



# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO IF BAIANO – CAMPUS CATU**

**Imagem: Prof. Dr. Ronaldo Pedreira  
Docente do curso Téc. Em Agropecuária**



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

**CURSO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA MODALIDADE  
INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO**

**Reformulação aprovada pela Resolução OS/CONSUP/IFBAIANO  
n. 26/2020 de 15 de janeiro de 2020.**

Catu, Novembro de 2019

## **AGROPECUÁRIA INTEGRADO**

### **Eixo Tecnológico: Recursos Naturais**

---

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**  
Jair M. Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**  
Milton Ribeiro

**REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA – RFEPT**

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
Ariosto Antunes Culau

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAIANO REITOR**  
Aécio José Araújo Passos Duarte

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
Ariomar Rodrigues dos Santos

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**  
Carlos Elizio Cotrim

**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**  
Rafael Oliva Trocoli

**PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**  
Hildonice de Souza Batista

**PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**  
Leonardo Carneiro Lapa

**CAMPUS CATU**  
**DIREÇÃO GERAL**  
Sandra Cerqueira de Jesus

Rua Barão de Camaçari, Centro, s/n,  
Catu-BA.  
CEP.:48120-000  
(75) 3641-7900  
[www.ifbaiano.edu.br/catu](http://www.ifbaiano.edu.br/catu)

## **AGROPECUÁRIA INTEGRADO**

---

### **Diretoria *Campus Catu***

Direção Geral: Sandra Cerqueira de Jesus Direção

Acadêmica: Carlos Robson Matos de Lima

Coordenação de Ensino: Victor Ernesto Silveira Silva

Coordenação de Curso: Patricia de Oliveira

### **Comissão Elaboração do Projeto**

Patricia de Oliveira

Maria Cristina Ferreira Alfaya

Helyon Rogério R. V. Silva Teles

Milena Vergne de Abreu Oliveira e Sousa

## **SUMÁRIO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	08
2. APRESENTAÇÃO.....	09
3. JUSTIFICATIVA DO CURSO.....	13
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS/ CURSO.....	15
4. OBJETVOS.....	16
4.1 OBJETIVO GERAL.....	16
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	18
6. PERFIL DO CURSO.....	20
7. REQUISITOS DE INGRESSO.....	21
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	21
8.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	23
8.2 METODOLOGIA.....	25
8.3 MATRIZ CURRICULAR – Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM.....	30
9. EMENTÁRIO.....	33
9.1 EIXO COMUM.....	33
9.2 EIXO TÉCNICO.....	62
9.3 EIXO DIVERSIFICADO.....	107
9.4 EIXO ELETIVO.....	111

10.PROJETOS INTEGRADORES.....	129
10.1 SEMINÁRIOS DE INTEGRAÇÃO.....	131
10.2 MINI-PROJETO.....	132
10.3 AVALIAÇÕES CONJUNTAS.....	132
10.4VISITAS TÉCNICAS.....	132
11.COADUNAÇÃO COM AS POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO IF BAIANO.....	133
11.1POLITICA DE EXTENSÃO.....	134
11.2POLÍTICA DE PESQUISA.....	135
12.PROGRAMA DE MONITORIA.....	136
13.TUTORIA ACADÊMICA.....	136
14.DO ATENDIMENTO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA E DOS ALUNOS COM TRANSTORNOS FUNCIONAIS.....	137
15.PROCESSO AVALIATIVO.....	139
15.1PROCESSO AVALIATIVO DO CURSO.....	141
15.2CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS.....	141
16.SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES.....	142
17.ESTÁGIO CURRICULAR.....	142
17.1DO ESTÁGIO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA.....	146
18.POLITICAS/PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE.....	146
19.INFRAESTRUTURA.....	149
20.MATERIAIS DISTRIBUÍDOS POR LABORATÓRIOS.....	157
21.BIBLIOTECA.....	158
22.DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDOS.....	159

23.REFERÊNCIAS.....	160
Anexo I – Portaria de Criação do Núcleo de Assessoramento Pedagógico.....	164
Anexo II – Resolução da Aprovação da criação/ alteração do projeto.	166
Anexo III- Memorial Descritivo.....	167

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

Nome do curso	Técnico em Agropecuária Integrado
Forma de desenvolvimento	Integrado
Habilitação	Técnico de nível médio
Eixo Técnológico	Recursos Naturais
Duração mínima do curso	03 anos
Turno de Funcionamento	Diurno
Modalidade de oferta	Presencial
Regime acadêmico	Anual
Local de oferta	IF Baiano campus Catu-BA
Número de vagas	70 (setenta)
Público-alvo	Concluintes do Ensino Fundamental
Carga horária total	3240h
Estágio Obrigatório	150h
Tempo máximo para integralização	06 anos
Município onde localiza-se o campus	Catu-BA

## **2. APRESENTAÇÃO**

Este documento se constitui no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado do *Campus Catu* do Instituto Federal Baiano, o qual teve suas atividades iniciadas na década de 1960 no *Campus Catu* e, hoje, passa por reformulação.

O Instituto, em consonância com a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), contempla em seus objetivos gerais ministrar em nível de educação técnica 50% (cinquenta por cento) de suas vagas. Para a elaboração da presente proposta, os referenciais legais utilizados foram:

- Lei nº. 9.394/1996 – Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei 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;
- Lei nº. 9.795/1999 - Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004 - Tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- Lei nº. 11.788/2008, dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei nº. 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica;
- Lei nº. 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, reconhecendo o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma

a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria;

- Decreto nº. 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CEB nº. 3/2008, que dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Resolução CNE/CEB nº. 1/2009 – Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº. 11.684/2008, que alterou a Lei nº. 9.394/1996, de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB);
- Resolução CNE/CEB nº. 4/2010 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;
- Resolução CNE/CEB nº. 2/2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/ CEB n. 04/2012 – Dispõe sobre a alteração na Resolução CNE/CEB nº.3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Resolução CNE/CEB nº. 6/2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio - CNCT, 2012;
- Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

Foram utilizados como subsídio documentos institucionais do IF Baiano, tais como: Regimento Geral (2019); Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 – 2019); Organização Didática (2019); Política da Diversidade e Inclusão (2012), Política de Assistência Estudantil (2019) e Regimento de Estágio (2016).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano foi criado pela

Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, a qual instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais por todo o país. No Estado da Bahia foram criados dois Institutos: o Baiano, oriundo das antigas Escolas Agrotécnicas, e o Bahia, oriundo dos Cefets.

O IF Baiano é constituído, atualmente, de catorze *campi*, localizados nos municípios de Alagoinhas, Catu, Guanambi, Itaberaba, Itapetinga, Bom Jesus da Lapa, Governador Mangabeira, Santa Inês, Senhor do Bonfim, Serrinha, Teixeira de Freitas, Uruçuca, Valença e Xique-Xique. A Reitoria está localizada em Salvador.

O *Campus* Catu foi a primeira unidade que originou na Bahia as Escolas Agrotécnicas. Sua origem remonta a fins do século XIX, quando o Governo do Estado adquiriu propriedades no município de Catu para implantar uma Fazenda Modelo de Criação. Em 11 de novembro de 1918, o Governo do Estado da Bahia transfere a título gratuito para a União uma fazenda Modelo, para ser instalada a Fazenda Modelo Criação, constituída de terras da Fazenda Santana.

Pertencente ao Ministério da Agricultura, a Fazenda Modelo de Criação ainda não era um espaço de educação formal. Destacando-se na oferta de cursos técnicos, voltados para a prática da pecuária, foi apenas em 1964, através do Decreto nº. 53.666, que a antiga Fazenda Modelo Criação passou a chamar-se Colégio Agrícola Álvaro Navarro Ramos, subordinado à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura.

O nome Escola Agrotécnica Federal de Catu – Bahia Álvaro Navarro Ramos foi instituído através do Decreto n.º 3.935, de 04 de setembro de 1979. Em 16 de dezembro de 1980, a Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus do MEC declarou a regularidade dos estudos levados a efeito na Escola Agrotécnica Federal de Catu – BA.

Atualmente, o *Campus* Catu conta com uma estrutura física ampliada, bem como com a oferta de cursos nas modalidades Médio Integrado, Subsequente, Projeja, Superior, Especialização e Mestrado.

Ante sua gênese enquanto fazenda Modelo de Criação, os primeiros cursos ofertados nas Escolas Agrotécnicas eram de Técnico em Agropecuária. Com o tempo e com as novas demandas, as ofertas foram sendo ampliadas. Destaque-se que tal ampliação de ofertas em diferentes modalidades é uma obrigação dos Institutos Federais espalhados pelo país, que no ato de sua criação incorporou o compromisso de ofertar educação de qualidade e em todos os níveis, corroborando o

desenvolvimento do país.

No *Campus Catu*, os cursos ofertados na Modalidade Médio Integrado são em Agropecuária, Alimentos e Química; Subsequente em Agropecuária, Petróleo e Gás e em Agrimensura; Projeja em Cozinha, Superior em Analise e Desenvolvimento de Sistemas e Licenciatura em Química, Especialização em Educação Científica e Popularização das Ciências e Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

Apesar da configuração do Produto Interno Bruto (PIB) do município de Catu não apontar para a agricultura e pecuária como pontos estratégicos economicamente, a Agricultura Familiar ainda necessita da atuação do técnico em agropecuária, como extensionista, garantindo maior valor agregado a sua produção e garantindo a produção dos alimentos que chegam diariamente às mesas dos brasileiros.

Por seu turno, cabe destacar que o Técnico em Agropecuária formado no *Campus Catu* está capacitado para atuar em qualquer parte do Estado, haja vista o recrutamento desses jovens egressos, por empresas situadas em diferentes regiões da Bahia e que atuam em diferentes seguimentos.

A visão do *Campus Catu* em relação à formação do técnico é holística, capacitando o estudante para atuar no agronegócio e também nas médias e pequenas propriedades, incluindo-se neste contexto a importância da Agricultura Familiar.

### 3. JUSTIFICATIVA DO CURSO

O Campus Catu está inserido no Território de Identidade Litoral Norte Agreste Baiano, que conta com vinte municípios. Essa é uma divisão político- administrativa e foi realizada pelo Governo do Estado da Bahia com vistas a atender, de maneira mais efetiva, as especificidades do imenso território baiano.



Figura 01. Fonte (IBGE, 2010)

O município de Catu destaca-se no cenário baiano devido à produção de petróleo e às muitas empresas ali localizadas. O Produto Interno Bruto do município, em 2006, foi superior aos 600 milhões de reais e, considerando a estrutura setorial, 69,55% procedeu do setor indústria e 29,16% do setor econômico serviços. A agropecuária respondeu por 1,29% do PIB municipal (IBGE; SEI, 2009).

O município de Catu, até a criação do Instituto Federal em 2008 e, com isso, a oferta de cursos superiores, não contava com esse nível de formação. Os cidadãos necessitavam deslocar-se para o município vizinho Alagoinhas, ou mesmo para a capital, Salvador. O IF Baiano representou um diferencial na estrutura educacional do município, o que também garante formação de mão obra qualificada.

O Campus Catu atende a estudantes de diferentes regiões da Bahia, em especial alunos que buscam o curso de Técnico em Agropecuária, em razão da

qualidade ofertada.

Por ter sido o primeiro espaço a ofertar tal curso, bem como a primeira das quatro antigas Escolas Agrotécnicas do Estado da Bahia, o atual *Campus Catu* tornou-se referência nessa área.

O Curso Médio Integrado em Agropecuária forma Técnicos em Agropecuária habilitados para atuar em diferentes áreas, conforme descrito no perfil do egresso, dentre as quais, deverá atuar como empreendedor e fomentador do associativismo e cooperativismo, contribuindo, dessa forma, para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares.

O *Campus Catu* oferta vagas de alojamento para os estudantes do sexo masculino. Como são em número reduzido e por não atenderem às mulheres, o *campus* conta com programas de assistência estudantil, o que corrobora a condição de permanência dos estudantes, uma vez que as aulas acontecem em tempo integral, impossibilitando ao estudante trabalhar durante o processo formativo.

Faz parte da estrutura do *Campus Catu* a oferta de alimentação para os alunos residentes, composta de café da manhã, almoço e lanche noturno. O almoço é servido a todos os estudantes, e as demais refeições podem atender aos alunos externos, desde que justificadas as reais necessidades.

Tendo em vista a missão institucional dos Institutos Federais, referente à promoção do desenvolvimento regional, da transformação social, de seu papel enquanto agente fomentador dessas transformações, o *Campus Catu* tem buscado a anuência da comunidade na qual está inserido e também de áreas mais distantes, dada a dimensão de seu raio de atuação, acerca dos cursos ofertados, comprometendo-se a adequar-se às demandas atuais dessas comunidades, no que tange à formação de cidadãos críticos, participativos, criativos, capazes de atuarem como agentes das transformações sociais necessárias.

Pautando-se na legislação vigente, em especial a LDB, cap. III, que trata da educação profissional, na Lei 11.892/2008, que criou os Institutos Federais, o *Campus Catu* internaliza suas responsabilidades acerca da oferta de cursos médios, subsequente e superior, ao tempo em que entende ser o Curso Médio Integrado em Agropecuária uma oportunidade ímpar para os estudantes que, de maneira integrada, fazem sua formação em espaços de excelência, o que confere um preparo para atuarem como profissionais de maneira diferenciada. Ainda cabe um destaque para o incentivo à Iniciação Científica, onde o estudante vai construindo

paulatinamente suas experiências com a pesquisa.

### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS/ CURSO**

Campus Catu é composto de construções antigas e recentes, possuindo dois pavilhões de aula e estruturas de laboratórios, setores de aulas práticas, ginásio de esportes e piscina. O curso Médio Integrado em Agropecuária é estruturado em aulas práticas e teóricas. Nas disciplinas técnicas, os laboratórios que atendem às demandas são os de Solos, Bromatologia, Topografia, Georreferenciamento. Há também os laboratórios de Informática, Biologia, Química e Física. Também conta com as Unidades Educativas do Campo que contribuem para o desenvolvimento das aulas práticas. Estas unidades estão organizadas da seguinte forma: Agricultura I, Agricultura II, Agricultura III, Zootecnia I, Zootecnia II, Zootecnia III e Agroindústria.

O Curso Médio Integrado em Agropecuária tem a duração de três anos, onde os estudantes possuem um desenho curricular composto pelo Núcleo Estruturante, Eixo Diversificado, Eixo Tecnológico e Projeto Integrador e Estágio Curricular. O curso é oferecido no turno diurno, na modalidade integrada e em tempo integral. O período para a integralidade do curso é de 6 (seis) anos.

## **4. OBJETVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Promover o ensino técnico de nível médio integrado com qualidade, alinhado aos avanços tecnológicos, à dinâmica do mercado, e a possibilidade de continuidade dos estudos, preparando o homem para o pleno exercício da cidadania, formando profissionais competentes e capacitados, objetivando a construção, pelo saber, de uma sociedade justa, solidária e fraterna.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Em consonância com a LDB Lei nº 9.394/96 e os Parâmetros Curriculares Nacionais, o IF Baiano Campus Catu promove o ensino integrado no Curso Técnico em Agropecuária com os seguintes objetivos:

1. Desenvolver no educando o domínio da Linguagem e Códigos para utilizá-lo como instrumento de comunicação e de acesso as novas informações que possibilitem uma visão autônoma e crítica da sociedade.
2. Estabelecer uma articulação entre os conteúdos do Ensino Médio e Técnico através da interdisciplinaridade e da contextualização.
3. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações para a resolução de situações-problema.
4. Analisar a realidade de maneira crítica, consciente, atuando na mesma de forma producente.
5. Proporcionar aos estudantes o acesso às tecnologias modernas no âmbito da agropecuária, articuladas aos princípios científicos dando-lhe condições de tornar-se agente transformador dos meios de produção agropecuária, através de um desenvolvimento sustentável.
6. Desenvolver junto aos alunos auto-estima e confiança para superar os desafios de uma sociedade concorrencial,

estimulando práticas de atuação colegiadas, cooperativistas, associativas.

7. Destacar as características mais amplas da agropecuária brasileira, favorecendo ao aluno uma visão ampla da realidade, permitindo assim, uma atitude criativa diante das incessantes transformações das modernas técnicas de produção, gestão e planejamento.
8. Proporcionar o aprofundamento de uma visão crítica dos alunos em relação ao saber, mostrando-lhes a importância da pesquisa, da renovação do saber, da busca por novos caminhos, que não desassocia teoria, crítica e autocrítica, reforçando o tripé ensino, pesquisa e extensão.
9. Reconhecer o caráter multidimensional do ser humano, que ao mesmo tempo é biológico, psíquico, social, afetivo e racional, permitindo tomar consciência da condição de todos os homens e da muito rica e necessária diversidade de indivíduos, povos e culturas.
10. Respeitar a diversidade sociocultural e os valores humanos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada.

## **5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO**

O Técnico em Agropecuária deverá ser capaz de atender às diversidades regionais, atuar como empreendedor e fomentador do associativismo e cooperativismo, contribuir para a melhoria da qualidade de vida das comunidades, prestar assistência técnica, colaborando para o desenvolvimento sustentável. Estará, ainda, habilitado para adotar e desenvolver ações participativas com enfoque multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural, buscando a construção da cidadania a partir do princípios éticos, morais, culturais e sociais, com enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis.

O Catálogo Nacional de Cursos Técnico (BRASIL, 2016, p. 229) descreve o perfil profissional do egresso do curso da seguinte forma:

Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplantio e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratos culturais.

Em outras palavras, o Técnico em Agropecuária possuirá as competências profissionais para o planejamento, elaboração e execução de atividades agropecuárias a partir:

- Da compreensão das características sociais, econômicas e ambientais das áreas nas quais serão implantadas e conduzidas as atividades.
- Da legislação vigente sobre assistência técnica, social e ambiental.
- Da compreensão do sistema solo-água-planta-atmosfera e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Do planejamento, execução e monitoramento das cadeias produtivas animal e vegetal.

- Da projeção e aplicação de inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
- Da identificação e aplicação de técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários.
- Da fiscalização de produtos de origem animal, vegetal e agroindustrial.
- Da realização de medições, demarcações e levantamentos topográficos rurais, bem como da elaboração de projetos topográficos e de impacto ambiental.
- Do dimensionamento e avaliação de benfeitorias e instalações rurais.
- Da atuação em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.
- Do manejo das máquinas, equipamentos e implementos agrícolas nas atividades agropecuárias.
- Da destinação adequada de resíduos gerados dentro da propriedade rural.
- Da elaboração de pareceres, relatórios e projetos técnicos em agropecuária, inclusive incorporação de novas tecnologias.
- Da compreensão da necessidade e importância de dar continuidade a seu processo formativo.

## **6. PERFIL DO CURSO**

O Curso Médio Integrado em Agropecuária faz parte do Eixo Tecnológico Recursos Naturais, descrito no Catálogo Nacional de Cursos (CNC), do Ministério de Educação (MEC). Compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira.

Abrange ações de prospecção, avaliação técnica e econômica, planejamento, extração, cultivo e produção referente aos recursos naturais. Inclui, ainda, tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos envolvidos, visando à qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Integra a organização curricular destes cursos: ética, desenvolvimento sustentável, cooperativismo, consciência ambiental, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, além da capacidade de compor equipes, atuando com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

## **7. REQUISITOS DE INGRESSO**

O ingresso aos cursos no IF Baiano far-se-á de acordo com as normas emanadas da Pró-Reitoria de Ensino, conforme previsto na Organização Didática (2019), atendendo ao que dispõe a legislação vigente no país e às regulamentações internas.

## **8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO**

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária, na modalidade Integrada, no *Campus Catu*, resulta de estudos, debates, reflexões do corpo docente e técnico pedagógico com intuito de atender aos aspectos legais, a saber: nº Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, Lei nº a Lei nº8.069, de 13 de julho de 1990, a Lei nº 11 645/08, Lei nº 11 788/08 e normativas correlatas, Resolução CEB/CNE nº3, de 9 de julho de 2008, Lei nº 11 1161/05, Resolução CEB/CNE nº 4, de 13 de julho de 2010, Lei nº 11 947/09, Lei nº 10741/03, Lei nº 9 795/99, Lei nº 9 503/97, Decreto nº 7037/2009, Resolução CEB/CNE nº 2, de 30 de janeiro de 2010, Resolução CEB/CNE nº 6, de 20 de setembro de 2012, Plano de Desenvolvimento Institucional/Projeto Político Pedagógico Institucional, dentre outras legislações vigentes, visando assegurar maior qualidade ao itinerário formativo do(a) estudante.

Considerando o arcabouço legal e os princípios educacionais, o Curso Técnico em Agropecuária Integrado compreende o currículo como uma produção e tradução cultural, intelectual, histórica que relaciona o itinerário formativo do(a) discente com o mundo do trabalho, com a formação técnico- humanística integral e com o contexto socioeconômico, vinculando-se aos arranjos produtivos, aos conhecimentos científicos, tecnológicos em relação direta com a comunidade, via extensão e projetos integradores, bem como pela garantia da missão, visão e valores institucionais preconizados no Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Baiano.

O planejamento de cada componente curricular está alicerçado em princípios fundamentais como a ética profissional, cooperativismo, associativismo, empreendedorismo, sustentabilidade ambiental, à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e ao respeito à diversidade cultural, etnoracial, de gênero, geracional e classes sociais que pressupõem o desenvolvimento de atividades

interdisciplinares de forma a permitir ao(à) discente da Educação Profissional de Nível Médio (EPTNM) do IF Baiano a aquisição de conhecimentos referentes à realidade na qual este(a) está inserido(a), bem como a pensar, propor e conhecer inovações tecnológicas que possibilitem a promoção de novos saberes.

No que tange ao processo de ensino-aprendizagem, a organização curricular baseia-se também na abordagem metacognitiva que não mais aceita o acúmulo de saberes, mas defende a problematização, a contextualização e a proposição e/ou soluções de problemas, nesse sentido, não se trata apenas de um conhecimento sobre a cognição, mas de uma etapa do processamento de aprendizagem em nível elevado, que é adquirida e desenvolvida pela experiência e pelo conhecimento específico que se concretiza por meio de desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como pela realização de atividades que articulam teoria e prática, visitas técnico- pedagógicas, atuação em cooperativas-escolas, oficinas, aulas práticas, aula de campo, estágios curriculares, leitura compartilhada de projetos científico- tecnológicos, dentre outros, pelos quais o(a) discente pensa, reflete e age a partir de situações-problema (BRASIL, PCN, 2000, p.12).

A flexibilização da estrutura curricular é o esteio da *práxis* pedagógica e da integração do currículo, pois propicia diálogo constante entre os componentes curriculares do núcleo estruturante, do eixo diversificado e núcleo tecnológico, via Projeto Integrador, via atividades interdisciplinares, via interação com a comunidade, aprimorando o perfil do egresso dentre outras ações.

O Curso Técnico em Agropecuária tem como meta educacional formar profissionais éticos, capazes de compreender a diversidade humana e ambiental, considerando o contexto social, econômico, cultural e os arranjos produtivos, de maneira a atuar no planejamento, execução, acompanhamento, fiscalização, orientação de diferentes fases de projetos agropecuários em instituições, propriedades rurais, organizações, empresas, assentamentos, comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas bem como executar a gestão de empresas agropecuárias.

O itinerário formativo do(a) discente pressupõe a articulação entre os conhecimentos estudados e a prática em sala de aula, prática em campo de forma que o(a) estudante adquira as competências necessárias a sua atuação como Técnico em Agropecuária.

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos, as possibilidades de temas a serem

abordados durante a formação de um técnico em agropecuária são Ferramentas de Gestão, Produção Animal, Vegetal e Agroindustrial, Sustentabilidade, Silvicultura, Irrigação e Drenagem, Topografia, Mecanização Agrícola, Extensão Rural, Legislação e Políticas Agropecuárias.

O Campus Catu atende ao proposto no CNC, conforme exposto no Desenho Curricular, e prima pela excelência no fazer pedagógico de seus profissionais, ensejando a melhor formação para o aluno.

As disciplinas, tanto do Núcleo Estruturante quanto do Eixo Tecnológico e Eletivo, são organizadas em aulas práticas e teóricas. A vivência dos alunos nos setores capacita-os a entenderem de maneira mais complexa a área, garantindo uma formação de qualidade.

Os docentes do Curso Técnico em Agropecuária do *Campus Catu* buscam, em suas práticas cotidianas, ações que garantem a interdisciplinaridade. Aulas com participação de diferentes docentes discutindo temas que perpassam vários componentes curriculares, pesquisas conjuntas, visitas técnicas, avaliações conjuntas, são exemplos dessas ações.

