



**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<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Alterado em dezembro de 2019 em atendimento à Resolução n. 45 de 03 de julho de 2019, a qual atualizou a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

**AGROPECUÁRIA INTEGRADO**

---

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**  
**Jair M. Bolsonaro**

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**  
**Abrahan Weintraub**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**REITOR**

**Aécio José Araújo Passos Duarte**

**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**

Diretor Geral: Sandra Cerqueira de Jesus

Diretora Acadêmica: Carlos Robson Matos Lima

Coordenador de Ensino: Victor Ernesto Silveira Silva

Coordenadora de Curso: Patricia de Oliveira

## **Núcleo de Assessoramento Pedagógico (NAP)**

Patricia de Oliveira – Coordenadora de Curso

Milena Vergne de Abreu Oliveira e Sousa – Pedagoga

Maria Cristina Ferreira Alfaya – Docente

Helyom Rogério Reis Viana da Silva Teles – Docente

## SUMÁRIO

1-Identificação do curso.....	06
1.1 – Legislação específica do curso.....	07
2 – Apresentação.....	08
2.1 - Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e a oferta de cursos técnicos.....	09
3. Justificativa do curso.....	11
3.1 – Caracterização do campus/ curso.....	12
4. - Objetivos.....	13
4.1 – Objetivo Geral.....	13
4.2 – Objetivos Específicos.....	13
5 – Perfil profissional de conclusão de curso.....	15
6 – Perfil do curso.....	16
7 – Requisitos de ingresso.....	16
7.1 – Transferência interna/ externa.....	18
8 – Organização curricular do curso.....	18
8.1 – Estrutura curricular.....	20
8.2 – Metodologia.....	23
8.3 – Barema .....	26
9 – Programa de Componente Curricular.....	28
9.1 – Carga horária do curso.....	28

9.2 – Ementário.....	28
9.3 – Projeto Integrador.....	144
10 – Coadunação com as políticas de ensino, pesquisa e extensão do IF Baiano.....	148
10.1 – Política de Extensão.....	150
10.2 – Política de pesquisa.....	150
10.3 – Programa de monitoria.....	151
11 – Do atendimento dos alunos com deficiência e dos alunos com transtornos funcionais.....	151
12 – Tutoria acadêmica.....	154
13 – Processos avaliativos.....	154
14 – Critérios e procedimentos para avaliação de aprendizagem para os alunos.....	156
15 – Sistema de aproveitamento de estudos anteriores.....	157
16 – Estágio Curricular.....	157
17 – Políticas e programas institucionais de apoio ao discente.....	160
18 – Infraestrutura.....	163
19 – Materiais distribuídos por laboratórios.....	173
20 – Biblioteca.....	175
21 – Diplomas e certificações a serem expedidos.....	176
22 – Referências.....	177

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso	Técnico em Agropecuária Integrado
Tipo do Curso	Integrado
Habilitação	Técnico de Nível Médio
Eixo tecnológico	Recursos Naturais
Duração	3 anos
Turno de Oferta	Diurno
Modalidade de oferta	Presencial
Periodicidade de Oferta	Anual
Total de Vagas Anuais	70
Público Alvo	Concluintes do Ensino Fundamental
Carga-horária Total	4.050h
Estágio Obrigatório	150 horas
Tempo Máximo para Integralização do Curso	05 anos
Município onde localiza-se o <i>campus</i>	Catu-BA
Ano	2015
ATOS NORMATIVOS	
Criação	
Alteração	Minuta de Resolução nº007 de
dez./2005 Reformulação	
Extinção	
<b>Quadro 1</b>	Identificação Geral do Curso Técnico em Agropecuária

## 1.1 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DO CURSO

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado foi estruturada tendo como pressupostos legais os documentos abaixo relacionados:

**Lei nº 9.394/1996 de 20/12/1996**

(Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional)

**Parecer CNE/CEB nº 16/99.**

(Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico)

**Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008**

(Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio).

**Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004.**

(Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos).

## 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, 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, de 29 de dezembro de 2008, que 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. 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.
- Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 1/2004, que 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. 11.161/2005, dispõe sobre o ensino de língua espanhola.
- 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 nº. 2/2012 – Dispõe sobre 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 (2012); Plano de Desenvolvimento Institucional (2009 – 2013); Organização Didática dos Cursos Superiores (2012); Política da Diversidade e Inclusão (2012), Política de Assistência Estudantil (2013) e Regimento de Estágio (2015).

## **2.1-Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e a oferta de cursos técnicos.**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 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 dez *campi*, tendo quatro unidades em construção, o que totalizará catorze unidades brevemente. 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 de Catu, 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, Proeja e Superior e, a partir de 2015, ofertará regularmente curso de Pós-Graduação *Lato Sensu*.

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, Química; Subsequente em Agropecuária, Petróleo e Agrimensura; Proeja em Alimentos e o Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Licenciatura em Química. A pós-graduação ofertada é em Educação Científica e Popularização das Ciências.

O Curso Médio Integrado em Agropecuária, até o ano de 2012 era a única modalidade integrada ofertada pelo *Campus* Catu, com um quantitativo anual de 90 vagas. A partir de 2016, com os novos cursos ofertados, esse quantitativo será reduzido para 70 vagas, adequando-se ao que é oferecido pelos demais cursos.

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 de 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 janta. 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 médio, 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

O *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.

Atendendo aos dispositivos legais acerca da acessibilidade, suas áreas são compostas de rampas de acesso, elevador e marcações em algumas áreas externas.

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.

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 ofertado no turno diurno, na modalidade integrada e em tempo integral. O período para a integralidade do curso é de cinco (5) anos.

## 4. OBJETIVOS

Os objetivos que pautam o Curso Médio Integrado em Agropecuária coadunam-se com o incentivo pela busca constante pelo conhecimento, através da promoção e ensino técnico compatível com as tecnologias disponíveis e atuais, alinhado aos avanços tecnológicos, à dinâmica do mercado, e a possibilidade de continuidade dos estudos, preparando o discente para o pleno exercício de cidadania, formando profissionais competentes e capacitados para o setor agropecuário.

### 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 produtora.
5. Proporcionar aos estudantes o acesso às tecnologias modernas no âmbito da agropecuária, articuladas aos princípios científicos dando-lhes 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

Embasado no Catálogo Nacional de Cursos e nas competências descritas no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), o Técnico em Agropecuária será 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 dos princípios éticos, morais, culturais e sociais, com enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis. O Técnico em Agropecuária possuirá as competências profissionais para o planejamento, elaboração e execução de atividades agropecuárias a partir:

1. Da compreensão das características sociais, econômicas e ambientais das áreas nas quais serão implantadas e conduzidas as atividades.
2. Da legislação vigente sobre assistência técnica, social e ambiental.
3. Da compreensão do sistema solo-água-planta-atmosfera e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
4. Do planejamento, execução e monitoramento das cadeias produtivas animal e vegetal.
5. Da projeção e aplicação de inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
6. Da identificação e aplicação de técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários.
7. Da fiscalização de produtos de origem animal, vegetal e agroindustrial.
8. Da realização de medições, demarcações e levantamentos topográficos rurais, bem como da elaboração de projetos topográficos e de impacto ambiental.
9. Do dimensionamento e avaliação de benfeitorias e instalações rurais.
10. Da atuação em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.
11. Do manejo das máquinas, equipamentos e implementos agrícolas nas atividades agropecuárias.
12. Da destinação adequada de resíduos gerados dentro da propriedade rural.
13. Da elaboração de pareceres, relatórios e projetos técnicos em agropecuária, inclusive incorporação de novas tecnologias.
14. 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.

Ainda segundo o CNC, o Técnico em Agropecuária planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários. Administra propriedades rurais. Elabora, aplica e monitora programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Fiscaliza produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Atua em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

As possibilidades de atuação do Técnico em Agropecuária são em propriedades rurais, empresas comerciais, empreendimentos agroindustriais, empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, parques e reservas naturais, bem como pode atuar como um empreendedor.

## **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, por meio da Comissão de Elaboração do Processo Seletivo Unificado do IF Baiano, atendendo ao que dispõe a legislação vigente no país e às regulamentações internas.



O *Campus* Catu oferta anualmente 70 vagas para o Curso Médio Integrado em Agropecuária.

A carga-horária total do curso, incluindo o Estágio Obrigatório, é de 3.882 horas aula, o que corresponde a 3.500 horas relógio, distribuídas em três anos.

Os requisitos para ingresso são:

1. Conclusão do Ensino Fundamental.
2. Inscrição no Processo Seletivo, que ocorre através do site do IF Baiano
3. Aprovação no processo seletivo.
4. Efetivação da matrícula na Secretaria do *campus* munido dos seguintes documentos: comprovante de quitação com o Serviço Militar (para estudantes do sexo masculino e maiores de 18 anos); comprovante de quitação da última eleição com a Justiça Eleitoral (obrigatório para os maiores de 18 anos); cadastro de Pessoa Física (CPF); carteira de Identidade; certidão de Nascimento ou Casamento; certificado de Conclusão ou Atestado de Conclusão do ensino fundamental ou do ensino médio, conforme o caso, emitidos por Instituição Oficial de Ensino; histórico Escolar do Ensino Médio ou Fundamental, emitidos por Instituição Oficial de Ensino; questionário do Perfil do Ingresso, devidamente preenchido; ficha de Cadastro do Estudante fornecida pela SRA, devidamente preenchida; certificação de Conclusão do Ensino Médio com base nas notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); e oito fotos 3x4 coloridas e recentes.

Quando a matrícula for realizada por procurador, além da procuração, este deverá apresentar o seu documento de identidade original e a cópia autenticada da carteira de identidade do candidato aprovado e classificado. Perderá o direito à matrícula, o estudante que não cumprir qualquer etapa de sua efetivação no prazo determinado em Edital publicado pelo *campus*.

A respeito da transferência, o IF Baiano, através de sua Organização Didática, cita que as solicitações para a matrícula de estudantes de transferência interna ou externa serão realizadas conforme o prazo estabelecido nos Calendários Acadêmicos dos *Campi* do IF Baiano. Entende-se por transferência interna, aquela ocorrida entre os *Campi*, no âmbito do IF Baiano, e, por transferência externa, a de outra instituição pública da EPTNM para o IF Baiano, considerando a existência de vagas residuais, publicadas em Edital específico. O número de vagas existentes, para fins de transferência interna ou externa, corresponde à diferença entre a quantidade de vagas oferecidas no Edital do Processo

Seletivo de ingresso da turma pleiteada e a quantidade de estudantes matriculados na turma. No caso de solicitações de transferência de estudante do IF Baiano para outras Instituições de Ensino, caberá à SRA expedir a documentação pertinente, cancelando automaticamente a matrícula do estudante no IF Baiano.

O atendimento à solicitação da matrícula, proveniente de pedido de transferência, estará condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos: a existência da mesma habilitação da instituição ou unidade de origem; a etapa do curso pretendido esteja sendo ofertada; a existência de vaga na etapa do curso pretendido; e comprovação de aprovação na etapa do curso anterior à etapa pleiteada.

Para o preenchimento das vagas deverá ser observada a ordem de prioridade estabelecida no art. 10º da Organização Didática. A solicitação de matrícula será encaminhada ao Conselho de Curso para análise e emissão de parecer, e deverá obedecer aos seguintes procedimentos: Preencher formulário específico do curso; e Anexar os documentos, conforme descritos nos parágrafos §1º e §2º, da Organização Didática, devidamente autenticados e assinados pela direção da instituição de origem;

## **7.1 TRANSFERÊNCIA INTERNA/EXTERNA**

Para transferência interna, o aluno deverá apresentar Histórico Escolar atualizado. Para transferência externa, o aluno deverá apresentar Histórico Escolar atualizado; Planos do curso da EPTNM de origem, aprovado pelos órgãos competentes; documento comprobatório de ser estudante regular na instituição de origem, no período em que solicitou transferência.

## **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, quando é o caso, 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 agrega 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.

