contenção, balança para bovinos e equinos, embarcadouro para bovinos e equinos e sala de ordenha com equipamento de ordenha mecânica.

UEP de Agroindústria - Nesta unidade estão inclusos os seguintes setores: Unidade de Processamento de Produtos Lácteo, Unidade de Processamento de Frutas e Hortaliças e a Unidade de Abate e Processamento de Carnes de suínos, ovinos e bovinos, com a finalidade de abastecimento do refeitório e realizações de aulas práticas. Além dessas unidades, são produzidas diversas rações na Fábrica de Rações.

Os laboratórios Maker e Programação do CETEIA – Centro de Estudos Tecnológicos em Informática e Agronomia, desenvolvem pesquisas e produção de ferramentas tecnológicas, incentivando o desenvolvimento de produtos e serviços tecnológicos para os diferentes setores da economia, sobretudo o agropecuário, energias renováveis e mineração.

17.4 RECURSOS TECNOLÓGICOS E AUDIOVISUAIS

Os recursos tecnológicos e audiovisuais que o *Campus* dispõe para o desenvolvimento das atividades pedagógicas em sala de aula estão listados no quadro a seguir.

Quadro 13 Recursos tecnológicos e audiovisuais pertencentes ao patrimônio do *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ESTADO DE USO
Projetor multimídia	57	Em funcionamento
Tablet	66	Em funcionamento
Notebook	191	Em funcionamento
Lousa Digital	17	Em funcionamento
Caixas de som	44	Em funcionamento

Fonte: Comissão de Reformulação, 2023. Adaptado do Projeto Político Pedagógico, *Campus* Guanambi, 2017

No que concerne aos recursos de informática, a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação - UTIC é responsável pela disponibilização da infraestrutura necessária aos alunos em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão e aos servidores para o desempenho das suas funções. Os usuários têm à disposição uma equipe de técnicos que dão suporte no que concerne à utilização dos recursos de informática e na manutenção destes.

O *Campus* Guanambi conta com uma estrutura própria de acesso à Internet que opera com 02 (dois) links. O primeiro de 200 Mbps fornecido pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e outro de 200 Mbps, contratado pelo próprio *Campus.*

Para garantir a segurança dispõe-se de um servidor *Proxy* e *Firewall* para monitoramento da Internet que possibilita controle rigoroso e proteção, proporcionando maior segurança e

possibilitando uma expansão gradativa da velocidade de conexão sem a troca de equipamentos, bastando a contratação de mais banda com o provedor atual.

Este recurso está disponível internamente a docentes e discentes, tanto para as atividades de aula como para as atividades extra aula, oferecendo possibilidades de pesquisa e desenvolvimento de aulas e trabalhos. Os alunos possuem acesso à *WEB* nos laboratórios de informática e nas salas de aula, assim como em todo o *Campus* através de equipamentos Wireless, podendo inclusive conectar os seus notebooks pessoais em qualquer espaço da instituição.

A expansão da infraestrutura de tecnologia é prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Baiano. Assim, para atender as demandas e garantir atendimento de qualidade à comunidade acadêmica, uma das preocupações do *Campus* é com a política de atualização dos softwares e equipamentos de informática. A cada 03(três) anos ocorre a renovação dos equipamentos, assim como a aquisição de novas tecnologias. As reformas e adequação do espaço físico se fazem sempre que necessárias.

Todos os equipamentos estão conectados à rede, utilizando servidores *Dell Power Edge* para gerenciamento, permitindo assim o acesso dos alunos aos principais recursos disponibilizados pelo *Campus.*

17.5 VEÍCULOS DISPONÍVEIS E EMPRESAS TERCEIRIZADAS

O *Campus* Guanambi possui 3 motos, apenas para realizar as rondas dos vigias envolta do *Campus*. Para realização de aulas práticas e visitas técnicas, o *Campus*, possui 2 ônibus e 1 micro-ônibus. Para transporte de cargas, tem-se 06 veículos 1 caminhão e 5 carros de carrocerias (Amarok, Fiat Strada, Fiorino e Saveiros). Para viagens curtas e longas, faz se uso de 8 veículos de passeio (Astra, Celta, Cobalt, Fiat uno, Fiesta, Prisma, Spin e Vectra) (Quadro 14).

Quadro 14 Veículos disponíveis no *Campus* Guanambi

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Moto	03
Micro-ônibus	01
Ônibus	01
Caminhão	01
Veículo destinado a cargas (picape/caminhonetes)	05
Veículo de passeio	08
TOTAL	19

Fonte: Setor de logística do *Campus* Guanambi, 2023.

No *Campus*, existem duas empresas terceirizadas, com vigilantes disponíveis no monitoramento 24 h por dia, de segunda a domingo, e servidores disponíveis, para limpeza, serviços gerais e refeitório

17.6 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

O IF Baiano *Campus* Guanambi, adota critérios de sustentabilidade para aquisição de produtos, contratação de serviços e desenvolvimento das suas atividades de modo geral, através do Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal, elaborado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Partindo desse princípio a instituição da licitação sustentável norteia-se através de Leis, Decretos, Resoluções, ou qualquer ato administrativo vigente, sendo, pois, exemplo de instrumento público.

Neste sentido, e tendo em vista o amadurecimento da sociedade brasileira para as questões ambientais, o IF Baiano *Campus* Guanambi tem empregado instrumentos de comando e controle no ordenamento jurídico brasileiro direcionados ao desenvolvimento sustentável, dentre os quais se destacam:

- A resolução CONAMA nº 20, de 1994, que dispõe sobre a instituição do selo ruído, de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento;
- Decreto nº 2.783/98, que proíbe entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio;
- Decreto nº 4131/02, que dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.
- Resolução CONAMA nº 307, de 2002, que estabelece critérios e procedimentos para gestão de resíduos na construção civil;
- Portaria nº 43 do Ministério do Meio Ambiente, que proíbe o uso do amianto em obras públicas e veículos de todos os órgãos vinculados à administração pública;
- Portaria nº 61 do Ministério do Meio Ambiente, que estabelece práticas de sustentabilidade ambiental quando das compras públicas sustentáveis.
- A Instrução normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010, por meio da qual o IF Bainao no intuito de obter a eficiência energética (incisos: I, II, III, IV, V): envolve práticas e políticas de uso inteligente da energia, reduzindo os custos e produzindo ganhos de produtividade e lucratividade, na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Redução no consumo de água (incisos: V; VI; VII): estima- se que o crescimento da população nos próximos 25 anos requererá 17% de aumento da disponibilidade de água para

irrigação e 70% para abastecimento urbano, o que, associado aos demais usos, deverá representar um acréscimo de 40% na demanda total. Avalia-se também que será necessária a duplicação dos investimentos em água e saneamento passando dos cerca de 70 bilhões de dólares anuais para 180 bilhões de dólares, a fim de atender a demanda crescente e reduzir o número de pessoas sem água limpa (1 bilhão) e sem saneamento (3 bilhões) em todo o mundo para cerca de 330 milhões até 2025.

O Projeto Esplanada Sustentável (PES) é uma iniciativa conjunta de quatro Ministérios: Planejamento; Meio Ambiente; Minas e Energia; e da Secretaria Geral da Presidência da República, que tem por objetivo principal incentivar órgãos e instituições públicas federais a adotarem modelo de gestão organizacional e de processos estruturado na implementação de ações voltadas ao uso racional de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e socioeconômica na Administração Pública Federal.

Instituído pela Portaria Interministerial MP/MMA/MME/MDS nº 244, de 6 de junho de 2012, a partir da integração das ações constantes nos seguintes programas: Programa de Eficiência do Gasto (PEG); Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e a Coleta Seletiva Solidária. E apresenta como objetivos:

- Melhorar a qualidade do gasto público pela eliminação do desperdício e pela melhoria contínua da gestão dos processos;
- Incentivar a implementação de ações de eficiência energética nas edificações públicas;
- Estimular ações para o consumo racional dos recursos naturais e bens públicos;
- Garantir a gestão integrada de resíduos pós-consumo, inclusive a destinação ambientalmente correta;
- Melhorar a qualidade de vida no ambiente do trabalho; e
- Reconhecer e premiar as melhores práticas de eficiência na utilização dos recursos públicos, nas dimensões de economicidade e socioambientais.