## **8.1 ESTRUTURA CURRICULAR**

Os conteúdos dos componentes curriculares orientam o percurso formativo dos(as) educandos(as) e atuam como elementos propulsores das competências e habilidades trabalhadas e desenvolvidas na formação técnico- profissional. O planejamento de cada componente curricular adota os seguintes princípios: a) desenvolvimento da metacognição enquanto capacidade de compreender e de gerir a própria aprendizagem e o desenvolvimento de atividades acadêmicas, da autonomia e da proatividade; b) relação dialógica com a sociedade, articulando o saber acadêmico e o popular, possibilitando a construção de novos conhecimentos e ainda o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais; c) contextualização dos componentes curriculares, explicitando a importância das teorias, procedimentos, técnicas e/ou instrumentos em articulação com temas gerais, específicos e situações do cotidiano e realidade; d) conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IF Baiano *Campus Catu*; e) geração de impacto social a partir da atuação político-pedagógica do curso, voltado aos interesses e necessidades da sociedade, na busca pela superação das

desigualdades; f) contribuição na construção e na implantação das políticas públicas para o desenvolvimento local e regional, considerando os princípios da equidade, solidariedade, sustentabilidade e respeito às diferenças culturais, étnicas, de gênero, de necessidades específicas, entre outras; g) interdisciplinaridade a ser concretizada a partir da realização de atividade acadêmica de forma a integrar as diversas áreas do saber, concebida conjuntamente com o conhecimento; h) flexibilização curricular, entendida como condição de efetivação de um currículo não rígido, que considera as experiências vivenciadas pelos discentes; i) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que pressupõe o desenvolvimento de atividades interdisciplinares de forma a permitir o conhecimento da realidade profissional e a realização de possíveis intervenções.

A articulação entre as atividades curriculares teóricas e práticas é imprescindível, visto que a construção do conhecimento passa invariavelmente pela integração de partes da organização, tais como atividades de pesquisa, ações comunitárias, desenvolvimento de tecnologias, gestões participativas e exercício da democracia.

A proposta didático-pedagógica para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem do curso técnico proposto, baseia-se num projeto de educação que se configura por práticas que privilegiam o diálogo interdisciplinar, no qual se espera que, por meio da interlocução entre teoria e prática, entre áreas de conhecimentos e saberes, desenvolva-se o pensamento reflexivo, crítico e criativo dos(as) discentes do curso. A interdisciplinaridade advém de sua própria característica que agrupa uma formação proveniente de várias ciências.

Nessa perspectiva de formação profissional, ao longo do curso, os estudantes terão a oportunidade de vivenciar, por meio de práticas pedagógicas desenvolvidas dentro e fora de sala de aula, bem como pesquisa e extensão, conteúdos necessários à formação do técnico, conteúdos de cunho específicos, que resgatam conteúdos de outros componentes curriculares e áreas as quais acabam por promover uma integração de componentes de diferentes áreas do saber.

Essa interlocução entre conhecimentos específicos e as outras áreas do saber envolve uma linguagem de conceitos, concepções e definições que permitem a formação integral do profissional.

Nessa condição, há uma preocupação do curso com o desenvolvimento humano do profissional que se pretende formar, visando à formação de valores e de

sensibilidade, preparando-o para o saber, saber-fazer, saber-ser e suas convivências no meio em que está inserido(a).

No aspecto da flexibilização curricular, desenvolve-se o conhecimento de modo a explicitar as interrelações das diferentes áreas do conhecimento, de forma a atender os anseios de fundamentação tanto acadêmica, quanto de ação social, reconhecendo assim os caminhos com diferentes trajetórias que apontam para a formação mais humana e integrada com o meio no qual está inserido(a).

Nesse ínterim, pauta-se também pela busca da flexibilização curricular que significa implantar itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica e ampliação dos itinerários formativos dos discentes, mediante aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores.

Os componentes curriculares desenvolvidos em cada semestre letivo serão trabalhados de forma integrada e numa relação de interlocução umas com as outras e com a comunidade, na perspectiva da formação profissional que saiba lidar com os desafios contemporâneos, a exemplo da diversidade de povos, do pluralismo de ideias, do respeito ao conhecimento empírico e ao meio ambiente, contemplando as políticas de diversidade e inclusão.

A estrutura curricular proposta está fundamentada na Resolução nº 06/2012 da CNE/CBE, a qual determina a organização curricular por eixos tecnológicos definidores de um projeto pedagógico que contemple as trajetórias dos itinerários formativos e estabeleça exigências profissionais que direcionem a ação educativa das instituições e dos sistemas de ensino na oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

A estrutura curricular definida proporciona condições que asseguram o conhecimento específico correspondente a cada área, e o conhecimento conexo, relativo aos campos complementares que compõem a realidade da vida social. Com isto, o currículo apresentado pretende viabilizar uma formação qualificada do campo específico de atuação profissional e o preparo para a compreensão dos desafios da sociedade na condição de cidadãos. Desse modo, garante-se um ensino de qualidade, articulado à extensão e à pesquisa.

## **8.2 METODOLOGIA**

A metodologia das atividades formativas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado pauta-se no que estabelece o Projeto Político Pedagógico Institucional do IF Baiano, e se fundamentam na interface entre o ensino, a pesquisa e a extensão, em que as práticas pedagógicas se fazem e ampliam-se no processo interdisciplinar, catalisador de experiências que congreguem o conhecimento de forma contextualizada, com vistas a assegurar o desenvolvimento dos(as) discentes, através da interação com a comunidade, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com a inclusão social, tendo como aporte a visão humanística com vistas ao desenvolvimento da cidadania. Dessa forma, primam por uma formação que promova o alinhamento entre o ensino técnico profissionalizante e científico, articulando ciência, cultura e tecnologia aos requisitos de uma formação humanística e às demandas do mundo do trabalho.

No cenário Institucional, o Curso Técnico em Agropecuária do IF Baiano, por compreender o estudante como sujeito do processo de aprendizagem, adota uma concepção metodológica que prioriza a construção do conhecimento de forma ativa e interativa, possibilitando a modificação do pensamento e a consolidação das competências e habilidades traçadas neste Projeto de Curso. Neste sentido, para ser eficaz e dinâmico, zela pelas seguintes ações metodológicas:

- problematizações e autonomia discente;
- aulas diversificadas e atividades interdisciplinares;
- processo de ensino e aprendizagem com novas estratégias como aprendizagem baseada em problemas, projetos, visitas técnicas, aulas práticas aulas de laboratório e de campo, grupos de observação e discussão, oficinas, monitorias, aulas expositivas e dialógicas, seminários, entre outras;
- nivelamento dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e de Matemática;
- diversificação dos processos avaliativos;
- tutoria acadêmica;
- monitoria;
- intercâmbios;
- utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) como postura inovadora;
- metodologias desafiadoras, estimulando o pensamento crítico do discente e

priorizando a construção do conhecimento de forma ativa e interativa;

- utilização da abordagem interdisciplinar, transdisciplinar e contextualizada;
- desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica ou pesquisa aplicada associada ao processo de ensino e aprendizagem por meio de projetos de iniciação científica, projetos integradores, feiras e exposições, olimpíadas científicas;
- desenvolvimento de projetos de extensão tecnológica ou tecnologias sociais associadas ao processo de ensino e aprendizagem por meio de ações comunitárias, projetos integradores, desenvolvimento/aplicação de tecnologias sociais, trabalhos de campo entre outros;
- valorização do trabalho em equipe como postura coletiva e desenvolvimento de atitudes colaborativas e solidárias, respeitando a diversidade;
- relação entre teoria e prática, de modo a contextualizar a forma acadêmica à realidade vivenciada no local de atuação;
- relação interpessoal entre docente-discente/discente-discente/comunidade pautado no respeito cooperativo e no diálogo.

A metodologia aplicada visa desenvolver uma prática pedagógica alicerçada em tais reflexões, implicando em uma ação didática que favoreça a compreensão da realidade; a reflexão sobre os diversos contextos; o aprendizado ativo destinado a conquistar conhecimentos específicos e a capacidade de estabelecer associações e articulações pertinentes e adequadas.

A metodologia proposta para a formação do técnico em agropecuária incita o professor e o aluno a terem como ponto de partida a prática social, onde ambos, cada um possuindo níveis de percepção e de interação distintos, identificam as principais questões a serem resolvidas no âmbito da prática social e quais os instrumentais necessários para equacionar essas questões. A partir da compreensão que a educação e a sociedade são partes de um processo que se retroalimentam, e de que esses instrumentais são construídos e ressignificados historicamente, cabe ao professor a orientação para transmitir aos alunos os próprios instrumentos ou os meios para possuí-los. Essa competência criará as condições necessárias para o aluno, futuro técnico, apropriar-se dos instrumentos culturais que garantem galgar a uma sociedade mais justa, tornando-se um sujeito ativo na e para a transformação social. A metodologia empregada na formação do técnico em agropecuária entende que a educação enquanto instrumento de transformação social, age sobre os sujeitos dessa prática transformadora, portanto, sobre professor e aluno.

A metodologia garantirá a apropriação dos conhecimentos construídos historicamente, possibilitando ao aluno a transformação de seu agir, partindo de relações e interações mais simples para as mais complexas.

Para efetivação dessas estratégias metodológicas, bem como, para as propostas de avaliação dos discentes, estas devem ser apresentadas e discutidas nos Planos de Ensino no início de cada período letivo, atendendo a LDB nº 9.394/1996 e à Organização Didática da EPTNM.

Conforme a Organização Didática e a Normatização da Atividade Docente do IF Baiano, o processo de ensino aprendizagem prevê o atendimento aos estudantes, dentro da carga horária dos professores, a fim de acompanhar aqueles que apresentam dificuldades no processo, orientar as atividades, além de motivar para a permanência e conclusão dos estudos. Tal postura visa fortalecer a relação professor-aluno, corroborando para o desenvolvimento de um ensino mais humanizador, mais igualitário e mais ético.

O plano de ensino elaborado por cada professor mantém coerência com as orientações do PPC e serão entregues no início de cada período letivo à Coordenação de Curso e aos alunos, evidenciando a proposta metodológica a ser desenvolvida alinhada aos objetivos e aos instrumentos e critérios de avaliação. O planejamento, por sua própria natureza, é flexivo. Tal condição permite a avaliação constante durante o processo de ensino, concorrendo para assegurar que os objetivos estão sendo alcançados, permitindo a reavaliação e mudanças de rumo, garantindo ao aluno conhecer e acompanhar os caminhos que trilharão.

Cabe ainda destacar que o processo de ensino-aprendizagem envolve outros sujeitos, partícipes desse itinerário e que devem se reconhecer como tal. Os técnicos que dão suporte aos cursos são co-responsáveis pela formação do aluno, cooperando com as ações que garantem a formação de qualidade buscada.

O Curso Técnico em Agropecuária garante, dentro do cronograma de atividades, horário semanal para a Equipe Multidisciplinar atuar de maneira sistemática, evitando ações pontuais que não coadunam com a proposta de formação.

Destaca-se ainda que o processo de avaliação do curso conta com a participação de todos esses sujeitos envolvidos, garantindo o fortalecimento do sentimento de pertencimento e, por conseguinte, de ação mais significativa. Visando atender ao CNCT, bem como garantir uma formação diferenciada, formando um

técnico com habilidades e competências para atuar de maneira adequada nas diversificadas cadeias produtivas, o *Campus Catu* oferta um desenho Curricular contando com os seguintes componentes curriculares:

### 8.3 – MATRIZ CURRICULAR – BMC : Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM

EIXO COMUM											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária
01	Artes	01	40h	01	Biologia II	02	80h	01	Biologia III	01	40h
02	Biologia I	02	80h	02	Física II	01	40h	02	Física III	02	80h
03	Educação Física	01	40h	03	Geografia II	02	80h	03	Geografia III	01	40h
04	Física I	02	80h	04	História II	02	80h	04	História III	02	80h
05	Geografia I	02	80h	05	Língua Inglesa II	01	40h	05	Língua Portuguesa III	02	80h
06	História I	01	40h	06	Língua Portuguesa II	02	80h	06	Matemática III	02	80h
07	Língua Inglesa I	01	40h	07	Matemática II	02	80h	07	Química III	01	40h
08	Língua Portuguesa I	02	80h	08	Química II	02	80h	08	Sociologia III	01	40h
09	Matemática I	02	80h	09	Sociologia II	01	40h	09	Filosofia III	01	40h
10	Química I	02	80h	10	Filosofia II	01	40h	10	.....	.....	.....
<b>TOTAL.....</b>		<b>640h</b>	<b>TOTAL.....</b>			<b>640h</b>	<b>TOTAL.....</b>			<b>520h</b>	

EIXO TECNOLÓGICO											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplinas	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplinas	Aulas semanais	Carga Horária
01	Agricultura I	03	100h	01	Agricultura II	03	100h	01	Agricultura III	03	100h
02	Imp. Manut. Jardins	02	80h	02	Agroindústria	02	80h	02	Agroecologia Gest Amb	02	80h
03	Minhocultura/ Apicult.	02	80h	03	Gestão Rural	01	40h	03	Extensão Des Rural	01	40h
04	Zootecnia I	03	100h	04	Mecanização	02	80h	04	Irrigação Drenagem	02	80h
05	.....	.....	.....	05	Top. Const. Rurais	02	80h	05	Zootecnia III	02	80h
06	.....	.....	.....	06	Zootecnia II	02	80h	06	.....	.....	.....
TOTAL.....		360h	TOTAL.....		460h		TOTAL.....		380h		

EIXO DIVERSIFICADO											
1º ANO				2º ANO				3º ANO			
Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplina	Aulas semanais	Carga Horária	Nº	Disciplinas	Aulas semanais	Carga Horária
01	Música	01	40h	01	Leit. e Prod. Textual	02	80h	01	Leit. e Prod. Textual	01	40h
02	Informática Aplicada	01	40h	02	.....	.....	.....	02	Projeto Integrador	01	40h
TOTAL.....		80h	TOTAL.....		80h		TOTAL.....		80h		

Componentes Curriculares	Carga horária (h)
Eixo Comum	1.800
Eixo Diversificado	240
Eixo Tecnológico	1.200
Estágio Curricular Obrigatório	150
<b>Total</b>	<b>3.390</b>

QUADRO 2. Estrutura Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Modalidade Integrada ao Ensino Médio

## 9. EMENTÁRIO

### 9.1 EIXO COMUM

#### 9.1.1 ARTES

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Arte	teórica	prática	01	40h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Conceito, valor e função da Arte. Arte como expressão, comunicação, representação e experiência individual e coletiva, identidade e memória. Presença e implicações das culturas africanas e indígena na arte brasileira. Elementos das artes visuais ou da música ou da dança ou do teatro. Apreciação, fruição e produção da obra de arte. Contextualização histórica da arte mundial e brasileira. Compreensão e utilização de técnicas, procedimentos e materiais artísticos, com materiais manufaturados ou naturais, midiáticos e pertinentes aos diversos campos da arte. Pesquisa como procedimento de criação artística. Acesso e preservação de bens culturais.

#### Referências

- BOAL, A. **Jogos para os atores e não atores**. Ed. Ática: São Paulo, 1986.  
BOSI, A. **Reflexões sobre a Arte**. São Paulo: Ática, 1991.  
CHAUÍ, M. **Cultura e Democracia**: São Paulo, Cortez, 1997.  
PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 1990.  
SPOLIN, V. **Jogos Teatrais**: O Fichário de Viola Spolin. SP: Perspectiva, 2001.

### 9.1.2 BIOLOGIA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Biologia I	teórica	prática	02	80h	1º
		100%	00%			

#### EMENTA

Introdução à Biologia; Origem da Vida; Bioquímica celular Bioenergética e Citologia; Reprodução Humana; Embriologia e Histologia Humana.

#### Referências

- AMABIS, J.; MARTHO, G. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4<sup>a</sup> ed. Editora Moderna, 2006.
- CÉSAR, S.; SEZAR, S. **Biologia**. Volume Único. Editora Saraiva, 2010.
- CESAR, S; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 1. 11<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume 1. Editora Ática, 2013.
- LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 1, 2<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.

### 9.1.3 BIOLOGIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Biologia II	teórica	prática	02	80h	2º
		100%	00%			

#### EMENTA

Diversidade de seres vivos, Taxonomia, sistemática e Filogenética/ Reinos (Monera, Protoctista, Fungi, Plantae e Animallia); Anatomia e fisiologia animal.

#### Referências

- AMABIS, J.; MARTHO, G. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único, 4<sup>a</sup> edição. Editora Moderna, 2006.
- CÉSAR, S.; SEZAR, S. **Biologia**. Volume Único. Editora Saraiva, 2010.
- CESAR, S; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 2, 11<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume 2. Editora Ática, 2013.
- LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume Único, 1<sup>a</sup> edição. Editora Ática, 2013.
- LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 2 (unidade I), 2<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 3, 2<sup>a</sup> edição. Editora Saraiva, 2013.
- PAULINO, W. **Biologia**. Volume Único. Editora Ática, 2014.

#### 9.1.4 BIOLOGIA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Biologia II	teórica	prática	01	40h	3º
		100%	00%			

#### EMENTA

Genética; Hereditariedade e sua importância nos diversos Ramos da Biologia.  
Biotecnologia; Evolução Biológica das Espécies; Ecologia e Influências Antrópicas.

#### Referências

- AMABIS, J.; MARTHO, G. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único, 4ª edição. Editora Moderna, 2006.
- CÉSAR, S.; SEZAR, S. **Biologia**. Volume Único. Editora Saraiva, 2010.
- CESAR, S; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 1 (unidade 2 e 3), 11ª edição. Editora Saraiva, 2013.
- CESAR, S; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 2 (unidade 3), 11ª edição. Editora Saraiva, 2013.
- LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume 3 (unidade 4). Editora Ática, 2013.
- LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume Único, 1ª edição. Editora Ática, 2013.
- LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3ª edição. Editora Saraiva, 2013.
- LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 1 (unidade I), 2ª edição. Editora Saraiva, 2013.
- PAULINO, W. **Biologia**. Volume Único. Editora Ática, 2014.

### 9.1.5 EDUCAÇÃO FÍSICA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Educação Física	teórica	prática	01	40h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Estudo do acervo de formas de representação do mundo, historicamente criadas e socialmente desenvolvidas pela humanidade, exteriorizadas pelas atividades da cultura corporal: jogos, danças, lutas, exercícios e treinos ginásticos, esportes, dentre outras, ampliando e articulando, de forma crítica e criativa, tais conhecimentos, com as exigências do mundo do trabalho no âmbito da Educação, da Saúde, do Esporte e do Lazer.

#### Referências

- BORSARI, J. R. **Futebol de campo**. São Paulo: EPU. 1990.
- CELESTINO, W. **Futebol de salão**. Fortaleza: s.n. 1999.
- MACHADO, D. **Natação – teoria e prática**. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.
- NOVAES, J. S; NOVAES, G. S. **Manual de primeiros socorros para Educação Física**: SPRINT, 1994
- POLITO,B.S. **A Ginástica Artística na escola**: realidade ou possibilidade. Faculdade de Educação Física. UNICAMP, Campinas, SP, 1998.
- SOUZA, E. P. M. **Ginástica geral**: uma área do conhecimento da Educação Física. Campinas, SP: UNICAMP, 1997.

### 9.1.6 FÍSICA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Física I	teórica	prática	02	80h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Introdução ao Estudo da Física. Estudo dos Movimentos. Força e Movimento. Leis de Conservação. Gravitação e Fluidos.

#### Referências

- ALVARENGA, B; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2000. Vol. 1.  
FERRARO, N. G; RAMALHO JUNIOR, F; SOARES, P. T. **Fundamentos da Física**. Rio de Janeiro: Moderna, 2009. Vol. 1.  
GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2002. Vol. 1.

### 9.1.7 FÍSICA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Física II	teórica	prática	01	40h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Termodinâmica. Óptica geométrica. Ondulatória.

#### Referências

ALVARENGA, A. M; ALVARENGA, B. **Física Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2009. Vol.2.

SANT'ANNA, B. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2015. Vol. 2. Livro Didático escolhido pelo PNLD.

### **9.1.8 FÍSICA III**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Física III	<b>teórica</b>	<b>prática</b>			
		50%	50%	02	80h	3º

#### **EMENTA**

Eletrostática. Eletrodinâmica. Campo Magnético. Força Magnética. Indução Magnética. Tópicos de Física Moderna.

#### **Referências**

- ALVARENGA, A. M; ALVARENGA, B. **Física Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2009. Vol.3.  
PIETROCOLA, M. et al. **Física em Contexto**. São Paulo: FTD, 2011. Vol. 3. Livro escolhido pelo PNLD.

### 9.1.9 GEOGRAFIA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Geografia I	teórica	prática	02	80h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

A Ciência Geográfica: Conceitos e categorias de análise; O espaço e suas representações; Cartografia; dinâmica interna e externa da terra; geomorfologia; Climatologia; Biogeografia, Hidrografia; questões ambientais contemporâneas.

#### Referências

- ALMEIDA, R. D. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto 2011.
- OLIVEIRA, D. **O solo sob nossos pés**. São Paulo: Atual, 2010.
- PRESS, F. et all. (orgs.) **Para entender a terra**. Rio Grande do Sul: Bookman, 2006.
- TEIXEIRA, W. et all. (orgs.) **Decifrando a terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- TORRES, E. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de texto, 2012.

### 9.1.10 GEOGRAFIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Geografia II	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Formação do território brasileiro. Indústria e as Matrizes energéticas. População e Fluxos migratórios: Brasil e Mundo; Espaço Urbano e Espaço Agrário.

#### Referências

- MARX, M. **Cidade Brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.
- PIQUET, R; RIBEIRO, A. C.T. **Brasil, território da desigualdade**: descaminhos para a modernização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.
- SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 2010.

### 9.1.11 GEOGRAFIA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Geografia III	teórica	prática	01	40h	3º
		50%	50%			

#### EMENTA

A mundialização do Capital e o Processo de Globalização; A Nova Ordem Mundial e as Organizações Internacionais; Geopolítica e Conflitos Internacionais; Multiculturalismo.

#### Referências

- MAGNOLI, D. ARAÚJO, R. **Geografia (Geral e Brasil) Paisagem e território.** São Paulo, Ed. Moderna. 2ª ed. Reformulada, 1997
- MAGNOLI, D. **O mundo contemporâneo.** São Paulo: Atual, 1995.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo – razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. **Espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Hucitec, 1996
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006.

### 9.1.12 HISTÓRIA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	História I	teórica	prática	01	40h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Introdução aos estudos da História: fonte e narrativa histórica. Dos primeiros humanos à escrita. Povos da América Pré-colombiana. África Antiga: Grandes Reinos. Tópicos de Antiguidade Oriental (Revolução Agrícola e Urbanização, Guerras e expansão territorial, Poder político e religião, Trabalho e Desigualdade). Os gregos e os romanos. Sociedade Feudal. Crise do feudalismo e formação do Estado Moderno.

#### Referências

- FUNARI, P. P. **Grécia e Roma**. São Paulo: Contexto, 2002.  
 LINHARES, M. Y. (org.). **História Geral do Brasil**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.  
 Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.13 HISTÓRIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	História II	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Renascimento cultural, urbano e comercial. Reforma Protestante e Reforma Católica. Navegações, territórios e poder. Colonizações da América. Brasil: do pau-brasil à mineração. Escravização e resistências negras e indígenas. Era das Revoluções: burguesas e industrial. As Independências na América. Era dos impérios: Brasil e Mundo.

#### Referências

- CHAUÍ, M. **Brasil**: Mito Fundador e Sociedade Autoritária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.
- FRAGOSO, J; GOUVÉA, M. F. **Coleção O Brasil Colonial**. Vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.
- MONTEIRO, J. M. **Negros da Terra**: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- REIS, J. J. **Rebelião Escrava no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- RISÉRIO, A. **Uma história da Cidade da Bahia**. Rio de Janeiro: Versal, 2004.
- Livro didático indicado pelo PNLD

### 9.1.14 HISTÓRIA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	História III	teórica	prática	02	80h	3º
		50%	50%			

#### EMENTA

Guerras, conflitos e revoluções nas primeiras décadas do século XX: As guerras mundiais e a Revolução Russa. Totalitarismo, Fascismo e Nazismo. As novas conjunturas do pós-guerra: Guerra Fria, Revoluções e movimentos de Independência na África e Ásia. Política, economia e cultura na Primeira República brasileira. A Era Vargas. Segunda República no Brasil: de Dutra a João Goulart. Ditaduras militares na América. Ditadura Militar no Brasil: repressão e resistências. O Brasil pós-Ditadura Militar.

#### Referências

- ALENCASTRO, L. F. **O Trato dos Viventes**: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- CHAUÍ, M. **Simulacro e Poder**: uma análise da mídia. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.15 LÍNGUA INGLESA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Inglesa I	teórica	prática	01	40h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Inglesa, trabalhando as quatro habilidades (ler, escrever, ouvir e falar) em nível elementar com base em uma postura intercultural. Estudo das estruturas básicas da Língua Inglesa e das estratégias de leitura e produção textual, através de diversos gêneros textuais. A importância da língua estrangeira para formação profissional do indivíduo e o impacto da Língua Inglesa no cotidiano dos discentes.