<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga horária (h)</b>
Núcleo Estruturante	2.000 h
Eixo Diversificado	100 h
Eixo Tecnológico	1.200 h
Estágio Curricular Obrigatório	150 h
<b>Total</b>	<b>3.450 h</b>

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

## 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 CNC, 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 BAREMA DE MATRIZ CURRICULAR – BMC: Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM

#### **BAREMA DE MATRIZ CURRICULAR - BMC** **Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM**

<b>NÚCLEO COMUM</b>											
<b>1º ANO</b>				<b>2º ANO</b>				<b>3º ANO</b>			
<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>
1	ARTES	2	66	1	BIOLOGIA	2	67	1	BIOLOGIA	1	33
2	BIOLOGIA	2	67	2	FILOSOFIA	1	33	2	FILOSOFIA	1	33
3	FILOSOFIA	1	33	3	ED. FÍSICA	2	67	3	FÍSICA	2	67
4	ED. FÍSICA	2	67	4	FÍSICA	2	67	4	GEOGRAFIA	2	67
5	FÍSICA	2	67	5	GEOGRAFIA	2	67	5	HISTÓRIA	2	67
6	GEOGRAFIA	1	33	6	HISTÓRIA	2	67	6	MATEMATICA	2	67
7	HISTÓRIA	1	33	7	MATEMATICA	3	100	7	SOCIOLOGIA	1	33
8	MATEMATICA	3	100	8	SOCIOLOGIA	1	33	8	LP/REDAÇÃO	2	67
9	SOCIOLOGIA	1	33	9	LP/REDAÇÃO	3	100	9	QUIMICA	2	67
10	LP/REDAÇÃO	3	100	10	QUIMICA	2	67				
11	QUIMICA	2	67	11	INGLÊS	2	66				
12	INGLÊS	1	33								
13	INFORMÁTICA	1	33								
14	RED. CIENTÍFICA	1	33								
	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>765h</b>		<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>734h</b>		<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>501h</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2000h</b>									

<b>NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>											
<b>1º ANO</b>				<b>2º ANO</b>				<b>3º ANO</b>			
<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>
1	AGRICULTURA I	3	100	1	AGRICULTURA II	3	100	1	AGRICULTURA III	3	100
2	ZOOTECNIA I	3	100	2	ZOOTECNIA II	3	100	2	ZOOTECNIA III	2	67
3	IMP. MANUT. DE JARDINS	2	67	3	AGROINDÚSTRIA	2	67	3	IRRIGAÇÃO	2	67
4	APICULT/MINHOCULT	2	66	4	MECANIZAÇÃO	2	67	4	AGROEC. E GESTAO AMBIENTAL	2	67
5				5	GESTÃO RURAL	2	66	5	EXTENSÃO RURAL	2	66
6				6	TOP. CONST. INST. RURAIS	3	100	6			
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>333h</b>		<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>500h</b>		<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>367h</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>1200h</b>									

<b>NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>											
<b>1º ANO</b>				<b>2º ANO</b>				<b>3º ANO</b>			
<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>	<b>nº</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Nº A</b>	<b>C H/R</b>
1	LÍNGUA ESPANHOLA	1	34	1	PROJETO INTEGRADOR	1	33	1	PROJETO INTEGRADOR	1	33
	<b>TOTAL</b>	<b>100h</b>									

## 9. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR (PCC)

O Curso Técnico em Agropecuária é constituído pelo Núcleo Estruturante (Lei nº 9394/96), pelo Eixo Diversificado (Língua Estrangeira), pelo Eixo Tecnológico (Zootecnia I, II e III; Agricultura I, II e III; Agroindústria; Irrigação e Drenagem; Gestão Rural; Extensão e Desenvolvimento Rural; Topografia e Construções e Instalações Rurais; Mecanização Agrícola; Agroecologia e Gestão Ambiental; Apicultura)

### 9.1 CARGA-HORÁRIA DO CURSO

O Curso Técnico em Agropecuária possui uma carga-horária total de 4.050 horas (estágio incluso) distribuídas em três anos.

### 9.2 EMENTÁRIO

#### NÚCLEO ESTRUTURANTE

#### PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

#### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
LÍNGUA INGLESA	50%	50%	01	33	1ª

#### EMENTA

Proficiência linguística. Leitura e escrita. Expressões idiomáticas gramaticais.  
Vocabulário técnico.

Classes

#### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### 1º SEMESTRE

Expressões Idiomáticas. Greetings. Personal pronouns. Possessive adjectives. Possessive case. Reflexive, emphasizing pronouns and indefinite. Verbos to be e there to be – presente. Verbo to have.

##### 2º SEMESTRE

Numerais cardinais e ordinais. Definite and indefinite articles. Nouns (gênero e número). Present continuous. Demonstrative Pronouns. Adverbs. Days of the week. Simple present tense. Termos técnicos da área de agropecuária. Textos técnicos e informativos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual composto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**: gramática básica da língua inglesa. 2. ed.

São Paulo: Martins Fontes, 2010.

REDSTON, Chris; CUNNINGHAM, Gillie. **Cambridge English First 1** for revised exam from 2015.  
Without answers/Cambridge University Press, 2015.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
LÍNGUA INGLESA	50%	50%	02	67	2ª

### EMENTA

Proficiência linguística. Classes gramaticais. Estruturas sintáticas da língua inglesa. Textos técnicos.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Grau do adjetivo. Ações verbais, no passado e futuro: to be e there to be, past continuous tense. Uso do imperativo afirmativo e negativo. Simple past, simple future e conditional tense. Verbos no presente, passado e futuro.

#### 2º SEMESTRE

Verbos modais. Tag questions e short answers. Discursos direto e indireto. Linking words (conjunctions). Idioms. Termos técnicos da área de agropecuária. Análise de textos técnicos informativos e na área agropecuária.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Marcelo B. Globetrekker: inglês para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010. (Livro 3)

CUNNINGHAM, Jan Bell; CLEMENTSON, Theresa. Face2face Advanced student's book and workbook. Second edition. Cambridge University Press, 2105.

MARQUES, Amadeu. On Stage. São Paulo: Ática, 2010. (Coleção: livros 1, 2 e 3)

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Denilso de. **Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da**



língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: textonovo, 2000.

REDSTON, Chris; CUNNINGHAM, Gillie. **Cambridge English Advanced 1** for revised exam from 2015 without answers/Cambridge University Press, 2015.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO	50%	50%	03	100	1ª.

### EMENTA

Estudo da língua como instrumento de expressão e compreensão. Teoria da comunicação. Estudos gramaticais de fatos da língua. Léxico e seus processos formais de enriquecimento. O papel da cultura afro-brasileira e indígena na formação linguística e literária da sociedade brasileira. Trovadorismo, Humanismo. Classicismo, Quinhentismo no Brasil. Barroco e Arcadismo. O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. Interpretação e produção de texto. Aspectos linguísticos dos diferentes textos. Coesão e Coerência. Noções de gramática. Estudo dos Gêneros Textuais da esfera argumentativa.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 2º SEMESTRE

#### 1º SEMESTRE

Origem e evolução da língua portuguesa; ortografia oficial; linguagem e variação linguística; fonética e fonologia; a arte literária; gêneros literários; trovadorismo, humanismo, classicismo, quinhentismo, barroco, arcadismo; discurso e texto; a interlocução e o contexto; gêneros do discurso; teoria da comunicação; coesão e coerência textuais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MOISES, Massaud. **A Literatura Portuguesa através dos textos**. São Paulo: Nacional, 2005.

BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

BECHARA, Evanildo. **Gramática da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AZEREDO, José Carlos de. (coord.). **Escrevendo pela nova ortografia – como usar as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2008.

CEREJA, William Roberto. **Ensino de Literatura – uma proposta de trabalho**. São Paulo: Nacional, 2005.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II</b>	50%	50%	<b>03</b>	<b>100</b>	<b>2ª.</b>

### EMENTA

Produção das ações de linguagem escrita e oral em diferentes situações de interação, com ênfase aos estudos das estruturas textuais básicas. Morfologia e sintaxe e estruturas gramaticais, com ênfase na leitura e análise de textos literários das estéticas romântica, realista, naturalista, bem como das poéticas simbolista e parnasiana. Gramática Normativa

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Redação; crônica; texto epistolar; artigo de opinião; interpretação textual; romantismo; realismo; naturalismo;

#### 2º SEMESTRE

Parnasianismo; simbolismo; relações morfossintáticas; classes de palavras; introdução aos estudos de sintaxe; sintaxe do período simples.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MOISES, Massaud. **A Literatura Portuguesa através dos textos**. São Paulo: Nacional, 2005.

BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

BECHARA, Evanildo. **Gramática da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AZEREDO, José Carlos de. (coord.). **Escrevendo pela nova ortografia** – como usar as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2008.

CEREJA, William Roberto. **Ensino de Literatura** – uma proposta de trabalho. São Paulo: Nacional, 2005.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática na escola**. São Paulo: Nacional, 2003.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	50%	50%	2	67	3ª

### EMENTA

Estudo da Literatura Brasileira, Portuguesa e Africana produzida a partir do final do Século XIX; Escolas Literárias do Pré-Modernismo, Modernismo (1ª, 2ª e 3ª fases) e Pós-Modernismo; Estudo de Morfossintaxe. Leituras de gêneros literários variados referentes às questões contemporâneas, com vistas à formação de um leitor crítico.

Aspectos linguísticos do texto. Comunicação em Língua Portuguesa. Conceitos de organização textual e instrumentos de análise considerando-se o ensino e a produção escrita. Semântica e sintaxe discursiva. Técnicas de redação.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Leituras de gêneros literários variados e formação do leitor crítico;  
Principais características da Literatura Brasileira, Portuguesa e Africana (séc. XIX);  
Pré-Modernismo, as três fases do Modernismo e Pós-Modernismo;  
Aspectos linguísticos dos textos (coesão e coerência textual);

#### 2º SEMESTRE

Comunicação em Língua Portuguesa;  
Semântica e sintaxe discursiva;  
Organização textual e produção escrita;  
Técnicas de redação;  
Dissertação argumentativa.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. 2 ed. v. 3. São Paulo: Moderna, 2013.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5 ed. São Paulo: Lexikon, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

PASQUALE, Cipro Neto; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2012.

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2015. 674p.

MAZZAROTTO, Luiz Fernando. **Nova Redação Gramática e Literatura: aprenda a elaborar textos claros, objetivos e eficientes**. 2 ed. São Paulo: DCL, 2010.

NICOLA, José de. **Língua, Literatura e Redação**. São Paulo: Scipione, 1998.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>1ª.</b>

### EMENTA

Aspectos históricos da Educação Física no Brasil e no mundo. Conceitos da Educação Física. Esportes, jogos e brincadeiras. Atletismo. Handebol. Basquetebol. Lutas. Capoeira. Atividade Física e Saúde. Corpo e corporeidade.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### I SEMESTRE

- Aspectos da história da Educação Física no Brasil (tendências e concepções) e suas implicações na Educação Física atual.
- 1.2 Higienismo
- 1.3 Militarismo
- 1.4 Esportivização
- 1.5 Fase Popular
- 1.6 Fase Social
- 1.7 Conceitos e objetivos da Educação Física atual.



- Corpo, Corporeidade e Corpolatria.
- 3. Conceitos de corpo
- 4. Conceitos de corporeidade
- 5. Imagem e esquema corporal.
- 6. A corpolatria e as suas conseqüência
- 7. Distúrbios alimentares: bulimia e anorexia
  
- Jogo e Esporte
- 9. Conceitos, classificações e importância do jogo e do lazer.
- 10. Jogos populares
- 11. Jogos cooperativos
- 12. Jogos pré-desportivos
- 13. Jogos competitivos
- 14. Definição, tipologia e características dos esportes.
- 15. Esportes individuais
- 16. Esportes coletivos
- 17. Esportes de aventura
- 18. Jogos x Esportes
- 19. Atividades Físicas/Práticas alternativas
  
- Esporte Coletivo (Basquetebol)
- 21. Fundamentos básicos: drible, recepção, arremessos e passes
- 22. Aspectos táticos / Sistemas de jogo: defensivos e ofensivos.
- 23. Jogos pré-desportivos.
- 24. Análise e vivência do jogo propriamente dito.
- 25. Regras básicas
- 26. O esporte na atualidade: questões e reflexões.

## **2º SEMESTRE**

- Esporte Coletivo (Handebol): conhecimentos teóricos e práticos
- 28. Fundamentos básicos: passes, recepção e arremessos.
- 29. Sistemas táticos: ofensivos e defensivos
- 30. Jogos pré-desportivos.
- 31. Análise e vivência do jogo propriamente dito.
- 32. Regras básicas
  
- Atletismo
- 34. Considerações históricas sobre o atletismo.
- 35. Os Jogos Olímpicos.
- 36. Provas de pista e provas de campo.
- 37. As corridas: técnicas e regras básicas.
- 38. Partida, percurso e chegada.
- 39. Corridas rasas, meio fundo e fundo.

40. Corridas de revezamento.
41. Balizamento.
42. Escalonamento.
  
43. Os saltos : técnicas e regras básicas.
  - 5.1.1 O Salto em distância e seus estilos.
  - 5.1.2 O Salto triplo e seus estilos.
  - 5.1.3 O Salto em altura e seus estilos.
  - 5.1.4 O Salto com vara.
  
44. Os arremessos : técnicas e regras básicas.
  45. Arremesso de peso.
  46. Arremesso de dardo
  47. Arremesso de disco.
  48. Arremesso de martelo.
  
49. O Atletismo na atualidade: questões e reflexões.
  - Atividade Física e Saúde
    51. Saúde
    52. Estilo de Vida
    53. Qualidade de Vida
    54. Exercício Físico x Atividade Física
    55. Riscos e benefícios da prática de exercícios físicos.
    56. Pentáculo do Bem estar.
    57. Aptidão Física relacionada à performance
    58. Aptidão Física relacionada à saúde
    59. Valências/Qualidades físicas
    60. Avaliação Física e Condicionamento Físico.
    61. Bases Nutricionais , metabolismo energético e exercício físico.
    62. Controle do meio interno durante repouso e exercício.
    63. Dopping e Esteróides anabolizantes
    64. Doenças da modernidade ou Hipocinéticas: Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial.
  
  - Capoeira
    66. Dimensões históricas da capoeira no Brasil.
    67. Capoeira: luta, jogo, esporte ou dança?
    68. Capoeira Angola e seus principais mestres.
    69. Capoeira Regional e seus principais.
    70. Angola x Regional.
    71. Fundamentos da Capoeira Regional / Sequências de Mestre Bimba.
    72. A roda de capoeira: jogo, músicas e instrumentos.
    73. Reflexões sobre a capoeira no Brasil: da vadiagem a patrimônio cultural.

ANJOS, José Luiz dos, 1961. **Corporeidade, higienismo e linguagem**. Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1995.

AREIAS, Almir das. **O que é capoeira**. SP: Brasiliense, 1995.