Desse modo, o PES, no IF Baiano *Campus* Guanambi, atua como um agente de mudança, principalmente sobre as seguintes perspectivas: nova percepção sobre a cultura do gasto, valorização das boas práticas e combate ao desperdício**.**

Nesse contexto, é oportuno, ainda, destacar alguns pontos sobre sustentabilidade, leis, que o *Campus* Guanambi executa, dos quais o Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica é contemplado, como por exemplo, participação do corpo discente e docente do curso nas atividades, projetos e eventos sob a temática ambiental, ações que dentre os resultados

observa-se na instituição a separação dos resíduos recicláveis descartados, bem como sua destinação a associações e cooperativas de catadores, conforme dispõe o Decreto nº 5.940/2006, sendo o projeto Recivida responsável pela coleta desse material que fica devidamente separado em um espaço próprio para isso.

As contratações realizadas pela unidade jurisdicionada observam os parâmetros estabelecidos no Decreto nº 7.746/2012, onde se preza ao máximo a diminuição dos impactos sobre os recursos naturais, a preferência por materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, maior eficiência na utilização de água e energia, maior vida útil e menor custo de manutenção de bens e obras, uso de inovações que reduzam a pressão sobre os recursos naturais e utilização regular e responsável dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Sobre as obras públicas sustentáveis, o Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil (PGRCC), nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes; aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento; utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.

No que tange, ainda, bens e serviços, a instituição preza que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva Restriction of Certain Hazardous Substances (RoHS), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs); use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

17.7 ACESSIBILIDADE

O Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – PAPNE assegura o direito às pessoas com necessidades específicas (fala, física, intelectual, múltipla, com altas habilidades e com transtornos globais de desenvolvimento etc.), no que diz respeito ao acesso, à permanência e à saída exitosa do Instituto, na perspectiva da emancipação e da inserção no mundo do trabalho.

De acordo o documento do IF Baiano intitulado *'Política da Diversidade e Inclusão do IF Baiano'*, é garantido disponibilizar, no mínimo, 2% do valor total do orçamento de custeio de cada *Campus*, para contemplar a referida política.

Devido à falta de adequação dos ambientes escolares e falta de discussão sobre o assunto, o tema "acessibilidade" é de grande relevância. As Normas Técnica Brasileira (NBR nº 9050 (Abnt, 2015) define a acessibilidade como:

> Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (Abnt, 2015, p.2).

O *Campus* Guanambi, está localizado numa área topográfica, relativamente plana, o que facilita as adequações das condições arquitetônicas para a acessibilidade. Nos últimos anos, teve que se adequar o seu espaço físico e realizar algumas alterações, buscando atender as normas NBR nº 9050. Como exemplo, o uso de piso tátil, rampas, rota acessível, sanitários acessíveis, estacionamento exclusivo, corrimões e barras de apoio, sinalização para indicar rotas de fugas e saídas de emergência dos espaços físicos. No quadro 14, segue os equipamentos e materiais de tecnologia assistiva, para atender os discentes nas atividades didáticas pedagógicas.

Quadro 14: Equipamentos e materiais de tecnologia assistiva

ITENS	TECNOLOGIAS ASSISTIVAS	QUANTIDADE
01	Tv digital lcd 32" com conversor integrado	01
02	Tv digital lcd 42" com conversor integrado	01
03	Notebooks – com nvda (leitor de telas) Instalados	06
04	Scanners – para digitalizações	04
05	Lupa de mesa	01
06	Computador gabinete	02
07	Teclado ampliado e em braille	01
08	Teclado com colméia	01
09	Prancha para leitura (inclinada)	08
10	Atlas braille e auto relevo	01
11	Globo terrestre em braillle /relevo	02
12	Sorobã	01
13	Reglete de madeira e alumínio	01

14	Punção	05
15	Lupa de régua	08
16	Cadernos com pauta ampliada	08
17	Bengala	01
18	Cadeira de rodas	01

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Zootecnia, modalidade Subsequente, IF Baiano *Campus* Guanambi, 2020.

18 ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO PESSOAL DOCENTE E TECNICO ADMINISTRATIVO

18.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

A Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano define o Núcleo Docente Estruturante (NDE) como um órgão consultivo, composto por professores do quadro docente do curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

A composição e funcionamento do NDE são registrados por normatização específica, em consonância com a Resolução CONAES N° 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza os núcleos docentes estruturantes dos cursos de graduação e suas atribuições. Compete ao NDE:

I. Elaborar, implantar, acompanhar, avaliar e reformular o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação, estabelecendo concepções e fundamentos juntamente com os demais seguimentos da instituição;

II. Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para o colegiado de curso, sempre que necessário;

III. Zelar pela integração curricular, de forma interdisciplinar e transdisciplinar, entre as diferentes atividades de ensino, constantes no currículo;

IV. Analisar e avaliar os planos de ensino dos componentes curriculares do Curso;

V. Contribuir para consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

VI. Contribuir com o processo de avaliação interna e externa da instituição, especificamente, no tocante ao curso, propondo alternativas para resolver deficiências detectadas;

VII. Acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos instrumentos de avaliação (interno e externo), legalmente vigentes, apresentando alternativas para a melhoria desses resultados;

VIII. Incentivar e acompanhar as atividades de pesquisa e extensão executadas pelo

curso, para tornar efetiva a aplicação do princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;

IX. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica do *Campus* Guanambi tem a seguinte composição:

- Mínimo de 05 (cinco) professores. O Coordenador do Curso, como presidente;
- Os demais professores (do quadro docente efetivo da Instituição) atuantes no curso.
- Os membros do NDE são escolhidos pelo Colegiado do Curso e nomeados através de portaria pelo Diretor Geral do *Campus*, cujo mandato será de 03 (três) anos, conforme legislação, podendo ser renovado por igual período.
- Os membros atendem aos seguintes critérios:
- São docentes do quadro efetivo do IF Baiano, preferencialmente, com regime de Dedicação Exclusiva;
- Possuem titulação acadêmica em nível de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

O NDE reúne-se, ordinariamente, duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros. As decisões do NDE são tomadas por maioria simples de votos, com base no número de membros presentes na reunião.

18.2 COLEGIADO DO CURSO

De acordo com a Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano em vigência, o Colegiado de Curso é o órgão deliberativo, responsável pela organização didático-pedagógica do curso, articulando as políticas de ensino, de pesquisa e de extensão.

O Colegiado de Curso deve funcionar em articulação com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), com a Diretoria Acadêmica (DA), com a Coordenação de Ensino (CE), com a Assessoria Pedagógica (AP), com as Coordenações de Pesquisa e Extensão, com a representação estudantil do curso, com o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), com o Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidades e com o Núcleo de Estudos Africanos e Indígenas (NEABI), dentre outros.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica deve reunir-se periodicamente, conforme cronograma estabelecido pelos membros, obedecendo ao mínimo de

duas reuniões semestrais, ou extraordinariamente, quando convocado pelo(a) presidente(a) ou quando requerido por 2/3 (dois terços) de seus membros. Todas as reuniões do colegiado devem ter registros em atas.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica é regido por regulamentação própria e constituído pelo(a) presidente(a), que será o(a) coordenador(a) do curso, por todos os docentes que atuam no curso e por representantes estudantis. A seleção dos representantes estudantis deve ocorrer através de eleição direta entre os(as) discentes com matrícula regular ativa, para mandato com duração anual e direito a recondução quando couber.