#### Referências

- CAMPOS, G. T. **Manual composto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010.
- MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**: gramática básica da língua inglesa. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- REDSTON, C; CUNNINGHAM, G. **Cambridge English First 1 for revised exam from 2015. Without answers**/Cambridge University Press, 2015.

### 9.1.16 LÍNGUA INGLESA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Inglesa II	teórica	prática	01	40h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Inglesa, trabalhando as quatro habilidades (ler, escrever, ouvir e falar) em nível elementar/intermediário com base em uma postura intercultural. Estudo das estruturas básicas da Língua Inglesa e das estratégias de leitura e produção textual, através de diversos gêneros textuais.

#### Referências

- COSTA, M. B. **Globetrekker**: inglês para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Macmillian, 2010. (Livro 3)
- CUNNINGHAM, J. B; CLEMENTSON, T. **Face2face Advanced student's book and workbook**. Second edition. Cambridge University Press, 2105.
- MARQUES, A. **On Stage**. São Paulo: Ática, 2010. (Coleção: livros 1, 2 e 3)

### 9.1.17 LÍNGUA PORTUGUESA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Portuguesa I	teórica	prática			
		50%	50%	02	80h	1º

#### EMENTA

Linguagens, língua e fala; Os textos oral e escrito; Linguagem e Língua; Modalidades da Língua: texto oral e texto escrito; Elementos da comunicação e Funções da linguagem; Língua e sociedade: variações linguísticas; Língua e Sociedade; língua e literaturas lusófonas; Introdução à morfologia: estrutura e processos de formação de palavras; Texto e discurso: marcas ideológicas, interlocução e contexto; O texto literário e suas especificidades; A literatura e suas funções; Os gêneros literários; Figuras de linguagem; Teoria da literatura: lírico, épico/narrativo e dramático; Formação da literatura brasileira; A literatura no Brasil colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.

#### Referências

- BECHARA, E. **Gramática da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- BOSI, A. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CEREJA, W. R. **Ensino de Literatura – uma proposta de trabalho**. São Paulo: Nacional, 2005.
- MOISES, M. **A Literatura Portuguesa através dos textos**. São Paulo: Nacional, 2005.
- Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.18 LÍNGUA PORTUGUESA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Portuguesa II	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Reflexões sobre a linguagem: Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local. Leitura e produção de textos: Reconhecer e produzir diferentes gêneros textuais. Processos de (re) significação da leitura e da escrita. O texto escrito, suas características e estratégias de funcionamento social. Análise linguística: Discutir a aplicabilidade dos diferentes recursos linguísticos e gramaticais na construção textual, considerando os meios de produção e divulgação. Utilizar mecanismos inerentes à identificação característicos à veracidade de um texto. Examinar o perfil contemporâneo da publicidade em contexto digital, em campanhas publicitárias e políticas, identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, no sentido de desconstruir estereótipos, destacar estratégias de engajamento, viralização. Compreender os recursos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas na construção do texto em termos de elementos e recursos linguísticos discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros. Estudos literários: A prática da leitura literária associada ao resgate dos aspectos históricos dos textos, seus meios de produção, circulação e recepção em meio a diálogos que se entrecruzam na perspectiva de manter ou romper a tradição (cânone literário).

#### Referências

- AZEREDO, J. C. (coord.). **Escrevendo pela nova ortografia** – como usar as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2008.
- BECHARA, E. **Gramática da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- BOSI, A. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CEREJA, W. R. **Ensino de Literatura** – uma proposta de trabalho. São Paulo: Nacional, 2005.
- MOISES, M. **A Literatura Portuguesa através dos textos**. São Paulo: Nacional, 2005.
- NEVES, M. H. M. **Gramática na escola**. São Paulo: Nacional, 2003. Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.19 LÍNGUA PORTUGUESA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Portuguesa III	teórica	prática			
		50%	50%	02	80h	3º

#### EMENTA

Reflexões sobre a linguagem: O papel da linguagem na sociedade atual e as suas implicações na produção do discurso e aquisição da criticidade. A linguagem como recurso favorável ao exercício da autonomia, do protagonismo, da autoria individual e coletiva, em consonância com os princípios da alteridade com a organização do trabalho. Leitura e produção de textos: A expansão da linguagem digital (dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas) nos processos de engajamento e participação no universo escolar, científico e profissional. A interface leitura e produção de textos. Análise linguística: Análise de elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa. Estudos literários: Identificação e apreciação estética de diversas expressões artísticas, culturais e literárias considerando suas características específicas, bem como suas relações com as sociedades em que se apresentam e suas características – locais, regionais, globais – a fim de construir significados e exercer um protagonismo crítico com relação à diversidade de saberes, identidades e culturas. Análise das relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.

#### Referências

- ABAURRE, M. L. M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2 ed. v. 3. São Paulo: Moderna, 2013
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2012.
- BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.
- MAZZAROTTO, L. F. **Nova Redação Gramática e Literatura**: aprenda a elaborar textos claros, objetivos e eficientes. 2 ed. São Paulo: DCL, 2010.
- Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.20 MATEMÁTICA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Matemática I	teórica	prática	02	80h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Conjuntos. Funções. Matemática Financeira. Trigonometria no triângulo retângulo.

#### Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. **Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.
- DANTE, L. R. **Matemática**: Contexto e Aplicação. 5ª ed. São Paulo, SP: Ática, 2011. Volume1
- GIOVANNI, J. R. BONJORNO, J. R. **Matemática**: Uma nova abordagem. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2011
- IEZZI, G. et.al. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2013. Volume 1.
- PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009. Volume 1
- POJETO ARARIBÁ. **Araribá Matemática**: 6º ao 9ºano. São Paulo: Moderna. 2010.
- SILVEIRA, E; MARQUES, C. **Matemática** : Compreensão e Prática. 6º ao 9ºano. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.
- Livro didático indicado pelo PNLD

## 2.1.21 MATEMÁTICA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Matemática II	teórica	prática			
		50%	50%	02	80h	2º

### EMENTA

Geometria Plana. Ciclo trigonométrico. Função Trigonométrica. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Matrizes/Determinantes/Sistemas Lineares.

### Referências

- DANTE, L. R. **Matemática**. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. Volumes: 1, 2.  
 IEZZI, G. et al. **Matemática: ciência e aplicações**. Ensino Médio. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 1, 2  
 PAIVA, M. **Matemática. Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2009. Volumes: 1, 2.  
 RIBEIRO, J. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia**. São Paulo, Editora Scipione, 2012. Volumes: 1, 2.  
 SILVA, C.X.; BARRETO FILHO, B. **Matemática aula por aula**: ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. Volumes: 1, 2.  
 SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. **Matemática**: ensino médio. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 1, 2.  
 SOUZA, J. R. **Novo Olhar Matemática**. Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013. Volumes: 1, 2.  
 Livro didático indicado pelo PNLD

## 2.1.22 MATEMÁTICA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Matemática III	teórica	prática	02	80h	3º
		50%	50%			

### EMENTA

Estatística Básica. Análise Combinatória. Probabilidade. Geometria Espacial. Geometria Analítica. Polinômios.

### Referências

- DANTE, L. R. **Matemática. Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2013. Volumes: 2, 3.
- GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J.R. **Matemática Completa.** 2ª ed. renov. São Paulo: FTD, 2005. Volumes: 2, 3.
- IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciência e aplicações. Ensino Médio. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 2, 3
- PAIVA, M. **Matemática. Ensino Médio.** São Paulo: Moderna, 2009. Volumes: 2, 3.
- RIBEIRO, J. **Matemática:** ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo, Editora Scipione, 2012. Volumes: 2, 3.
- SILVA, C.X.; BARRETO FILHO, B. **Matemática aula por aula:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. Volumes: 2, 3.
- SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. **Matemática:** ensino médio. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 2, 3.
- SOUZA, J. R. **Novo Olhar Matemática.** Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013. Volumes: 2, 3.
- Livro didático indicado pelo PNLD

### 9.1.23 QUÍMICA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Química I	teórica	prática	02	80h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Introdução ao estudo da Química, matéria e energia, leis ponderais de Química, estrutura atômica, tabela periódica, ligações químicas, polaridade das moléculas, geometria molecular e forças intermoleculares, funções químicas, reações químicas.

#### Referências

- ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.
- BRADY, J. E; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v.
- FELTRE, R. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3 v.
- FONSECA, M. R. M. **Química**. São Paulo: Ática, 2013. 3 v.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.24 QUÍMICA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Química II	teórica 50%	prática 50%	02	80h	2º

#### EMENTA

Estequiometria; Soluções; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Gases; Radioatividade.

#### Referências

- ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.
- BRADY, J. E; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v.
- BROWN, T. L. et al. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
- LEMBO, A; SARDELLA, A. **Química**. São Paulo: Ática, 1990.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.25 QUÍMICA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Química III	teórica 50%	prática 50%	01	40h	3º

#### EMENTA

Representação das fórmulas estruturais das moléculas dos compostos orgânicos, classes de compostos orgânicos, isometria, introdução às reações orgânicas.

#### Referências

- FELTRE, R. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3 v.  
KOTZ, J. C; TREICHEL, P. M; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 2 v.  
RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994, v. 1.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.26 SOCIOLOGIA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Sociologia I	<b>teórica</b>	<b>prática</b>			
		50%	50%	01	40h	2º

#### EMENTA

Cultura e Sociedade. 1. Civilização e cultura: Cultura, Identidade, Diversidade. 2. Sociedade Globalização: O local e o Global, Marcadores sociais, Diferenças sociais e desigualdades.

#### Referências

- BOBBIO, N; MATTEUCCI, N; PASQUINO, G. **Dicionário de Ciência Política**. Brasília: UNB, 1986.
- CASTILHO, M. C. **Sociologia**: introdução à sociedade da ciência. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.
- GHON, M. G. **Teoria dos movimentos sociais**: paradigmas clássicos e contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L. O; OLIVEIRA, M. **Um toque de clássicos**. Belo Horizonte: UFMG, 2003.
- Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.27 SOCIOLOGIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Sociologia II	teórica	prática	01	40h	3º
		50%	50%			

#### EMENTA

Poder e Sociedade. Política: Democracia, Representatividade, Cidadania. Ação política: Instituições Políticas, Participação política, Movimentos Sociais.

#### Referências

- CHAUI, M. **Filosofia**: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2005.  
COSTA, M. C. C. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1987.  
TOMAZI, N. D. **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.28 FILOSOFIA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Filosofia I	teórica	prática	01	40h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Analisar as principais questões conceituais da existência humana, sua busca pela verdade, sua forma de produção de conhecimento, de ciência, de justificação e validação no âmbito da lógica e da argumentação, assim como avaliar o par dualismo e monismo em suas várias aplicações dentro da tradição filosófica, da metafísica à filosofia da mente. Avaliar também a dimensão estética da arte, a relação entre produção, comunicação e discurso.

#### Referências

- FIGUEIREDO, V. (Org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis e Vertecchia, 2016.  
RUSSELL, B. **História da filosofia ocidental**. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.1.29 FILOSOFIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Filosofia II	teórica 50%	prática 50%	01	40h	3º

#### EMENTA

Compreender os principais pares conceituais da existência humana envolvidos no problema da ação e suas relações. Avaliar os principais conceitos políticos, da formação do agir político à teoria política, assim como compreender a política como ciência e as teorias filosóficas sobre a política e suas implicações.

#### Referências

- FIGUEIREDO, V. (Org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis e Vertecchia, 2016.
- RUSSELL, B. **História da filosofia ocidental**. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

## 9.2 EIXO TÉCNICO

### 9.2.1 AGRICULTURA I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Agricultura I	teórica	prática	03	120h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Histórico da Agricultura. Processo de formação dos solos. Classificação de solos. Propriedade física, química e biológica do solo. Matéria orgânica. Ciclos Biogeoquímicos. Erosão e principais práticas conservacionistas de água e solo, biologia e fisiologia vegetal, botânica básica e propagação de plantas. Aspectos agrometeorológicos. Importância da Olericultura. Critérios para implantação de uma horta. Ecofisiologia e sistema de produção das principais olerícolas: folhosas, tubérculos e frutos de maior valor econômico da região. Colheita e pós-colheita de hortaliças. Cultivo hidropônico, protegido e orgânico. Planejamento na instalação de hortas.

#### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Agricultura Sistemas de produção agrícola:

- Histórico da Agricultura
- Fatores de formação e uso do solo.
- Perfil do Solo.
- Atributos do solo. Noções de Fertilidade do solo;
- Correção e Adubação: Mineral e Orgânica.
- Nutrição mineral de plantas: absorção e relação entre nutrientes

2. Fundamentos básicos para o manejo e conservação do solo e água:

- Métodos edáfico e vegetativo.
- Sistemas de cultivo: cultivo convencional, mínimo e plantio direto.
- Métodos de propagação vegetal.

3. Agroclimatologia.

4. Crescimento e desenvolvimento vegetal: parte aérea e radicular.

## 5. Olericultura:

- Importância sócio econômica;
- Classificação das hortaliças; características e tipos de produção de hortas no Brasil;
- Variedade de Cultivares de interesse econômico regional;
- Aspectos gerais da propagação e adubação das hortaliças;
- Planejamento, viabilidade econômica e implantação da horta;
- Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo; cultivo protegido e hidropônico;
- Colheita, Transporte e comercialização dos produtos.
- Produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos regionais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBOUD, A. C. DE S. Introdução à Agronomia. Edit. Interciênciac, 2013

FONTES, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV. 2005. 486 p.

THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do Solo. São Paulo, Editora Andrei, 2007

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, M.E.; CASTELLANE, P.D.; CRUZ, M.C.P. Nutrição e adubação de hortaliças. Piracicaba: POTAPOS, 1993. 480 p.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV. 2000. 402 p.

GOTO, R.; TIVELLI, S.W. Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais. São Paulo: Fundação Editora UNESP. 1998. 319 p.

MENDONÇA, F.; OLIVEIRA D., MORESCO I. Climatologia - noções básicas e climas do Brasil. Editora Oficina de Textos, 2006.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ , V. H. Recomendações para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais - 5<sup>a</sup> Aproximação. SBCS, 1999.

### **9.2.2 AGRICULTURA II**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Agricultura II	<b>teórica</b>	<b>prática</b>	03	120h	2º
		50%	50%			

#### **EMENTA**

Aspectos socioeconômicos das culturas anuais. Ecofisiologia. Origem, histórico e evolução. Aspectos morfológicos e fisiológicos. Preparo do solo, implantação e tratos culturais. Manejo de plantas espontâneas, pragas e doenças. Colheita e pós-colheita (Beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização das culturas anuais. Biologia de insetos. Fitopatógenos. Sintomatologia. Pragas e doenças que afetam economicamente a produção agrícola. Métodos de controle e monitoramento de pragas e doenças.

#### **ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Estudos da vocação regional e aspectos socioeconômicos das culturas anuais.
  - 1.1 – Produtos produzidos na região em estudo.
  - 1.2 - População produtora e consumidora.
2. Mercado
  - 2.1 – Interno
  - 2.2 – Externo
3. Aspectos socioeconômicos
  - 3.1 – Geração de empregos
  - 3.2 – Geração de renda
4. Edafoclimáticos das culturas anuais
  - 4.1- Solos e suas características físicas, químicas e biológicas.
  - 4.2- Fatores do clima: Luz, temperatura, ventos, umidade relativa de ar, precipitação, altitude e latitude.
5. A cultura do milho  
Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.
6. A cultura do feijão

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 7. A cultura da soja

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 8. A cultura da mandioca

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 9. A cultura da cana-de-açúcar

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 10. A cultura do Girassol

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 11. A cultura do amendoim

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 12. A cultura da batata-doce

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

#### 13. A cultura do algodão

Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.

14. Biologia de insetos. Fitopatógenos. Sintomatologia. Pragas e doenças que afetam economicamente a produção agrícola. Métodos de controle e monitoramento de pragas e doenças.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de cultivos anuais. São Paulo: Nobel, 1999.
- GALVÃO, João Carlos Cardoso; MIRANDA, Glauco Vieira. Tecnologias de produção do milho: Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. UFV, 2004, 366p.
- VIEIRA, Clibas; JÚNIOR, Trazildo J. De Paula; BORÉM, Aluízio. Feijão. 2<sup>a</sup> ed. UFV, 2006, 600p.
- BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo, ARAÚJO, Alderi Emídio de (eds). Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde., Embrapa Algodão, Brasília: DF, 2004, 265p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Tecnologias de produção de soja – Região Central do Brasil 2009-1010. Londrina: EMBRAPA Soja/EMBRAPA Cerrados/ EMBRAPA Agropecuária Oeste. 2008. 262p. (Versão eletrônica).
- SANTOS, Roseane Cavalcanti dos, FREIRE, Rosa Maria Mendes, SUASSUNA, Taís de Moraes Falleiro (eds). Amendoin: o produtor pergunta, a Embrapa responde Embrapa Informação Tecnológica, Brasília: DF, 2009,
- BASTOS, Edna. Cana – de – açúcar: o verde mar... São Paulo: Ícone, 1987.
- BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo; de AZEVEDO, D.M.P. O Agronegócio do Algodão no Brasil. Brasília, 2008.
- \_\_\_\_\_. ARAÚJO, Alderi Emídio de (Eds). Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Embrapa Algodão, Brasília: DF, 2004, 265p.
- CASTRO, Paulo R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de cultivos anuais. São Paulo: Nobel, 1999.
- \_\_\_\_\_.Ecofisiologia dos cultivos anuais: Trigo, Milho, Soja, Arroz, Mandioca. São Paulo. Nobel, 1999.
- EPAGRI. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Tecnologias de produção de soja – Região Central do Brasil 2009-1010. Londrina: EMBRAPA Soja/EMBRAPA Cerrados/ EMBRAPA Agropecuária Oeste. 2008. 262p. (Versão eletrônica).
- EPAGRI. A cultura do feijão em Santa Catarina. Epagri. Florianópolis, 1992.

- GALVÃO, João Carlos Cardoso; MIRANDA, Glauco Vieira. Tecnologias de produção do milho: Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. UFV, 2004, 366p.
- NETO, J. B. Batata, alfafa, mandioca e sorgo. Bandeirantes (PR): Fundação Faculdade de Agronomia Luiz Meneghel, s.d. SEFFRIN, Guid.
- SANTOS, Roseane Cavalcanti dos, FREIRE, Rosa Maria Mendes, SUASSUNA, Taís de Moraes Falleiro (Eds). Amendoin: o produtor pergunta, a Embrapa responde Embrapa Informação Tecnológica, Brasília: DF, 2009.
- VIEIRA, Clibas; DE PAULA JÚNIOR, Trazildo J.; BORÉM, Aluízio. Feijão. 2. ed. UFV, 2006, 600p

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NETO, J. B. Batata, alfafa, mandioca e sorgo. Bandeirantes (PR): Fundação Faculdade de Agronomia Luiz Meneghel, s.d. SEFFRIN, Guid.
- BASTOS, Edna. Cana – de – açúcar: o verde mar... São Paulo: Ícone, 1987.
- BELTRÃO, N.E.de M.; de AZEVEDO, D.M.P. O Agronegócio do Algodão no Brasil. Brasília, 2008.
- CASTRO, Paulo R.C. Ecofisiologia dos cultivos anuais: Trigo, Milho, Soja, Arroz, Madioca. São Paulo. Nobel, 1999. EPAGRI.
- EPAGRI. A cultura do feijão em Santa Catarina. Epagri. Florianópolis, 1992.
- INSTITUTO CAMPINEIRO E ENSINO AGRÍCOLA. Cultura de Milho. Instituto Campineiro, 1987, 38p.
- PRIMAVESI, A. Manual do Produtor Rural. Nobel, 1992.142p.

### 9.2.3 AGRICULTURA III

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Agricultura III	teórica	prática	03	120h	3º
		50%	50%			

#### EMENTA

Aspectos socioeconômicos da fruticultura e silvicultura. Origem e distribuição geográfica. Classificação botânica e morfologia. Variedades, cultivares e melhoramento. Exigências edafoclimáticas. Formação do pomar. Tratos culturais. Pragas e doenças. Colheita, pós-colheita, comercialização de fruteiras. Viveircultura. Silvicultura e Sistemas Agroflorestais. Sucessão vegetal em ecossistemas naturais. Práticas Silviculturais. Manejo e inventário florestal. Espécies exóticas e nativas com potencial para cultivo. Diagnóstico de área degradada e elaboração de plano para restauração florestal.

#### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Estudos da vocação regional
  - 1.1 – Produtos produzidos na região em estudo.
  - 1.2 - População produtora e consumidora.
2. Edafoclimáticos das culturas perenes
  - 2.1- Solos e suas características físicas, químicas e biológicas.
  - 2.2- Fatores do clima: Luz, temperatura, ventos, umidade relativa de ar, precipitação, altitude e latitude.
3. A cultura da banana -Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
4. A cultura do citro – Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
- 5.A cultura do maracujá- Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pós-colheita, transporte e comercialização.

6. A cultura do mamão- Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
7. A cultura do coco - Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, armazenamento, transporte e comercialização.
8. A cultura do abacaxi -Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pós-colheita, transporte e comercialização.
9. A cultura da manga -Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
10. A cultura da acerola -Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
11. A cultura da anonáceas - Histórico, origem, descrição da planta, botânica sistemática, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas, doenças, colheita, pos-colheita, transporte e comercialização.
12. Viveiricultura e Silvicultura.
13. Planejamento, manutenção e instalações de viveiros florestais.
14. Produção de mudas por propagação sexuada.
15. Produção de mudas por propagação assexuada (vegetativa).
16. Controle de qualidade da muda.
17. Implantação e manutenção de Florestas (práticas silviculturais).
18. Manejo e inventário florestal.
19. Espécies exóticas e nativas com potencial para cultivo.
20. Diagnóstico de área degradada e elaboração de plano para restauração florestal.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal, FUNEP. 2000, 588p.

CASTRO, P.R.C., KLUGE, R.A. Ecofisiologia de fruteiras tropicais. Abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira e bananeira. São Paulo: Nobel, 1998. 111 p.

DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. Frutas Brasileiras. Jaboticabal, 2002.

\_\_\_\_\_. Noções práticas de fruticultura. Campinas: Fundação Cargill, 1993. 74 p.

FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. Fruticultura fundamentos e práticas. Pelotas: UFPEL, 2008. 176p.

GOMES, Raimundo Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 2007.

LAENDER, F.C., VASCONCELLOS, S.S., VIDIGAL, S.M., GOMIDE, M.A.R., SILVA, E.M. Produção e certificação de mudas de plantas frutíferas. Informe agropecuário, Belo Horizonte, v. 23, n. 216, 2002.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. v. 3, 384p.

\_\_\_\_\_. BAHER, L.; LACERDA, M.; SARTORI, S. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas. São Paulo: Instituto Plantarum, 2006. 627p.

MELETTI, L M M. Propagação de plantas frutíferas. Guaíba: Agropecuária, 2000.

PENTEADO, Silvio Roberto. Enxertia e poda de fruteiras. Campinas: Edicao Do Autor, 2007.

SEREJO, J. A. S., DANTAS, J. L. L., SANPAIO, C. V., COELHO, Y. S. Fruticultura Tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília, DF: EMBRAPA, 2009. 509p.

SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ. 1998. 760p.

SOUSA, J.S.I. de. Poda das plantas frutíferas. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p.

XAVIER, A. Silvicultura Clonal I - Princípios e Técnicas de Propagação Vegetativa. Viçosa: Ed. UFV, 2002. 64p.

## 9.2.4 AGROECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Agroecologia e Gestão Ambiental	teórica	prática	02	80h	3º
		50%	50%			

### EMENTA

Princípios Agroecológicos. Métodos alternativos e autossustentáveis de produção agropecuária. Métodos integrados de prevenção e controle de pragas, doenças e plantas espontâneas; Potencialidades na área produtiva regional; Parâmetros e metodologias de análise e projeto em agroecossistemas. Instrumentos, tendências atuais, base legal e institucional para a gestão ambiental. Políticas e Legislação Ambiental. Práticas Conservacionistas.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos básicos de gestão ambiental.

Gestão Ambiental compartilhada (descentralizada e participativa).

Sistemas de Gestão Ambiental

Diagnóstico Ambiental

Políticas e Legislação ambiental.

### 2. SEQUÊNCIA DIDÁTICA: AGROTÓXICOS

O advento do pacote tecnológico da Revolução Verde

O mercado de agrotóxicos e o comércio das commodities agrícolas brasileiras

A concentração de terras e o papel da agricultura familiar

Efeitos dos agrotóxicos à saúde humana e ao meio ambiente

Receituário agronômico

Análise de bulas e rótulos

Classificação toxicológica

Propaganda de agrotóxicos

Devolução de embalagens

Pulverização aérea e Deriva técnica

Legislação brasileira sobre Agrotóxicos

Sementes transgênicas

Registro de Agrotóxicos

Fracionamento de Agrotóxicos

3. Produção agrícola convencional x agroecológica.

Princípios e bases agroecológicas.

Linhas Agroecológicas.

Métodos alternativos e autossustentáveis de produção agropecuária.