CARVALHO, Yara. **Atividade física e saúde: onde está e quem é o sujeito dessa relação**. Revista brasileira de ciências do esporte, v. 22, n. 2, p. 9-21, jan, 2001.

CODO, Wanderley ; SENNE, Wison . **O que é Corpolatria**. Brasília: Brasiliense, 1985. (Col. Primeiros Passos)

FREIRE, J.B; ALCIDES, J. **Educação como prática corporal**. SCIPIONE, 2003.

TENROLER, Carlos. **Handebol: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARCELINO, Nelson Carvalho. **Lazer e Educação**. 3ª ed. São Paulo: Papyrus, 1995.

MELO, Rogério Silva de. **Esportes de Quadra**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 2.ed. Londrina: Midiograf, 2001.

VIEIRA, Sílvia. FREITAS, Armando. **O que é Basquete: História, regras e curiosidades**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: COB, 2006.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
EDUCAÇÃO FÍSICA	50%	50%	2	67	2ª.

### EMENTA

Educação para a saúde. Atividades Rítmicas e Expressivas. Educação Física Adaptada. Futsal.

Futebol. Voleibol. Atividades Físicas no meio aquático.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

1. EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE / Primeiros Socorros aplicados ao esporte e à prática profissional do Técnico em Agropecuária.
  - 1.1 Avaliação Primária
    - 1.1.1 Desobstrução das vias aéreas.
    - 1.1.2 Verificação da respiração.
    - 1.1.3 Verificação da circulação.
    - 1.1.4 Verificação do estado de consciência da vítima.
    - 1.1.5 Proteção da vítima.
  - 1.2 Avaliação Secundária
  - 1.3 Ações educativas e preventivas (procedimentos):

- 1.3.1 Acidentes na área profissional específica
  - 1.3.2 Estado de choque
  - 1.3.3 Desmaio
  - 1.3.4 Convulsões
  - 1.3.5 Queimaduras
  - 1.3.6 Ferimentos
  - 1.3.7 Hemorragia interna
  - 1.3.8 Hemorragia externa
  - 1.3.9 Parada Cardiorrespiratória
    - 1.3.9.1 Respiração Artificial.
    - 1.3.9.2 Recuperação Cardiopulmonar (RCP)
  - 1.3.10 Intoxicações
  - 1.3.11 Luxações
  - 1.3.12 Fraturas
  - 1.3.13 Entorses.
  - 1.3.14 Imobilizações e Transportes de Vítimas.
2. Atividades Físicas Rítmicas e Expressivas.
    - 2.1 Danças: classificações, fundamentos e vivências
    - 2.2 Ginásticas: classificações e vivências
      - 2.2.1 Ginástica Estética
      - 2.2.2 Ginástica Artística
      - 2.2.3 Ginástica Rítmica
    - 2.3 Atividades aquáticas: hidroginástica
3. Esporte Coletivo (Futsal / Futebol de Campo): conhecimentos teóricos e práticos.
    - 3.1 Fundamentos básicos: passes, recepção, domínio, cabeceio e chutes.
    - 3.2 Sistemas táticos: defensivos e ofensivos
    - 3.3 Jogos pré –desportivos.
    - 3.4 Análise e vivência do jogo propriamente dito.
    - 3.5 Regras básicas
    - 3.6 Futebol e sociedade: questões e reflexões.
4. Esporte Coletivo (Voleibol).
    - 4.1 Aspectos históricos
    - 4.2 Fundamentos básicos: saque, toque, bloqueio, manchete, recepção e cortada.
    - 4.3 Rodízio
    - 4.4 Aspectos táticos / Sistemas de jogo
    - 4.5 Infiltração
    - 4.6 O Líbero
    - 4.7 Jogos pré–desportivos
    - 4.8 Análise e vivência do jogo propriamente dito.

#### 4.9 Regras básicas

### 2º SEMESTRE

5. Natação
  - 5.1 Aspectos históricos
  - 5.2 Estilos
    - 5.2.1 Crawl
    - 5.2.2 Costas
    - 5.2.3 Peito
    - 5.2.4 Borboleta
  - 5.3 Regras básicas
  - 5.4 Vivências
6. Pólo Aquático
  - 6.1 Regras básicas
  - 6.2 Vivências.
7. Esportes Adaptados
  - 7.1 Histórico
  - 7.2 Paraolímpicas
  - 7.3 Modalidades paraolímpicas

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORSARI, José Roberto. **Futebol de campo**. São Paulo: EPU. 1990.

CELESTINO, Wildo. **Futebol de salão**. Fortaleza: s.n. 1999.

MACHADO, David. **Natação** – teoria e prática. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NOVAES, Jefferson da Silva; NOVAES, Geovanni da Silva. **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.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
QUÍMICA I	50%	50%	2	67	1ª.

### EMENTA

Introdução ao estudo da Química; Matéria e energia - suas transformações; Leis ponderais da Química; Estrutura atômica; Classificação periódica dos elementos químicos; Ligações químicas; Número de oxidação; Compostos inorgânicos; Equações químicas; Reações químicas.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

1. Introdução ao estudo da Química
2. Matéria e energia - suas transformações
  - 2.1 - Transformações físicas e químicas
  - 2.2 - Mudanças de estado físico
  - 2.3 - Substâncias
  - 2.4 - Processos de separação
  - 2.5 - Medições - massa, volume, densidade, temperatura.
3. Leis ponderais da Química
  - 3.1 - Lei de Lavoisier
  - 3.2 - Lei de Proust

### 3.3 - Lei de Dalton

#### 4. Estrutura atômica

4.1 - Conceitos fundamentais: átomos, moléculas.

4.2 - Identificação dos átomos: número atômico, número de massa, símbolo químico, isótopos, isóbaros, isótonos.

4.3 - Modelos atômicos

4.4 - Distribuição eletrônica em níveis e subníveis de átomos e íons

#### 5. Classificação periódica dos elementos químicos

5.1 - Caracterização da tabela periódica - Períodos e famílias

5.2 - Propriedades periódicas e aperiódicas dos elementos químicos

### **2º SEMESTRE**

#### 6. Ligações químicas

6.1 - Ligação iônica

6.2 - Ligação covalente

6.3 - Ligação metálica

6.4 - Fórmulas eletrônica, estrutural e molecular dos compostos iônicos e moleculares

6.5 - Forças intermoleculares

6.6 - Geometria molecular

#### 7. Número de oxidação

7.1 - Conceito

7.2 - Determinação do NOX em diferentes espécies químicas

#### 8. Compostos inorgânicos

8.1 - Sinopse dos compostos inorgânicos

8.2 - Conceitos básicos de eletrólito, ionização e dissociação iônica

8.3 - Óxidos

8.4 - Ácidos

8.5 - Hidróxidos

8.6 - Sais

8.7 - Hidretos

#### 9. Equações químicas

9.1 - Balanceamento de equações por tentativa

9.2 - Balanceamento de equações por oxi-redução

#### 10. Reações químicas

10.1 – Classificação

10.2 - Tipos de reações quanto à sua complexidade



### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FELTRE, Ricardo. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3 v.

FONSECA, Martha Reis Marques. **Química**. São Paulo: Ática, 2013. 3 v.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
QUÍMICA II	50%	50%	2	67	2ª.

### EMENTA

Revisão de reações químicas e balanceamento de equações; Teorias ácido-base; Cálculos químicos; Estudo dos gases; Cálculos estequiométricos; Dispersões; Unidades de concentração; Termoquímica; Propriedades coligativas.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

1. Revisão de reações químicas e balanceamento de equações
  - 1.1 - Reações de hidrólise
  - 1.2 - Reações nas formas geral, iônica e simplificada.
  - 1.3 – Balanceamento de equações: método das tentativas.
  
2. Teorias ácido-base
  - 2.1 - Teoria de Arrhenius
  - 2.2 - Teoria de Brønsted-Lowry
  - 2.3 - Teoria de Lewis
  
3. Cálculos químicos
  - 3.1 - Conceitos básicos
  - 3.2 - Determinação de fórmulas químicas: molecular, mínima, percentual e estrutural
  
4. Estudo dos gases
  - 4.1 - Teoria Cinética dos gases
  - 4.2 - Leis dos gases

- 4.3 - Equações geral e de estado de um gás
- 4.4 - Densidades absoluta e relativa dos gases
- 4.5 - Efusão e difusão gasosa - lei de Graham
- 4.6 - Misturas gasosas
- 4.7 - Cálculos para sistemas fechados e abertos

## 2º SEMESTRE

### 5. Cálculos estequiométricos

- 5.1 - Casos gerais
- 5.2 - Casos particulares

### 6. Dispersões

- 6.1 - Classificação quanto ao diâmetro médio das partículas dispersas
- 6.2 - Caracterização e diferenciação
- 6.3 - Classificação das soluções
- 6.4 - Grau e curvas de solubilidade
- 6.5 - Dissolução de sólidos, líquidos e gases em líquidos.

### 7. Unidades de concentração

- 7.1 - Formas de expressar concentração: g/L, mol/L, mol/kg, título em massa, % em massa, % em volume, % em massa-volume, fração em quantidade de matéria, diluições e misturas de soluções (com e sem reação química).

### 8. Termoquímica

- 8.1 - Sistemas endotérmicos e exotérmicos.
- 8.2 - Calores de reação (entalpia)
- 8.3 - Lei de Hess

### 9. Propriedades coligativas

- 9.1 - Estudo da pressão de vapor, do ponto de ebulição e do ponto de congelamento
- 9.2 - Determinação de massas moleculares ou micelares
- 9.3 - Diagramas de fases

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEMBO, Antônio; SARDELLA, Antônio. Química. São Paulo: Ática, 1990. 3 v.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química Geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v.

BROWN, Theodore L. et al. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, c2005. Xviii, 972 p.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
<b>QUÍMICA III</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>3<sup>a</sup>.</b>

### EMENTA

Cinética Química; Equilíbrio químico; Equilíbrio Iônico; Eletroquímica; Noções sobre Radioatividade; Química Orgânica.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

1. Cinética Química
  - 1.1 - Velocidade de reação
  - 1.2 - Teoria das colisões
  - 1.3 - Representação da variação de energia em função do caminho da reação.
  - 1.4 - Lei da velocidade, ordem e molecularidade de uma reação,
  - 1.5 - Noções sobre mecanismo de reação
  - 1.6 - Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas
  - 1.7 - Conceitos de catálise homogênea e heterogênea
  
2. Equilíbrio químico
  - 2.1 - Conceitos
  - 2.2 - Espontaneidade de uma reação
  - 2.3 - Constante de equilíbrio: sistemas homogêneos e heterogêneos; constante em função da concentração e da pressão; grau de equilíbrio.
  - 2.4 - Princípio de *Le Chatelier* e deslocamento de equilíbrio: efeitos da concentração; da pressão; da temperatura; do catalisador.
  
3. Equilíbrio Iônico
  - 3.1 - Equilíbrio químico em soluções de eletrólitos
  - 3.2 - Produto iônico da água
  - 3.3 - Escala de pH e pOH
  - 3.4 - Indicadores ácido-base: conceito e aplicação

- 3.5 - Cálculo de pH de soluções se ácidos e base fortes
- 3.6 - Equilíbrio de hidrólise: conceito, constante de hidrólise, cálculo de pH, efeito do íon comum e do íon não comum.
- 3.7 - Solução tampão: conceito, cálculo de pH
- 3.8 – Solubilidade e Produto de solubilidade

#### 4. Eletroquímica

- 4.1 - Diferença de potencial e corrente elétrica
- 4.2 - Celas eletroquímicas
- 4.3 - Celas galvânicas ou pilhas: pilha de Daniel, ponte salina, nomenclatura dos eletrodos
- 4.4 - Potencial padrão
- 4.5 - Eletrodo padrão de Hidrogênio
- 4.6 - Tabela de potenciais padrão
- 4.7 - Espontaneidade de reações
- 4.8 - Cálculo do potencial de uma pilha
- 4.9 - Celas eletrolíticas
- 4.10 - Eletrólise ígnea
- 4.11 - Eletrólise em solução aquosa
- 4.12 - Análise quantitativa em eletrólise

### **2º SEMESTRE**

#### 5. Noções sobre Radioatividade

- 5.1 - Histórico, equações nucleares
- 5.2 - Padrões de estabilidade nuclear e a natureza das radiações
- 5.3 - Transmutações nucleares
- 5.4 - Tempo de meia-vida
- 5.5 - Fissão e fusão nucleares
- 5.6 - Aplicações, bombas e reatores nucleares
- 5.7 - Efeitos biológicos das radiações e acidentes

#### 6. Química Orgânica

- 6.1 - Introdução à Química dos compostos de carbono: importância e inter-relação com outras ciências e o meio ambiente
- 6.2 - Classificação de cadeias carbônicas e suas representações.
- 6.3 - Principais funções orgânicas: notação e nomenclatura; principais representantes (nomes comerciais).
- 6.4 - Propriedades das substâncias: geometria molecular; polaridade de ligações e de moléculas; interações intermoleculares.
- 6.5 - Influência dos fatores acima nas propriedades físicas dos compostos orgânicos como solubilidade, densidade, temperatura de ebulição e temperatura de fusão
- 6.6 - Isomeria: geométrica; constitucional
- 6.7 - Propriedades químicas dos compostos orgânicos: reações de substituição e adição; reações de oxi-redução, desidratação e esterificação; noções de acidez e basicidade de compostos orgânicos
- 6.8 - Noções sobre o processo de refino do petróleo
- 6.9 - Polimerização: principais reações e exemplos dos polímeros sintéticos mais empregados no cotidiano e compostos orgânicos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FELTRE, Ricardo. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3 v.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 2 v.