Compete ao Colegiado de Curso:

I. Eleger o Coordenador e o Vice Coordenador do Colegiado;

II. Planejar, acompanhar e avaliar a implementação e o desenvolvimento do PPC, junto ao NDE;

III. Avaliar e coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso, utilizando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para o aprimoramento contínuo do planejamento do curso;

IV. Propor, elaborar e implementar projetos e programas, visando melhoria da qualidade do curso;

V. Propor modificações e reformulações curriculares;

VI. Deliberar sobre aproveitamento de estudos, convalidação de disciplinas, conjunto de disciplinas, módulos interdisciplinares, áreas de conhecimento ou campos de saber, atividades complementares, pré-requisitação e correquisitação, respeitando as normas específicas;

VII. Examinar e emitir parecer, com base na análise de integralização curricular, sobre transferências e matrícula conforme dispositivos legais em vigor;

VIII. Analisar e emitir parecer sobre preenchimento de vagas remanescentes;

IX. Dar conhecimento aos estudantes sobre os procedimentos de matrículas;

X. Estabelecer a oferta de disciplinas, conjunto de disciplinas, módulos interdisciplinares, áreas de conhecimento ou campos de saber;

XI. Promover a integração com outros colegiados e/ou Campi, para a oferta de atividades complementares relacionadas ou não ao estágio;

XII. Definir os mecanismos efetivos de acompanhamento da concepção e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme natureza e perfil do profissional que pretende formar;

XIII. Atualizar a situação dos cursos junto ao pesquisador institucional;

XIV. Acompanhar e executar processos;

XV. Determinar o fluxo para o encaminhamento das decisões tomadas nas reuniões; e

XVI. Elaborar o plano de trabalho anual do Colegiado.

Na Tabela 5 a seguir é apresentada a relação de docentes que atuam nas diversas áreas do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, com as suas respectivas formações acadêmicas.

Tabela 5 Relação do Quadro Docente do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, suas formações acadêmicas e contato – Campus Guanambi

NOME/ REGIME DE TRABALHO: DE	FORMAÇÃO	E-MAIL E LATTES
Alessandro de Magalhães Arantes	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Sementes Doutorado em Fitotecnia	alessandro.arantes@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4563701552852667
Alex Aguiar Ledo	Técnico em Agropecuária Licenciado Mestrado e Doutorado em Produção Vegetal	alex.ledo@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/7410229183757729
Alexsandro dos Santos Brito	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Ciências do Solos e Nutrição de Plantas.	alexsandro.brito@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1036927716832874
Ariomar Rodrigues dos Santos	Bacharelado em Medicina Veterinária Mestrado e Doutorado em Zootecnia	ariomar.rodrigues@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/6928676036537477
Aureluci Alves de Aquino	Bacharelado em Engenharia de Alimentos Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	aureluci.aquino@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/2539229278123063
Bruno da Mata Rodrigues	Licenciatura em Filosofia Mestrado em Filosofia	bruno.rodrigues@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/0666656869303433
Bruno Vinícius Castro Guimarães	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Produção Vegetal	bruno.guimaraes@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/9926819295304890
Carlos Elizio Cotrim	Bacharelado em Engenharia Agrícola Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola	carlos.cotrim@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/3929657100042590
Carlos Ramon Santiago Saraiva	Bacharelado em Zootecnia Especialista em Produção de Ruminantes, Mestre em Zootecnia.	carlos.saraiva@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4664119762457738
Cláudio Roberto Meira de Oliveira[4]	Bacharelado em Engenharia Agronômica Especialização em Educação Ambiental	claudio.meira @ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/6496521727294343

[4] Regime de trabalho: 20 horas

	Mestrado em Agronomia Doutorado em Botânica	
Cleudson Lopes de Queiroz	Licenciatura em Biologia Especialização em Produção Vegetal no Semiárido Mestrado em Zootecnia	cleudson.queiroz@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/5360239515908462
Daniele de Brito Trindade	Bacharelado em Estatística Mestrado e Doutorado em Estatística	daniele.trindade@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/2762049608974570
Daniel Meira de Oliveira	Licenciatura em Química Mestrado em Química Analítica	daniel.meira@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/3841709287853926
Dario Soares Silva	Licenciatura em Matemática Mestrando em Matemática	dario.silva@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/9927493834143431
Djalma Meira Gomes Junior	Licenciatura em Matemática Mestrado em Matemática aplicada	djalma.gomes@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1687892887019943
Edyla Ribeiro de Andrade	Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade	edyla.andrade@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1106133424558083
Enoc Lima do Rego	Bacharelado em Química Mestrado em Geociências Doutorado em Química	enoc.lima@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/6321646353733190
Evanilton Moura Alves	Bacharelado em Zootecnia Mestrado e Doutorado em Nutrição e Produção Animal	evanilton.alves@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4135539026629429
Fábio Martins de Carvalho	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Agronomia	fabio.martins@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/5634166118410202
Felizarda Viana Bebe	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Ciência do Solo	felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/9764329265812697
Heithor Alexandre de Araujo Queiroz	Bacharelado em Geoprocessamento Mestrado em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação Doutorando em Sensoriamento Remoto	heithor.queiroz@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1117523910900131
Hugo Roldi Guariz	Bacharelado em Engenheira Florestal Mestrado em Produção Vegetal Doutorado em Agronomia	hugo.guariz@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/7123730860251081
Isnaya Jackson Carapia Ladeia Ledo	Licenciatura em Matemática e Processamento de Dados Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	isnaya.ledo@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/0263803575995323
Jairo Costa Fernandes	Bacharelado em Engenharia	jairo.fernandes@ifbaiano.edu.br

	Agronômica Mestrado em Ciências Agrárias Doutorado em Agronomia	http://lattes.cnpq.br/2468098429818010
Jane Geralda Ferreira Santana	Licenciatura em Química Especialização em Química Mestrado em Educação Agrícola	jane.ferreira@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/3367880147795914
Joice Andrade Bonfim	Bacharelado em Engenharia Agronômica, Mestrado e Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas	joice.bonfim@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4271085434446666
José Alberto Alves de Souza	Bacharelado em Engenheira Agrícola Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola	alberto.souza@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/0607868013710593
José Assunção Silveira Júnior	Bacharelado em Medicina Veterinária Mestrado e Doutorado em Zootecnia	jose.assuncao@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1759102884860124
Jussara Telma dos Santos	Bacharelado em Zootecnia Mestrado e Doutorado em Zootecnia	jussara.santos@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4116277135903171
Leandro Dias da Silva	Bacharelado em Engenharia Agronômica Licenciatura em Ciências Biológicas Mestrado e Doutorado em Produção Vegetal	leandro.dias@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/5332743667630869
Leandro Gonçalves dos Santos	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado em Ciências Agrárias Doutorado em Agronomia	leandro.santos@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/8752533416247049
Leandro Santos Peixouto	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Genética e Melhoramento de plantas	leandro.peixouto@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4145138850437889
Marcelo Fialho de Moura	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Entomologia	marcelo.moura@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/2930917241018762
Marcelo Rocha dos Santos	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola	marcelo.rocha@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/8059152120021419
Maria do Socorro Mercês Alves Aguiar	Bacharelado em Zootecnia Mestrado em Agronomia Doutorado em Zootecnia	maria.alves@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4926189409698906
Mariana Texeira Rodrigues Vila	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado em Ciência dos Alimentos Doutorado em Zootecnia	mariana.vila@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/8284833979686748
Martha de Cassia Nascimento	Licenciatura em Letras Mestrado em Educação Doutorado em Educação Especial	martha.nascimento@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/5133038805943927