#### 4. SEQUÊNCIA DIDÁTICA: SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Conceitos e princípios básicos de Sistemas Agroflorestais (SAF) e seus benefícios

Seleção de espécies a serem cultivadas no SAF

Desvantagens, limitações e o que é preciso considerar na adoção de um sistema agroflorestal

Diagnóstico para implantação do sistema SAF

Práticas de manejo no Sistema Agroflorestal

Implantação de um sistema agroflorestal

Correções e reforma no sistema agroflorestal:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável:**

3. ed. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA. 2012.

**ANDRADE, D. C. Modelagem e valoração de serviços ecossistêmicos: uma contribuição da economia ecológica.** 2010. 268 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas.

ANDRADE, M.A.S.; NUNES-NETO, N.; ALMEIDA, R.O. Uso de Agrotóxicos uma questão socio científica para o ensino médio. In: Conrado, D.M.; Nunes-Neto, N. Questões socio científicas fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. Salvador: \EDUFBA, 2018. 570p. ISBN: 978-85-232-1656-6

BOMBARDI, L.M. Geografia do uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia. São Paulo: FFLCH - USP, 2017. 296 p. ISBN: 987-85-7506-310-1

**CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios.** Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 24p.

CARNEIRO, Fernando. et al.; ABRASCO Dossiê – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2012.

**CARVALHO, A.M.P. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2018, 18(3), 765–794.

**FAO. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil.** Um retrato multidimensional. Relatório 2014. FAO-Brasil, Brasília, 2014. Disponível em: [https://www.fao.org/download/SOFI\\_p.pdf](https://www.fao.org/download/SOFI_p.pdf). Acesso em 22 de Julho de 2018.

**FOLGADO, C.A.R.** Agrotóxicos e Estado de exceção: a suspensão da legislação de agrotóxicos em atenção aos interesses do agronegócio. In: Agrotóxicos – violações socioambientais e direitos humanos no Brasil / orgs. Murilo Mendonça Oliveira de Souza & Cleber Adriano Rodrigues Folgado. Anápolis: Editora Universidade Estadual de Goiás. 2016. 296 p. ISBN: 978-85-5582-0111-3.

**MOURA, M. H, et al.** **Agrofloresta para todos.** Brasília: Emater-DF, 2010. 44 p.

**OLIVEIRA, T. K. de; FURTADO, S. C.; ANDRADE, C. M. S.; FRANKE, L. L.**

**Sugestões para implementação de sistemas silvipastoris.** Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2003, 28 p. (Documentos, 84).

**PASINI, F.S.** A Agricultura Sintrópica de Ernst Götsch: história, fundamentos e seu nicho no universo da Agricultura Sustentável. Rio de Janeiro, 2017. 104 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais e Conservação, 2017.

**ZABALA, A.** A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**AGROFIT** (Base de dados de produtos agrotóxicos e fitossanitários). Brasília: Secretaria de Defesa Agropecuária/Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 2017.

**ALTIERI, M.** **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. 110 p.

**ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I.** **O Papel da Biodiversidade no Manejo de Pragas.** Ribeirão Preto: Editora Holos, 2003.

**ALTIERI, M. A.** **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável.** Guaíba: Editora Agropecuária, 2002.

**ANVISA.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia para elaboração de rótulo e bula de agrotóxicos, afins e preservativos de madeira. 2018. Guia Nº 12/2018 – Versão 1.

BRASIL. 1989. Lei Nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DOU de 12 de julho de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em: 03 de junho de 2019.

BRASIL. 2002. Decreto Nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, 4 de janeiro de 2002. DOU. De 8 de janeiro de 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4074.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm). Acesso em: 03 de junho de 2019.

BRASIL, 1996. Portaria Normativa Ibama Nº 84, de 15 de outubro de 1996 Estabelece procedimentos a serem adotados junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, para efeito de registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental – (ppa) de agrotóxicos, seus componentes e afins. Brasília: DOU Diário Oficial da União. Publicado no D.O.U. de 18 de outubro de 1996.

HODSON, D. Time for action: science education for the alternative future.

[International Journal of Science Education](#). 25:645–670. 2003.

HODSON D. Going beyond STS: towards a curriculum for sociopolitical action. **The Science Education Review**. 3:2-7. 2004.

HOFF, D.N. et al. Os desafios da pesquisa e ensino interdisciplinares. *RPG*, Brasília, DF, v. 4, n. 7, p. 42-65, jul. 2007.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Estatísticas cadastrais**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/estruturafundiaria/regularizacao-fundiaria/estatisticas-cadastrais>. Acesso em 22 de Julho de 2018.

- LIMA, Luiz. C.; VASCONCELOS, Tereza. S. L.; FREITAS, Berdanete. M. C. Os novos espaços seletivos no campo. Fortaleza: Ed. UECE, 2011. 256 p. LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida.
- Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. 190 p.
- MANGABEIRA, J.A. C.; TÔSTO, S.G.; ROMEIRO, A.D. **Valoração de serviços ecossistêmicos: estado da arte dos sistemas agroflorestais (SAFs)** / João Alfredo de Carvalho Mangabeira, Sérgio Gomes Tôsto, Ademar Ribeiro Romeiro. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2011. 47 p.: il. (Embrapa Monitoramento por Satélite. Documentos, 91).
- MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Agricultura familiar no Brasil e o Censo Agropecuário, 2006**. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Consea/imagens/agriculturafamiliar.pdf>. Acesso em 22 de Julho de 2018.
- PAIXÃO, Joana. F. A educação científica e o movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). **Educação, meio ambiente e comunidade**: experiências do IF Baiano. Joana Fidelis da Paixão (organizadora). Salvador: EDUFBA, 2018. 206 p.
- PERES, F.; MOREIRA, J.C.; DUBOIS, G.S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In PERES, F.; MOREIRA, J.C., organizadores. É veneno ou remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p. 21-41.
- RIGOTTO, Raquel. M. et al. O Verde da Economia do campo: desafios à pesquisa e às políticas públicas para a promoção da saúde no avanço da modernização agrícola. Ciência e Saúde coletiva, v. 17, n.6: 3689-3696, 2012.
- SILVA, Jandira M. et al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2005, vol.10, n.4, pp.891-903. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400013>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- VILLALOBOS, J.U.G., FAZZOLLI, S.A., orgs. Agrotóxicos: um enfoque multidisciplinar [online]. Maringá: EUEM, 2017. 214 p. ISBN 978-85-7628-743-8.

## 9.2.5 AGROINDÚSTRIA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Agroindústria	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

### EMENTA

Conceito de Tecnologia de Alimentos. Legislação e Qualidade do alimento: boas práticas de fabricação, procedimentos operacionais, critérios higiênicos e sanitários na agroindústria. Matéria prima para a indústria de alimentos.

Microrganismos de importância em alimentos. Tecnologia e processamento de alimentos de origem vegetal e animal: da matéria prima, produção, embalagem, transporte e armazenamento. Processamento de alimentos de origem animal e vegetal.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aspectos nutricionais dos alimentos;
- Matéria prima;
- Microbiologia dos alimentos;
- Doenças transmitidas por alimentos (DTA);
- Higiene, limpeza e sanificação – Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Embalagens; Métodos de conservação de alimentos;
- Tecnologia e processamento do leite;
  - Obtenção higiênica do leite;
  - Analises do leite – Fraudes do leite;
  - Legislação - Instrução normativa número 62;
  - Fabricação de derivados do leite (Queijo, iogurte, doce de leite).
- Tecnologia e processamento da carne;
  - Abate;
  - Qualidade da carne;
  - Produtos cárneos;

- Fabricação de produtos cárneos embutidos (linguiça), reconstituídos(hambúrguer), defumados e salgados (carne do sol).
  
- Tecnologia e processamento de vegetais
  - Fisiologia pós colheita de frutas e hortaliças
  - Minimamente processado
  - Fabricação de doces, geleias, compotas, chips e produtos a base de farinha

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Ed. Atheneu. 2000.

GAVA, Altanir J. Princípios de tecnologia de alimentos. 7. ed.. São Paulo: Nobel, 2010.

BEHMER, Manuel Lecy Arruda. Tecnologia do Leite. 10 ed. São Paulo: Livraria Nobel S.A,1980. 320 p.

PARDI, Miguel C. et al. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Volume 1. Goiânia: UFG, 2006.

PARDI, Miguel C. et al. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Volume 2.Goiânia: UFG, 2001.

FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre -RS: Artmed, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SILVA, Gilvan. Processamento de leite / Gilvan Silva, Argélia Maria Araújo Dias Silva, Maria Presciliiana de Brito Ferreira; [coordenadora institucional Argélia Maria Araújo Dias Silva]. – Recife: EDUFRPE, 2012. 167 p.: il. – (Curso técnico em alimentos), 1. iogurte 2. Queijos 3. Doce de leite I. Silva, Gilvan II. Ferreira, Maria Presciliiana de Brito III. Título IV.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Série agronegócios: Processamento da carne bovina. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

## 9.2.6 EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Extensão e Desenvolvimento Rural	teórica	prática	02	80h	3º
		50%	50%			

### EMENTA

Histórico, princípios e fundamentos da extensão rural. Modelos pedagógicos e Metodologias da extensão rural. Processos de Comunicação e Organização das Comunidades Rurais. Agricultura Familiar e Movimentos Sociais. Políticas e legislação agrícolas. Programa ATER. Caracterização da realidade agrícola. Desenvolvimento e mudança social. Planejamento da ação extensionista.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Desenvolvimento e mudança social: a questão agrária no Brasil e os movimentos sociais no campo;  
 Modernização agrícola, mudança tecnológica e impactos sociais;  
 Desenvolvimento rural e sustentabilidade social.  
 Caracterização da realidade agrícola: agricultura familiar e movimentos sociais.  
 Agronegócio.  
 Políticas e legislação agrícolas.  
 Extensão rural: conceitos e fundamentos.  
 Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.  
 Processos de Comunicação e Organização das Comunidades Rurais.  
 Planejamento da ação extensionista.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROSE, M. Participação na extensão rural. 1. ed. Editora Tomo editorial, 2004.  
 CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília,

2007. RUAS, E. D. et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável - MEXPAR. Belo Horizonte, março 2006. 134p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte, MG: 2012. 245p.

BRASIL. Lei 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 12.1.2010.

Disponível

em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20072010/2010/Lei/L12188.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2010/Lei/L12188.htm)>.

Acesso em: 20 out. 2015. FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rosisca Darcy de Oliveira (Trad.). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977 ,93 p. MACHADO, Igor José Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha. Sociologia hoje. São Paulo: Ática. 328p

OLINGER, G. Métodos de Extensão Rural. Florianópolis: Epagri, 2006, 163p.

TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 256p.

## 9.2.7 GESTÃO RURAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Gestão Rural	teórica	prática	01	40h	2º
		100%	00%			

### EMENTA

Noções de Administração Rural. Tipos de Empresa. Planejamento, organização Direção e Controle. Funções Administrativas. Conceitos de Gestão do Agronegócio. Gestão de Cadeias Produtivas. Exportações Agrícolas. Noções de Marketing e Empreendedorismo. Noções de Custos. Cooperativismo e Associativismo. Crédito Rural. Projetos Agropecuários

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Unidade 1

Introdução a Administração

Funções do Administrador

Planejamento Estratégico

Elaboração de projetos

Conceito de Gestão

Marketing

Empreendedorismo

#### Unidade 2

Conceitos do Agronegócio

Cadeia Produtiva do Agronegócio

Exportações e importações agrícolas

Cooperativismo

Associativismo

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, J. G. **Introdução à Administração Rural.** Lavras, UFLA/FAEPE, 1996.

REIS, A. J.; CARVALHO, F. A. P.; **Comercialização agrícola no contexto agroindustrial.** Lavras: UFLA/FAEP: 1999.

SANTOS, Celly (Coord.) **Associativismo e cooperativismo.** Palmas: Provisão, 2007 (Série Desenvolver).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ABRANTES, J. **Associativismo e Cooperativismo**. Ed. Interciencia, 2004.
- ORGANIZAÇÃO de Cooperativas Brasileiras. **Manual de orientação para constituição e registro de cooperativas**. 8.ed. Brasília: Sescoop, 2003.
- PINHO, D. B. **Gênero e desenvolvimento em cooperativas**. SESCOOP/OCB, ESETec Editores associados, Santo André SP: 2000.
- RAMOS, Fernando Henrique. **Empreendedorismo**: histórias de sucesso. São Paulo: Saraiva, 2005.
- RECH, D. **Cooperativas**: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. HOFFMANN, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola**. São Paulo, Pioneira, 1987.

## 9.2.8 IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Implantação e Manutenção de Jardins	teórica	prática			
		60%	40%	02	80h	1º

### EMENTA

Introdução à jardinagem. Plantas ornamentais. Planejamento, implantação e manutenção de jardins e áreas verdes. Uso das plantas e de elementos na estética dos jardins e áreas verdes.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Introdução à jardinagem

Conceito e importância dos jardins

Profissão e mercado

História e evolução dos jardins

Estilos de jardins

Organografia vegetal: raiz, caule e folha

#### 2. Plantas ornamentais

Conceitos

Características

Reconhecimento e seleção de plantas para diversos ambientes e usos

Tipos de propagação

Necessidade nutricional

Controle de pragas e doenças

#### 3. Planejamento, implantação e manutenção de jardins e áreas verdes

Preparo de canteiro

Substrato para jardins

Corretivos, fertilizantes e adubação complementar

Plantio em canteiros e covas

Manutenção e reforma de canteiros

Tipo de irrigação para os jardins

Tipos de vasos e cachepôs

Plantio e manutenção de plantas em vasos

Reconhecimento e controle de plantas invasoras

Tutoramento e condução de plantas  
Implantação e manutenção de cerca viva,  
sebes e topiaria  
Tipo de podas  
Gramados  
Máquinas, implementos e ferramentas de uso em jardins  
Regras de segurança na operação

#### **4. Uso das plantas e de elementos na estética dos jardins e áreas verdes.**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FROWINE, Steven A. **Jardinagem Básica para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta books, 2011. 424 p.
- MYR SEKIYA, Roselaine Faraldo. **Composição de plantas ornamentais em jardins**. São Paulo: Érica, 2014. 136 p.
- TUPIASSÚ, Assucena. **Da planta ao jardim**: um guia fundamental para jardineiros amadores e profissionais. São Paulo: Nobel, 2009. 156 p.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BRADÃO, Hélio Abdalla. **Manual Prático de Jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 202. 188 p.
- LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil**: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. 2<sup>a</sup> Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2015. 1120p.
- MATT, James. **Jardim urbano**. São Paulo: SENAC, 2014. 226 p.
- MOTTA, Enio Pippi da. **Técnicas de jardinagem**: uma parceria com a natureza. Porto Alegre: Agropecuária, 1995. 188 p.
- VIANA, Viviane Japiassú; SMOCKING, Giselle, RIBEIRO, Rosa Bernades. **Cultivo de plantas ornamentais**. São Paulo: Érica, 2014. 152 p.

## **9.2.9 IRRIGAÇÃO E DRENAGEM**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Irrigação e Drenagem	<b>teórica</b>	<b>prática</b>			
		50%	50%	02	80h	3º

### **EMENTA**

Princípios e evolução da irrigação; métodos de irrigação; qualidade e uso correto da água em sistemas agrícolas; relações solo-planta-água-ambiente; princípios de drenagem agrícola. Avaliação e manejo do sistema de irrigação.  
Dimensionamento de sistema de irrigação. Fertirrigação.

### **ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Histórico, Importância da Irrigação e Drenagem e Aspectos interdisciplinares;
2. Características Físico-Hídricas do Solo
  - 2.1. Conceito de solo
  - 2.2. Composição do Solo;
    - 2.2.1. Fração sólida;
    - 2.2.2. Fração líquida
    - 2.2.3. Fração gasosa
  - 2.3. Textura do solo;
  - 2.4. Estrutura do solo;
  - 2.5. Relações massa-volume do solo;
    - 2.5.1. Densidade aparente do solo ( $D_s$ )
    - 2.5.2. Densidade de partículas ou real do solo ( $D_p$ );
    - 2.5.3. Porosidade do solo ( $\alpha$ );
3. Água no solo;
  - 3.1. Classificação;
    - 3.1.1. Água gravitacional;
    - 3.1.2. Água capilar;
    - 3.1.3. Água higroscópica;
  - 3.2. Umidade do solo;
    - 3.2.1. Capacidade de campo; (CC)
    - 3.2.2. Ponto de murcha (PM);
    - 3.2.3. Curva característica de retenção de água no solo
    - 3.2.4. Métodos de determinação da umidade do solo;

- 3.2.4.1. Padrão de estufa (gravimétrico)
- 3.2.4.2. Método das pesagens
- 3.2.4.3. Evaporação direta em banho de óleo (EDABO)
- 3.2.4.4. Tensiômetro (tensiometro)
- 3.2.4.5. Método do Irrigas;
  
- 4. Disponibilidade de água no solo para as plantas
  - 4.1. Água disponível
  - 4.2. Lâmina de água
  - 4.3. Cálculo da água disponível para as plantas
  - 4.3.1. Parâmetros culturais necessários
    - 4.3.1.1. Profundidade efetiva radicular (Z): Dimensionamento e Manejo
    - 4.3.1.2. Fator de disponibilidade (f)
  - 4.3.2. Disponibilidade total de água no solo (DTA)
  - 4.3.3. Capacidade total de água no solo (CTA)
  - 4.3.4. Capacidade real de água no solo (CRA)
  - 4.3.5. Precipitação efetiva (Pe) 4.3.6. Irrigação real necessária (IRN) ou Lâmina líquida de irrigação (LL)
  - 4.3.7. Eficiência de irrigação (Ei): Ec, Ea e CUC
  - 4.3.8. Irrigação total necessária (ITN) ou Lâmina bruta de irrigação (LB)
  
- 5. Necessidades hídricas das culturas
  - 5.1. Conceitos Básicos
    - 5.1.1. Evaporação
    - 5.1.2. Transpiração
  - 5.2. Evapotranspiração de referência (ET<sub>0</sub>)
    - 5.2.1. Conceito 5.2.2. Métodos de determinação
      - 5.2.2.1. Tanque classe A (TCA)
      - 5.2.2.2. Hargreaves e Samani
      - 5.2.2.3. Irrigâmetro
    - 5.3. Coeficiente de cultivo (K<sub>c</sub>)
      - 5.3.1. Conceito
      - 5.3.2. Construção da curva de K<sub>c</sub>
      - 5.3.3. Uso: Dimensionamento e Manejo de irrigação
    - 5.4. Evapotranspiração Potencial da Cultura (ET<sub>pc</sub>)
    - 5.5. Coeficiente de Umidade do Solo (K<sub>s</sub>) e Evapotranspiração Potencial da Cultura (ET<sub>rc</sub>)
    - 5.6. Evapotranspiração Potencial/Real da Cultura (ET<sub>I</sub>), em condição de Irrigação Localizada
    - 5.7. Coeficiente de Localização (K<sub>l</sub>)
    - 5.8. Quantidade de Água Necessária por Hectare (Q<sub>a</sub>)

<b>6. Métodos de Irrigação</b>
<b>6.1. Considerações Gerais</b>
<b>6.2. Irrigação por Aspersão</b>
<b>6.2.1. Considerações Gerais</b>
<b>6.2.2. Componentes de um Sistema de Irrigação por Aspersão</b>
<b>6.2.2.1. Aspersores</b>
<b>6.2.2.2. Tubulações</b>
<b>6.2.2.3. Acessórios</b>
<b>6.2.2.4. Conjunto Moto-bomba</b>
<b>6.2.3. Sistemas de Irrigação por Aspersão</b>
<b>6.2.3.1. Irrigação por Aspersão Convencional a) Portátil ou Móvel b) Semi-portátil</b>
<b>b) Fixo ou Permanente</b>
<b>6.2.3.2. Irrigação por Aspersão Não Convencional ou Mecanizada a) Pivô Central</b>
<b>6.3. Irrigação Localizada</b>
<b>6.3.1. considerações Gerais</b>
<b>6.3.2. Componentes de um Sistema de Irrigação Localizada</b>
<b>6.3.2.1. Emissores</b>
<b>6.3.2.2. Cabeçal de controle</b>
<b>6.3.2.3. Cavalete</b>
<b>6.3.2.4. Tubulações</b>
<b>6.3.2.5. Acessórios</b>
<b>6.3.2.6. Conjunto Moto-bomba</b>
<b>6.3.3. Sistemas de Irrigação Localizada</b>
<b>6.3.3.1. Irrigação por Microaspersão</b>
<b>6.3.3.2. Irrigação por Gotejamento</b>
<b>7. Quimigação</b>
<b>7.1. Conceito</b>
<b>7.2. Tipos</b>
<b>7.2.1. Fertirrigação</b>
<b>7.2.1.1. Considerações Gerais</b>
<b>7.2.1.2. Manejo a) Mistura de fertilizantes: compatibilidade b) Injetores de solução</b>
<b>c) Taxa de injeção d) Manejo operacional ou de campo</b>
<b>8. Agrometeorologia</b>
<b>8.1. Considerações Gerais</b>
<b>8.2. Clima versus Produção agrícola</b>
<b>8.3. Dados climáticos versus Manejo de irrigação</b>
<b>9. Drenagem Agrícola</b>
<b>9.1. Considerações Gerais</b>
<b>9.2. Métodos de Drenagem</b>

- 9.2.1. Drenagem de superfície ou superficial
- 9.2.2. Drenagem subterrânea
- 9.3. Tipos de Drenos
- 9.3.1. Drenos abertos
- 9.3.2. Drenos fechados ou subterrâneos

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação, editora UFV, 8<sup>a</sup> ed., 2006, Viçosa, MG, 625p.
- MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. Irrigação: Princípios e Métodos, editora UFV, 1<sup>a</sup> ed., 2006, Viçosa, MG, 318p.
- REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas . São Paulo, Manole, 1987. 188p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURAES, F.O.M. Uso e manejo de irrigação . Brasilia, DF, Editora EMBRAPA, 2008, 1a ed., 528p.
- COELHO, E.F. Fertirrigação em fruteiras tropicais , editora EMBRAPA, 1a ed., 2003, Cruz das Almas, BA, 137p.
- CRUCIANI, D.E. A drenagem na agricultura. São Paulo, Nobel, 1980. 333p.
- DOORENBOS, J. & KASSAM, A.H. Efeito da agua no rendimento das culturas. Campina Grande, UFPB, 2000. 306 p. (Tradução do Boletim 33 da FAO).
- FERREIRA, P.A. Drenagem agrícola. Brasília, ABEAS, 1987. 86p. (Eng. da Irrigação - Modulo 11).
- MILLAR, A. Drenagem de terras agrícolas: bases agronômicas. São Paulo, Editerra, 1988. 306p.
- OLITTA, A.F.L. Os métodos de irrigação. São Paulo, Nobel. 267p.
- OLIVEIRA, A.S.; KUHN, D.; SILVA,G.P. A irrigação e a relação solo-planta atmosfera. Editora LK, 2006, 1a ed., 88p.
- PEREIRA, A.R.;VILLA NOVA, N.A. & SEDIYAMA, G.S. Evapo(transpi)ração. Piracicaba, FEALQ, 1997. 183 p.

## 9.2.10 MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Mecanização Agrícola	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

### EMENTA

Funcionamento de máquinas e motores. Máquinas e implementos: seleção, operação, manutenção, segurança, rendimento e custo, planejamento e uso de sistemas mecanizados. Tração animal: implementos, operação, rendimento e custo. Oficina rural. Saúde e condições de trabalho. Legislações especiais. Preparo convencional do solo.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação do trator.

Normas de segurança operacionais conforme a NR31.12.

Manutenção: manutenções diárias e periódicas dos sistemas de alimentação, arrefecimento, lubrificação e elétrico.

Operações do trator.

Acoplamento de implementos.

Regulagem e uso de implementos.

Estudo econômico de máquinas e equipamentos agrícolas. Planejamento da mecanização agrícola.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COARNCROSS, J.W., 1998. Operação dos tratores Agrícolas. São Paulo Companhia Editorial Continental. 648  
Massey Ferguson, 2001. Motores Diesel. Canoas-Rs. Centro de Treinamento da Massey Ferguson. 102 p

SILVA, D. D., 2002. A regulagem de um arado é uma arte. Salvador Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 33p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Malone Ltda, 1987. 370p.
- MACHADO, A. L. T., REIS, A. V. DOS, MORAES, M. L. B. de, ALONÇO, A. dos S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 229p.
- MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1974. 310p.
- SILVA, D. D., 2003. Controle de Plantas Daninhas. Salvador. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 63 p. S
- ILVA, D. D., 2002. Faça a sua grade render mais. Salvador. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 28 p.

### **9.2.11 MINHOCULTURA/ APICULTURA**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Minhocultura/ Apicultura	<b>teórica</b>	<b>prática</b>	02	80h	1º
		50%	50%			

#### **EMENTA**

Panorama da apicultura e minhocultura no Brasil e no mundo, importância econômica e ambiental ambiental. Abelhas e minhocas: principais espécies, sistemas de criação e produção, índices zootécnicos, ambiência, equipamentos e instalações, nutrição, reprodução, sanidade. Segurança do trabalho.