RUSSELL, John B. Química Geral. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994, v. 1.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>FILOSOFIA I</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>1ª.</b>

### EMENTA

Origem e introdução à filosofia. Natureza e atitude filosóficas. Antropologia Cultural. Razão, linguagem e conhecimento.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O que é Filosofia? Atitudes e reflexões filosóficas;
2. O nascimento da razão Ocidental – as filosofias de Sócrates, Platão e Aristóteles;
3. O significado de Verdade – a problemática em torno do Conhecimento e da Linguagem.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014.

ARANHA, M. L. de A. Temas de filosofia. São Paulo: Moderna, 2005.

GUIZZO, J. Filosofia e Sociologia. 2009.

GHEDIN, E. Ensino de filosofia no ensino médio. 2ª ed. Editora Cortez, 2009.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1999.

ROLLIS, Martins. Filosofia: um convite. São Paulo: Loyola, 1996.

ANAXIMANDRO, Parmênides, Heráclito. Os Pensadores Originários. Petrópolis, Vozes.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos Da Filosofia: História E Grandes Temas. São Paulo: Saraiva, 2002



## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
<b>FILOSOFIA II</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>2ª.</b>

### EMENTA

A lógica e a organização do pensamento. A ética e a busca da felicidade. Ética e moralidade. A filosofia estética. A filosofia moral.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A Crise do Pensamento Religioso Medieval e o Surgimento do Pensamento Cartesiano;
2. O Nascimento da Verdade científica a partir do método cartesiano;
3. O nascimento do Empirismo. O que ciência para a Modernidade? O que é e quais são as Ciências Modernas?

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014.

ARANHA, M. L. de A. Temas de filosofia. São Paulo: Moderna, 2005.

GUIZZO, J. Filosofia e Sociologia. 2009.

GHEDIN, E. Ensino de filosofia no ensino médio. 2ª ed. Editora Cortez, 2009.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1999.

ROLLIS, Martins. Filosofia: um convite. São Paulo: Loyola, 1996.

ANAXIMANDRO, Parmênides, Heráclito. Os Pensadores Originários. Petrópolis, Vozes.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos Da Filosofia: História E Grandes Temas. São Paulo: Saraiva, 2002

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
FILOSOFIA III	50%	50%	1	33	3 <sup>a</sup> .

### EMENTA

A Liberdade. A Política. A vida política. As filosofias políticas. A questão democrática. A Lógica. O nascimento da lógica. Elementos da lógica. A Metafísica.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O que é Filosofia Contemporânea? Noções gerais da Fenomenologia e do Existencialismo;  
2. A Filosofia de Nietzsche – teoria das forças, ateísmo e transvaloração de todos os valores; noções sobre as filosofias de Sartre, Foucault e outros franceses;  
3. A política contemporânea no Brasil e no Mundo; o que é Terrorismo? O que é Terrorista? As ideologias políticas contemporâneas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. São Paulo: Ática, 2014.

ARANHA, M. L. de A. Temas de filosofia. São Paulo: Moderna, 2005.

GUIZZO, J. Filosofia e Sociologia. 2009.

GHEDIN, E. Ensino de filosofia no ensino médio. 2<sup>a</sup> ed. Editora Cortez, 2009.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1999.

ROLLIS, Martins. Filosofia: um convite. São Paulo: Loyola, 1996.

ANAXIMANDRO, Parmênides, Heráclito. Os Pensadores Originários. Petrópolis, Vozes.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos Da Filosofia: História E Grandes Temas. São Paulo: Saraiva, 2002

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

No me	Carga Horária		aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
HISTÓRIA I	50%	50%	1	33	1º

### EMENTA

Conceitos e teorias de História e as diversas noções de Tempo. Sujeito histórico.  
Desenvolvimento da Tecnologia, relações de poder e conquistas territoriais.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Historiografia. A História antes da Escrita.  
As primeiras civilizações e a Antiguidade.

Brasil e África: o maravilhoso e o real nas expressões culturais e de religiosidade. O  
Medievo: cultura e sociedade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Laurentino. **1808**: como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a história de Portugal e do Brasil. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2007.

\_\_\_\_\_. **1822**: como um homem sábio, uma princesa triste e um escocês louco por dinheiro ajudaram D. Pedro a criar o Brasil – um país que tinha tudo para dar certo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. São Paulo: Contexto, 2003.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. São Paulo: Contexto, 2002.

LINHARES, Maria Yedda (org.). **História Geral do Brasil**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.

VESPÚCIO, Américo, 1451-1512. **Novo Mundo: As Cartas que batizaram a América/ Américo Vespúcio**. Introdução e notas: Eduardo Bueno. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2003.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome	Carga horária		aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
HISTÓRIA II	50%	50%	2	67	2º

### EMENTA

Conceito de revoluções e o protagonismo dos homens e mulheres modernos. Rupturas e continuidades sociais, culturais, políticas e econômicas no processo histórico do Brasil e do mundo.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



Desenvolvimento da Tecnologia, relações de poder e as conquistas territoriais: o contexto

européu, americano, africano e asiático, com destaque para as culturas indígenas. O encontro dos mundos.

Renascimento: religiosidade, política e economia. A Modernidade: o papel das classes sociais.

A construção do Brasil monárquico.

Processo de independência do Brasil. Brasil República.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARICKMAN, B. J. **Um contraponto baiano: açúcar, fumo, mandioca e escravidão no Recôncavo, 1780-1860.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

GOMES, Laurentino. **1889: como um imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da Monarquia e a Proclamação da República do Brasil.** São Paulo: Globo, 2013.

MONTEIRO, John Manuel. **Negros da Terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo.** São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, Marilena. **Brasil: Mito Fundador e Sociedade Autoritária.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

FRAGOSO, João. GOUVÊA, Maria de Fátima. **Coleção O Brasil Colonial. Vol. 1, 2 e 3.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

REIS, João José. **Rebelião Escrava no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

RISÉRIO, Antônio. **Uma história da Cidade da Bahia.** Rio de Janeiro: Versal, 2004.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

N o m e	Carga horária		aulas semanai s	C. H. TOTAL	Períod o/ série
	Teórica	Prática			
HISTÓRIA III	50%	50%	2	67	3º

### EMENTA

Movimentos sociais. Estado, poder e representatividade. Doutrinas políticas e hegemonia do capital. Construção da identidade nacional.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Imperialismo/neocolonialismo.  
Movimentos sociais republicanos.  
Economia e trabalho.  
Vida e cotidiano social.  
As Guerras do Século XX  
Doutrinas Políticas e hegemonia do poder.  
Populismo no Brasil. As ditaduras  
na América. Processo de  
redemocratização.  
A pós-modernidade.



## BIBLIOGRAFIA BÁSICA



BAER, Werner. A Economia Brasileira. São Paulo: Nobel, 2002.

REIS, José Carlos. **As identidades do Brasil**: de Varnhagen a FHC. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

### PERIÓDICOS: (SCIELO)

Caderno CRH. versão On-line ISSN 1983-8239. disponível em: [script=sci\\_issuetoc&pid=0103-497920150002&lng=pt&nrm=iso](http://script=sci_issuetoc&pid=0103-497920150002&lng=pt&nrm=iso)

Estudos Afro-asiáticos. versão On-line ISSN 1678-4650. Disponível em:

REVISTABRASILEIRADEHISTÓRIA. versão On-line ISSN 1806-9347. Disponível em:

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCASTRO, Luis Felipe. **O Trato dos Viventes**: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

CHAUÍ, Marilena. **Simulacro e Poder**: uma análise da mídia. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ZOLA, Emile. **Germinal**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>MATEMÁTICA I</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>1ª.</b>

### EMENTA

Conjuntos numéricos, Teoria dos conjuntos, Sistema métrico decimal, Geometria plana, Noções de função, Função afim, Função quadrática, Função modular, Função exponencial, Inequações.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria dos conjuntos: Linguagem e representações; Igualdade de conjuntos; Conjuntos vazio, unitário e universo; Subconjuntos e a relação de inclusão; Conjuntos das partes; Complementar de um conjunto; Operações entre conjuntos; Problemas envolvendo conjuntos.
2. Conjuntos numéricos: Conjuntos:  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$ ,  $I$  e  $R$ ; Intervalos numéricos; Operações com intervalos.
3. Noções de função: Ideia de função; Sistemas de coordenadas; Definição; Domínio, contradomínio, imagem; Análise gráfica; Função crescente, decrescente e constante.
4. Função Afim: Definição; Representação gráfica e algébrica; Estudo das raízes. Inequações do 1º grau
5. Função Quadrática: Definição; Representação gráfica e algébrica; Estudo das raízes;
6. 6. Função Modular: Módulo ao valor absoluto de um número real; Função modular; Equações modulares; Inequações modulares.
7. 7. Função Exponencial: Reverso a potenciação; Equações exponenciais; Definição; Representação gráfica; Análise gráfica; Aplicações em outras áreas de conhecimento.

6. Sistema Métrico Decimal: Medidas de comprimento; Medidas de área; Medidas de volume; Medidas de capacidade; Medidas de massa.

7. Geometria Plana: Segmentos proporcionais; Teorema de Tales; Triângulos semelhantes; Relações métricas no triângulo; Razões trigonométricas no triângulo retângulo; Lei dos senos; Lei dos cossenos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IEZZI, Gelson, et.al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2013. Volume 1.

DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicação. 5ª ed. São Paulo, SP: Ática, 2011. Volume 1

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. Volume 1

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática: Uma nova abordagem. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2011

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. Volume 1.

POJETO ARARIBÁ, Araribá Matemática: 6º ao 9ºano. São Paulo: Moderna. 2010.

SILVEIRA, Enio. MARQUES, Cláudio. Matemática : Compreensão e Prática. 6º ao 9ºano. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>MATEMÁTICA II</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>2<sup>a</sup>.</b>

### EMENTA

Função logarítmica. Trigonometria do ciclo e funções trigonométricas. Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Sequências, Progressões aritméticas e geométricas. Estatísticas.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Logaritmos: Definição, condições de existência, propriedades, equações; Função logarítmica: definição, representação algébrica e gráfica, resolução de problemas.
2. Ciclo Trigonométrico e Funções Trigonométricas: Arcos e ângulos, circunferência trigonométrica, redução ao primeiro quadrante e razões trigonométricas: seno, cosseno, tangente, cotangente, secante, cossecante; Relações trigonométricas fundamentais; Funções circulares: função seno, cosseno, tangente, representação gráfica.
3. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: Matrizes: definição, representação, classificação e operações com matrizes; Cálculo de determinantes; Equação linear, resolução e classificação de sistemas de equações lineares.
4. Sequências, Progressões Aritméticas e Geométricas: Sequências numéricas: formação dos elementos de uma sequência; Progressões aritméticas (P.A.): fórmula do termo geral, propriedades, fórmula da soma dos termos da P.A. finita, problemas; Progressões geométricas (P.G.): fórmula do termo geral, propriedades; fórmula da soma dos termos da P.G. finita, problemas.
5. Estatística Básica: Papel da estatística, variáveis, tabelas de frequência, representação gráfica, média, mediana, moda; Variância, desvio padrão e coeficiente de variação.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IEZZI, Gelson, et al. Matemática: ciência e aplicações. Ensino Médio. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 1, 2.

DANTE, L. R. Matemática. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. Volumes: 1, 2.

SOUZA, Jairo Roberto de. Novo Olhar Matemática. Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013. Volumes: 1, 2.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J.R. Matemática Completa. 2ª ed. renov. São Paulo: FTD, 2005. Volumes: 1, 2.

PAIVA, Manoel. Matemática. Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2009. Volumes: 1, 2.

RIBEIRO, Jackson. 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.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
MATEMÁTICA III	50%	50%	2	67	3 <sup>a</sup> .

### EMENTA

Análise Combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial e Analítica. Números Complexos. Polinômios. Matemática Financeira.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Análise combinatória: Princípio fundamental da contagem; Fatorial; Permutação; Arranjo simples; Combinação simples.
2. Binômio de Newton: Números binomiais; Triângulo de Pascal; Fórmula do termo geral.
3. Probabilidade: Eventos probabilísticos; Espaço amostral, evento, probabilidades em espaços equiprováveis; Probabilidades da união, da interseção e de eventos independentes.
4. Geometria Espacial: Geometria espacial de posição; Geometria métrica espacial; Sólidos geométricos: poliedros; Sólidos geométricos: corpos redondos.
- 5.5. Geometria Analítica: Ponto, retas, circunferência e cônicas.
- 6.6. Números complexos: Conceituação, operações, módulo e representação trigonométrica.
- 7.7. Polinômios: Definição, operações, decomposição e resolução de equações polinomiais.
- 8.8. Matemática Financeira: Porcentagem, acréscimos e descontos, juros simples e compostos, sistema de amortização.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IEZZI, Gelson, et al. Matemática: ciência e aplicações. Ensino Médio. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013. Volumes: 2, 3.

DANTE, L. R. Matemática. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. Volumes: 2, 3.

SOUZA, Jairo Roberto de. Novo Olhar Matemática. Ensino Médio. 2ª edição. São Paulo: FTD, 2013. Volumes: 2, 3.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J.R. Matemática Completa. 2ª ed. renov. São Paulo: FTD, 2005. Volumes: 2, 3.