Naiara Maia Oliveira	Licenciatura em Química Mestrado em Química	naiara.oliveira@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1218730147834353
Nelson Gentil Meira Júnior	Licenciatura em Física Mestre em Física Nuclear	nelson.junior@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/7341201808952338
Nilda Loiola de Almeida Franco e Sarmento	Bacharelado em Zootecnia Mestrado em Produção Vegetal Mestrado e Doutorado em Zootecnia	nilda.sarmento@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/2758916178788616
Paulo Emílio Rodrigues Donato	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado em Ciência e Tecnologia de Sementes Doutorado em Zootecnia	paulo.donato@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/2560046618742025
Paulo Menicucci Sabioni	Bacharelado em Engenharia Agrícola Mestrado em Engenharia Agrícola	paulo.sabioni@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/1351823537020246
Pedro Ricardo Rocha Marques	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado em Produção Vegetal Doutorado em Fitotecnia	pedro.marques@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/7884275769886902
Polliana Bezerra de Oliveira	Licenciatura em Geografia Especialização em Metodologias do Ensino de Geografia e em Gestão Ambiental Mestrado em Geografia	polliana.oliveira@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/9432002799326543
Radival da Costa Nery Junior	Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática Especialização em Educação Matemática para Professores Mestrado em Matemática	radival.nery@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/9869662551978016
Sayonara Cotrim Sabioni	Bacharelado e Licenciatura em Biologia Mestrado em Gestão e Auditoria Ambiental Doutorado em Educação Ambiental	sayonara.sabioni@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4270311236461264
Sérgio Luiz Rodrigues Donato	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Sementes Doutorado em Fitotecnia	sergio.donato@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/0480996716216014
Sofia Rebouças Neta Pereira	Licenciatura em Geografia e em Pedagogia Especialização em Metodologia do Ensino Fundamental Mestrado e Doutorado em Geografia	sofia.pereira@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/8013627395561765
Suane Coutinho Cardoso	Bacharelado em Engenharia Agronômica Mestrado em Ciências Agrárias Doutorado em Agronomia	suane.cardoso@ifbaiano.edu.br http://lattes.cnpq.br/4164046295902846

Fonte: Elaborado pela Comissão de Reformulação, 2024.

19 COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica tem como função assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica do curso, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização das atividades curriculares, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral, a Organização Didática dos Cursos de Graduação e demais legislações vigentes do IF Baiano.

A Coordenação de Curso tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do Instituto Federal Baiano, por meio do diálogo com a Direção Geral, Direção Acadêmica, Coordenação de Ensino e Núcleo Pedagógico do *Campus*.

A coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica compõe-se de um(a) coordenador (a)) e um (a) vice coordenador (a) ambos com regime de Dedicação Exclusiva (DE) e todos os professores (as) que ministram disciplinas neste curso, constituem elegíveis por esse Colegiado. O mandato e atribuições da coordenação de curso definem-se, conforme a Organização Didática dos Cursos de Graduação do IF Baiano vigente. São atribuições do coordenador:

I – Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de desempate;

II – Articular atividades colaborativas entre outros órgãos e colegiados de cursos;

III – Coordenar a integração do Colegiado e do NDE com os demais órgãos da instituição;

IV - Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;

V – Presidir o NDE;

VI - Solicitar a atualização do Currículo Lattes pelos docentes e, quando necessário, requerer sua comprovação, para fins de avaliação institucional;

VII – Elaborar prévia da oferta de disciplinas do semestre, submetendo-a para análise do Colegiado e encaminhando-a à DA;

VIII - Divulgar atividades do Colegiado de Curso;

IX – Preencher formulários solicitados pelos órgãos controladores de avaliação externa, respeitando os prazos estipulados;

X - Estabelecer diálogo constante com os discentes, a fim de acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem, o acesso e a permanência dos alunos;

XI - Assegurar o registro e o arquivamento de documentos oficiais;

XII - Informar à DA, por meio de documento oficial, todas as alterações do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), conforme legislação vigente;

XIII - Acompanhar, junto à Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA), a atualização e o preenchimento dos diários de classe;

XV - Representar o Colegiado do Curso junto aos órgãos da instituição;

XVI - Participar das reuniões de coordenadores(as) de curso sempre que houver convocação;

XVII - Promover a divulgação de eventos científico-culturais e outros de interesse do curso;

XVIII - Encaminhar à SRA o planejamento da oferta dos componentes curriculares;

XVIII – Receber dos(as) docentes o plano de curso, para compor o arquivo de controle;

XIX – Disponibilizar informações referentes ao curso, sempre que solicitadas;

XX - Designar os(as) professores(as) tutores(as) e seus(suas) respectivos(as) tutorandos(as);

XXI - Dar conhecimento aos(às) discentes das informações acadêmicas, conforme Lei nº. 13.168/2015;

XXII – zelar pela aplicação e pelo cumprimento das políticas de permanência e de êxito dos(as) discentes;

XXIII – Disponibilizar as informações necessárias à atualização da página institucional do curso, acompanhando e zelando por essa atualização.

19.1 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Tabela 6 Corpo técnico-administrativo que atua no curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, *Campus* Guanambi

Corpo Técnico Administrativo	Quantidade
Técnico em Tecnologia da Informação	03
Analista de Tecnologia da Informação	02
Assistente em Administração	24
Pedagogo/Orientador/Supervisor Educacional	02
Técnico em Agropecuária	05
Psicólogo (a)	01
Chefe da Biblioteca	01
Técnico em Assuntos Educacionais	12
Auxiliar de Biblioteca	02
Chefe do Núcleo de Relações Institucionais	01

Operador de Máquinas Agrícolas	01
Dentista	01
Diretor Administrativo	01
Auxiliar Rural	03
Nutricionista	02
Assistente de Aluno	03
Técnico em Alimentos e Laticínios	03
Bibliotecário Documentalista	01
Médico	01
Enfermeiro	02
Auxiliar de Enfermagem	01
Assistente de laboratório	01
Técnico em laboratório	02
Técnico em laboratório/Biologia	01

Fonte: (Plataforma SUAP, Gestão de Pessoas – Servidores - IF Baiano, Acesso em 15/10/2023).

A tabela 6 apresenta a equipe técnico-administrativo dentro do quadro de servidores que atuam no curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, *Campus* Guanambi, perfazendo um total de 72 dos 111 servidores ativos permanentes do IF Baiano – *Campus* Guanambi, cadastrados na Plataforma SUAP.

O IF Baiano *Campus* Guanambi funciona atualmente com 257 colaboradores dos quais 219 são servidores contratados e 38 são servidores terceirizados. Dos 219 servidores contratados, 111 fazem parte do corpo técnico administrativo e 108 (cento e oito) são docentes, das diversas áreas do conhecimento, sendo 95 (noventa e cinco) na situação ativo permanente 12 (doze) contratados como substitutos, 2 (dois) na situação de aposentado e 1 (um) na situação de exercício provisório. Desses, o corpo docente necessário ao funcionamento do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica, compõe-se de 47 (quarenta e sete) professores, divididos em: 44 (quarenta e quatro) professores efetivos, 2 (dois) professores substitutos e 01 (um) em exercício provisório. (PLATAFORMA SUAP, GESTÃO DE PESSOAS – SERVIDORES - IF BAIANO, Acesso em 15/10/2023).

20 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão do curso, o(a) graduado(a) em Engenharia Agronômica fará jus ao recebimento do diploma, conforme a Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano, Art. 130 e conforme a Normativa para emissão e registro de certificados e diplomas do Instituto Federal Baiano Resolução 218/CONSUP/IF Baiano, de 07 de junho 2022 que dispõem sobre os procedimentos para Emissão e Registro de Certificados e Diplomas no âmbito do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano. Dessa forma, serão expedidos diplomas aos estudantes que tiverem concluído no IF Baiano, para o Curso Superior de Graduação, desde que tenham cumprido com êxito todos os componentes curriculares e outros requisitos obrigatórios previstos no PPC (Projeto Pedagógico do Curso), estejam regulares no ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) e tenham colado grau.

Os certificados e diplomas do ensino superior, serão emitidos e registrados pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), por meio da Secretaria Geral de Registros Acadêmicos – SGRA, que integra a Diretoria de Assuntos Estudantis – DAE, obedecendo à legislação em vigor e às normatizações internas. Para obtenção de certificados e diplomas há critérios definidos com procedimentos padrões na referida Resolução 218/CONSUP/IF Baiano 2022, com normativa específica. O Curso Bacharelado em Engenharia Agronômica do IF Baiano – Campus Guanambi expedirá diploma e certificado com a flexão de gênero correspondente ao sexo da pessoa diplomada, ao designar a profissão e o obtido, conforme Lei n.° 12.605, de 3 de abril de 2012, e suas atualizações.