#### **ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Conceito e histórico da minhocultura;

Importância econômica e ambiental da criação de minhocas;

Anatomia e morfologia da minhoca;

Classificação das minhocas;

Espécies de minhocas comerciais;

Reprodução;

Sistemas de criação;

Controle Zootécnico;

Manejo nutricional – preparo do substrato

Controle e combate a predadores;

Comercialização dos produtos;

Aspectos da segurança no trabalho

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FIORI, A. A. Minhocultura. Campinas, CATI, 2004, 66p. (Boletim Técnico, 242)
- ANJOS, J. L., AQUINO, A. M., SCHIEDECK, G. Minhocultura e vermicompostagem: interface com sistemas de produção, meio ambiente e agricultura de base familiar. EMBRAPA, 2017.
- SCHIEDECK, G. [et al]. 2<sup>a</sup> ed. Ver. E ampl. – Brasília, DF: EMBRAPA, 2014 56p (ABC da Agricultura Familiar).

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- SCHIEDECK, G., GONÇALVES, M. M., SCHWENGBER, J. E. Minhocultura e produção de húmus para a agricultura familiar. EMBRAPA, Pelotas – RS, 2016.

## 9.2.12 TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES RURAIS

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Topografia e Construções Rurais	teórica	prática			
		75%	25%	02	80h	2º

<b>EMENTA</b>
<p>Conceitos, objetivos, importância, divisões e aplicações da topografia. Planimetria. Altimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia. Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Cartografia e geoposicionamento. Métodos gerais de nivelamentos. Locação de curvas de nível e com gradiente. Softwares Topográficos. Georreferenciamento e Geoprocessamento. Materiais e técnicas de construção. Principais instalações e benfeitorias agropecuárias. Levantamento dos recursos disponíveis na propriedade, inventário e dimensionamento de benfeitorias, instalações, equipamentos e materiais; Confecção de orçamentos e contratos. Noções sobre desenho técnico arquitetônico.</p>

<b>ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Revisão de Matemática <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de Medida</li> <li>• Trigonometria Plana</li> <li>• Relações Métricas com o Triângulo Retângulo</li> <li>• Triângulo Qualquer</li> <li>• Lei dos Senos e dos Cossenos</li> </ul>
Escalas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais Escalas e suas Aplicações</li> <li>• Erro de Grafismo</li> <li>• A Escala Gráfica</li> </ul>
Introdução à Topografia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito, objeto e divisão;</li> <li>• Importância da topografia no planejamento agropecuário</li> <li>• Grandezas topográficas</li> <li>• Ângulos, distâncias, área e volume;</li> <li>• Equipamentos topográficos</li> </ul>

4. Planimetria:

- definições, princípios, materiais e equipamentos utilizados, métodos para cálculos de áreas

5. Altimetria

- Definições, princípios, materiais e equipamentos utilizados, métodos de nívelamento
- Formas de representação do relevo- plano cotado, curvas de nível, perfis e secções

6. Topografia aplicada a Conservação do Solo e da Água

- Marcação de curvas de nível, emprego de marcação de curvas de nível e em desnível em práticas conservacionistas
- Terraceamento
- Sistema de posicionamento Global- GPS

7. Materiais De Construção

- Agregados, aglomerantes, argamassa e concreto;
- Cerâmicos;
- Madeira;
- Metais, plástico e vidro;
- Materiais alternativos.

8. Tópicos especiais sobre projetos arquitetônicos para instalações rurais

- Normas gerais
- Croqui
- Plantas de situação e localização
- Planta baixa
- Cortes
- Fachadas, laterais e perspectivas
- Memoriais descritivos e de especificações técnicas
- Orçamento

9. Técnicas Construtivas

- Trabalhos preliminares;
- Trabalhos de execução;
- Trabalhos de acabamento;
- Elaboração e leituras de projetos de construções.

10. Construções Rurais

- Cercas, tipos de cercas, dimensionamento de cercas;
- Cisternas, tipos de cisternas, dimensionamento;

- Galpões, dimensionamento de Galpões;
- Levantamentos de materiais para construção e reforma

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 2 v. ISBN 9788521207627 v.1.

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011. 144 p. (Infraestrutura). ISBN 9788563687227.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 308 p. (Série Tekne Série Tekne). ISBN 9788582601198.

DAIBERT, João Dalton. **Topografia: técnicas e práticas de campo**. 2. ed. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014. 120 p. (Série eixos). ISBN 9788536506586.

LIMA, V. C. S. **Construções e instalações rurais e zootécnicas**. 1. Ed. Curitiba: Editora LT, 2018. 120 p. ISBN 978-85-8409-034-1.

SALGADO, J. C. P. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 2. Ed. São Paulo, Editora Érica, 2009.

SOUZA, J. L. M. de. **Manual de construções rurais**. Curitiba: DETR/SCA/UFPR, 1997. Disponível em: <[http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man\\_1997\\_construcoes\\_rurais.pdf](http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man_1997_construcoes_rurais.pdf)>.

BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção**: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1, 9º edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 2, 6º edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2010.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais: para entender e gostar**. São Paulo, editora Blucher, 2008.

CARDÃO, C. **Técnica da construção**. v2. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1997. 210p

COMASTRI, J. A. **Topografia: altimetria**. 3.ed. Viçosa, MG: UFV, 1999. 197p.

- GODOY, R.; SILVA, J. C. M. de A. Topografia básica. Piracicaba: FEALQ, 1988. 349 p.
- LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea, planimetria. 2<sup>a</sup> edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.
- MOREIRA, Maurício Alves. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Curso Técnico em Agricultura - Integrado Aplicação. 2<sup>a</sup> Edição, 307 pag., UFV, 2003.
- PEREIRA, M.F. Construções rurais. v2. São Paulo: Nobel, 2009. 104p.
- ASSAD, E.D. **Sistemas de informação geográfica:** aplicações na agricultura. 2.ed. Brasilia: Embrapa, 1998.
- GARCIA,G.J.; PIEDADE,G.C.R. **Topografia Aplicada as ciências agrarias**, 5Ed. São Paulo: Nobel, 1989.257p.
- LIMA,D. V. **Topografia** - Um enfoque prático. Rio Verde, GO: Editora Exodo, 2006. 103p.
- SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed. LIDEL, 2010.

### **9.2.13 ZOOTECNIA I**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Zootecnia I	<b>teórica</b>	<b>prática</b>			
		50%	50%	03	120h	1º

#### **EMENTA**

Contexto da produção animal. Taxonomia. Sistemas digestórios. Composição química e classificação dos alimentos. Principais alimentos e subprodutos. Gramíneas e leguminosas. Conservação de forragens. Manejo de plantas forrageiras. Avicultura de corte e postura. Principais raças e linhagens, sistemas de criação, escrituração zootécnica, ambiência, equipamentos e instalações, nutrição, reprodução, sanidade.

#### **ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Fundamentos de Zootecnia: importância da zootecnia no contexto do agronegócio brasileiro e da agricultura familiar; função da zootecnia; situação do Brasil frente as principais produções; ranking das produções e exportações de aves, suínos, bovino , caprinos e ovinos.

Taxonomia: Gênero, espécie (nome científico);

Raças e híbridos. Sistemas digestórios: monogástricos e ruminantes.

Alimentação animal: principais culturas vegetais para a alimentação animal; subprodutos da agroindústria; classificação dos nutrientes; classificação dos alimentos; volumoso, concentrado proteico e energético.

Forragicultura: diferenças anatomoefisiológicas entre gramíneas e leguminosas; caracterização dos principais vegetais forrageiros para alimentação animal; manejo das pastagens; conservação das forrageiras; ensilagem, fenação e pasto diferido.

Avicultura de corte e postura: sistemas de criação de aves: extensivo, semi-intensivo e intensivo; sistemas de produção de aves: integrado, independente e

cooperado; raças, linhagens, variedades e híbridos comerciais de aves domésticas; escolha do local e dimensionamento nas diferentes fases de criação; instalações e equipamentos na avicultura de corte e postura; influência climática na avicultura, instalações dos aviários, sistemas de resfriamento para controle térmico de galpões avícolas; manejo geral do frangos de corte; manejo geral de poedeiras em suas diversas fases; controle zootécnico de carne e de produção de ovos; biossegurança e sanidade na avicultura industrial; manejo sanitário: principais doenças que acometem as aves domésticas; manejo alimentar: necessidades nutricionais nas diferentes categorias de aves de postura e corte.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades.** 2<sup>a</sup> ed. Viçosa-MG: Editora UFV, 2007.
- MELADO, J. **Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.
- MORENG, Robert E.; AVENS, John S. **Ciência e Produção de Aves.** São Paulo: Roca, 1990. 380p.
- OLIVEIRA, Alfredo Augusto Porto; NOGUEIRA FILHO, Antonio; EVANGELISTA, Francisco Raimundo. **A avicultura industrial no Nordeste:** aspectos econômicos e organizacionais. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 158 p.
- REIS, R.A; BERNARDES, T.F; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura - Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros.** Ed. Funep, 2014.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal, vol 1. São Paulo, SP: Nobel, 2002 (reimpressão 2006).
- LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000.

SILVA, S. Plantas forrageiras de A a Z. Editora Aprenda Fácil, 2009.LANA, Geraldo Roberto Quintao. **Avicultura**. Campinas: Rural, 2000. v3,268p.

VALVERDE, Claudio Cid. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para galinhas poedeiras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 209p. Paulo: Nobel, 1979. 324p.

ENGLERT, Sérgio Inácio. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição**. 7. ed. atual. Guaiba: Agropecuária, 1998. 238p.

MALAVAZZI, Gilberto. **Avicultura: manual prático**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 156p.

## 9.2.14 ZOOTECNIA II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Zootecnia II	teórica	prática			
		50%	50%	02	80h	2º

### EMENTA

Aspectos socioeconômicos da caprinocultura, ovinocultura e suinocultura. Principais raças, sistemas de criação, escrituração zootécnica, ambiência, equipamentos e instalações, nutrição, reprodução, sanidade.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Caprino e ovinocultura: Panorama da caprino e ovinocultura no Brasil e no Mundo; Evolução do rebanho; Sistemas de produção de caprinos e ovinos; Raças de caprinos e ovinos; Estudo da dentição; Manejo de criação; Índices zootécnicos; Ambiência e bem-estar animal; Manejo nutricional; Manejo reprodutivo; Manejo sanitário; Manejo de vacinas.

Suinocultura: Panorama da suinocultura no Brasil e no Mundo; Evolução do rebanho; Sistemas de produção; Mitos e verdades; Raças de suínos; Manejo de criação; Índices zootécnicos; Manejo de dejetos; Manejo nutricional; Manejo reprodutivo; Manejo sanitário; Manejo de vacinas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, A. L. et al. Boas práticas de produção de suínos. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006. 60p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 50). COIMBRA FILHO, Adayr. Técnicas de criação de ovinos. Guaíba: Agropecuária, 1997. 102 p. RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos. 1. ed. São Paul: Nobel, 1998. 318 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BERTOLIN, A. Suinocultura. Curitiba: Litero-Técnica, 1992. 302p.
- MOURA, J. C., PORTAS, A. A. Encontro Sobre Caprinocultura. Campinas: Sociedade Brasileira da Zootecnia. Anais, Campusnas, 1983, 166p.
- PUGH, D. G. Clínica de Ovinos e Caprinos. Roca: 2005. R
- OSTAGNO, H. S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a Ed. UFV, Departamento de Zootecnia, 2011. 252p.
- \_\_\_\_\_. Inseminação artificial na suinocultura tecnificada. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185p.

### **9.2.15 ZOOTECNIA III**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Zootecnia III	<b>teórica</b>	<b>prática</b>			
		50%	50%	03	120h	3º

#### **EMENTA**

Aspectos socioeconômicos da bovinocultura. Principais raças, sistemas de criação, escrituração zootécnica, ambiência, equipamentos e instalações, nutrição, reprodução, sanidade.

#### **ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Panorama da bovinocultura no Brasil e no mundo;

Sistemas de produção na bovinocultura;

Raças de bovinos de corte, leite e mistas;

Exterior e julgamento de bovinos;

Escrituração zootécnica;

Manejo da criação do gado de corte e leiteiro;

Índices Zootécnicos - produtivos e reprodutivos;

Ambiência e bem-estar animal;

Instalações e equipamentos;

Manejo da ordenha;

Manejo nutricional

Manejo Reprodutivo;

Manejo Sanitário.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EMBRAPA. Manual de bovinocultura de leite. EMBRAPA/SENAR, 2010, 608 p.

PIRES, A. P. Bovinocultura de leite. Piracicaba. FEALQ, 2010, v. 1

\_\_\_\_\_. Bovinocultura de corte. Piracicaba. FEALQ, 2010. v.2.

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2<sup>a</sup> ed. – Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal. FUNEP, 2006, 583p.

FALCO, J. E. Bioclimatologia animal. UFLA/FAEPE. Lavras, MG -1997

FONSECA, L.F.L.; SANTOS, M. V. Estratégias para controle de mastite de melhoria da qualidade do leite. Manole, 2007. LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa, MG : Ed. UFV, 2005.

REZENDE, C. A. P.; ANDRADE, I. F. Bovinocultura de corte. FAEPE, Lavras, MG- 1997.

## 9.3 EIXO DIVERSIFICADO

### 9.3.1 INFORMÁTICA APLICADA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Informática Aplicada	teórica	prática	01	40h	1º
		25%	75%			

#### EMENTA

*Hardware e Software; Conceitos básicos e utilização dos sistemas operacionais Windows e Linux; Aplicação prática de programas de escritório (Editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação), Internet (correio eletrônico, noções de segurança, pesquisas e recursos em nuvem) e Pensamento computacional (lógica e introdução à programação) para atender às especificidades do Técnico em Agropecuária; Softwares específicos do eixo técnico do Curso de Agropecuária.*

#### Referências

- ALVES, W. P. **Informática Fundamental:** Introdução ao Processamento de Dados. Editora Érica. 2010
- BRAGA, W. **Informática elementar:** Microsoft Windows XP, Microsoft Excel 2003, Microsoft Word 2003 : teoria e prática . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
- BRAGA, W. **Informática elementar:** OpenOffice 2.0 : Calc e Writer : teoria e prática . Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
- MARÇULA, M; BENINI FILHO, P. A. **Informática:** conceitos e aplicações . 3. ed. rev. São Paulo: Érica, 2005.
- MEIRELLES, F. S. **Informática:** novas aplicações com microcomputadores. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994.

### 9.3.2 LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL I

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Leit. e Prod. Textual I	teórica	prática	02	80h	2º
		50%	50%			

#### EMENTA

Leitura e produção de textos diversos, enfocando as sequências representativas de gêneros textuais que contemplam as tipologias: descritiva, narrativa e argumentativa. Conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).

#### Referências

- ABAURRE, M. L. M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2 ed. v. 3. São Paulo: Moderna, 2013.
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2012.
- BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.
- FIORIN, J. L; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.
- MAZZAROTTO, L. F. **Nova Redação Gramática e Literatura**: aprenda a elaborar textos claros, objetivos e eficientes. 2 ed. São Paulo: DCL, 2010.

### 9.3.3 LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL II

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Leit. e Prod. Textual II	teórica	prática	01	40h	3º
		50%	50%			

#### EMENTA

Leitura e produção de textos diversos, enfocando as sequências representativas de gêneros textuais que contemplam as tipologias: descritiva, narrativa e argumentativa. Conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito (a).

#### Referências

- ABAURRE, M. L. M. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2 ed. v. 3. São Paulo: Moderna, 2013.
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2012.
- BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.
- MAZZAROTTO, L. F. **Nova Redação Gramática e Literatura**: aprenda a elaborar textos claros, objetivos e eficientes. 2 ed. São Paulo: DCL, 2010.  
Livro didático indicado pelo PNLD.

### 9.3.4 MÚSICA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Música	teórica	prática	01	40h	1º
		50%	50%			

#### EMENTA

Conceito de música e suas funções. Elementos da linguagem musical. Apreciação, execução e interpretação de diversas obras musicais de variados contextos históricos e culturais. Presença e implicações das culturas africana e indígena na arte brasileira. Processos individuais e/ou coletivos de criação e produção musical.

#### Referências

- BARROS, J. D. **Raízes da música brasileira:** uma introdução à história da musica erudita no Brasil. São Paulo: Hucitec Editora, 2011.
- SEVERIANO, J. **História da música popular brasileira.** São Paulo: Editora Trinta e Quatro, 2011.

## 9.4 EIXO ELETIVO

As disciplinas do Eixo Eletivo não tem caráter de obrigatoriedade, servindo para complementar a formação oferecida pelos eixos Comum, Técnico e Diversificado.

### 9.4.1 PISCICULTURA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Piscicultura	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Aspectos históricos, situação atual e perspectivas futuras da piscicultura. Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes. Espécies de peixes mais criados no Brasil. Construção de tanques e viveiros. Limnologia aplicada à piscicultura. Conceitos básicos da alimentação e nutrição de peixes. Sanidade de peixes. Reprodução e alevinagem de espécies nacionais e tilápia. Sistemas de Produção de peixes para abate. Elaboração de projetos de piscicultura.

#### Referências

- BRITO, J. M. et al . Desempenho zootecnico de juvenis de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) alimentados com cepas probióticas e submetidos a desafio sanitário. **Ciênc. anim. bras.**, Goiânia , v. 20, e-37348, 2019 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68912019000100201&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68912019000100201&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- CUNHA, M. C. S. et al . Microbiological and physical-chemical characteristics of the water used to Tambaqui *Colossoma macropomum* species, in Maranhão State. **Rev. bras. saúde prod. anim.**, Salvador , v. 18, n. 3, p. 430-438, jul. 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-99402017000300430&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-99402017000300430&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- INOUE, L. A. K. A. et al . Cultivo de tambaqui em gaiolas de baixo volume: efeito da densidade de estocagem na produção de biomassa. **Ciênc. anim. bras.**, Goiânia , v. 15, n. 4, p. 437-443, dez. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68912014000400008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68912014000400008&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- SOARES JUNIOR, M. S; CALIARI, M; PEREIRA, D. E. P. Efeito da inclusão de soja integral em rações extrusadas no desempenho de juvenis de Piavuçu (*Leporinus macrocephalus* L.). **Ciênc. anim. bras.**, Goiânia , v. 14, n. 4, p. 399-405, dez. 2013 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68912013000400001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68912013000400001&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.

#### 9.4.2 NUTRIÇÃO DE AVES, SUÍNOS E PEIXES

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Nutrição de aves, suínos e peixes	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Introdução ao estudo da nutrição. Conceitos em Nutrição e Alimentação Animal. Princípios fisiológicos dos processos de digestão e absorção de animais não ruminantes (aves, suínos e peixes). Digestibilidade e Balanços Nutricionais. Particularidade do metabolismo dos nutrientes aplicado à nutrição de aves, suínos e peixes (água, carboidratos, proteína, lipídeos, minerais e vitaminas). Exigências de nutrientes. Partição da Energia. Medidas de desempenho em aves, suínos e peixes. Princípios Nutricionais dos Aditivos. Consumo voluntário e fatores fisiológicos que afetam o consumo. Desequilíbrio dos nutrientes e principais transtornos de origem metabólica

#### Referências

- COSTA, J. V. et al . Comportamento em pastejo e ingestivo de caprinos em sistema silvipastoril. **Rev. Ciênc. Agron.**, Fortaleza , v. 46, n. 4, p. 865-872, dez. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-66902015000400865&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-66902015000400865&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- OLIVEIRA, L. K. et al . Desenvolvimento de materiais adsorventes de óleos a partir de resíduos do beneficiamento do café e sua aplicação na ração para aves. **Rev. bras. saúde prod. anim.**, Salvador , v. 13, n. 4, p. 902-911, dez. 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-99402012000400018&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-99402012000400018&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- SILVA, T. P. D. e et al . Effect of concentrate supplementation and time scales of evaluation on behavioral and physiological responses of pregnant ewes on grazing system. **Acta Sci., Anim. Sci.**, Maringá , v. 38, n. 1, p. 77-86, mar. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-86722016000100077&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-86722016000100077&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.
- SILVA, U. L. et al . Carbon sources and C:N ratios on water quality for Nile Tilapia farming in biofloc system. **Rev. Caatinga**, Mossoró , v. 30, n. 4, p. 1017-1027, dez. 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-21252017000401017&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21252017000401017&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jul. 2020.

### 9.4.3 PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Pensamento Computacional	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Entender o que é um algoritmo e ser capaz de expressar linearmente simples (sem ramificações) algoritmos simbólicos;  
 Executar, verificações e mudar algoritmos simples;  
 Entender que os algoritmos são executados, seguindo instruções precisas;  
 Projetar algoritmos simples usando repetições e condições;  
 Usar o raciocínio lógico para prever resultados;  
 Detectar e corrigir erros, ou seja, depuração de algoritmos e semânticas;  
 Usar o raciocínio lógico para prever o comportamento dos algoritmos;  
 Projetar soluções (algoritmos) que usem repetição pré-testada, repetição pós-testada e seleção simples;  
 Usar o raciocínio lógico para prever saídas, informadas as entradas;  
 Criar algoritmos simples para alcançar determinadas metas;  
 Entender por que e em que situações os computadores são utilizados;  
 Reconhecer que existem diferentes algoritmos para a resolver o mesmo problema;  
 Usar o raciocínio lógico para explicar como funciona um algoritmo;  
 Entender que alguns problemas não podem ser resolvidos computacionalmente.

#### Referências

- BRACKMANN, C. P. **Pensamento computacional na educação básica:** desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na Educação Básica. Rio de Janeiro: Novas Edições Acadêmicas, 2019.
- RAABE, A; ZORZO, A. F; BLIKSTEIN, P. (orgs) **Computação na educação básica:** fundamentos e experiências. 1ª ed. São Paulo: Editora Penso, 2020.

#### 9.4.4 EMPREENDEDORISMO RURAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Empreendedorismo Rural	teórica	prática		40h	
		100%	00%			

#### EMENTA

Empreendedorismo: conceitos e perspectiva do empreendedorismo contemplando a criação do negócio, financiamento, gerenciamento, expansão e encerramento. Inovação: conceitos a produto, processo e organização relacionando o tema à estratégia e ao desempenho de mercados. Plano de negócios.

#### Referências

- AGRONEGÓCIOS: Gestão e Inovação. São Paulo: Saraiva, 2010.  
 ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.  
 GAUTHIER, F. A. O; MACEDO, M; LABIAK JUNIOR, Si. Empreendedorismo. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.  
 REIS, Eduardo Almeida. A arte de amolar o boi : manual do proprietário de sítios e fazendas. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 1985.  
 SILVA, Roni Antonio Garcia da. Administração rural: teoria e prática. 3. ed., rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2013 .

#### 9.4.5 MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Manejo e Conservação do Solo	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

O manejo e a conservação de solos no Brasil. Noções gerais sobre sistemas; Fundamentos básicos para o manejo e a conservação do solo e água e preservação ambiental. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação de solos e meio ambiente. Conceitos e fundamentos para a caracterização e gestão de recursos naturais em Bacias hidrográficas. Erosão do solo. Degradação e recuperação da produtividade do solo. Sistemas de uso e manejo para solos tropicais. Métodos de diagnóstico e gestão para uso sustentável de solos tropicais.

#### Referências

- ALENCAR, C. A. B. de et al . Altura de capins e cobertura do solo sob adubação nitrogenada, irrigação e pastejo nas estações do ano. **Acta Sci., Agron.** (Online), Maringá , v. 32, n. 1, p. 21-27, mar. 2010 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-86212010000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-86212010000100004&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- CAMPOS, M. C. C. et al . Estoque de carbono no solo e agregados em Cambissolo sob diferentes manejos no sul do Amazonas. **Rev. Ambient. Água**, Taubaté , v. 11, n. 2, p. 339-349, jun. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-993X2016000200339&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X2016000200339&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- NUNES, H. B. et al . Influência da temperatura sobre a agregação do solo avaliada por dois métodos. **Ciênc. Florest.**, Santa Maria , v. 29, n. 2, p. 496-507, jun. 2019 .Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-50982019000200496&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-50982019000200496&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020. Epub 30-Set-2019.
- SOUZA, E. D; CARNEIRO, M. A. C; BANYS, V. L. Fitomassa e acúmulo de nitrogênio, em espécies vegetais de cobertura do solo para um Latossolo Vermelho distroférrico de Cerrado. **Acta Sci., Agron.**, Maringá , v. 30, n. 4, p. 525-531, dez. 2008 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-86212008000400012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-86212008000400012&lng=pt&nrm=iso)>.acessos em 14 jul. 2020.