PAIVA, Manoel. Matemática. Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2009. Volumes: 2, 3.

RIBEIRO, Jackson. 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.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>GEOGRAFIA I</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	1	33	<b>1<sup>a</sup>.</b>

### EMENTA

Conceitos básicos da Geografia e a evolução do pensamento geográfico; O espaço e suas representações; Formação da Terra e teoria da deriva dos continentes; Agentes formadores do relevo; Rochas e suas classificações; Introdução a pedologia; Águas continentais e oceânicas; Utilização dos recursos hídricos; Introdução à climatologia; Domínios morfoclimáticos e questões ambientais contemporâneas.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **I semestre:**

#### **Conceitos básicos da Geografia e a evolução do pensamento geográfico:**

A ciência geográfica no tempo e no/do espaço; As categorias de análise da Geografia.

#### **O espaço e suas representações:**

A forma e os movimentos da terra; Orientação espacial; Coordenadas Geográficas; Fuso horário; A linguagem dos mapas Tipos de mapas; Projeções cartográficas; Escala; As tecnologias aplicadas a cartografia.



## **II Semestre**

### **Rochas e suas classificações**

Minério, mineral, Rocha e mineralóide;

O processo de formação das rochas;

Ciclo das rochas;

A importância das Rochas na produção do espaço geográfico

### **Introdução a Pedologia**

O processo de formação do solo;

Degradação do solo;

Formas de prevenção do solo;

O uso do solo no urbano e no rural.

### **Águas continentais e oceânicas e utilização dos recursos hídricos;**

Bacias hidrográficas;

As águas continentais;

Formas de uso e distribuição da água;

As diversas formas de consumo de água;

### **Introdução a climatologia**

Clima x tempo;

Elementos e fatores do clima;

Tipos de chuva;

Fenômenos climáticos;

### **Domínios morfoclimáticos**

Biomassas, ecossistemas e domínios naturais;

Os biomas em escala global;

Formações vegetais no mundo;

Formação vegetal brasileira e as questões econômicas; O meio-ambiente e os desafios para o século XXI.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, Deborah de. **O solo sob nossos pés**. São Paulo: Atual, 2010.

TORRES, Ercilia. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de texto, 2012.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TEIXEIRA, Wilson; et all. (orgs.) **Decifrando a terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

PRESS, Frank; et all. (orgs.) **Para entender a terra**. Rio Grande do Sul: Bookman, 2006.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>GEOGRAFIA II</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	2	67	<b>2<sup>a</sup>.</b>

### EMENTA

Formação sócio-espacial do território brasileiro. Territorializações indígenas e afro descendentes. Brasil industrialização e economia contemporânea. Dinâmica, estrutura e mobilidade populacional. Energia. Fenômenos rurais e urbanos no espaço geográfico.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### I semestre

#### **Formação sócio-espacial do território brasileiro**

Formação do território brasileiro;

Negros e Indígenas na produção/formação do território brasileiro;

O Brasil no/do século XXI;

As regionalizações do território brasileiro (As macrorregiões – IBGE, Os complexos Regionais – Pedro Geiger e Os quatro Brasis – Milton Santos);

### **Industrialização e espaço geográfico**

Industrialização: fatores históricos e geográficos;  
Industrialização do Brasil e dos países emergentes;  
A produção do espaço e a industrialização brasileira;  
Desconcentração industrial e formação dos polos tecnológicos;  
Produção industrial e questões sócio-ambientais.

### **A produção do espaço urbano - Urbanização**

Urbanização no mundo;  
História e “evolução” das cidades;  
A urbanização brasileira;  
O fenômeno de metropolização e a produção das cidades brasileiras;  
Rede urbana;  
Dinâmica sócio-espacial das cidades;  
Problemas ambientais urbanos.

## **II Semestre**

### **A produção do espaço agrário**

A agricultura na história da humanidade;  
Desenvolvimento histórico da produção agropecuária;  
Produção agropecuária no mundo contemporâneo;  
O espaço rural brasileiro;  
Estrutura agrária brasileira;  
As comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas);  
Produção agropecuária e questões ambientais

### **Demografia**

Estrutura e dinâmica populacional;  
Teorias demográficas;  
Transição demográfica;  
População Brasileira e perspectivas futuras;  
Movimentos migratórios internacional e nacional

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARLOS, Ana Fani. **Espaço e Indústria**. São Paulo: Contexto, 1988.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SPOSITO, Maria Encarnação B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 2010.

Núcleo Tecnológico: indicar no máximo dois títulos já existentes na biblioteca.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARX, Murilo. Cidade Brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

PIQUET, Rosélia; RIBEIRO, Ana Clara T. Brasil, território da desigualdade: descaminhos para a modernização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanai s	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
<b>GEOGRAFIA III</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>3<sup>a</sup>.</b>

### EMENTA

Modos de produção e a reprodução do espaço mundial. A mundialização do capital e o processo de globalização. Geopolítica e conflitos internacionais. Organizações internacionais e mercado mundial.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **I semestre**

#### **A formação do espaço geográfico moderno**

O imperialismo e a nova organização do espaço mundial;  
Período entre guerras;  
O pós-guerra e a ordem bi-polar (guerra-fria);  
O mundo pós-guerra fria.

#### **Globalização e espaço mundial**

A globalização econômica;  
A globalização e as transformações sócio-espaciais;  
O meio técnico-científico-informacional e a produção desigual do espaço.

#### **A reorganização da economia mundial**

O mundo multipolar;  
Blocos Econômicos e fluxos internacionais;  
O Brasil no contexto econômico mundial.

## **II Semestre**

### **Geopolítica**

A Geografia dos Conflitos;  
Conflitos étnico-raciais no mundo;  
Grupos separatistas no mundo contemporâneo;  
Os dois lados do terrorismo;  
Os EUA e a guerra contra o terror.

### **Organizações Internacionais e seus objetivos**

ONU – Organização das Nações Unidas;  
OMC - Organização Mundial do Comércio;  
FMI - Fundo Monetário Internacional;  
Opep - Organização dos Países Exportadores de Petróleo;  
OIT - Organização Internacional do Trabalho;  
ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio;

### **Questões Ambientais do Mundo Moderno**

Petróleo  
Efeito Estufa  
Aquecimento Global  
A questão da Água  
Desertificação  
Fontes alternativas de energias

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SANTOS, M. **Espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
<b>BIOLOGIA I</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>1ª.</b>

### EMENTA

Ciência e procedimento científico. Conceito de vida e hipóteses sobre sua origem. Composição química dos seres vivos. Citologia: Teoria celular, Envoltórios e Organelas, Metabolismo celular, Núcleo celular e Ciclo Celular. Noções de Histologia. Reprodução e Embriologia Animal.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**I SEMESTRE** - Introdução à Biologia;

Método Científico;

Características Gerais dos Seres Vivos;

Níveis de Organização Biológica;

Origem da Vida (teorias da biogênese e abiogênese; criacionismo, teoria da panspermia e teoria da evolução química; hipótese autotrófica e heterotrófica);

Composição Química dos Seres Vivos (água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas e enzimas, vitaminas);

Introdução à Citologia e Teoria Celular;

Classificação das células (animal, vegetal, procariótica, eucariótica) e dos organismos (unicelulares e multicelulares);

Envoltórios Celulares (membranas e paredes celulares);

Citoplasma e organelas citoplasmáticas (centríolos, cílios e flagelos; ribossomos; peroxissomos; retículo endoplasmático liso e rugoso; complexo golgiense; lisossomos; vacúolos, cloroplastos e mitocôndrias);



**II SEMESTRE** – Metabolismo energético animal e vegetal (mecanismo básico da respiração, fermentação e fotossíntese);

Núcleo celular (componentes do núcleo, material genético, replicação do DNA);

Ciclo Celular (fases do ciclo celular: interfase e divisão celular);

Reprodução assexuada e sexuada;

Evolucionismo (ao nível celular e orgânico: hipótese de evolução da célula eucariótica; Lamarckismo e Darwinismo).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CESAR, S.; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 1. 11ª edição. Editora Saraiva, 2013.

LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume 1. Editora Ática, 2013.

LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 1, 2ª edição. Editora Saraiva, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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.

LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume Único, 1ª edição. Editora Ática, 2013.

LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3ª edição. Editora Saraiva, 2013.

PAULINO, W. **Biologia**. Volume Único. Editora Ática.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
BIOLOGIA II	50%	50%	2	67	2ª.

### EMENTA

Sistemas de classificação dos seres vivos. Vírus, prions e bactérias. Protozoários e algas. Reino Fungi. Reino Plantae: Diversidade, reprodução, morfologia e fisiologia de Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. Reino Animalia: Invertebrados e Cordados. Anatomia e fisiologia animal comparada. Sistemas corporais humanos.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**I SEMESTRE** - Biodiversidade e introdução à classificação dos seres vivos (taxonomia e sistemática filogenética);

Características gerais dos seres vivos e a classificação dos vírus e prions;

Reino Monera (bactérias): características morfológicas e fisiológicas gerais, diversidade, importância biológica/ecológica;

Reino Protista (protozoários e algas): características morfológicas e fisiológicas gerais, diversidade e importância biológica/ecológica;

Reino Fungi (fungos): características morfológicas e fisiológicas gerais, diversidade e importância biológica/ecológica;

Reino Vegetal (plantas): características morfológicas e fisiológicas, diversidade (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas) e importância biológica/ecológica

importância

**II SEMESTRE** - Reino Animal (invertebrados e cordados): características gerais e específicas de cada grupo animal, com ênfase na sua

biológica/ecológica;

Morfologia e fisiologia animal comparada (locomoção, digestão, circulação,

respiração e excreção);

Fisiologia Humana (Sistemas digestório, respiratório, circulatório,

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CESAR, S.; SEZAR, S.; CALDINI, N. **Biologia**. Volume 2, 11ª edição. Editora Saraiva, 2013.

LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume 2. Editora Ática, 2013.

LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 2 (unidade I), 2ª edição. Editora Saraiva, 2013.

LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 3, 2ª edição. Editora Saraiva, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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.

LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume Único, 1ª edição. Editora Ática, 2013.

LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3ª edição. Editora Saraiva, 2013.

PAULINO, W. **Biologia**. Volume Único. Editora Ática.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
<b>BIOLOGIA III</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>3ª.</b>

### EMENTA

Introdução à Ecologia, População, Comunidade, Ecossistema, Biosfera, Ciclos Biogeoquímicos, Relações entre os Seres Vivos, Biomas, Poluição. Interfase, Mitose, Meiose. Reprodução Assexuada, Reprodução Sexuada, Aparelho Reprodutor Masculino, Aparelho Reprodutor Feminino, Fecundação, Ciclo Menstrual, DST, Métodos Anticoncepcionais, Reprodução Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. Genética

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **I SEMESTRE** –

Introdução à ecologia e níveis de organização biológica (população, comunidade, ecossistema, biosfera);

Relações ecológicas: competição, predação (desarmônicas) e mutualismo, simbiose (harmônicas);

Papel das relações ecológicas sobre populações e comunidades biológicas; Ecossistemas terrestres e aquáticos;

Fluxo de energia e ciclagem de matéria nos ecossistemas (relações tróficas e ciclos biogeoquímicos);

Atividades antrópicas e impactos ambientais: poluição, desmatamento e tráfico de animais.

Conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável

**II SEMESTRE** – Ciclo da célula (interfase e divisão celular);

Mitose e suas fases (prófase, metáfase, anáfase, telófase);

Meiose e suas fases I e II (prófase, metáfase, anáfase, telófase);

Reprodução assexuada e sexuada;

Fisiologia Humana com ênfase em sistema reprodutor masculino e feminino (regulação hormonal da produção de gametas masculinos e femininos e ciclo menstrual);

Fecundação humana (mecanismo geral), DSTs e métodos contraceptivos;

Genética (conceitos básicos, primeira e segunda lei de Mendel, casos de dominância incompleta, co-dominância, genes letais, polialelia, sistemas sanguíneos)

Reprodução vegetal (ciclo reprodutivo de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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.  
LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. Volume 1 (unidade I), 2ª edição. Editora Saraiva, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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.

LINHARES, S.; GEWANSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume Único, 1ª edição. Editora Ática, 2013.

LOPES, S. **BIO**. Volume Único, 3ª edição. Editora Saraiva, 2013.

PAULINO, W. **Biologia**. Volume Único. Editora Ática.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>FÍSICA I</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>1º</b>

### EMENTA

Compreensão da natureza. Movimento em uma, duas e três dimensões. Vetores. Leis de Newton. Energia. Impulso e quantidade de movimento. Gravitação universal.

- 1 A física e a compreensão da natureza
- 2 Movimento em uma dimensão: cinemática
- 3 Aceleração
- 4 Lançamento horizontal e lançamento oblíquo no vácuo
- 5 Aplicações da cinemática
- 6 Velocidade relativa e aceleração variável
- 7 Movimento em duas e três dimensões: vetores posição - deslocamento e velocidade
- 8 Vetor aceleração
- 9 Movimento circular e movimento de projéteis
- 10 Velocidade relativa
- 11 Leis de Newton
- 12 Aplicação das leis de Newton: aplicações do diagrama de corpo livre
- 13 Forças de atrito
- 14 Leis de Newton em referenciais acelerados
- 15 Trabalho de uma força
- 16 Trabalho, energia cinética e trabalho de forças
- 17 Potência
- 18 Energia potencial e conservação da energia: forças conservativas e não conservativa
- 19 Energia potencial
- 20 Conservação da energia
- 21 Centro de massa
- 22 Impulso e momentum linear
- 23 Movimento de rotação
- 24 Torque
- 25 Dinâmica de um corpo rígido
- 26 Movimento plano de um corpo rígido
- 27 Conservação da energia em sistemas de partículas
- 28 Momentum angular de uma partícula
- 29 Momentum angular de um sistema de partículas
- 30 As equações de equilíbrio
- 31 Lei da gravitação
- 32 A força da gravidade e a terra
- 33 O movimento planetário
- 34 A energia gravitacional

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2000. Vol. 1.