O diploma do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, quando registrado, terá validade nacional como prova da formação recebida por seu titular (Lei 9.394/96, Art. 48) a partir de tal registro, o acadêmico estará apto ao título de graduação.

A Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA) disponibilizará aos graduados em Engenharia Agronômica o histórico escolar, documento-síntese dos componentes curriculares cursados pelo aluno, com carga horária específica e total, e notas, sob a solicitação do discente. Também o IF Baiano – Campus Guanambi disponibilizará para consulta, tanto do discente quanto da coordenação de curso, via Sistema SUAP, em andamento, os documentos do aluno, mesmo distante dos limites do Campus.

Desde o ano de 2022, o IF Baiano conta com a emissão de diplomas digitais para os cursos de graduação. Dessa forma, no lugar do diploma físico, impresso em papel moeda, os estudantes que concluírem o Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica na instituição receberão um diploma em formato nato-digital, que tem existência, emissão e armazenamento integralmente digitais. Trata-se de um diploma que é assinado digitalmente e possui informações que permitem sua auto-checagem e validação. Esta é uma inovação tecnológica, orientada por normativa do Ministério da Educação (Portaria n° 330/2018), que evita fraudes ao reforçar a segurança para registro e emissão de diplomas digitais.

A solicitação de emissão do diploma deverá ser feita junto à Secretaria de Registros Acadêmicos com protocolos específicos. Após a emissão, o estudante recebe por e-mail o diploma digital em arquivo XML e a Representação Visual do Diploma Digital (RVDD), um

PDF representativo, que além de trazer uma representação visual amigável do diploma, tem os dados para acesso do diploma digital em formato XML. O PDF pode ser impresso pelo aluno e sua checagem pode ser realizada diretamente no Sistema Unificado de Administração – SUAP por meio do QR Code e do endereço de validação que constam no RVDD.

21 PLANO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES

Esse plano de equivalência tem como finalidade estabelecer as diretrizes gerais que orientam a transição da matriz curricular vigente para a reformulada, conforme preconiza a Resolução Consup nº47, de 17 de dezembro de 2014. A proposta de transição foi aprovada pelo Colegiado do Curso mediante submissão da comissão responsável pela reformulação curricular. Entende-se que para fins de integralização de discentes matriculados sob vigência de matrizes anteriores, será menos trabalhoso concluir na matriz em vigência do que submeter ao processo de migração para a nova matriz reformulada. Sendo assim, o curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica faz a opção pela oferta de currículos simultâneos. Esta decisão se justifica pela dificuldade que os discentes terão para cumprir os 10% de carga horária da Curricularização da Extensão, obrigatória na nova matriz, porém inexistente na matriz anterior.

Nessa perspectiva, seguem considerações relativas às condições de integralização, para os discentes ingressantes no curso Bacharelado em Engenharia Agronômica a partir da aprovação desse PPC com a nova matriz reformulada. Aplica-se as seguintes diretrizes:

- Para os discentes ingressantes, automaticamente estar-se-ão vinculados a nova versão da matriz curricular relativo ao ano do seu ingresso e deverão cumprir as disciplinas obrigatórias, de acordo com o Quadro 02 da Matriz Curricular (p. 63-65) e as disciplinas optativas propostas no PPC.

- Para os discentes em curso, os últimos oferecimentos regulares das disciplinas obrigatórias e optativas da matriz do Projeto Pedagógico anterior dar-se-ão nos anos correspondentes a conclusão e cumprimento integral da matriz anterior. Dessa forma, aos discentes em curso, não serão permitidos a opção de migração de matriz curricular.

- Para os discentes em curso, há a possibilidade de cursarem alguns componentes ofertados pela Nova Matriz Curricular, observando a equivalência apresentada no Quadro de Equivalência a seguir.

Considerando a não possibilidade de migração de matriz vigente para a reformulada, cabe a instituição garantir a oferta das disciplinas conforme matriz anterior até a conclusão de todos os alunos vinculados a referida matriz. Assim, a critério da coordenação de curso, poderão

ser ofertadas turmas excepcionais para atender às necessidades dos discentes que ainda estão integralizando a matriz anterior.

Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, com apoio da Direção Acadêmica e Pró-reitora de Ensino.

Quadro 15 Equivalências de disciplinas para o curso de bacharelado em Engenharia Agronômica

SEMESTRE LETIVO	DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR DO PPC 2017		DISCIPLINAS DA MATRIZ CURRICULAR DO PPC 2024		TIPO DE EQUIVALÊNCIA
	CÓDIGO	**NOME DA DISCIPLINA ECARGA HORÁRIA (h)**	**CÓDIGO**	**NOME DA DISCIPLINA ECARGA HORÁRIA (h)**	**Possui, requer complemento ou "não possui ")**
1º SEMESTRE	BEL 0001	Biologia Geral (68 h)	BEL 0001	Biologia Geral (60 h)	Possui
	BEL 0002	Morfologia e Anatomia Vegetal (68 h)	BEL 0002	Morfologia e Anatomia Vegetal (60 h)	Possui
	BEL 0003	Química Geral (68 h)	BEL 0003	Química Geral (60 h)	Possui
	BEL 0004	Fundamentos da Matemática (68 h)	BEL 0004	Fundamentos da Matemática (60 h)	Possui
	BEL 0005	Desenho Técnico (68 h)	BEL 0005	Desenho Técnico (60 h)	Possui
	BEL 0006	Introdução à Agronomia (34 h)	BEL 0006	Introdução à Agronomia (30 h)	Possui
	BEL 0007	Introdução à Zootecnia (68 h)	BEL 0007	Introdução à Zootecnia (60 h)	Possui
	BEL 0008	Seminário Integrador (30 H)	----	----------	Foi excluída
	--------	----------	BEL 0008	Práticas Curriculares de Extensão (60 h)	Novo componente
2º SEMESTRE	BEL 0009	Zoologia Agrícola (68 h)	BEL 0009	Zoologia Agrícola (60 h)	Possui
	BEL 0010	Filosofia e Ética profissional (68 h)	BEL 0010	Filosofia e Ética profissional (30 h)	Possui
	BEL 0011	Química Orgânica (34 h)	BEL 0011	Química Orgânica (30 h)	Possui
	BEL 0012	Cálculo Diferencial e Integral (68 h)	BEL 0012	Cálculo Diferencial e Integral (60 h)	Possui
	BEL 0013	Estatística Básica (60 h)	BEL 0013	Estatística Básica (60 h)	Possui
	BEL 0014	Anatomia e Fisiologia Animal (68 h)	BEL 0020	Anatomia e Fisiologia Animal (60 h)	Possui (Mudou para o 3º semestre)
	BEL 0015	Física (68 h)	BEL 0015	Física (60 h)	Possui
	____	_____	BEL 0016	Práticas Curriculares de Extensão (60 h)	Novo Componente
3º SEMESTRE	BEL 0016	Botânica Sistemática (68 h)	BEL 0017	Botânica Sistemática (60 h)	Possui
	BEL 0017	Microbiologia Agrícola (68 h)	BEL 0018	Microbiologia Agrícola (60 h)	Possui
	BEL 0018	Química Analítica (68 h)	BEL 0019	Química Analítica (60 h)	Possui

	BEL 0019	Gênese e Morfologia do Solo (68 h)	BEL 0014	Gênese e Morfologia do Solo (60 h)	Possui (Mudou para o 2º semestre)
	BEL 0020	Metodologia da Pesquisa Científica (68 h)	BEL 0021	Metodologia da Pesquisa Científica (60 h)	Possui
	BEL 0021	Máquinas e Implementos Agrícolas (68 h)	BEL 0022	Máquinas e Implementos Agrícolas (60 h)	Possui
	BEL 0022	Ecologia Geral (68 h)	BEL 0023	Ecologia Geral (60 h)	Possui