#### 9.4.6 SOLO E QUALIDADE AMBIENTAL

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Solo e qualidade ambiental	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Conceito de qualidade ambiental. Relação com a produção biológica, saúde dos animais e das plantas, segurança alimentar e qualidade ambiental. Breve informação sobre fatores físicos, químicos e biológicos do solo que influenciam na qualidade do solo. Papel do solo no ciclo biogeoquímico dos principais elementos que causam problemas ambientais. Influência de metais traços e pesticidas na saúde dos homens e animais e na qualidade do solo. Contaminação da água superficial e subterrânea. Princípios de remediação de solo água superficial e água subterrânea de contaminantes. Determinação dos índices de qualidade de solo e da água.

#### Referências

- DRESCHER, M. S. et al . Duração das alterações em propriedades físico-hídricas de Latossolo argiloso decorrentes da escarificação mecânica. **Pesq. agropec. bras.**, Brasília , v. 51, n. 2, p. 159-168, fev. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-204X2016000200159&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-204X2016000200159&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- SANTOS, F. P; SOUZA, L. B. ESTUDO DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL POR MEIO DO MÉTODO FENOMENOLÓGICO. **Mercator (Fortaleza)**, Fortaleza , v. 14, n. 2, p. 57-74, ago. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-22012015000200057&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-22012015000200057&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- SILVA, L. F. et al . Correlação das Variáveis Socioeconômicas e Ambientais com royalties Petrolíferos e CFEM Municipais. **Floresta Ambient.**, Seropédica , v. 24, e00139815, 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2179-80872017000100190&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872017000100190&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.

#### 9.4.7 EXPERIMENTOS EM CIÊNCIA DO SOLO

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Experimentos em Ciência do Solo	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Experimentação Agrícola, Métodos e Formas de Calagem; Uso e Manejo da Adubação Verde, Orgânica e Inorgânica; Práticas de conservação do solo; Aproveitamento de resíduos agroindustriais na fertilização de plantas; Emissão de gases de efeito estufa.

#### Referências

- CAVALCANTE, W. F. et al . Enzymatic Activity of caatinga biome with and without anthropic action 1. **Rev. Caatinga**, Mossoró , v. 33, n. 1, p. 142-150, mar. 2020 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-21252020000100142&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21252020000100142&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- RIGHETTO, A. M; FREITAS, B. Hydrological modeling of a detention reservoir: flood control and aquifer recharge. **RBRH**, Porto Alegre , v. 21, n. 4, p. 752-765, dez. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2318-03312016000400752&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-03312016000400752&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- SARTOR, L. R; AZEVEDO, A. C. Pilarização de argilas e perspectivas de aplicação e de pesquisa agronômica e ambiental. **Cienc. Rural**, Santa Maria , v. 44, n. 9, p. 1541-1548, set. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782014000901541&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782014000901541&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.

#### 9.4.8 FERTIRRIGAÇÃO E PREPARO DE SOLUÇÃO NUTRITIVA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Fertirrigação e Preparo de solução nutritiva	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Importância da fertirrigação, limitações e definição. Noções de fertilidade do solo. Noções de nutrição vegetal. Cálculo da necessidade de fertirrigação. Características dos fertilizantes. Preparação das soluções de fertilizantes. Manejo da fertirrigação. Avaliação e monitoramento da fertirrigação. Seleção e dimensionamento do injetor de fertilizantes.

#### Referências

- BATISTA, R. O. et al . O efeito da água residiária da suinocultura no desenvolvimento e qualidade de mudas de *Eucalyptus urophylla*. **Ciênc. Florest.**, Santa Maria , v. 24, n. 1, p. 127-135, mar. 2014 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-50982014000100127&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-50982014000100127&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- JORGE, M. F. et al . Physicochemical characteristics antioxidant capacity and phenolic compounds of tomatoes fertigated with different nitrogen rates. **Rev. Caatinga**, Mossoró , v. 30, n. 1, p. 237-243, mar. 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-21252017000100237&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21252017000100237&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- SOUZA, Á. H. C. et al . Agronomic efficiency and growth of eggplant crop under different potassium and nitrogen doses. **Rev. Caatinga**, Mossoró , v. 31, n. 3, p. 737-747, jul. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-21252018000300737&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21252018000300737&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.

#### 9.4.9 HIDROPONIA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Hidroponia	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Histórico do cultivo sem solo. Fundamentos de hidroponia. Potencialidades da hidroponia. Solução nutritiva. Sistemas de cultivo hidropônico. Instalações em sistemas hidropônicos. Controle de variáveis ambientais. Planejamento e controle de produção. Produção de mudas na hidroponia. Manejo fitossanitário em hidroponia. Contabilidade na hidroponia.

#### Referências

- CUBA, R. S. et al . Potencial de efluente de esgoto doméstico tratado como fonte de água e nutrientes no cultivo hidropônico de alface. **Rev. Ambient. Água**, Taubaté , v. 10, n. 3, p. 574-586, set. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-993X2015000300574&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X2015000300574&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- PICCOLO, M. A. et al . Produção de forragem verde hidropônica de milho, utilizando substratos orgânicos e água resíduária de bovinos. **Rev. Ceres**, Viçosa , v. 60, n. 4, p. 544-551, ago. 2013 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-737X2013000400014&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-737X2013000400014&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-737X2013000400014>.
- STEIDLE NETO, A. J; ZOLNIER, S; MARQUELLI, W. A. Transpiração do tomateiro cultivado em substrato e sua influência na fração lixiviada e na condutividade elétrica da solução nutritiva drenada. **Acta Sci., Agron.** (Online), Maringá , v. 32, n. 4, p. 721-727, dez. 2010 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-86212010000400022&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-86212010000400022&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.4025/actasciagron.v32i4.3246>.

#### 9.4.10 INTRODUÇÃO À EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Introdução à experimentação agrícola	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Introdução ao Planejamento, instalação, condução, análise e interpretação de experimentos agropecuário. Delineamentos e esquemas experimental mais usados em pesquisas agrícolas. Testes de hipóteses. Projeto de pesquisa. Noções de uso de software estatísticos (excel e sisvar).

#### Referências

- CARGNELUTTI FILHO, A. et al . Tamanho de parcela e número de repetições em canola. **Bragantia**, Campinas , v. 74, n. 2, p. 176-183, jun. 2015 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-87052015000200176&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-87052015000200176&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- CARGNELUTTI FILHO, A. et al . Tamanho de parcela e número de repetições em ervilha forrageira. **Cienc. Rural**, Santa Maria , v. 45, n. 7, p. 1174-1182, jul. 2015 .Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782015000701174&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782015000701174&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- LUCIO, A. D; SARI, B. G. Planning and implementing experiments and analyzing experimental data in vegetable crops: problems and solutions. **Hortic. Bras.**, Vitoria da Conquista , v. 35, n. 3, p. 316-327, set. 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-05362017000300316&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362017000300316&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.

#### **9.4.10 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Educação ambiental para a sustentabilidade e conservação da biodiversidade	<b>teórica</b>	<b>prática</b>		40h	
		50%	50%			

#### **EMENTA**

Fundamentos de Educação Ambiental e da Sustentabilidade; Relação entre Ambiente e Sociedade; Papel da cidadania para construção de sociedades sustentáveis; Educação ambiental para a conservação da Biodiversidade.

#### **Referências**

- CARVALHO, A. A; FERREIRA, J. R. Do presente ao futuro: meio ambiente no contexto bioético. **Rev. Bioét.**, Brasília , v. 27, n. 2, p. 359-369, jun. 2019 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-80422019000200359&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422019000200359&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020. Epub 01-Jul-2019.
- JUNQUEIRA, A. H; PEETZ, M. D. S.. Sustainability in Brazilian floriculture: introductory notes to a systemic approach. **Ornam. Hortic.**, Viçosa , v. 24, n. 2, p. 155-162, abr. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2447-536X2018000200155&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2447-536X2018000200155&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.
- MEDEIROS, M. L. Q. de et al . Spatial and temporal distribution of free-living protozoa in aquatic environments of a Brazilian semi-arid region. **Rev. Ambient. Água**, Taubaté , v. 8, n. 2, p. 46-56, ago. 2013 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-993X2013000200006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X2013000200006&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jul. 2020.

#### **9.4.11 REDAÇÃO CIENTÍFICA**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>		<b>Aulas Semanais</b>	<b>Carga Horária (h/r)</b>	<b>Período/Série</b>
	Redação Científica	<b>teórica</b>	<b>prática</b>		40h	
		50%	50%			

#### **EMENTA**

Leitura e interpretação de textos científicos. Elaboração de projetos, relatórios técnicos e textos científicos. Apresentação oral de seminários. Normas técnicas de trabalhos acadêmicos da ABNT.

#### **Referências**

- FARA, P. **Uma breve história da ciência.** 1<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Fundamento, 2014.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 24<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2018.

#### 9.4.12 LÍNGUA ESPANHOLA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Língua Espanhola	teórica	prática		40h	
		50%	50%			

#### EMENTA

Desenvolvimento do raciocínio crítico do educando, a partir de situações prático-discursivas voltadas à cultura e à identidade que envolvem os falantes hispanos, (re)conhecendo, também, as estruturas morfossintáticas, fonético-fonológicas e semânticas da Língua Espanhola, em nível básico.

#### Referências

- ALVES, A. N; ALVES, A. M. **Vale!** Curso de Español para brasileños. Vol. 1, 2, 3 . São Paulo: Moderna, 2006.
- BARCIA, P. L; CHAVES, L. S; COIMBRA, L. **Cercanía Joven:** espanhol, 3º ano: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2013.
- MARTIN, I. R. **Síntesis:** Curso de Lengua Española. Vol. Único. São Paulo: Ática, 2010.
- OSMAN, S. A. et al. **Enlaces:** español para jóvenes brasileños. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Macmillan, 2010.
- ROMAMOS, H; CARVALHO, J. P. **Nuevo Expansión.** Volume Único. São Paulo: FTD, 2010.
- VILLALBA, T. K. B; PICANÇO, D. C. L. **El Arte de Leer Español.** Curitiba Base Editorial, 2010.

#### 9.4.13 CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Conservação dos recursos naturais renováveis	teórica	prática		40h	
		80%	20%			

#### Ementa

Histórico sobre a utilização dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável. Noção de legislação ambiental. Alterações climáticas globais. Biodiversidade. Unidades de conservação. Educação e interpretação ambiental. Impactos ambientais. Recuperação de áreas degradadas.

#### Referências

- BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de setembro de 2000. Institui o Sistema Nacional de unidades de Conservação. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 18 Set. 2000.
- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2548-2549, 23 jan. 1986.
- BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente seus fins e mecanismos de formação e aplicação e da outra providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 128, p. 16509, 02 Set. 1981.

#### 9.4.14 CULTURA DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS NATIVAS E EXÓTICAS

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
		teórica	prática			
	Cultura de essências florestais nativas e exóticas	80%	20%		40h	

Ementa
Introdução. Cultura da seringueira. Cultura do eucalipto. Cultura do pinus. Sistemas agroflorestais.

Referências
CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. <b>Sementes</b> : ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal, FUNEP. 2000, 588p
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2003, v.1. 1040p.
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2006, v.2. 627p.
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2008, v.3. 604p.
FERREIRA, A. G.; BORGONI, F. (orgs.). <b>Germinação</b> : do básico ao aplicado. Porto Alegre: Armed, 2004 . 316p.
GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. (orgs.). <b>Nutrição e fertilização Florestal</b> . Piracicaba: IPEF, 2000. 427p.
LEITE, A. M. P.; FERNANDES, H. C.; SOUZA, J. S. <b>Preparo Inicial do Solo</b> : Desmatamento Mecanizado. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 48p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 5 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. v. 1, 368 p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2002. v. 2, 368 p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. v. 3, 384p.
LORENZI, H. <b>Árvores Exóticas No Brasil</b> : Madeiras, Ornamentais e Aromáticas. Nova Odessa: Plantarum, 2000. 382p.
MACEDO, A.C. <b>Produção de mudas em viveiros florestas espécies nativas</b> . São Paulo: Fundação Florestal. 1993, 18p.
PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. <b>Silvicultura Urbana</b> : Implantação e Manejo. Aprenda Fácil, 2006. 201p.
PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. <b>Escolha da Espécie Florestal</b> . Viçosa: Ed. UFV, 2008. 48p.
SANTAROSA, E.; PENTEADO JR., J. F.; GOULARD, I. C. G. R. (orgs.). <b>Transferência de tecnologia floresta</b> : cultivo de eucalipto em propriedades rurais: diversificação da produção e renda. EMBRAPA, 2014. 138p.
SHIMIZU, J. Y. (orgs.). <b>Pínus na Silvicultura Brasileira</b> . EMBRAPA, 2008. 223p.

#### 9.4.15 SILVICULTURA URBANA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Silvicultura Urbana	teórica	prática		40h	
		80%	20%			

Ementa
Introdução. Arborização de ruas e calçadas. Arborização de outros espaços urbanos. Manutenção de árvores urbanas. Fitossanidade de árvores urbanas. Poda de árvores urbanas.

Referências
CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. <b>Sementes</b> : ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal, FUNEP. 2000, 588p
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2003, v.1. 1040p.
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2006, v.2. 627p.
CARVALHO, P.E.R. <b>Espécies Arbóreas Brasileiras</b> . EMBRAPA. 2008, v.3. 604p.
FERREIRA, A. G.; BORGRETTI,F. (orgs.). <b>Germinação</b> : do básico ao aplicado. Porto Alegre: Armed, 2004 . 316p.
GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. (orgs.). <b>Nutrição e fertilização Florestal</b> . Piracicaba: IPEF, 2000. 427p.
GONÇALVES, W. ; Paiva, H. N. <b>Silvicultura urbana</b> : implantação e manejo. Ed. Aprenda Fácil, 2006. 149p.
LEITE, A. M. P.; FERNANDES, H. C.; SOUZA, J. S. <b>Preparo Inicial do Solo</b> : Desmatamento Mecanizado. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 48p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 5 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. v. 1, 368 p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2002. v. 2, 368 p.
LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras</b> : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. v. 3, 384p.
LORENZI, H. <b>Árvores Exóticas No Brasil</b> : Madeiras, Ornamentais e Aromáticas. Nova Odessa: Plantarum, 2000. 382p.
MACEDO, A.C. <b>Produção de mudas em viveiros florestas espécies nativas</b> . São Paulo: Fundação Florestal. 1993, 18p.
MACEDO, A.C. <b>Produção de mudas em viveiros florestas espécies nativas</b> . São Paulo: Fundação Florestal. 1993, 18p.
PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. <b>Silvicultura Urbana</b> : Implantação e Manejo. Aprenda Fácil, 2006. 201p.
PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. <b>Escolha da Espécie Florestal</b> . Viçosa: Ed. UFV, 2008. 48p.
PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. <b>Escolha da Espécie Florestal</b> . Viçosa: Ed. UFV, 2008. 48p.

SANTAROSA, E.; PENTEADO JR., J. F.; GOULARD, I. C. G. R. (orgs.).  
**Transferência de tecnologia floresta:** cultivo de eucalipto em propriedades rurais:  
diversificação da produção e renda. EMBRAPA, 2014. 138p.  
SHIMIZU, J. Y. (orgs.). **Pinus na Silvicultura Brasileira.** EMBRAPA, 2008. 223p

#### 9.4.16 SILVICULTURA

Código	Disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	Carga Horária (h/r)	Período/Série
	Silvicultura	teórica	prática		40h	
		80%	20%			

#### Ementa

Conceitos e fundamentos da silvicultura. Ecologia de ecossistemas. Planejamento, manutenção e instalações de viveiros florestais. Produção de mudas por propagação sexuada e assexuada. Implantação e manutenção de florestas.

#### Referências

PAIVA, H.N., GOMES, J.M. **Viveiros Florestais**: Propagação sexuada. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 116p.

PAIVA, H.N., GOMES, J.M. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais**. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 46p.

WENDLING, I.; GATTO, A. **Planejamento e Instalação de Viveiros**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000, 122p.

## **10. PROJETOS INTEGRADORES**

Os **Projetos Integradores** constituem-se como propostas de caráter multi e interdisciplinar abarcando os componentes curriculares do Eixo Tecnológico, assim como do Núcleo Comum, em que a partir de um conjunto de ações ao longo do ano letivo tem-se a possibilidade da análise de problemas, reflexões, discussões e proposições com o objetivo de compreender “os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social” (RESOLUÇÃO nº 6, MEC/CNE/CEB, 2012, Art. 12, inc. II), correspondente ao eixo tecnológico específico.

Deverão ser priorizadas, desta forma, ações que promovam a articulação dos conhecimentos, saberes, experiências, segundo os diferentes pressupostos científicos – Ciências da Natureza, Matemática, Ciências Humanas, Linguagens e Códigos, e Componentes Tecnológicos e destes com os saberes tradicionais / locais. No sentido de garantir o envolvimento satisfatório de todos, o ideal é que o projeto integrador seja planejado pelos professores do curso contemplando as etapas: a) definição das temáticas e grupos, com respectivo professor responsável; b) pesquisa bibliográfica; c) estudos dirigidos, ciclo de palestras, seminários, mesas redondas; d) visita técnica / estágio de vivência, com observação, conversas informais, entrevistas, dentre outros, a partir de roteiro pré-definido, ou quando necessário também atividade em laboratório; e) análise dos dados e produção de relatório; f) apresentação do trabalho em seminário organizado para a culminância, podendo este acontecer integrado a evento da instituição.

É um componente curricular com carga horária definida na matriz e, por tanto, haverá registro de frequência para as atividades realizadas. O professor responsável será o supervisor, contando no mínimo de dois professores orientadores definidos pelo Colegiado, que auxiliarão no planejamento e desenvolvimento do componente curricular PI. Ao final o aluno terá um conceito que será calculado pela média entre as notas de todos os professores dos componentes curriculares envolvidos no Projeto. Esta nota será atribuída a partir dos critérios de uma ficha de avaliação. Os trabalhos desenvolvidos durante o período deverão culminar em um produto final com apresentação pública, em data previamente estabelecida. Quando possível o Projeto

Integrador I poderá desenvolver seminários, palestras e contemplar temas transversais.

Entretanto, ressalta-se que esta disciplina tem caráter articulador e, portanto, deverá contar com a participação de todos os docentes do curso, Coordenações de Extensão, Pesquisa e Corpo Técnico Pedagógico numa perspectiva interdisciplinar, integrada e dialógica, a partir dos conhecimentos específicos de suas áreas e na condição de orientadores(as). Caberá ao docente responsável pela disciplina, junto com a equipe de trabalho, a organização dos estudantes em grupos e/ou individual e de seus respectivos orientadores (as). Para tanto, todos os docentes do Curso deverão contribuir com as propostas de todos os estudantes no que diz respeito aos conteúdos específicos das disciplinas que ministram no curso.

Trata-se de atividade interdisciplinar que deverá traduzir as aprendizagens construídas pelos estudantes ao longo do ano letivo em ações coerentes com a formação profissional técnica esperada. O Projeto Integrador oportunizará a aproximação dos conhecimentos acadêmicos do exercício profissional, a indissociabilidade entre teoria e prática e possibilitará itinerários formativos de estudantes que compreendam a realidade em que estão inseridos, numa visão prospectiva de transformá-la, incentivando-os a resolverem situações problemas, a aplicabilidade dos saberes desenvolvidos no curso, além da postura pesquisadora, extensionista e empreendedora.

A forma como será preenchido (a) o diário, no que diz respeito a assinatura, avaliação e registro de presença dos estudantes e dos conteúdos será de responsabilidade do professor responsável pelo componente curricular. O Projeto Integrador obedecerá as seguintes etapas:

Escolha do tema; Definição do supervisor;

Plano de trabalho com cronograma e materiais/equipamentos/custos;

Desenvolvimento do produto final; Apresentação do produto em um evento de culminância.

### **Fichas de Avaliações: Valor 10,0**

<b>Itens</b>	<b>Variação Pontos</b>	<b>Pontuação</b>
Projeto	0 - 3,0	
Processo de desenvolvimento do projeto	0 – 1,5	
Domínio conteúdo	0 – 2,0	
Apresentação	0 – 2,0	
Participação do grupo	0 – 1,5	
<b>Total</b>	<b>0 - 10,0</b>	

Quadro 2. Avaliação do Projeto Integrador.

As articulações entre os diferentes saberes do Núcleo Estruturante e do Eixo Tecnológico que ocorrerá através de Projetos Integradores, incluirão Projetos de Pesquisas e de Extensão. Essas atividades possuem carga horária de 40 horas/curso e poderão ser definidas como:

#### **10.1 Seminários de Integração;**

- A) Seminários de Humanas**
- B) Seminários de Ciências da Natureza;**
- C) Seminários de Matemática;**
- D) Seminários Multiárea: temas transversais.**
- E) Seminários/Atividades culturais/Mesas redondas sobre os temas legalmente previstos como obrigatórios, atendidos de maneira transversal:**

1. Educação Nutricional e Alimentar (Lei nº 11.947/2009).
2. Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso (Lei nº 10.741/2003).
3. Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999).
4. Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997).
5. Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.039/2009).

- F) Seminário Técnico-Científico (multiáreas: práticas pedagógicas relacionadas à pesquisa e extensão; socialização de projetos desenvolvidos no campus;**
- G) Seminário de Produção Animal;**
- H) Seminário de Gestão, Políticas Agropecuárias e Extensão Rural;**
- I) Seminário de Mecanização Agrícola, Irrigação e Drenagem e Topografia.**
- J) Seminário de Culturas Agrícolas**

## **10.2 Mini Projeto**

Interação inter ou intra-áreas do conhecimento para a apresentação da ementa de proposição de projetos. Definição de tema comum e período para apresentação dos resultados dos estudos.

## **10.3 Avaliações Conjuntas**

Planejamento e elaboração de avaliações inter ou intra-áreas do conhecimento. Exemplo: os professores de diferentes disciplinas que possuem conteúdos complementares poderão realizar avaliações conjuntas.

## **10.4 Visitas Técnicas**

Planejamento de visitas técnicas envolvendo diferentes disciplinas. Os Seminários de Integração podem ser utilizados como elementos para a pré-elaboração da visita técnica, que será uma complementação desse momento.

O Curso Médio Integrado em Agropecuária do Campus Catu tem contribuído, através do desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Extensão, aprovados por

órgãos de fomento, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e por fomento interno (IF BAIANO/PROPES/PROEX), para a construção de novos saberes, para o melhoramento de culturas, do manejo da terra, para a construção de novos saberes, para o melhoramento de culturas, do manejo da terra, no uso de biotecnologias, na formação de empreendedores, no desenvolvimento regional. Tais ações contribuem para o itinerário formativo do aluno, uma vez que o mesmo tem a possibilidade de tornar-se um profissional de excelência, bem como continuar seus estudos. Aqueles alunos que optarem por permanecer nas áreas de aderência do curso Técnico em Agropecuária, como Engenharia Agronômica, Zootecnia, Veterinária, certamente farão um curso com maior desenvoltura por deterem conhecimentos relevantes nestas áreas.

## **11. COADUNAÇÃO COM AS POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO IF BAIANO**

As políticas de ensino, pesquisa e extensão, bem como as atividades de monitoria deste PPC estão pautadas nos princípios apresentados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), sobretudo, no que trata do Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) do IF Baiano. Tais princípios orientam a *práxis* pedagógica desenvolvida em todo curso, fortalecendo a tríade ensino-pesquisa-extensão nos itinerários formativos dos estudantes de maneira dialógica, dinâmica e sistêmica.

Concebe-se o ensino, a pesquisa e a extensão como atividades articuladoras dos conhecimentos científicos produzidos no âmbito acadêmico com os múltiplos e multifacetados saberes oriundos da comunidade acadêmica e seu entorno, através de ações de ensino e de pesquisa como princípios pedagógicos e formativos e da extensão como mecanismo de difusão dos conhecimentos, valorização dos saberes e ações transformadoras da realidade local e regional.

A indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão contribuem para que a dicotomia entre teoria e prática seja superada, na medida em que o ensino tem a pesquisa como princípio pedagógico, possibilitando que o conhecimento produzido auxilie na compreensão e transformação da realidade e, consequentemente,

retornando para a sociedade.

Tais atividades são desenvolvidas através de projetos de extensão tecnológica e/ou tecnologias sociais, que promovem a inclusão social e produtiva em diálogo com as demandas e os arranjos sócioprodutivos locais, sejam estas oriundas da comunidade no entorno ou do próprio ambiente acadêmico, em forma de proposições e ações efetivas que traduzem a função social dos Institutos Federais.

Desse modo, no Curso Técnico em Agropecuária, o ensino, a pesquisa e extensão são desenvolvidas em todo o processo formativo, perpassando os componentes curriculares do curso através das atividades de iniciação científica no âmbito das disciplinas, principalmente da área específica, como também através da concessão de bolsas de iniciação científica e desenvolvimento tecnológico o por meio de editais de Programas de Iniciação Científica Júnior, que fortalecem a pesquisa, a inovação numa relação intrínseca com o ensino.