FERRARO, Nicolau Gilberto; RAMALHO JUNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Toledo. Fundamentos da Física. Rio de Janeiro: Moderna, 2009. Vol. 1.

GASPAR, Alberto. Física. 2. ed. São Paulo: Ática, 2002. Vol. 1.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	C. H. Total	Período / Série
	teórica	prática			
<b>FÍSICA II</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>2º</b>

### EMENTA

Termologia. Calorimetria. Termodinâmica. Mecânica ondulatória: onda, oscilações e acústica. Óptica.

## ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Termologia
  - 1.1 Termometria
  - 1.2 Dilatação térmica
  - 1.3 Calorimetria
  - 1.4 Mudança do estado de agregação da matéria
  - 1.5 Transmissão do calor
  - 1.6 Estudo dos gases perfeitos
  - 1.7 Termodinâmica – 1a, 2a, 3a Lei
  
- 2 Ondas – introdução ao estudo das ondas
  - 2.1 Os fenômenos ondulatórios
  - 2.2 As ondas sonoras
  - 2.3 As ondas eletromagnéticas
  
- 3 Óptica – introdução ao estudo da óptica
  - 3.1 Reflexão da luz: o estudo dos espelhos planos
  - 3.2 Espelhos esféricos
  - 3.3 Refração da luz
  - 3.4 Lentes esféricas

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, Antônio Máximo; ALVARENGA, Beatriz. Física Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2009. Vol.2.

FERRARO, Nicolau Gilberto; RAMALHO JUNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Toledo. Fundamentos da Física. Rio de Janeiro: Moderna, 2009. Vol. 2.  
Livro didático escolhido no PNEB.

SANT'ANNA, Blaidi. Conexões com a Física. São Paulo: Moderna, 2015. Vol. 2.



## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	C. H. Total	Período / Série
	teórica	prática			
FÍSICA III	50%	50%	2	67	3º

### EMENTA

Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Física Moderna. Física Quântica e Astronomia.

1 Eletrostática  
1.1 Eletrização  
1.2 Força elétrica

ALVARENGA, Antônio Máximo; ALVARENGA, Beatriz. Física Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2009. Vol.3.

FERRARO, Nicolau Gilberto; RAMALHO JUNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Toledo. Fundamentos da Física. Rio de Janeiro: Moderna, 2009. Vol. 3.  
Livro didático escolhido no PNEB.

PIETROCOLA, Maurício et al. Física em Contexto. São Paulo: FTD, 2011. Vol. 3.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
LÍNGUA ESPANHOLA	50%	50%	1	34	1ª

### EMENTA

La importancia de la enseñanza aprendizaje de la lengua española para brasileños. La diversidad de la cultura latinoamericana y española. Variedad lingüística y prejuicios relación a las variedades latinoamericanas. La literatura hispanoamericana y española. Estudio de estructuras morfosintácticas y léxico-semántico de la lengua.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## Iº Semestre

La importancia de la enseñanza aprendizaje de la lengua española para brasileños: importancia social, económica y política;

Variación lingüística y prejuicio relación a las variedades latinoamericanas: El alfabeto (sonidos);

Estudio morfosintáctico: El uso del presente de indicativo (Haber, estar y haber); El plural de nombres y de adjetivos. Los numerales. Signos de puntuación. El modo imperativo. La acentuación.

Estudio léxico-semántico: Saludos y despedidas. Nacionalidades. Nombres, apellidos y apodos.

## IIº Semestre:

Relación intertextual de la literatura hispanoamericana y española con otros discursos artísticos y culturales;

La diversidad de la cultura latinoamericana y española en diferentes ámbitos.

Estudios morfosintácticos: verbos reflexivos; el verbo gustar; uso de los conectores; Pronombres complementos; El futuro de indicativo. Perífrasis de futuro; Pretérito perfecto simple, perfecto compuesto e imperfecto de indicativo.

Estudio del léxico: Los heterotónicos, heterogenéricos y heterosemánticos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, Adda-Nari ; ALVES, Angélica Mello. **Vale!** Curso de Español para brasileños. Vol. 1, 2, 3 . São Paulo: Moderna, 2006.

BARCIA, Pedro Luís; CHAVES, Luiza Santana; COIMBRA, Ludmila. **Cercanía Joven:** espanhol, 3º ano: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2013.

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Síntesis:** Curso de Lengua Española. Vol. Único. São Paulo: Ática, 2010.

OSMAN, Soraia Adel et al. **Enlaces:** español para jóvenes brasileños. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Macmillan, 2010.

ROMAMOS, Henrique; CARVALHO, Jacira Paz. **Nuevo Expansión.** Volume Único. São Paulo: FTD, 2010.

VILLALBA, Terumi Koto Bonnet; PIKANÇO, Deise Cristina de Lima. **El Arte de Leer Español.** Curitiba Base Editorial, 2010.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LORENZO, Rocio Barros; PINO, Ana Maria Gonzalez; HERMIDA, Mar Freire. **Curso de literatura:** español lengua extranjera. Madrid: Edelsa, 2006.

MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros.** 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011

MELONE, Enrique. **Tiempo Español:** lengua y cultura. 1. ed. São Paulo: Atual, 2007.

RAE. Real Academia Española. . **Diccionario de la Real Academia Española.** Madrid: Espasa-calpe, 2001.

TALAVERA, G.; DÍAZ, M. **Dicionário Santillana para Estudantes:** Espanhol - Português / Português – Espanhol. 2ª Ed. Moderna, 2008.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOT AL	Período/ série
	Teórica	Prática			
ARTES	50%	50%	2	66	1ª.

### EMENTA

Contextualização histórica da arte mundial e brasileira. Influências culturais dos povos africanos, indígenas e europeus. Arte vanguardista, modernista, contemporânea e pós-moderna. Leitura de

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

##### ARTES VISUAIS

Conhecimentos históricos e sociais de cada estilo estudado.

Principais movimentos

Representação

O ver e o olhar

##### Bases teóricas e conceituais dos diversos estilos.

Contexto artístico e cultural brasileiro

O ver e o distinguir

Os elementos da gramática visual

Contraste, claro, escuro, transparente e o opaco

Cores, estrutura bidimensional e tridimensional.

Linguagem e comunicação  
Ponto de referência  
Angulação  
Ideia, sonho e realidade

## **DANÇA**

História da Dança no Brasil e no mundo  
Função social da Dança

## **2º SEMESTRE**

### **TEATRO**

História do teatro no Brasil e no mundo  
Função social do teatro  
Técnicas de aquecimento e impostação vocal e corporal  
Elementos da linguagem teatral  
Estrutura de projetos e concepções cênicas

### **MÚSICA**

Noções de história da música  
Música brasileira  
Tropicalismo  
Bossa Nova

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOSI, Alfredo. Reflexões sobre a Arte. São Paulo: Ática, 1991.  
CANCLINI, Nestor. A Socialização da Arte - Editora Cultex.  
PROENÇA, Graça. História da Arte. São Paulo: Ática, 1990.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOAL, Augusto. **Jogos para os atores e não atores**. Ed. Ática: São Paulo, 1986.  
CHAUÍ, Marilena. **Cultura e Democracia**: São Paulo, Cortez, 1997.  
CORTES, Gustavo. **Dança Brasil** (festas e danças populares - Ed. Leitura.  
FARO, Antonio Jose. **Pequena História da Dança** - Ed. Jorge Zahon. Enciclopédia Mirador Internacional.  
SPOLIN, Viola. **Jogos Teatrais**: O Fichário de Viola Spolin. SP: Perspectiva, 2001.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
<b>INFORMÁTICA APLICADA</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>1º</b>

### EMENTA

Sistemas computacionais e operacionais. Editores de texto, gráficos e planilhas eletrônicas. Uso da internet. Softwares específicos para a Agropecuária. Softwares para apresentações didáticas e multimídia específicos para a agropecuária.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Elementos que compõe um computador; Introdução aos Sistemas Operacionais: Ferramentas de sistema; Painel de controle; Formas de armazenamento; Principais programas; Gerenciando pastas e arquivos (Windows Explorer).

Editor de Texto: Criando textos segundo as normas da ABNT (relatórios, projetos e formulários); Configurando página; Configurando parágrafo (reco e espaçamento); Configurando Fonte (Tipo, Estilo, Tamanho, Cor) e correção ortográfica e de gramática; Marcadores, Numeradores e Tabulação; Bordas e sombreamento; Colunas; cabeçalho e rodapé, quebra de seção e de páginas; Tabelas, criando tabelas, inserindo e excluindo linhas, propriedades da tabela, mesclando células, autoformatação de tabela; Trabalhando com figuras (Wordart, Autoformas, Formatações e disposições no texto).

Planilha Eletrônica: Formatando planilha (inserindo células, largura de colunas, formatando fontes, bordas e sombreamento, Alinhamentos e orientações) e Manipulando planilhas (alterando, inserindo, renomeando e excluindo planilhas); Configurando página, visualizando e imprimindo documentos; Fórmulas, Fórmulas simples, prioridades de cálculo, referências no excel; Funções matemáticas (soma, soma se, potência, truncar), lógicas (se) e estatísticas (média, máximo, mínimo); Gráficos, inserir, mover e formatar gráficos. Uso do comando Filtrar, Autofiltro, classificar listas.

#### 2º SEMESTRE

Software de apresentação: Modos de exibição e Layout de slide; Inserir Texto, formatar texto, inserir Símbolos especiais; Inserir Novo Slide, excluir Slide e Limpar formatação; Inserir Figuras; Cabeçalho e Rodapé; Inserir Tabela; Alterar a ordem dos slides e alterar plano de fundo (esquema de cores e segundo plano); Animar textos e Objetos (personalizando animação e colocando música nos slides); Criar Apresentação Personalizada; Transição de Slides; Configurar a Apre-



sentação de Slides; Exibir Apresentação.

Uso da Internet: Principais serviços (navegação, pesquisa, troca de informações, domínios, correio eletrônico)

Demonstração e uso de softwares comerciais e/ou gratuitos utilizados no controle de atividades agrícolas, produção animal e na agroindústria.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática**: conceitos e aplicações . 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

VELLOSO, Fernando de C. **Informática**: Conceitos Básicos. 9.ed. São Paulo: Campus, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental**: Introdução ao Processamento de Dados. Editora Érica. 2010

BRAGA, William. **Informática elementar**: Microsoft Windows XP, Microsoft Excel 2003, Microsoft Word 2003 : teoria e prática . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BRAGA, William. **Informática elementar**: OpenOffice 2.0 : Calc e Writer : teoria e prática . Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática**: conceitos e aplicações . 3. ed. rev. São Paulo: Érica, 2005.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática**: novas aplicações com microcomputadores. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
Redação Científica	50%	50%	1	33	1º

### 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.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Ciência e conhecimento científico.

Métodos e técnicas de pesquisa.

Fichamentos

Resumos

Resenha

#### 2º SEMESTRE

Formatação do trabalho científico (Elementos pré-textuais obrigatórios, textuais e pós textuais, elaboração de citações e referências, numeração progressiva)

Relatórios.

Elaboração e apresentação de projetos de pesquisa.

Artigos científicos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, J. C. **Como elaborar trabalhos acadêmicos nos padrões da ABNT**: aplicando recursos de informática. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2006.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação a pesquisa. 23. ed. Petropolis,RJ: Vozes, 2006. 182p.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. Atlas: São Paulo, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LUBISCO, Nídia M. L.; VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de estilo acadêmico**: monografias, dissertações e teses. 5.ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 1999.