4º SEMESTRE	BEL 0023	Genética na Agropecuária (68 h)	BEL 0024	Genética na Agropecuária (60 h)	Possui
	BEL 0024	Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural (51 h)	BEL 0025	Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural (45 h)	Possui
	BEL 0025	Bioquímica Geral (68 h)	BEL 0026	Bioquímica Geral (60 h)	Possui
	BEL 0026	Física do Solo (68 h)	BEL 0027	Física do Solo (60 h)	Possui
	BEL 0027	Topografia e Georreferenciamento (68 h)	BEL 0028	Topografia e Geoprocessamento (75 h)	Possui (Houve mudança no nome)
	BEL 0028	Máquinas e Implementos Agrícolas II (68 h)	BEL 0029	Máquinas e Implementos Agrícolas II (60 h)	Possui
	BEL 0029	Fundamentos da Nutrição Animal (51 h)	BEL 0030	Fundamentos da Nutrição Animal (45 h)	Possui
5º SEMESTRE	BEL 0030	Meteorologia e Climatologia Agrícola (68 h)	BEL 0032	Meteorologia e Climatologia Agrícola (60 h)	Possui
	BEL 0031	Hidráulica Agrícola (68 h)	BEL 0033	Hidráulica Agrícola (60 h)	Possui
	BEL 0032	Fisiologia Vegetal (68 h)	BEL 0034	Fisiologia Vegetal (75 h)	Possui
	BEL 0033	Química do solo (68 h)	BEL 0031	Química do Solo (60 h)	Possui (Mudou para o 4º Semestre)
	BEL 0035	Estágio I (68 h)	_____	_____	Foi excluída
	BEL 0036	Aves e Suínos (68 h)	BEL 0037	Aves e Suínos (75 h)	Possui
	BEL 0037	Seminário Integrador II (60 h)	_____	_____	Foi excluído

6º SEMESTRE	BEL 0038	Entomologia Agrícola (68 h)	BEL 0040	Entomologia Agrícola (75 h)	Possui
	BEL 0039	Agroecologia (68 h)	BEL 0036	Agroecologia (60 h)	Possui (Mudou para o 5º semestre)
	BEL 0040	Fitopatologia (68 h)	BEL 0035	Fitopatologia (60 h)	Possui (Mudou para o 5º semestre)
	BEL 0041	Fertilidade do solo e Adubação (68 h)	BEL 0042	Fertilidade do solo e Adubação (60 h)	Possui
	BEL 0042	Construções Rurais (51 h)	BEL 0043	Construções Rurais (45 h)	Possui
	BEL 0043	Economia Rural (68 h)	BEL 0051	Economia Rural (60 h)	Possui (Mudou para o 7º semestre)
	BEL 0044	Forragicultura e pastagens (68 h)	BEL 0045	Forragicultura e pastagens (60 h)	Possui
	_____	_____	BEL 0041	Fitopatologia Aplicada (45)	Novo Componente
	_____	_____	BEL 0046	Legislação Agrária e Ambiental (30)	Novo Componente

7º SEMESTRE	BEL 0045	Fruticultura I (68 h)	BEL 0047	Fruticultura I (60 h)	Possui
	BEL 0046	Biologia do Solo (68 h)	BEL 0049	Biologia do Solo (60 h)	Possui
	BEL 0047	Estatística Experimental (68 h)	BEL 0038	Estatística Experimental (60 h)	Possui (Mudou para o 5° semestre)
	BEL 0048	Administração e Planejamento Rural (68 h)	BEL 0041	Administração e Planejamento Rural (60 h)	Possui (Mudou para o 9° semestre)
	BEL 0049	Extensão Rural (51 h)	BEL 0052	Sociologia e Extensão Rural (60 h)	Não Possui
	BEL 0050	Gestão dos Recursos Naturais (68 h)	BEL 0050	Gestão dos Recursos Naturais (60 h)	Possui
	BEL 0051	TCC I (34 h)	BEL 0054	TCC I (30 h)	Possui
	BEL 0052	Tecnologia e Produção de sementes (68 h)	BEL 0053	Tecnologia e Produção de sementes (60 h)	Possui

8º SEMESTRE	BEL 0053	Irrigação e Drenagem (68 h)	BEL 0056	Irrigação e Drenagem (60 h)	Possui
	BEL 0054	Fruticultura II (68 h)	BEL 0057	Fruticultura II (60 h)	Possui
	BEL 0055	Olericultura (68 h)	BEL 0058	Olericultura (60 h)	Possui
	BEL 0056	Bovinocultura (68 h)	BEL 0060	Bovinocultura (60 h)	Possui
	BEL 0057	Silvicultura e Manejo Florestal (68h)	BEL 0055	Silvicultura e Manejo Florestal (60 h)	Possui
	BEL 0058	Estágio II (68 h)	_____	_____	Foi excluída
	_____	_____	BEL 0059	Pós Colheita de produtos Agropecuários (60 h)	Novo Componente
	_____	_____	BEL 0061	Culturas Agrícolas I (60 h)	Novo Componente
	_____	_____	BEL 0062	Floricultura Jardinagem e Paisagismo (60 h)	Novo Componente

9º SEMESTRE	BEL 0059	Melhoramentos de Plantas (68 h)	BEL 0044	Melhoramentos de Plantas (60 h)	Possui (Mudou para o 6° semestre)
	BEL 0060	Plantas Espontâneas (34 h)	BEL 0039	Plantas Espontâneas (30 h)	Possui (Mudou para o 6° semestre)
	BEL 0061	Manejo e conservação dos solos e água 68 h)	BEL 0048	Manejo e conservação dos solos e água 60 h)	Possui (Mudou para o VII semestre)
	BEL 0062	Tecnologia de ProdutosAgropecuários (68 h)	BEL 0066	Tecnologia de ProdutosAgropecuários (60 h)	Possui
	BEL 0063	Cultivos Agroenergéticos (34 h)	BEL 0065	Cultivos Agroenergéticos (30 h)	Possui
	BEL 0064	Grandes Culturas (68 h)	BEL 0067	Culturas Agrícolas II (60 h)	Possui equivalência para apenas um dos componentes curriculares: Culturas Agrícolas I (8º semestre) ou Culturas Agrícolas II (9º semestre).
	BEL 0065	Seminário Integrador III	_____	_____	Foi excluída
	BEL 0066	Trabalho de Curso (34 h)	BEL 0069	Trabalho de Curso (30 h)	Possui

	_____	_____	BEL 0068	Avaliação e Perícia em Engenharia Agronômica (30 h)	Novo Componente
	_____	_____	BEL 0064	Empreendedorismo Rural (30 h)	Novo Componente
	_____	_____	BEL 0070	Agricultura de Precisão (60 h)	Novo Componente

10º SEMESTRE	BEL 0067	Estágio Curricular Supervisionado(200 h)	BEL 0071	Estágio Curricular Supervisionado (230 h)	Possui

REFERÊNCIAS

AMARAL, C. E. P. **Do Estado Soberano ao Estado das Autonomias**: regionalismo, subsidiaridade e autonomia para uma nova ideia de Estado. Blumenau, EDFURB, 2002.

BAHIA. Secretaria de Educação. **Avalie 2012**. Disponível em: < //http://www.avalieba.caedufjf.net/wpcontent/uploads/2013/07/AVALIE_BA_EM_RE_RS_2012.pdf >. Acesso em 10 de mai. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão Produtivo – PTDRS,** 1ª ed. Bahia, 2010. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio142.pdf. Acesso em 19 de junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio**: Brasil 2011/2012 a 2021/2022 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assessoria de Gestão Estratégica. – Brasília: Mapa/ACS, 2012. 76 p.

BRASIL. **Anuário estatístico da Bahia.** Salvador, v. 25, p.627-652, 2012.