A pesquisa aplicada é incentivada nas práticas pedagógicas, em especial nas áreas de Zootecnia e Agricultura, objetivando a resolução de problemas concretos da realidade da área, em especial ao que tange à agricultura familiar. Nesse sentido, a pesquisa aplicada no curso visa à produção do conhecimento para o desenvolvimento tecnológico e a inovação que atendam as demandas locais e regionais e possibilitem a formação qualificada para inserção competente no mundo do trabalho.

Para tanto, cabe ao corpo docente incentivar a postura pesquisadora dos estudantes para prospecção profissional na área de formação, bem como a progressão acadêmica seja esta horizontal, dando continuidade aos estudos em cursos do mesmo nível de ensino na área de formação, e/ou vertical, com continuidade de estudos em cursos no nível de ensino superior e pós-graduação, preferencialmente, ofertados na própria Instituição.

## **11.1 POLITICA DE EXTENSÃO**

O IF Baiano comprehende que a extensão vislumbra a necessidade de ação relacional e de diálogo com a sociedade, enfatizando demandas sociais, compactuando com um modelo includente, para o qual o desenvolvimento deve ser igualitário, centrado 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.

A extensão deverá se orientar não só pelos desafios tecnológicos, mas também pela questão ética que diz respeito à amplitude da existência humana. Assim, parece fundamental que para essas atividades e ações, se busque o equilíbrio entre vocação técnico-científica e vocação humanística. Nesta intersecção, reside o amplo papel de instituição promotora de cultura. Desse modo, a indissociabilidade entre os três eixos (ensino, pesquisa e extensão) acontecerá, quando as atividades de extensão forem entendidas e praticadas como princípio educativo.

As atividades de extensão devem se configurar como projetos, elaborados a partir de diagnóstico, relevância, proposição de intervenções e avaliação. Revela-se como atividade articuladora por envolver alunos das três séries do curso, ou em atividades multidisciplinares, serem conduzidas por alunos de vários cursos. As atividades de extensão são realizadas a partir da especificidade de cada curso, estando ligada às demandas sociais e ao processo de produção de conhecimento próprio à formação, ou seja, entre a comunidade e a Instituição. Destaca-se que o curso Técnico em Agropecuária configura-se como um espaço diferenciado para a proposição de atividades de extensão visando atender às demandas específicas da Agricultura Familiar, num processo de retroalimentação entre formação e ação, onde a IE cumpre seu papel de agente transformador da sociedade.

## **11.2 POLÍTICA DE PESQUISA**

A pesquisa 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 do IF Baiano é concebida, como princípio pedagógico, e objetiva a indissociabilidade da mesma com o ensino e a extensão. Através da Iniciação Científica, o discente irá compreender e articular os conteúdos curriculares a procedimentos investigativos e às práticas de pesquisa, articulando a teoria e prática orientada para a produção do

conhecimento. Articula-se a outras Políticas Acadêmicas Institucionais, como concessão de Bolsa de Estudos e Política de Publicações Acadêmicas. O corpo docente do colegiado de Agropecuária desenvolve atividades de pesquisa e estão envolvidos em dois Grupos de Pesquisa cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa e Produtividade (CNPq) e certificados pela IE, os quais estão listados a seguir:

- A) Grupo de Pesquisa em Educação Científica e Popularização das Ciências criado em 2011 - coordenado pelas docentes Alexandra Carvalho e Joana Fidélis;
- B) Grupo de Pesquisa Multidisciplinar em Educação Profissional - criado em 2011 - coordenado pela Simone Maria Rocha Oliveira.

## **12. PROGRAMA DE MONITORIA**

Compreende-se como monitoria a atividade que, independentemente do estágio curricular supervisionado obrigatório, propicia ao aluno a oportunidade de desenvolver, sob supervisão, suas habilidades em determinada disciplina, através de atividades de auxílio ao docente e reforço ao discente. O monitor é um auxiliar do corpo docente nas tarefas didático científicas, responsabilizando- se por atendimento a alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem, trabalhos práticos e experimentais em laboratório, trabalhos acadêmicos e de campo, além de outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência. Tem como finalidade iniciar os alunos que foram selecionados em atividade e situações didático pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão, promovendo a compreensão da organização curricular e das habilidades envolvidas na monitoria. A monitoria no Campus Catu é regulamentada através de Regulamento específico.

## **13. TUTORIA ACADÊMICA**

A tutoria acadêmica tem por finalidade zelar o itinerário formativo do aluno, em seus aspectos social e profissional, durante todo o período em que estiver regularmente matriculado no curso. Entre os principais objetivos da tutoria, pode-se

destacar a busca pela redução da evasão e da retenção, a melhoria no desempenho acadêmico e no processo de aprendizagem, e a promoção da cultura do estudo e do hábito da leitura.

Esta atividade encontra-se regulamentada pela Resolução n. 20 de 20 de agosto de 2015, a qual orienta as ações de todos os envolvidos no processo, sejam docentes, discentes, técnicos administrativos, coordenações, entre outros.

#### **14. DO ATENDIMENTO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA E DOS ALUNOS COM TRANSTORNOS FUNCIONAIS**

A partir da promulgação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva em 2008, o público-alvo da Educação Especial foi definido como pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação. A publicação desta política trouxe significativas mudanças na legislação educacional de nosso país, a fim de garantir equidade nas condições de participação na vida escolar e social de todos os sujeitos.

Sete anos mais tarde, a Lei n. 13.146 de 6 de julho de 2015 - a qual instituiu a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), acrescentou por meio de seu artigo 2º, a concepção de deficiência mental às demais deficiências (intelectual, visual, auditiva, física e múltipla), a fim de incluir aqueles sujeitos que podem encontrar barreiras que venham a impedir ou obstruir sua participação na sociedade em razão de suas condições mentais. Ainda neste artigo, em seu parágrafo 1º, assumiu a importância da avaliação biopsicossocial, realizada por equipe multidisciplinar, a fim de analisar os possíveis impedimentos nas funções e estruturas corporais, a interferência dos fatores sócioambientais, psicológicos e pessoais, a limitação no desempenho e a restrição na participação das atividades.

A LBI pode ser considerada um importante marco nacional em relação à vida e a dignidade humana das pessoas com deficiência, ao conferir-lhes protagonismo para interagir com os diferentes contextos do cotidiano. Isto significa que foi partir desta lei que estes sujeitos puderam ter suas vozes ouvidas e exercitar seu direito de escolha na busca de uma vida autônoma e independente.

Em relação ao atendimento educacional dos alunos com deficiência, o curso

atenderá ao disposto no artigo 59 da Lei 9.394/96, o qual prescreve que o trabalho pedagógico voltado para este público deverá se organizar da seguinte forma:

- Desenvolver currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas a fim de promover a inclusão do aluno e garantir sua participação nas mais diversas atividades oferecidas no campus;
- Permitir a Terminalidade Específica para aqueles que não tiverem condições para atingir o nível exigido para a conclusão do curso;
- Permitir a Aceleração nos Estudos para aqueles que tiverem condições de finalizar sua formação antes do tempo previsto.

Ecoando a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, também proporcionará:

- Flexibilizações e dilatações de prazo para a conclusão do curso em razão das condições do aluno;
- Flexibilizações em horário de permanência no campus em razão de seu quadro específico;
- Ensino Colaborativo entre os docentes dos componentes curriculares e o (a) docente do Atendimento Educacional Especializado;
- Oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Sala de Recursos Multifuncionais.

Em relação ao primeiro item – desenvolvimento de currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas – é importante frisar que este processo pode exigir a realização de Adaptações de Grande Porte ou de Adaptações de Pequeno Porte.

As Adaptações de Grande Porte são aquelas cuja implementação depende das instâncias responsáveis pelas ações técnicas, políticas e administrativas. Elas exigem uma cuidadosa avaliação realizada por equipe multidisciplinar a fim de se certificar das reais condições do aluno. São consideradas Adaptações de Grande Porte: Terminalidade Específica, Aceleração dos Estudos, Adequação de Currículo, Modificação de Espaços Físicos, Aquisição de Materiais e Recursos Específicos, o desenvolvimento do Plano de Ensino Individualizado -PEI, e a Capacitação Docente.

Já as Adaptações de Pequeno Porte são aquelas cuja implementação dependem apenas da atuação do docente, como ampliação de atividades impressas, adaptação e adequação de atividades e avaliações, uso de métodos e técnicas que

permitem a participação de todos os alunos, entre outros.

As Adaptações de Grande Porte dependem das instâncias administrativas enquanto que as Adaptações de Pequeno Porte dependem da mudança de atitude e do trabalho conjunto entre docente do componente curricular e docente do AEE.

Neste panorama, é importante ressaltar o papel do Plano de Ensino Individualizado – PEI – como parte do processo de desenvolvimento do aluno com deficiência na instituição escolar ao garantir a oferta das condições necessárias para o seu aprendizado. Este documento se configura como o desenvolvimento de um planejamento estratégico para atender alunos com deficiência cujo quadro clínico venham a exigir adaptações e adequações significativas como reconfiguração curricular, flexibilização do tempo na instituição escolar, uso de horários específicos para a realização de alguns tipos de atividades, presença de cuidadores, aquisição de recursos materiais específicos, treinamento de pessoal, entre outros aspectos.

O desenvolvimento do PEI deve envolver todo o colegiado o curso, docente do Atendimento Educacional Especializado, Coordenação de Curso, Coordenação Geral e Ensino e as instâncias administrativas com o objetivo de garantir o acesso e permanência do estudante na instituição.

Em relação aos alunos com transtornos funcionais (dislexia, discálculia, transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, déficit de atenção, entre outros), estes serão atendidos na sala comum por meio do Ensino Colaborativo e eventualmente na Sala de Recursos Multifuncionais pelo (a) docente de AEE quando se fizer necessário.

Também é importante considerar a atuação do Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino, Aprendizagem, Permanência e Êxito – NUAPE – neste processo, assim como no atendimento dos alunos que apresentarem dificuldades de aprendizagem.

## **15. PROCESSO AVALIATIVO**

Os procedimentos de avaliação da aprendizagem adotados para o curso estão contidos na Organização Didática para o Ensino Profissional Técnico de Nível Médio do instituto. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem, compreendida como uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada do processo de ensino-aprendizagem, permite

diagnosticar dificuldades e reorientar o planejamento educacional.

Ressalta-se que o processo avaliativo neste PPC contempla duas dimensões: da aprendizagem dos discentes e do desenvolvimento do curso como um todo. A avaliação da aprendizagem dos estudantes deverá ser planejada em todo o processo educativo, zelando pela aprendizagem dos alunos e promovendo meios de estudos de recuperação de aprendizagens, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar.

A avaliação da aprendizagem deverá ocorrer de forma diversificada, de acordo com a peculiaridade de cada componente curricular, com instrumentos e critérios avaliativos em acordo com a Organização Didática (2019).

É importante considerar que a avaliação deve ser entendida como parte do processo de aquisição de instrumentais que tornarão o aluno sujeito ativo da prática social. Desta forma, precisa ser processual e reflexiva, visando a reorientação, caso seja necessário.

Para tal, os docentes precisam entender que o sucesso ou o insucesso decorridos do processo ensino-aprendizagem são fruto de uma interação e não uma ação unilateral. Daí a necessidade da reflexão sobre o modelo de avaliação empregado.

A avaliação ocorrerá de maneira diversificada e de modo a construir e constituir- se em etapas do processo formativo, deixando de lado a conotação punitiva. Deverá ser construída numa relação dialógica entre os sujeitos envolvidos no processo, os quais deverão refletir periodicamente sobre a mesma, identificando os gargalos. Tal ação configura-se como parte do processo formativo, bem como da ação profissional a ser adotada por esses alunos futuramente, configurando-se em etapa da formação qualificada que garantirá uma inserção competente no mundo do trabalho.

A prática avaliativa traduzirá um processo de investigação, numa perspectiva diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada do processo de ensino-aprendizagem, permitindo identificar dificuldades e reorientar o planejamento educacional. Esse processo deve ser utilizado como princípio orientador para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes.

As atividades avaliativas deverão funcionar como instrumentos colaboradores do processo de ensino-aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;

- inclusão de atividades contextualizadas;
- manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- disponibilidade de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem; e
- discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes serão tratados em conformidade com o disposto na Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBAIANO.

## **15.1 PROCESSO AVALIATIVO DO CURSO**

A avaliação do curso ocorrerá em conformidade com as ações da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e terá como objetivo conhecer melhor a realidade do curso no que diz respeito aos problemas, desafios, necessidades e estabelecer metas para o desenvolvimento do ensino. Para tanto, serão elaborados instrumentos e critérios contemplando dimensões como corpo docente e discente, currículo e infraestrutura física e material, bem como o percurso formativo e possibilidades de inserção profissional.

A avaliação do curso servirá como referência para a reflexão e redimensionamento das ações efetivadas para tomada de novas decisões a fim de superar as limitações diagnosticadas e avançar nas possibilidades de oportunizar um curso de educação profissional de nível médio que habilite aos estudantes a compreensão e a intervenção junto aos arranjos sócioprodutivos local e regional e interfaces com o mundo do trabalho.

## **15.2 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS**

A avaliação da aprendizagem deve pautar-se como condição *sine qua non* do itinerário formativo do aluno. É a partir da identificação, ação consciente por parte do aluno, acerca de suas dificuldades, que a mediação ocorrerá para a superação das mesmas. Esse momento como uma primeira etapa. A segunda etapa diz respeito à avaliação, cujo resultado seja positivo em termos de aprendizagem significativa. Nesse momento, o aluno e seu professor podem dialogar acerca de novos caminhos a serem trilhados. Tal perspectiva pautará a ação avaliativa dos componentes curriculares e das pesquisas desenvolvidas no âmbito da instituição, orientadas pelos professores.

A avaliação configura-se como parte fundante do itinerário formativo do aluno e da ação do professor, constituindo-se em ação positiva e construtiva, em conformidade com o disposto na Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBAIANO.

## **16. SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES**

O aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares, cursados com aprovação em cursos da EPTNM, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, obedecerão ao disposto na Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBAIANO.

## **17. ESTÁGIO CURRICULAR**

A prática profissional supervisionada, compreendida conforme a Resolução nº 6, MEC/CNE/CEB, 2012, Art. 21, § 2 e 3, como situação real de trabalho e, quando necessário em função da natureza da formação profissional, configura-se como estágio profissional curricular, com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido

legalmente para a habilitação profissional.

O estágio curricular considera o disposto na legislação vigente, Lei nº 11.788/2008, no Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, na Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Regulamento de Estágio Curricular dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano. No âmbito do curso técnico em Agropecuária Integrado terá caráter **obrigatório**, sendo, portanto, requisito para a conclusão do curso, com carga horária de 150 horas.

Conforme o Art. 10 § 1 da lei 11.788/2008, a jornada diária máxima de atividade em estágio será de 6 (seis) horas, perfazendo 30 (trinta) horas semanais e para os alunos que não estiverem frequentando aulas presenciais, poderá ser computada até 8 (oito) horas diárias, totalizando 40 (quarenta) horas semanais.

O estágio será realizado exclusivamente no período compreendido após o término do segundo ano, devendo ser finalizado até 90 dias da conclusão do último ano letivo do curso. A finalização das atividades do estágio compreende a entrega e apresentação oral do relatório final.

O estágio deve ser realizado pelos discentes regularmente matriculados e que estejam frequentando o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ofertado pelo IF Baiano - Campus Catu.

Compete à instituição, através do Núcleo de Relações Institucionais (NURI), levantar as possibilidades de estágio nas unidades cedentes da área de agropecuária, disponibilizando informações aos estudantes, bem como encaminhamentos necessários para o desenvolvimento da prática profissional inerente ao referido setor.

O estágio deve ser realizado junto:

- Às pessoas jurídicas de direito privado, como empresas, propriedades rurais, ONGs, cooperativas e associações afins, dentre outros;
- Órgãos da administração pública direta, autárquia e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. No caso do estágio ser realizado na própria instituição, caberá ao setor responsável determinar o número de vagas disponíveis;
- Profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, conforme o Art. 9º, da Lei nº 11.788/2008.

Podem ser aproveitados, para efeito de estágio, experiências de estudante com vínculo empregatício, sócio de empresa, ou que atua como profissional autônomo, desde que desenvolva atividades correlatas com seu curso de formação e que esteja devidamente matriculado. Para tanto, 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 das atividades como estágio será analisada a compatibilidade com o curso, podendo ser indeferida ou deferida pelo colegiado do curso, mediante a apresentação de documentação comprobatória, respeitando-se a legislação vigente.

No caso de estudantes envolvidos em atividades de pesquisas e extensão, devidamente cadastradas nas respectivas Coordenações de Pesquisa e Extensão no Campus, estes poderão solicitar a compensação de até 1/3 das horas destinadas ao estágio (50h) por meio da apresentação de documentos que comprovem sua participação nestas atividades.

Para esta solicitação, os alunos deverão fazer um requerimento à coordenação do curso solicitando a compensação das horas, anexando ao documento: a) carta ou certificado emitido pelo orientador, comprovando sua participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão; b) uma avaliação do professor orientador sobre o desempenho do aluno; e c) um relatório do aluno sobre as atividades que desenvolveu.

Esta solicitação deverá ser apresentada ao colegiado para análise e anuênciia.

A orientação, acompanhamento e avaliação do estágio deverão ser feitos tanto pelo campus, quanto pela unidade cedente, conforme regulamentação de estágio. O estudante terá um professor-orientador, preferencialmente, da área técnica, além do supervisor da unidade cedente, junto aos quais deverá elaborar o Plano de Atividades de Estágio e proceder a assinatura do Termo de Compromisso. Ressalta- se que o estudante só poderá se encaminhar ao local do estágio com Plano de Atividade assinado tanto pelo docente-orientador quanto pelo aluno.

Ao finalizar as atividades o estudante descreverá a experiência em um relatório técnico, em modelo padrão definido pela instituição, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Esse relatório será apresentado de forma oral e escrita e avaliado por professores definidos pela coordenação do

curso, que decidirão pela aprovação ou reaprovação do aluno.

A avaliação do estágio levará em consideração a relação entre as atividades desenvolvidas e o plano elaborado, adaptação ao contexto sócio- organizacional do ambiente, a capacidade reflexiva expressa no relatório, naquilo que concerne ao exercício entre teoria e prática. Em termos específicos, a avaliação do estágio deverá seguir as etapas:

- Elaboração do relatório de estágio, sob a orientação do professor responsável;
- Entrega do relatório de estágio, após cumprimento da carga horária mínima. O estudante terá o prazo de 60 dias para entregar a primeira versão ao setor de Estágio, que encaminhará também ao professor orientador.
- Apresentação oral do estágio, a ser definida pela Coordenação do Curso.

A avaliação do estágio será composta pelas notas de desempenho do aluno atribuídas pelo supervisor e professor orientador mais a nota do relatório (versão impressa e apresentação oral), conforme ficha de avaliação definida no anexo X da Regulamentação de Estágio Curricular dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano.

Para proceder a Avaliação do Relatório (parte escrita e apresentação oral), será formada uma banca avaliadora composta pelo professor orientador e até dois convidados, preferencialmente docente da área do estágio.

A nota final do estágio será calculada através da média entre as notas obtidas pelo supervisor, relatório final e apresentação oral. O estagiário que não obtiver a nota mínima 6,0 (seis) será reprovado. Nesse caso, fica a critério da banca avaliadora a necessidade de reelaboração do relatório de estágio para uma nova defesa ou reaprovação e realização de novo estágio com prazo definido.

O descumprimento dos procedimentos (incluindo documentação) e prazos, melhor detalhados na Regulamentação de Estágio Curricular dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano, implicará na reaprovação do estudante no estágio e na obrigatoriedade da realização de novo estágio.

Os casos omissos serão analisados pelo colegiado do curso de vinculação do estudante.

## **17.1 DO ESTÁGIO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA**

A realização do estágio pelo aluno com deficiência obedecerá o disposto na Lei n. 11.788/ 2008, observando ainda as condições de acessibilidade e permanência do estudante no local.

É importante considerar a complexidade presente nos termos “acessibilidade” e “permanência”, pois estes não significam apenas chegar ao local e cumprir o horário. Estes termos carregam consigo toda uma ampla rede de significações que incluem condições para aprender e exercitar um ofício, assim como condições para o desenvolvimento da profissionalização e preparação para a inclusão no mercado de trabalho.

## **18. POLITICAS/PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE**

As políticas e programas de apoio do discente são assegurados no Curso Técnico em Agropecuária na forma Integrada e prevê nos documentos institucionais as orientações e assistências estudantis para assegurar o ingresso, permanência e conclusão com êxito do processo formativo. De acordo com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), apresentado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a Política de Assistência Estudantil constitui-se de um conjunto de princípios norteadores para 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.

Para tanto, o IF Baiano, através de seus programas e linhas de ações busca atender às necessidades dos estudantes no que diz respeito ao acesso, permanência e êxito no seu percurso educacional, assegurando a equidade de oportunidades entre todos os estudantes matriculados no curso, inclusive os estudantes com necessidades específicas. O Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante - PAISE, por exemplo, é desenvolvido no Instituto conforme as definições do Decreto 7.234 de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – para garantia da permanência na instituição durante os anos da formação acadêmica

e com ações e benefícios devidamente discriminados nas Políticas de Atendimento ao Discente e na Política para a Diversidade e Inclusão no Plano de Desenvolvimento Institucional.

Nesse sentido, os estudantes matriculados no Curso Técnico em Agropecuária Integrado, serão contemplados, como os demais alunos da instituição no Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante – PAISE e também por outros programas de assistência estudantil.

Também faz parte das políticas de assistência estudantil a concessão de residência. Para discentes do sexo masculino, há a possibilidade de residir nos alojamentos do campus. Para discentes do sexo feminino, há concessão de auxílio para residirem fora do campus. Esse programa consiste em viabilizar a permanência integral do estudante, oriundo de municípios distantes e/ou que tenha dificuldade de translado diário, nas dependências da Residência Estudantil. Esta atenderá aos estudantes de ambos os性os e, preferencialmente, aqueles adolescentes (entre 12 e 18 anos) em situação de vulnerabilidade social e baixa condição econômica. Aos residentes deverão ser asseguradas as três refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) enquanto permanecerem no *campus*. Os casos de discentes com necessidades educacionais específicas ou em situação de risco sociofamiliar também deverão ser considerados nos critérios de seleção para o programa.

Cabe ressaltar que o auxílio às alunas e aos alunos que vierem a residir fora do campus consiste na concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, com valor estabelecido anualmente, através de edital, a estudantes oriundos de municípios distantes e/ou com dificuldade de translado diário e que não tenham sido beneficiados com a Residência Estudantil. O estudante menor de idade que for contemplado precisará apresentar o Termo de Responsabilidade assinado pelos pais ou responsáveis.

Parte ainda da política de Assistência Estudantil, a Alimentação Estudantil consiste na garantia das refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) durante o ano letivo para os estudantes matriculados nos cursos integrados e residentes.

O Auxílio-alimentação consiste na concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, com valor estabelecido anualmente, através do edital(mãe), ao estudante, para custear as despesas com alimentação, durante o período letivo. Este programa será executado, preferencialmente, nos *campi* onde não houver refeitório.

O Auxílio-transporte consiste na concessão de repasse, fixo e mensal, com valor estabelecido anualmente, através do edital (mãe), ao estudante, para custear as despesas com transporte para garantir o translado de ida e retorno ao campus, durante o período letivo. Este auxílio não poderá ser concedido ao educando que já está inserido em outro programa similar, por exemplo: transporte ou vale transporte disponibilizado pelas prefeituras.

O Auxílio Material Acadêmico consiste na concessão de repasse financeiro, único e anual, com valor estabelecido anualmente através do edital(mãe), ao estudante, para custear as despesas com material acadêmico. A solicitação deverá ser feita no início de cada período letivo, podendo o auxílio ser cumulativo com qualquer outro.

Ainda faz parte da Política de Assistência Estudantil o Auxílio Uniforme, que consiste na concessão de repasse financeiro, único e anual, com valor estabelecido anualmente através do edital(mãe), ao estudante, para custear as despesas com uniforme. A solicitação deverá ser feita no início de cada período letivo, podendo o auxílio ser cumulativo com qualquer outro.

Outro auxilio, o Auxílio Cópia e Impressão, consiste na garantia da reprodução e/ou impressão do material de uso acadêmico, utilizado durante o ano letivo. Deverá ser expressamente vedada a reprodução integral de obra, salvo com autorização do autor, à exceção das que já integram o domínio público, nos termos da Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. O programa poderá ser executado com recursos do PAISE e/ou do próprio *campus*, na forma de cota ou de repasse financeiro ao estudante.

Para garantir o itinerário formativo daqueles alunos que ja são pais e mães de família, há o Auxílio Creche, que consiste na concessão de repasse financeiro fixo e mensal, com valor estabelecido anualmente através do edital ao estudante, pai ou mãe de criança com idade até 5(cinco) anos e que estejam inscritos, e selecionados sob análise de critérios socioeconômicos. Este auxílio visa minimizar situações estressoras e de desgaste emocional dos estudantes, que durante o horário de aula necessitam deixar seus filhos aos cuidados de outras pessoas e não possuem estrutura familiar para o cuidado dos mesmos.