MEDEIROS, João Bosco. **Manual de Redação e Normalização Textual**. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico**: Técnicas de redação e de pesquisa científica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

REY, Luís. **Planejar e redigir trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Blucher, 1993.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
Sociologia I	50%	50%	1	33	1º

### EMENTA

Humanidade e conhecimento. Introdução à Sociologia. O Positivismo e os clássicos da Sociologia. Cultura e indústria cultural e cultura: criação ou apropriação. Diversidade cultural brasileira.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Introdução à sociologia
- 2 O nascimento da Sociologia
- 3 Auguste Comte e o positivismo
- 4 Émile Durkheim
- 5 Max Weber
- 6 Karl Marx
- 7 Formação da sociedade brasileira (Darcy Ribeiro e Sérgio Buarque de Holanda)
- 8 Cultura e Indústria cultural
- 9 Diversidade Cultural Brasileira
- 9.1 Diversidade cultural, a identidade nacional
- 9.2 Herança social e legado cultural
- 9.3 Etnia, raça e cultura
- 9.4 Cultura nordestina

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANTES, A. A. O que é cultura popular. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

COSTA, CASTILHO, M. C. Sociologia: introdução à sociedade da ciência. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Marcia. Um toque de clássicos. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
Sociologia II	50%	50%	1	33	2º

### EMENTA

Os diferentes movimentos sociais e a luta das minorias. Trabalho, produção e classes sociais: o processo de trabalho e a desigualdade social. Globalização e políticas antiglobalização.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Movimentos sociais e suas correspondentes causas sociais:
  - 1.1 Movimento negro – racismo
  - 1.2 Movimento feminista – violência contra a mulher e aborto
  - 1.3 Movimento homossexual – gênero e homofobia
  - 1.4 Movimentos urbanos – violência urbana e criminalização da pobreza
  - 1.5 Movimentos rurais – a questão da reforma agrária no Brasil
- 2 Trabalho, produção e classes sociais
  - 2.1 Processo de trabalho
  - 2.1 Proprietários dos meios de produção
  - 2.2 Proprietários da força de trabalho
- 3 Globalização e movimentos antiglobalização

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBORNOZ, S. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense, 1989.  
BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. Dicionário de Ciência Política. Brasília: UNB, 1986.  
GHON, Maria da Glória. Teoria dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

## **PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

### **DADOS DO COMPONENTE**

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/ série
	Teórica	Prática			
Sociologia III	50%	50%	1	33	3º

## EMENTA

A política na ótica sociológica: ideologia, política e sociedade. O poder, o Estado e as instituições da sociedade civil. Os diferentes tipos de Governos relacionados a Estados: Monarquia, Liberalismo, Neoliberalismo, Totalitarismo, Social democracia, Socialismo, Comunismo, Anarquismo. Organizações e partidos políticos: eleições e a questão democrática. Origem das palavras cidadão e cidadania. A cidadania e Estado moderno: direitos civis, políticos, sociais e humanos. Desenvolvimento capitalista e violência urbana no Brasil.

## ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 A política na ótica sociológica: ideologia, política e sociedade
- 2 Os diferentes tipos de Estado: Monarquia, Liberalismo, Neoliberalismo, Totalitarismo, Social democracia, Socialismo, Comunismo, Anarquismo
- 3 Origem das palavras cidadão e cidadania. A cidadania e Estado moderno: direitos civis, políticos, sociais e humanos
- 4 Organizações e partidos políticos: eleições e a questão democrática
- 5 Desenvolvimento capitalista e violência urbana no Brasil

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Constitui-se do livro didático escolhido no PNLD

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUI, Marilena. Filosofia: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2005.  
 COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1987.  
 TOMAZI, Nelson Dacio. Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual, 1993.

## NÚCLEO TECNOLÓGICO

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR



## DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOT AL (H/A)	Série
	Teórica	Prática			
<b>AGROECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	2	<b>67</b>	<b>3º</b>

### 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

\_\_\_\_\_

Conceitos básicos em gestão ambiental. Licenças ambientais.

Impactos ambientais. Passivo ambiental.

Redução de resíduos, coleta, classificação e descarte de resíduos.

Crimes ambientais.

Norma ISO 14001.

Regulamento Técnico do Sistema de Gestão da Integridade (RTSGI) da ANP.

Sistema de Gestão Integrada (SMS).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade** . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. 3. ed. Campinas: Átomo, 2010. 494 p. ISBN 9788576701651.

MATOS, Antônio Teixeira de. **Poluição ambiental: impactos no meio físico** . Viçosa: UFV, 2011.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto sanitário** : coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola - 2. ed. rev., atua / 2011.

RICHTER, Carlos A; AZEVEDO NETTO, Carlos A. Richter; AZEVEDO NETTO, José M. de. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo: Blucher, c1991. 332p.

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

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (Org). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4. ed. atual. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

LIMA, Luiz Mário Queiroz. **Lixo: tratamento e biorremediação**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Hemus, 2004. 265 p. ISBN 8528901491.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
AGRICULTURA I	50%	50%	3	100	1º

### 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. Interciência, 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: POTAFOS, 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 - 5ª Aproximação. SBCS, 1999.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>AGRICULTURA II</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>2º</b>

### EMENTA

Aspectos socioeconômicos das culturas anuais. Ecofisiologia. Origem, histórico e evolução. Aspectos morfológicos e fisiológicos. Preparo do solo, implantação e tratamentos 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

**1º SEMESTRE**

Aspectos socioeconômicos das culturas anuais.

1.1– Produtos produzidos na região em estudo.

1.2- População produtora e consumidora.

1.3- Mercado interno e externo.

1.4 – Geração de empregos.

1.5 – Geração de renda.

2. Ecofisiologia das culturas anuais.

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. Manejo de plantas espontâneas, pragas e doenças.

4. A cultura do milho

4.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

5.A cultura do feijão

5.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

6. A cultura da soja

6.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

7. A cultura da mandioca

7.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( Industrialização) armazenamento, transporte e comercialização.

## **2º SEMESTRE**

8. A cultura da cana-de-açúcar

8.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita(Industrialização), armazenamento, transporte e comercialização.

9. A cultura do Girassol

9.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais,

manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

#### 10. A cultura do amendoim

10.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

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

9.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento ), armazenamento, transporte e comercialização.

#### 12. A cultura do algodão

12.1 Histórico, origem, evolução, descrição da planta( Aspectos morfológicos e fisiológicos), botânica sistemática, clima, solo, preparo do solo, propagação, implantação, tratos culturais, manejo de plantas invasora, pragas, doenças, colheita, pós-colheita( beneficiamento e secagem), armazenamento, transporte e comercialização.

13. Biologia de insetos. Fitopatógenos. Sintomatologia.

14. Pragas e doenças que afetam economicamente a produção agrícola.

15. 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, Aluizio. **Feijão**. 2ª 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). **Amendoim**: o produtor pergunta, a Embrapa responde Embrapa Informação Tecnológica, Brasília: DF, 2009,

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.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

INSTITUTO CAMPINEIRO E ENSINO AGRÍCOLA. **Cultura de Milho**. Instituto Campineiro, 1987, 38p.

PRIMAVESI, A. **Manual do Produtor Rural**. Nobel, 1992.142p.



## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>AGRICULTURA III</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>3º</b>

### 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. Viveiricultura.

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

## **1º SEMESTRE**

### 1- Aspectos socioeconômicos da fruticultura:

Estudos da vocação regional

Produtos produzidos na região em estudo.

População produtora e consumidora.

Mercado interno e externo.

Geração de empregos

Geração de renda

### 2- Exigências edafoclimáticas:

Solos e suas características físicas, químicas e biológicas.

Fatores do clima: Luz, temperatura, ventos, umidade relativa de ar, precipitação, altitude e latitude.

3- Origem e distribuição geográfica. Classificação botânica e morfologia. Variedades, cultivares e melhoramento. Formação do pomar. Tratos culturais. Pragas e doenças. Colheita, pós-colheita, comercialização de fruteiras:

3.1- A cultura da banana.

3.2- A cultura do citros.

3.3- A cultura do maracujá.

3.4- A cultura do mamão.

3.5- A cultura do coco.

3.6- A cultura do abacaxi.

3.7- A cultura da manga.

3.8- A cultura da acerola.

3.9- A cultura da anonáceas.

### 4- Viveiricultura.

## **2º SEMESTRE**

Silvicultura, conceitos técnicos e importância do setor silvicultural no cenário socioeconômico nacional e mundial.

Planejamento, manutenção e instalações de viveiros florestais: tipos de viveiros florestais e suas instalações; tipos de recipientes e substratos; sombreamento e irrigação; atividades de raleio, monda e dança; rustificação e seleção de mudas; principais pragas e doenças em viveiros; administração, conservação e manutenção de viveiros.

Produção de mudas por propagação sexuada: reprodução nas espécies florestais; formação, definição, anatomia da semente; produção, germinação e superação de dormência de sementes florestais; noções de beneficiamento e armazenamento de sementes florestais; produção de mudas por sementes.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ. 1998. 760p.
- 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.
- DONADIO, L.C. **Noções práticas de fruticultura**. Campinas: Fundação Cargill, 1993. 74 p.
- DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. **Frutas Brasileiras**. Jaboticabal, 2002. 2
- FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas:UFPEL, 2008. 176p.
- 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.; BAHER, L.; LACERDA, M.; SARTORI, S. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2006. 627p.
- SOUSA, J.S.I. de. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p.
- CASTRO, P.R.C., KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais**. Abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira e bananeira. São Paulo: Nobel, 1998. 111 p.
- MELETTI, L M M. **Propagação de plantas frutíferas**. Guaíba: Agropecuária, 2000.
- PENTEADO, Silvio Roberto. **Enxertia e poda de fruteiras**. Campinas: Edicao Do Autor,, 2007.
- GOMES, Raimundo Pimentel. **Fruticultura brasileira**. São Paulo: Nobel, 2007.
- CARVALHO, N.M., NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal, FUNEP. 2000, 588p.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. v. 3, 384p.

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

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GENÚ, P.J. de C., QUEIROZ PINTO, A. C. de (edit. técnicos). **A cultura da mangueira**. Brasília: Embrapa informação tecnológica. 2002. 452 p.

MANICA, I. **Acerola - Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Congelamento, Exportação, Mercados**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 398p. 2003.

CUNHA, G. A. P. da, MATOS, A.P. de. **A cultura do abacaxi: praticas de cultivo**. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA/CNPMPF, 1984. 2. Ed.. 16p

BRUCKNER, C. H.; PIKANÇO, M. C. **Maracujá: tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001.

KOLLER, O.C. **Citricultura: laranja, limão e tangerina**. Porto Alegre: Editora Rigel, 1994. 44 p.

GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. (orgs.). **Nutrição e fertilização Florestal**. Piracicaba: IPEF, 2000. 427p.

FERREIRA, A. G.; BORGRETTI, F. (orgs.). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Armed, 2004 . 316p.

LEITE, A. M. P.; FERNANDES, H. C.; SOUZA, J. S. **Preparo Inicial do Solo: Desmatamento Mecanizado**. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 48p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. 5 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. v. 1, 368 p.

\_\_\_\_\_. **Árvores Exóticas No Brasil: Madeiras, Ornamentais e Aromáticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2000. 382p.

PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. **Escolha da Espécie Florestal**. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 48p.

\_\_\_\_\_. **Viveiros Florestais: Propagação sexuada**. Viçosa: Ed. UFV, 2004. 116p.

\_\_\_\_\_. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais**. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 46p.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horário Semanal (H/A)		Aulas Semanais	C. H. Total	Período /Série
	Teórica	Prática			
Zootecnia I	50%	50%	3	100	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 contexto do agronegócio brasileiro e agricultura familiar: função da zootecnia; situação do Brasil frente as principais produções; ranking nas produções e exportações aves, suínos, bovino e caprinos e ovinos

Taxonomia: Gênero, espécie (nome científico); Raças e híbridos

Sistemas digestórios: monogástricos e ruminantes

Alimentação animal: principais produtos das culturas vegetais para a alimentação animal;

subprodutos da agroindústria; uréia e seus efeitos para ruminantes e monogástricos; classificação dos nutrientes; classificação dos alimentos; volumoso, concentrado proteico e energético.

Forragicultura: diferenças anatomofisiológicas 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 ou colonial, intensivo ou industrial; 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 da 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.

Criação de frangos caipira: produção em sistemas agroecológicos: controle de registros e métodos de avaliação do desempenho; custo de produção e comercialização da carne e dos ovos;

Produção de codornas japonesas ou domésticas: classificação zoológica, histórico e origem; caracterização da codorna *Coturnix japonica* e *Coturnix coturnix*; tipos de exploração, ciclo de produção; implantação de uma granja de codornas: escolha do local, instalações, sistemas de criação e tipos de galpões; manejo geral de codornas: higiene e desinfecção na prevenção de doenças em codornas, rações e ingredientes na alimentação de codornas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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.

MORENG, Robert E.; AVENS, John S. **Ciência e Produção de Aves**. São Paulo: Roca, 1990. 380p.

ALBINO, L. F.T & Barreto, S. L. T. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa-MG, 2003.

ALBINO, L. F. T. et al. **Criação de Frango e Galinha Caipira**. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa – MG. 2006. 198p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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.

TORRES, Alcides Di Paravacini. **Alimentos e nutrição das aves domésticas**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 324p.

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

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

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	C. H. Total	Série
	Teórica	Prática			
Zootecnia II	50%	50%	3	100	2ª

### 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;  
Sistemas de produção de caprinos e ovinos.

Raças de caprinos e ovinos;  
Exterior;  
Estudo da dentição.

Manejo de criação:  
Manejo dos ovinos e caprinos nas suas diferentes categorias;  
Manejo de ordenha.

Índices zootécnicos produtivos e reprodutivos.

Ambiência e bem-estar animal;  
Instalações e equipamentos.

Manejo nutricional:  
Hábito de pastejo;  
Principais alimentos da dieta dos ovinos e caprinos: volumoso X concentrado;  
Noções de formulação e balanceamento de rações.

Manejo reprodutivo:  
Anatomia e fisiologia reprodutiva;  
Biotecnologias da reprodução.



Manejo sanitário:

Agentes causais, transmissão, sintomas e controle das principais doenças dos ovinos e caprinos e calendário profilático;

Manejo de vacinas.

### **Suinocultura**

Panorama da suinocultura no Brasil e no Mundo;

Sistemas de produção;

Mitos e verdades.

Raças de suínos;

Evolução do suíno.

Manejo de criação:

Manejo dos suínos nas suas diferentes fases;

Manejo de dejetos.

Índices zootécnicos produtivos e reprodutivos.

Ambiência e bem-estar animal;

Instalações e equipamentos.

Manejo nutricional:

Principais alimentos da dieta dos suínos;

Noções de formulação e balanceamento de rações.