BRASIL. **Análise territorial da Bahia Rural**. Salvador, SEI, 2004. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br Acesso em: 30 abr. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Programa Nacional de Desenvolvimento Regional** – PNDR. Brasília: 2010.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.892/2008**. 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.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Nº 11.645/2008**, que altera a Lei n o 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, 2008.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.861/2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.

BRASIL. Congresso Nacional**. Lei Nº 10.639/2003**, que 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". Brasília, 2003.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.394/1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 1996.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 6.938/1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso 13 de julho de 2016.

BRASIL. **Decreto nº 4.281/ 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.

BRASIL. **Decreto nº 3.860/2001**. Além de dar outras providências, dispõe sobre a organização do ensino superior e a avaliação de cursos e instituições.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: ATLAS, 1990.

BRASIL. **Lei nº 5.194, de 24 de dez, 1966**. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Brasília, DF, 24 de dez. de 1966.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES Nº 1, 2 de fevereiro de 2006**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agronômica ou Agronomia.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura**. MEC/SES, abril de 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer. CNE/CES nº 08, de 04 de outubro de 2007. Altera o art. 4º e revoga o art. 10 da Resolução CNE/CES nº 1/2002**. Estabelece normas para a revalidação de diplomas de graduação expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de jun. de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. **Resolução CONAES nº 01 de 17 de jun. de 2010**. Ministério da Educação. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012**. Ministério da Educação. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. **Lei nº12.764 de 27 de dez. 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, 27 de dez. de 2012.

BRASIL. **Lei nº11. 788 de 25 de set. de 2008.** Lei do Estágio - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, e dá outras providências. Brasília, DF, 25 de set. de 2008.

BRASIL. **Lei 10.861 de 14 de abr. de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF, 14 de abr. de 2004.

BRASIL. **Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. 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.

BRASIL. **Lei nº. 13.005, de 25 de jun. de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (2015-2025).

BRASIL. **Resolução nº 07, de 18 de dez. de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

BRIGGS, S. Changing roles and competencies of academics. **Active Learning in Higher Education**, Englefield Green, v.6, n.3, p.256-268, 2005.

BUAINAIN, A. M. Et al. **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF : Embrapa, 2014. 1182 p. ISBN 978-85-7035-336-8.

CAMPOS. R. O.., A experiência brasileira de planejamento. In: SIMONSEN, M. H.; CAMPOS, R. O. **A nova economia brasileira**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

CAPRA, F. **A teia da vida**: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Pensamento Cultrix Ltda., 1996. 256 p.

CEDETER - **Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial**. 2011. Disponível em: http://www.seplan.ba.gov.br/territorios-de-identidade/cedeter. Acesso em: 20 nov. 2013.

CONFEA. **Resolução Nº 1.010, de 22 de ago. de 2005.** Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

CORRÊA, R. L.; **Região e Organização Espacial**. Série Princípios. 3ª Edição, Ática, São Paulo, 1995.

FRANÇA, C. G. de. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil** / Caio Galvão de França; Mauro Eduardo Del Grossi; Vicente P. M. de Azevedo Marques. –Brasília: MDA, 2009. 96p. ISBN: 978-85-60548-57-6

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia da Letras, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da População dos Municípios Brasileiros**. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2009/contagem_final/tabela1_1_16.pdf. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 05 de mai. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados gerais do município de Guanambi**. Disponível em: http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?lang=PT&codmun=291170&search=bahia|guanambi|infograficos:-dados-gerais-do-municipio. Acesso em: 24 de junho de 2016.

IBGE –. **Contagem populacional 2007.** disponível (home Page) da Confederação Nacional dos Municípios – CNM, abr.2010.

IFBAIANO - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019.** Resolução nº 02 – Conselho Superior, 05 de fevereiro de 2015. Salvador: Reitoria, 2015.

IFBAIANO. **Organização Didática da Educação Superior.** Resolução nº 18 – Conselho Superior, 31 de outubro de 2012.

IFBAIANO. **Instrução Normativa 59/2022 - RET-GAB/RET/IFBAIANO, de 14 de out. de 2022**. Estabelece diretrizes para a oferta de atividades e disciplinas na modalidade de ensino a distância- EaD em Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação presenciais IF Baiano.

IFBAIANO**. Resolução nº 46, de 29/07/2019.** Aprova o Regulamento de Extensão do Instituto Federal Baiano.

IFBAIANO. **Resolução 145 de 19 de jul. de 2021.** Regulamenta a Curricularização da Extensão nos Cursos do Instituto Federal Baiano.

IFBAIANO. **Regimento da Comissão Própria de Avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.** Resolução Nº 14 - Conselho Superior, 12 de junho de 2015.

IFBAIANO. **Regulamento do Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional do Instituto Federal Baiano**. Resolução n° 22/2014 - Conselho Superior, de 31 de outubro de 2014.

IFBAIANO. **Resolução n.º 03/CONSUP/IF Baiano**, de 04/03/2015. Ratifica a Resolução nº 23, de 12/11/2014. Aprova normas e procedimentos referentes à atribuição de currículo e adequação curricular, na forma de equivalência, dispensa de componente/atividade curricular e reconhecimento de estudos, para os cursos de graduação presenciais do Instituto Federal Baiano.

IFBAIANO. **Resolução nº18/CONSUP/IF Baiano**, de 20/08/2015. Aprova a minuta do Programa de Qualidade de Ensino do IF Baiano.

IFBAIANO. **Resolução n.º 23/CONSUP/IF Baiano**, de 12/11/2014. Aprova normas e procedimentos referentes às atribuições de currículo e adequação curricular – Modalidade presencial.

IFBAIANO. **Resolução n.º 47**, de 17 de dezembro de 2014. Ratifica a Resolução nº 13, de 12 de setembro de 2014. Aprova a Minuta da Resolução que estabelece as normas e procedimentos referentes à criação, alteração, reformulação curricular e extinção de Cursos de

Graduação, na modalidade presencial, do Instituto Federal Baiano.

IFBAIANO. *Campus* Guanambi. **Projeto Pedagógico do Curso superior de Bacharelado em Engenharia Agronômica**. Guanambi, Bahia, 2013.

INEP. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico da educação superior 2015**. Brasília: 2016. Disponível em:http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos. Acesso em: jun. 2016.

INEP. **Resumo técnico da educação superior 2013**. Brasília: 2014. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>. Acesso em: jun. 2016.

INEP. **Resumo técnico da educação superior 2007**. Brasília: 2008. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>. Acesso em: jun. 2016.

INEP. **Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Brasília, INEP: 2003.
JORNAL Folha De São Paulo. Editor. **Ranking Mercado + Ensino**. 2014. Disponível em: http://ruf.folha.uol.com.br/2014/rankingdecursos/agronomia/ Acesso em 15 de ago. de 2016.

LIBÂNEO, J. C. et al. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 5ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MDA. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão Produtivo.** 1. ed. Guanambi, 2010.

MDA. **Referências para uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável no Brasil**. Brasília: 2006.

MDA. **Programa Nacional de Desenvolvimento Regional** – PNDR. Brasília: 2004.

NEVES, D. P. **Agricultura familiar: quantos ancoradouros!** Disponível em: http://www2.prudente.unesp.br/dgeo/nera/Bernardo2006_bibliografia/ Agricultura_Familiar.pdf. Acesso em: 15 junho de 2016.

OLIVEIRA, D. A. **Gestão democrática da educação**: Desafios Contemporâneos. 7ª edição. Petrópolis, RJ. 2007, Editora Vozes.

PERCY, R. Participatory curriculum development in agricultural education: a training guide. **International Journal of Educational Development**, Oxford, v.20, n.16, p.423-439, 2000.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993. 269 p. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS, M. **Concepção do ensino médio integrado**. 2008. 26 p. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 27 ago. 2023.

SALAMANCA**. Declaração de Salamanca**. Dispõe sobre Princípios, Políticas e Práticas na

Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994.