O Auxílio Eventual consiste na concessão de repasse financeiro ao estudante, caracterizado como ajuda de custo para necessidades específicas, relativas a demandas emergenciais. Todos os gastos com a utilização deste auxílio devem ser comprovados, através de recibos e/ou notas fiscais. A autorização para liberação do

mesmo deverá ser realizada pelo Diretor Geral do Campus ao qual o estudante está matriculado, após solicitação, e análise da Comissão Local de Assistência Estudantil, ouvidos os setores afins, quando necessário.

Cabe destacar que o IF Baiano ainda conta com programas tais como Programa de Apoio à Diversidade e Ações Afirmativas; Programa de Assistência Integral à Saúde; Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico; Programa de Incentivo a Cultura, Esporte e Lazer e Programa de Incentivo à Participação Político- Acadêmica, que corroboram o processo formativo do estudante com maior qualidade.

## **19. INFRAESTRUTURA**

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano, como *multi-campi* é dotado de instalações físicas diversas. As salas de aula e laboratórios são climatizados e dispõem de equipamentos audiovisuais. O detalhamento das instalações físicas da unidade do *Campus Catu*, o qual foi montado para atender a docentes e discentes do Curso Técnico de Agropecuária, na modalidade integrado encontra-se no quadro a seguir:

### **19.1 IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM E PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS**

**Salas de aula** – 13 salas de aula climatizadas

**Biblioteca** – O acervo atual da biblioteca por livros e computadores para pesquisa, entre outros. Este acervo é disponibilizado através de consultas e empréstimos domiciliares. A biblioteca encontra-se informatizada (Sistema PERGAMUM) e todos os títulos se encontram tombados, junto ao patrimônio da Instituição.

**Ginásio de Esportes** – composto por quadra poliesportiva e arquibancada.

**Auditório** – Auditório moderno com equipamentos audio-visuais e sistema de som integrado, climatizado com capacidade para 140 pessoas

## **19.2 UNIDADES EDUCATIVAS DE CAMPO**

**19.2.1 Agricultura I** – Setor de olericultura (produção de hortaliças). Composta por canteiros de cultivo.

**Principais equipamentos:**

Sistema de irrigação de aspersão convencional;  
Pulverizadores costais;  
Ferramentas diversas.

**19.2.2 Agricultura II** – Setor de estudo e produção de culturas anuais e perenes.

**Principais equipamentos:**

Tratores: mf 275 - mf 265 - ford 5600 - agrale 4100;  
Grades: niveladora, aradora e tandem;  
Arado de discos;  
Pulverizador de barras;  
Enxada rotativa;  
Colhedeira de forragens;  
Roto-encanteirador;  
Distribuidores de esterco líquido;  
Roçadeiras;  
Riscador;  
Plantadeira-adubadeira  
Carretas para o transporte de material;  
Subsolador;  
Distribuidor de calcário;  
Plantadeiras manuais;  
Pulverizadores costais;  
Ferramentas diversas;  
Equipamentos de irrigação: micro-aspersão, aspersão e gotejamento

**19.2.3 Agricultura III** – Setor de estudo e produção de frutas. Composta por pomares de acerola, atemoia, maracujá, mamão, banana, graviola, citros, coco.

**Principais equipamentos:**

Compartilha dos mesmos equipamentos da Agricultura II.

**19.2.4 Zootecnia I** - Setor de avicultura de corte e postura composto por 7 galpões, sendo 5 (cinco) galpões para produção de frangos de corte, cada um com capacidade para 800 aves e 2 (dois) galpões para 1200 aves de postura.

**Principais equipamentos:**

Comedouros dosadores;

Comedouros lineares;

Bebedouros automáticos pendulares e tipo chupeta (bico);

Campânulas;

Círculos de proteção;

Caixas para transporte de frangos;

Gaiolas de postura;

Bandejas para coleta de ovos;

Carrinho distribuidor de ração;

Debicador.

**19.2.5 Zootecnia II** – Setores de ovinocultura e suinocultura. A ovinocultura é composta por um galpão com capacidade para 40 ovinos e área de pastagem. A suinocultura possui uma granja com capacidade para 80 animais nas diversas fases de criação: reprodução, gestação, maternidade, creche, recria e terminação.

**Principais equipamentos:**

Aparelho detector de prenhez;

Cortador cauterizador de cauda;

Cortador de dentes;

Tatuador;

Gaiolas de gestação;

Gaiolas maternidade;

Creche suspensa.

**19.2.6 Zootecnia III** – Setor de bovinocultura e equideocultura. Composto por um curral de manejo, piquete de confinamento, sala de ordenha com capacidade para 21 animais, área de pastagem, silo com capacidade para 45 t de silagem, fábrica de ração, centro de treinamento para inseminação artificial com 8 (oito) bretes de contenção e um plantel total de aproximadamente 150 animais (bovinos e equídeos).

**Principais equipamentos:**

Ordenhadeira mecânica móvel;  
Brete de contenção mecânica;  
Balança coletiva;  
Kit completo para inseminação artificial com botijão de sêmen;  
Armários para farmácia veterinária;  
Geladeira para conservação de vacinas;  
Flambador;  
Conjunto de ferro para descorna e numeração;  
Selas completas;  
Ultrassom Veterinário.

**19.2.7 Criações Especiais** – Setores de minhocultura e apicultura. A apicultura está inserida dentro da mata e composta por 7 (sete) caixas para produção de mel.

**Principais equipamentos:**

Caixas Colmeias  
Fumegador;  
Formão;  
Comedouros tipo calha;  
Bebedouros automáticos;  
Campânulas;  
Círculos de proteção;  
Criadeiras

**19.2.8 Agroindústria**

**19.2.8.1 Vegetais** – Setor de processamento e beneficiamento de produtos de origem vegetal e mel. Composta por uma sala equipada.

**Principais equipamentos:**

Fogão industrial 6 bocas;

Despolpadeira;

Liquidificador doméstico;

Seladora;

Mesa de inox;

Termômetro a álcool;

Decantador;

Mesa desoperculadora;

Centrífuga.

**19.2.8.2 Produtos lácteos** – Setor de processamento e beneficiamento de leite e derivados. Composto por uma sala equipada.

**Principais equipamentos:**

Freezer horizontal duas portas;

Desnatadeira;

logurteira;

Estufa de madeira;

Tanque de expansão;

Tacho para filar queijo;

Batedeira de manteiga;

Batedeira doméstica;

Caldeira a vapor (a lenha), cap. 100kg de vapor por hora;

Termômetro a álcool;

Termolactodensímetro;

Fogão industrial de 4 bocas

**19.2.8.3 Produtos cárneos** – Setor de processamento e beneficiamento de carnes e derivados. Composto por uma sala equipada e um defumador.

**Principais equipamentos:**

Câmara fria;  
Moedor/ picador de carnes em aço inox;  
Câmara de defumação em alvenaria;  
Aparelho para cozimento de presunto em aço inox;  
Injetores de salmoura;  
Embutidora manual, capacidade 8 litros;  
Balança digital para condimentos, capacidade para 3 kg;  
Balança digital tipo comercial, com capacidade para 20 kg;  
Misturadeira com capacidade para 40 kg;  
Mesa em aço inox;  
Termômetro.

### **19.2.9 Laboratórios**

**19.2.9.1 Laboratório de Solos** – Setor destinado ao estudo dos solos. Composto por três salas climatizadas com bancadas para realização de ensaios.

#### **Principais equipamentos:**

Moinho;  
Estufa de circulação forçada;  
Balancas analíticas;  
Agitador de Wagner;  
Tamisador;  
Moinho tipo Martelo;  
Coqueteleiras,  
Absorção Atômica;  
Condutivímetro;  
Potenciometro;  
Fotômetro de Chamas – 2 modelos;  
Espectofotômetro;  
Estufa; Pipetador;  
Bomba a Vácuo;  
Ventiladores de nitrogênio – 2 unidades;  
Destilador de Água;

Deionizadores - 2 unidades;  
Chaleira aquecedora;  
Bloco de Digestão;  
Mesa Agitadora Horizontal;  
Tonéis de Armazenamento de 20 litros;  
Dispensador – 2 unidades;  
Dispensador automático;  
Estufa de esterilização e secagem;  
Tubilímetro;  
Capela – 2 unidades;  
Botijão de gás;  
Centrífuga;  
Banho Maria;

**19.2.9.2 Laboratório de Topografia e Georreferenciamento** – Setor destinado ao estudo das medidas do terreno e determinação de posição terrestre. Composto por sala equipada

**Principais equipamentos:**

Teodolitos;  
Estações totais;  
Níveis de precisão;  
GPS de navegação;  
GPS topográfico;  
Balizas;  
Trenas;  
Bússolas;  
Miras-falantes;  
Computadores;  
GPS geodésico

**19.2.9.3 Laboratório de Físico-química**

**Principais equipamentos:**

Viscosímetro  
Condutivímetro  
Turbidímetro  
Densímetro  
Capela Para Exaustão de gases para bancada  
Balança analítica eletrônica com prato de aço inox  
Placas de aquecimento e agitação  
Forno Mufla  
Medidor de área superficial específica e diâmetro de poros

#### **19.2.9.4 Laboratório de Química Geral e Inorgânica**

##### **Principais equipamentos:**

Balança eletrônica com prato inox  
Capela Para Exaustão de gases para bancada  
Placas de aquecimento e agitação  
Balança semi-analítica

#### **19.2.9.5 Laboratório de Química Orgânica**

##### **Principais equipamentos:**

Banho ultra-sônico;  
Evaporador rotativo;  
Bombas de pressão e vácuo;  
Placas de aquecimento e agitação;  
Balança eletrônica de precisão;  
Estufa de secagem de 100 litros;  
Capela para exaustão de gases para bancada;  
Equipamentos para determinação de ponto de fusão;  
Equipamentos para determinação de ponto de fulgor;  
Equipamentos para determinação de ponto de ebulação;

#### **19.2.9.6 Laboratório de Química Analítica**

### **Principais equipamentos**

Espectrofômetros Uv-Vis

Espectrômetro de Absorção Atômica para operação no modo chama

Espectrômetro de Infravermelho

Placas de aquecimento e agitação Medidores de pH

Medidores de Condutividade Balança Analítica

Estufa de secagem e esterilização de 100 litros

Centrífuga Microprocessada de bancada

Balanças Analíticas de precisão

Forno micro-ondas para decomposição de amostras

Cromatógrafo líquido de alta eficiência

**19.2.9.7 Laboratório de Informática** – Destinado ao uso geral para o suporte de atividades práticas e aos projetos de diversos componentes curriculares do curso. Composto por sala climatizada com 28 microcomputadores configurados com software livre e proprietário.

### **Principais equipamentos:**

Microcomputadores;

Mesas de apoio;

Rede de internet

## **20. MATERIAIS DISTRIBUÍDOS POR LABORATÓRIOS**

### **20.1 MATERIAIS DE USO COMUM**

- Vídrarias: tubos de ensaios, Balões volumétricos, pipetas graduadas, pipetas volumétricas, provetas, buretas graduadas, buretas volumétricas, beckeres, bastões de vidro, frascos erlenmeyer, funis de buchner, funis de separação, kitassatos, vidros de relógio, frasco conta-gotas;

- Cadiño de porcelana;
- Pinças para tubos de ensaio e espátulas;
- Tripés para espátula;
- Peras de borrachas;
- Estantes para tubos de ensaio;
- Suportes para pipetas;
- Pissetas;
- Agitador magnético;
- Termômetro;
- pH-metro digital com eletrodo de vidro;
- Centrífuga;
- Dessecador;
- Bico de Bunsen;
- Banho-Maria;
- Destilador de água;
- Barrilete para armazenamento de água destilada;
- Balança semi-analítica;
- Chapa de aquecimento;
- Bomba a vácuo;
- Placas de petri ;
- Meio de cultura para análise bacteriológica;
- Auto-clave;
- Lâminas;
- Contador de colônias;
- Microscópio;
- Chuveiro e lava-olhos;
- Capela exaustora;
- Bancadas de trabalho com fornecimento de água e gás.

## 21. BIBLIOTECA

A instituição possui uma biblioteca com infraestrutura adequada para atender os estudantes de todos os níveis. Seu acervo é diversificado, possuindo volumes nas

áreas de Química, Linguagem, Matemática, Física, Biologia, História, Geografia, Informática, dentre outras.

A Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Catu, chamada Biblioteca José Ribeiro de Carvalho, segundo o certificado fornecido pelo Instituto Nacional do Livro para o Instituto, na época Colégio Agrícola Álvaro Navarro Ramos, foi reconhecida pelo MEC como biblioteca na categoria escolar em 29 de novembro de 1974, cujo registro fornecido foi o número 17.095. O acervo atual da biblioteca é composto de 14.823 exemplares de livros. A biblioteca é um espaço destinado à disseminação do conhecimento para toda a comunidade acadêmica. Seu principal objetivo é organizar, controlar, conservar e disseminar o acervo bibliográfico, visando o aprimoramento intelectual dos seus usuários, o desenvolvimento e o crescimento da instituição. O acervo bibliográfico é disponibilizado através de consultas e empréstimos domiciliares, de modo a contribuir com o processo de ensino-aprendizagem, como suporte às atividades pedagógicas. A biblioteca encontra-se informatizada (Sistema *PERGAMUM*) e todos os títulos se encontram tombados, junto ao patrimônio da Instituição, além disso, o espaço conta com um profissional responsável. O horário de atendimento é das 8h00min às 22h30min.

## **22. DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDOS**

O estudante, ao concluir as disciplinas do curso e estágio supervisionado, dentro do prazo estabelecido, em cada Projeto Pedagógico de Curso, obterá o Diploma de Técnico Integrado ao Ensino Médio na habilitação profissional cursada.

Para os cursos na modalidade Subsequente, caso esteja previsto no Projeto Pedagógico do Curso, o estudante poderá solicitar a certificação dos módulos concluídos com êxito.

Os diplomas dos Cursos Técnico de Nível Médio serão emitidos, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, pela Pró-Reitoria de Ensino, obedecendo a legislação em vigor e registrados no livro de ATA com as devidas identificações. Os Diplomas e Certificados da EPTNM, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2019. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3<sup>a</sup> ed. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2016. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=77451-cnct-3a-edicao-pdf-1&category\\_slug=novembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=77451-cnct-3a-edicao-pdf-1&category_slug=novembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 3 de 9 de julho de 2008. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003_08.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 1 de 15 de maio de 2009. Dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei nº 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível em [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao\\_cne\\_ceb001\\_2009.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao_cne_ceb001_2009.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 4 de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso\\_2013/PDFs/resol\\_federal\\_04\\_14.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso_2013/PDFs/resol_federal_04_14.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 2 de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&Itemid=30192#:~:text=2%C2%BA%20As%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais,da%20Uni%C3%A3o%2C%20dos%20Estados%2C%20do](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&Itemid=30192#:~:text=2%C2%BA%20As%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais,da%20Uni%C3%A3o%2C%20dos%20Estados%2C%20do). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 4 de 6 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10941-rceb004-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10941-rceb004-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 6 de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=110518\\_rceb006-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=110518_rceb006-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em 15 jul 2020.

[download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://www.in.gov.br/materia-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/55640296). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 4 de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. Disponível em [http://www.in.gov.br/materia-/asset\\_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/55640296](http://www.in.gov.br/materia-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/55640296). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 1 de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2008. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em <http://cbo.maisemprego.mte.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>. Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n. 7.037 de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.037%2C%20DE%2021,que%20lhe%20confere%20o%20art](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.037%2C%20DE%2021,que%20lhe%20confere%20o%20art). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 10.741 de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm#:~:text=LEI%20No%2010.741%2C%20DE%202003%C2%BA%20OUTUBRO%20DE%202003.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Estatuto%20do%20Idoso%20e%20d%C3%A1outras%20provid%C3%A1ncias.&text=Art.,a%2060%20\(sessenta\)%20anos](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm#:~:text=LEI%20No%2010.741%2C%20DE%202003%C2%BA%20OUTUBRO%20DE%202003.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Estatuto%20do%20Idoso%20e%20d%C3%A1outras%20provid%C3%A1ncias.&text=Art.,a%2060%20(sessenta)%20anos). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.684 de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas

obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.892%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202008.&text=Institui%20a%20Rede%20Federal%20de,Tecnologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.892%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202008.&text=Institui%20a%20Rede%20Federal%20de,Tecnologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 13.146 de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 15 jul 2020.

BRASIL. Presidente da República. Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. Conselho Superior. Resolução n. 45 de 3 de julho de 2019. Aprova a Revisão da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Baiano. Disponível em <https://ifbaiano.edu.br/portal/ensino/wp-content/uploads/sites/2/2019/07/Organiza%C3%A7%C3%A3o-Did%C3%A1tica-EPTNM.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. Conselho Superior. Resolução n. 12 de 9 de outubro de 2012. Aprova a Política de Diversidade e Inclusão. Disponível em [https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/santa\\_ines/files/2017/07/8.-Pol%C3%ADtica-da-Diversidade-e-Inclus%C3%A3o.pdf](https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/santa_ines/files/2017/07/8.-Pol%C3%ADtica-da-Diversidade-e-Inclus%C3%A3o.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. Conselho Superior. Resolução n. 1 de 29 de janeiro de 2019. Instituiu a Política de Assistência Estudantil. Disponível em <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2019/08/Politica-de-Assistencia-Estudantil-29-01-2019.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. Conselho Superior. Resolução n. 6 de 29 de março de 2016. Instituiu o regulamento do estágio curricular. Disponível em <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/xique-xique/files/2019/08/Regulamento-de-Estagio-Curricular.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. Conselho Superior. Resolução n. 20 de 20 de agosto de 2015. Aprova a Minuta do Regulamento do Programa de Tutoria Acadêmica dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Graduação do IF Baiano, de acordo com as deliberações do CONSUP. Disponível em [https://ifbaiano.edu.br/portal/gestao-ti-lapa/wp-content/uploads/sites/91/2020/02/PROGRAMA\\_DE\\_TUTORIA.pdf](https://ifbaiano.edu.br/portal/gestao-ti-lapa/wp-content/uploads/sites/91/2020/02/PROGRAMA_DE_TUTORIA.pdf). Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Plano de Desenvolvimento Institucional:** Identidade e gestão para a construção da excelência. 2014. Disponível em <https://ifbaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2015/12/pdi-2015-2019-versao-2018.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Regimento Geral.** 2012. Disponível em <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/guanambi/files/2015/12/Regimento-Geral.pdf>. Acesso em 15 jul 2020.

## Anexo I – Portaria de Criação do Núcleo de Assessoramento Pedagógico



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano  
Campus Catu

### **PORTRARIA 80/2019 - CAT-GAB/CAT-DG/RET/IFBAIANO, de 6 de novembro de 2019**

Institui formação do Núcleo de Assessoramento Pedagógico (NAP) do Curso Técnico em Agropecuária.

A DIRETORA GERAL, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - CAMPUS CATU, no uso da competência delegada pela Portaria nº 447, de 19 de março de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 20 de março de 2018,

#### **R E S O L V E:**

**I - DESIGNAR** a composição do Núcleo de Assessoramento Pedagógico (NAP) do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, conforme representação disposta, a seguir:

SERVIDOR (A)	SIAPE	ATRIBUIÇÃO
Patrícia de Oliveira	3037660	Coordenadora do curso e presidente
Maria Cristina Ferreira Alfaya	1288591	Docente
Helyom Rogério Reis Viana da Silva Teles	1325326	Docente
Milena Vergne de Abreu Oliveira e Souza	1331734	Pedagoga do Núcleo de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, permanência e êxito (NUAPE)

**II** - Revoga-se portarias em contrário.

**III** - A presente Portaria entra em vigor, a partir desta data.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Sandra Cerqueira de Jesus, DIRETOR - CD2 - CAT-DG, em 06/11/2019 11:42:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/11/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 7752

Código de Autenticação: c07f9f24c9



Rua Barão de Camaçari, 118, Centro, CATU / BA, CEP 48110-000

Fone: (71) 3641-7901

## Anexo II – Resolução da Aprovação da criação/ alteração do projeto



**Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano  
Conselho Superior**

**Resolução 26/2020 - OS-CONSUP/IFBAIANO, DE 15 DE JANEIRO DE 2020**

**O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**, no uso das suas atribuições legais previstas no inciso §1º, do art. 4º e art. 5º, do Regimento do Conselho Superior, considerando:

- o despacho da Pró-Reitoria de Ensino - PROEN, página nº 493 do Processo Eletrônico nº 23329.250788.2019-14.

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar, *ad referendum*, a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Catu.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

MARCELITO TRINDADE ALMEIDA  
Presidente Substituto

Documento assinado eletronicamente por:

■ Marcelito Trindade Almeida, REITOR - SUBSTITUTO - RET, em 15/01/2020 12:03:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/01/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 12971  
Código de Autenticação: 741e23fac7



### **Anexo III – Memorial Descritivo**

A reformulação do Projeto Pedagógico de Curso – PPC – do curso Técnico em Agropecuária Integrado foi aprovada em 15 de janeiro de 2020 pela Resolução OS/CONSUP/ IFBAIANO n. 26/2020. Neste processo, alterações foram realizadas no corpo do texto do referido documento para que apresentasse as devidas atualizações exigidas pela nova Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BRASIL, 2019), a qual foi aprovada pela Resolução CNE/SE n. 4 de 17 de dezembro de 2018.

No Capítulo 1 – Identificação do curso (p. 8), os dados foram organizados em um quadro simples a fim de facilitar a identificação e a localização dos dados. Já a Apresentação do curso se localizou no Capítulo 2 (p. 9), no qual constam o aparato legal que embasa o funcionamento do curso, a história do campus e uma breve descrição de sua relação com a região.

O Capítulo 3 – Justificativa do curso (p. 13) dá seguimento ao capítulo anterior e contou com poucos ajustes, assim como o Capítulo 4 – Objetivos (p. 16).

O Capítulo 5 – Perfil profissional de conclusão do curso (p. 18) recebeu reformulações por meio de um recorte do CNCT (BRASIL, 2016), a fim de se colocar de forma mais alinhada ao citado catálogo.

No Capítulo 6 – Perfil do curso (p. 20), o último parágrafo foi retirado para que não soasse repetitivo em relação ao capítulo anterior. Da mesma forma, o Capítulo 7 – Requisitos de ingresso (p. 21) recebeu ajustes a fim de prever o atendimento às normas previstas na Organização Didática (2019).

O Capítulo 8 – Organização curricular do curso (p. 21) não exigiu ajustes enquanto que o Capítulo 9 – Ementário (p. 33) foi totalmente reestruturado para atender a atualização das disciplinas do eixo comum (p. 33), do eixo técnico (p. 62), do eixo diversificado (p. 107) e a inclusão do eixo eletivo (p. 111).

Os Capítulos 10 – Projetos Integradores (p. 129), 11 – Coadunação com as políticas de ensino, pesquisa e extensão do IF Baiano (p. 133) e 12 – Programa de Monitoria (p. 136) receberam ajustes pontuais e foi introduzido o Capítulo 13 – Tutoria Acadêmica (p. 136) com a intenção de se buscar novos caminhos para garantir o sucesso escolar e formativo de nossos alunos.

Também foi introduzido o Capítulo 14 – Do atendimento dos alunos com deficiência e dos alunos com transtornos funcionais com o objetivo de proporcionar

formação profissional às pessoas com deficiência, contribuindo para a sua inclusão social.

O Capítulo 15 – Processo Avaliativo (p. 139) sofreu alterações pontuais para aproxima-lo da Organização Didática e atender as especificações necessárias à avaliação do curso.

O Capítulo 16 – Sistema de aproveitamento de conhecimentos anteriores (p. 142) não sofreu alterações enquanto que o Capítulo 17 – Estágio curricular (p. 142) recebeu o item 17.1 – Do estágio do aluno com deficiência (p. 146) a fim de ressaltar o acompanhamento necessário ao aluno neste processo.

O Capítulo 18 – Políticas/ programas institucionais de apoio ao discente (p. 146) recebeu ajustes para esclarecer o funcionamento da cessão de moradias aos estudantes, e os Capítulos 19 – Infraestrutura (p. 149), 20 – Materiais distribuídos por laboratórios (p. 157), 21 – Biblioteca (p. 158) e 22 – Diplomas e certificações a serem expedidos (p. 159) não foram alterados.

# Documento Digitalizado Público

## Reformulação do PPC do curso Técnico em Agropecuária Integrado

**Assunto:** Reformulação do PPC do curso Técnico em Agropecuária Integrado

**Assinado por:** Patricia Oliveira

**Tipo do Documento:** Diversos

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Patricia de Oliveira, COORDENADOR - FUC1 - CAT-CCTAGRI,** em 16/07/2020 15:37:59.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/07/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 89691

**Código de Autenticação:** 9182ab5010