SATO, M. **A contribuição da biologia à educação ambiental**. In: Programa e Resumos do 12º Encontro de Biólogos, p. 25-26, UFMS, 2001.
SANTOS, M. **Território e Sociedade**: Entrevista com Milton Santos. São Paulo, Fundação Perseu Abramo, 2000.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). **Índice Rural Territorial. In: Ministério do Desenvolvimento Agrário**. Desenvolvimento territorial na Bahia. Salvador: SEI, 2005. 1 cd-Rom.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DA BAHIA. **Plano Plurianual** 20042007: Bahia: desenvolvimento humano e competitividade. Salvador, 2003.

SEPLAN - Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia. 2011. **Territórios de Identidade. Sertão Produtivo.** Disponível em: https://www.seplan.ba.gov.br/politica-territorial/. Acesso em: 26 junho de 2023.

SILVA, B. C. N. & SILVA, BANDEIRA, S.B. de M.. **Estudos Sobre Globalização, Território e Bahi**a. Salvador, EDUFBA, Mestrado em Geografia, Departamento de Geografia, 2003.

SILVA, D. N.; MENDES, L. G. Variação da estrutura fundiária do estado da Bahia. **Bahia Agrícola**, v. 2, n. 3, p. 57-63, 1998.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1988. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91601-declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em 20 jun. 2023.

ANEXOS

ANEXO A – PLANO DE ATUALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA

A biblioteca do *Campus* dispõe de um quantitativo significativo de exemplares nas diversas áreas do conhecimento, conforme apresentado, atende aos cursos Técnicos de Agricultura, Agropecuária, Agroindústria, Zootecnia, Informática; Cursos Superiores de Licenciatura em Química, Bacharelado em Agronomia, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnólogo em Agroindústria.

Considerando a importância da biblioteca como serviço de suporte às atividades acadêmicas, o planejamento da atualização e manutenção do acervo dar-se-á em consonância ao planejamento da Diretoria Acadêmica e Diretoria Geral, no tocante à ampliação de cursos e de vagas.

Atualização do acervo

A atualização do acervo é realizada conforme o recurso disponível no planejamento financeiro do *Campus*. A cada semestre que se antecipa ao próximo ano letivo, através de um trabalho conjunto entre a chefia da biblioteca, Gestores e Coordenadores de Cursos, são indicadas bibliografias básicas e complementares.

A indicação da bibliografia básica ou complementar é vista de acordo com o Plano de Ensino do Docente em consonância com o Projeto Político Pedagógico do Curso.

Dar-se-á prioridade nas aquisições às bibliografias básicas das disciplinas que possuem menor quantidade de acervo. A listagem dos títulos e seu respectivo uso deverão ser analisados pelos Coordenadores de Cursos, com o objetivo de realizar:

I – A manutenção dos títulos já adquiridos;

II. O cancelamento de títulos que já não atendem as necessidades dos cursos quando:

- O título não apresenta utilização devidamente comprovada em estatística de uso;
- Um novo título é mais abrangente do que o já existente no acervo da Biblioteca;
- Não mais existir interesse no título pelo Curso, por motivos devidamente justificados;
- Existirem outros motivos que o Coordenador de Curso julgar pertinentes.

III. A inclusão de novos títulos necessários para o desenvolvimento do conteúdo programático e/ou atualização quando:

- Houver a implantação de novos cursos. Houver necessidade de novo título

em decorrência de alteração da matriz curricular;

- For necessário ao desenvolvimento de pesquisa desde que esteja devidamente cadastrada na Coordenação de Pesquisa cuja temática atenda as linhas estratégicas de ação do *Campus* na produção de conhecimento ou esteja delineada pela política institucional do IF Baiano.

Aspectos do plano

Este plano representa uma prospecção, com base em diagnóstico da realidade situacional atual. Retrata um esforço de projetar a biblioteca do *Campus*, pensando nas perspectivas futuras de ampliação de cursos, a fim de oferecer aos estudantes um acervo diversificado e atualizado, que contribua significativamente para o fortalecimento do seu itinerário formativo.

ANEXO B – PLANO DE ATUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

Este documento tem como objetivo principal reunir informações sobre o plano de expansão da infraestrutura do *Campus* Guanambi, visando melhorar a qualidade da educação ofertada. Como Instituição de ensino, pretende-se:

- Ser um espaço de construção do conhecimento, de socialização e de crescimento individual e coletivo;
- Respeitar as diferenças, sem desconsiderar os conhecimentos, valores e cultura prévios dos atores envolvidos no processo educacional;
- Proporcionar uma formação humanística, integral, na qual os conhecimentos partam da prática social e que a ela retornem transformando-a;
- Contribuir na formação de cidadãos comprometidos com a realidade social, autônomos e empreendedores;
- Primar por uma formação ética, política e estética para combater às ações que venham reforçar a opressão de uns sobre outros ou degradar a relação do ser humano com a natureza;
- Garantir o espaço de inclusão aos diferentes meios de atuação pessoal e profissional;
- Oportunizar formação que contemple os processos de aprendizagem profissional dos estudantes, pensando na sua formação; dos docentes, dos técnico-administrativos, das famílias e da comunidade;
- Aliar o ensino, a pesquisa e a extensão ao percurso de vida do ser humano e da sociedade;
- Construir saberes, gerar resultados, tanto na educação básica integrada, como nos técnicos subsequentes, cursos superiores e de pós-graduação, tendo o empreendedorismo e a sustentabilidade como base para a atuação da instituição.

Dessa maneira, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi caracteriza-se como uma instituição que possui natureza jurídica de autarquia, o que lhe confere autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

De acordo com a lei de sua criação, 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. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

É importante salientar que este Plano é uma pretensão para o *Campus*, não pode ser

considerado um documento completo e fechado, visto que foi elaborado utilizando-se do atual contexto, por isso, permite que seu conteúdo seja enriquecido e melhorado.

O Plano que segue se apresenta subdividido em títulos, primeiramente fornecendo as informações gerais de implantação e estruturação do *Campus* e, a seguir, procedendo a uma caracterização das suas necessidades. A tabela a seguir apresenta o demonstrativo com o esboço do Plano de Infraestrutura.

Quadro 16 Obras previstas e justificativas

OBRAS PREVISTAS	JUSTIFICATIVA	ORÇAMENTO PREVISTO
Construção de nova cantina	Ampliar e melhorar a qualidade oferta de alimentos no *Campus*	R$ 180.000,00
Ampliação da disponibilidade de Internet e da Tecnologia da Informação	Melhorar as atividades pedagógicas e administrativas	R$100.000,00
Realização de pequenos reparos e manutenções na estrutura física da escola	Melhorar o espaço físico	R$ 20.000,00
Construção de Prédio com salas de aulas	Para ampliação das atividades pedagógicas do curso de Mestrado	R$ 800.000,00
Construção de Prédio com salas de aulas	Para ampliação das atividades pedagógicas do curso superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	R$ 750.000,00
Reforma e Ampliação do Refeitório	Melhorar o espaço físico e ampliar a capacidade de atendimento	R$ 200.000,00
Aquisição de equipamentos e materiais para equipar os laboratórios de química	Melhorar as atividades pedagógicas no laboratório	R$ 500.000,00
Realizar Projeto de Acessibilidade, através do ajuste e/ou implantação na estrutura física em: dispositivos (tomadas e interruptores); sinalização (visual, tátil, sonora, luminosa e vibratória); piso tátil (direcional e de alerta); corrimãos; rampas; calçadas; escadas; portas; sanitários; bebedouros; balcões de atendimento e refeitório.	Ampliar a Acessibilidade do *Campus*	R$ 1.000.000,00
TOTAL/INVESTIMENTO		R$ 3.550.000,00

22 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este plano representa uma prospecção, com base em diagnóstico da realidade situacional atual. Retrata um esforço de projetar o *Campus*, pensando nas perspectivas futuras de ampliação de cursos, nas necessidades laboratoriais, com base nas demandas de cursos já existentes e em fase de ampliação. Assim sendo, sua gestão dependerá de articulação *Campus*-Reitoria, no sentido de buscar estratégias que possam assegurar o cumprimento das metas previstas.