Manejo reprodutivo:

Anatomia e fisiologia reprodutiva;

Biotecnologias da reprodução.

Manejo sanitário:

Agentes causais, transmissão, sintomas e controle das principais doenças dos suínos e calendário profilático;

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**, Campinas, 1983, 166p.

PUGH, D. G. **Clínica de Ovinos e Caprinos**. Roca: 2005.

ROSTAGNO, 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.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas Semanais	C. H. Total	Período
	Teórica	Prática			
ZOOTECNIA III	50%	50%	3	100	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.

Cadeia produtiva da carne e do leite.

Sistemas de produção na bovinocultura.

Raças de bovinos de corte e leite.

Exterior e julgamento de bovinos.

#### **Manejo de criação:**

Manejo dos bovinos leiteiros em suas diferentes fases do ciclo de produção: bezerras, novilhas, vacas em lactação, vacas secas e período de transição;

Manejo de ordenha;

Manejo produtivo dos bovinos de corte nas fases de cria, recria e engorda.

## **Índices zootécnicos produtivos e reprodutivos.**

### **Ambiência e bem-estar animal.**

#### **Instalações e equipamentos.**

#### **Manejo nutricional:**

Principais alimentos da dieta dos bovinos: volumoso X concentrado;

Noções de formulação e balanceamento de rações para bovinos de leite e corte;

O escore de condição corporal como ferramenta de avaliação do “status” nutricional.

#### **Manejo reprodutivo:**

Anatomia e fisiologia reprodutiva;

Bioteχνologias da reprodução – inseminação artificial;

#### **Manejo sanitário:**

Agentes causais, transmissão, sintomas e controle das principais doenças dos bovinos e calendário profilático;

Programas Nacionais de Controle e Erradicação de enfermidades no bovinos;

#### **Manejo de vacinas.**

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EMBRAPA. **Manual de Bovinocultura de Leite**. Embrapa/Senar: 2010, 608 p.

PIRES, A. P. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1

PIRES, A. P. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.2

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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

FONSECA, L.F.L.; SANTOS, M.V. **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite**. Manole, 2007.

RADOSTITS, O. M. *et.al.* **Clínica Veterinária** – Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002. 9 ed.

TOKARNIA, C.H. *et al.* **Plantas tóxicas no Brasil para animais de produção**. Helianthus, 2012, 2.ed.

VALADARES FILHO, S. *et al.* **Exigências Nutricionais de Zebuínos Puros e Cruzados**. Viçosa: UFV, 2010.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Série
	Teórica	Prática			
<b>AGROINDÚSTRIA</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b><u>2<sup>a</sup></u></b>

### 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

#### **1º SEMESTRE**

Aspectos nutricionais dos alimentos; Matéria prima; Microbiologia dos alimentos; Envenenamento alimentar; Higiene, limpeza e sanificação; Embalagens; Métodos de conservação; Definições do leite; Obtenção higiênica do leite; Instrução normativa 62; Físico-química e fraudes do leite;

Tecnologia e processamento de derivados do leite;

## **2º SEMESTRE**

Abate; Tecnologia e processamento de derivados da carne; Tecnologia e processamento de vegetais.

### **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**. 2ª ed. Porto Alegre -RS: Artmed, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GLOBO RURAL. **Os Queijos na Fazenda**. 1989 Editora: Epamig.

ORDÓNEZ, J.A. **Tecnologia dos alimentos, e processos**. vol. I, Porto Alegre: ARTMED, p.121, Porto Alegre-RS, 2005.

CRUZ, G.A. **Desidratação de alimentos**. 2ªed. São Paulo: Globo, 1990. 207p.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>IRRIGAÇÃO E DRENAGEM</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>3ª</b>

### 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

#### 1º SEMESTRE

Histórico, Importância da Irrigação e Drenagem e Aspectos interdisciplinares

Características Físico-Hídricas do Solo

Conceito de solo

Composição do solo

Fração sólida

Fração líquida



Fração gasosa  
Textura do solo  
Estrutura do solo  
Relações massa-volume do solo  
Densidade aparente do solo ( $D_s$ )  
Densidade de partículas ou real do solo ( $D_p$ )  
Porosidade do solo ( $\alpha$ )  
Água no solo  
Classificação  
Água gravitacional  
Água capilar  
Água higroscópica  
Umidade do solo  
Capacidade de campo (CC)  
Ponto de murcha (PM)  
Curva característica de retenção de água no solo  
Métodos de determinação da umidade do solo  
Padrão de estufa (gravimétrico)  
Método das pesagens  
Evaporação direta em banho de óleo (EDABO)  
Tensiômetro (tensiométrico)  
Método do Irrigás

## **2º SEMESTRE**

Disponibilidade de água no solo para as plantas  
Água disponível  
Lâmina de água  
Cálculo da água disponível para as plantas  
Parâmetros culturais necessários  
Profundidade efetiva radicular (Z): Dimensionamento e Manejo  
Fator de disponibilidade (f)  
Disponibilidade total de água no solo (DTA)

Capacidade total de água no solo (CTA)  
Capacidade real de água no solo (CRA)  
Precipitação efetiva ( $P_e$ )  
Irrigação real necessária (IRN) ou Lâmina líquida de irrigação (LL)  
Eficiência de irrigação (Ei):  $E_c$ ,  $E_a$  e CUC  
Irrigação total necessária (ITN) ou Lâmina bruta de irrigação (LB)

Necessidades hídricas das culturas

Conceitos Básicos

Evaporação

Transpiração

Evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>)

Conceito

Métodos de determinação

Tanque classe A (TCA)

Hargreaves e Samani

Irrigâmetro

Coeficiente de cultivo ( $K_c$ )

Conceito

Construção da curva de  $K_c$

Uso: Dimensionamento e Manejo de irrigação

Evapotranspiração Potencial da Cultura (ET<sub>pc</sub>)

Coeficiente de Umidade do Solo ( $K_s$ ) e Evapotranspiração Potencial da Cultura (ET<sub>rc</sub>)

Evapotranspiração Potencial/Real da Cultura (ETI), em condição de Irrigação Localizada

Coeficiente de Localização (KI)

Quantidade de Água Necessária por Hectare (Q<sub>a</sub>)

Métodos de Irrigação

Considerações Gerais

Irrigação por Aspersão

Considerações Gerais

Componentes de um Sistema de Irrigação por Aspersão

Aspersores

Tubulações

Acessórios

Conjunto Moto-bomba

Sistemas de Irrigação por Aspersão

Irrigação por Aspersão Convencional:

a) Portátil ou Móvel

b) Semi-portátil

c) Fixo ou Permanente

Irrigação por Aspersão Não Convencional ou Mecanizada:

a) Pivô Central

Irrigação Localizada

Considerações Gerais

Componentes de um Sistema de Irrigação Localizada

Emissores

Cabeçal de controle

Cavalete

Tubulações

Acessórios

Conjunto Moto-bomba

Sistemas de Irrigação Localizada

Irrigação por Microaspersão

Irrigação por Gotejamento

Quimigação

Conceito

Tipos

Fertirrigação

Considerações Gerais

Manejo:

a) Mistura de fertilizantes: compatibilidade

b) Injetores de solução

c) Taxa de injeção

d) Manejo operacional ou de campo

Drenagem Agrícola

Considerais Gerais

Métodos de Drenagem

Drenagem de superfície ou superficial

Drenagem subterrânea

Tipos de Drenos

Drenos abertos

Drenos fechados ou subterrâneos

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. Editora UFV, 8ª ed., 2006, Viçosa, MG, 625p.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: Princípios e Métodos**, editora UFV, 1ª ed., 2006, Viçosa, MG, 318p.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo, Manole, 1987. 188p.

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.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F.O.M. **Uso e manejo de irrigação**. Brasília, DF, Editora EMBRAPA, 2008, 1ª ed., 528p.

FERREIRA, P.A. **Drenagem agrícola**. Brasília, ABEAS, 1987. 86p. (Eng. Da Irrigação - Módulo 11).

OLITTA, A.F.L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo, Nobel. 267p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A. & SEDIYAMA, G.S. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba, FEALQ, 1997. 183 p.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Série
	Teórica	Prática			
TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS	50%	50%	3	100	2º

### EMENTA

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.

### ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º SEMESTRE

Topografia  
Conceito, objeto e divisão;  
Importância da topografia no planejamento agropecuário;

Grandezas topográficas  
Ângulos, distâncias, área e volume;  
Equipamentos topográficos:  
Teodolito, níveis, trenas, estádias, estação total, etc.  
Planimetria: definições, princípios, materiais e equipamentos utilizados, métodos para cálculos de áreas  
Sistemas de automação.  
Altimetria  
Definições, princípios, materiais e equipamentos utilizados, métodos de nivelamento  
Formas de representação do relevo- plano cotado, curvas de nível, perfis e secções  
Marcação de curvas de nível, emprego de marcação de curvas de nível e em desnível em práticas conservacionistas  
Terraceamento  
Classificação de terraços.  
Sistema de posicionamento Global- GPS  
Importância da Agricultura de precisão no planejamento Agrícola

## **2º SEMESTRE**

### **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO**

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

### **TÉCNICAS CONSTRUTIVAS**

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

### **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 de benfeitorias rurais.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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, 9ª edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

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

2010.

ASSAD, E.D. **Sistemas de informação geográfica**: aplicações na agricultura. 2.ed. Brasília: Embrapa, 1998.

GARCIA,G.J.; PIEDADE,G.C.R. Topografia Aplicada às ciências agrárias, 5Ed. São Paulo:Nobel,1989.257p.

LIMA,D. V. **Topografia** - UM enfoque pratico. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.

#### **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.

ESPARTEL,L. **Curso de Topografia**. 4.ed. Porto Alegre: Ed. Globo.,1975.655p.

GODOY, R.; SILVA, J. C. M. de A. **Topografia básica**. Piracicaba: FEALQ, 1988. 349 p.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea, planimetria**. 2ª edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Curso Técnico em Agricultura** - Integrado Aplicação. 2ª Edição, 307 pag., UFV, 2003.

PEREIRA, M.F. Construções rurais. v2. São Paulo: Nobel, 2009. 104p.

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

SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed. LIDEL, 2010.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
<b>APICULTURA/ MINHOCULTURA</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>1º</b>

### EMENTA

Panorama da apicultura e minhocultura no Brasil e no mundo. 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

#### 1º SEMESTRE

#### APICULTURA

Situação da apicultura no Brasil e no mundo;

Biologia da abelha:

Classificação Zoológica;

Raças;

A colônia de abelhas;

Ciclo evolutivo das castas;

Morfologia das abelhas *Apis mellifera*;

Sistemas de comunicação, defesa e proteção das abelhas:

Sons;

Cheiros;



## Gestos

Orientação das abelhas;  
Fatores que aumentam a agressividade das abelhas;

Pasto apícola:  
Potencial da flora apícola;  
Classificação das plantas apícolas;

Localização, instalação e manejo de apiários fixos e migratórios;

Indumentária apícola

Colméia Langstroth;

Materiais, acessórios, complementos das colméias e diversos

Manejo das colméias:  
Alimentação artificial;  
Produção e substituição de rainhas;  
Multiplicação de enxames por divisão simples e união de enxames  
Captura e controle de enxameação

Os produtos das abelhas

Colheita, extração e armazenamento do mel

Predadores e pragas das abelhas

Sanidade apícola

Legislação apícola

Meliponicultura

## **2º SEMESTRE**

### **MINHOCULTURA**

Importância sócio-econômica da criação;

Anatomia e morfologia da minhoca;

Espécies das minhocas;

Reprodução das minhocas;

Alimentação;

Condições ambientais;  
Predadores;  
Manuseio;  
Preparo do minhocário e sistemas de criação;  
Preparo do esterco;  
Colheita do húmus, prevenção ao ataque de predadores;  
Acondicionamento e comercialização de húmus, índices e escrituração zootécnica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SEBRAE. **MINHOCULTURA**: tudo o que você precisa saber. Coleção Agroindústria. Edição SEBRAE, 56p.1999.

WIESE, H. **Apicultura novos tempos**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 424p.

WIESE, Helmut. **Nova Apicultura**. Editora Regel. Agro livros 2º edição. 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura** – manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2002.

ESPÍNDOLA, E.A. *et al.* **Curso Profissionalizante de Apicultura**. Florianópolis: EPAGRI, 2003.

KNAPPER, C. F. U. **Minhocultura**. Editora e Livraria UCG. Universidade Católica de Goiás, 32p. 1996.

MIGDALSKI. M.C. **Criação de Minhocas**. Editora Universidade Católica de Goiás, 32p. 1996.

SOUZA, D.C. **Apicultura** – manual do agente de desenvolvimento rural. SEBRAE, 2003.

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS	60%	40%	2	67	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
2. Conceito e importância dos jardins
3. Profissão e mercado
4. História e evolução dos jardins
5. Estilos de jardins
6. Organografia vegetal: raiz, caule e folha
7. Plantas ornamentais Conceitos Características
8. Reconhecimento e seleção de plantas para diversos ambientes e usos
9. Tipos de propagação
10. Necessidade nutricional
11. Controle de pragas e doenças
12. Planejamento, implantação e manutenção de jardins e áreas verdes
13. Preparo de canteiro
14. Substrato para jardins
15. Corretivos, fertilizantes e adubação complementar
16. Plantio em canteiros e covas
17. Manutenção e reforma de canteiros
18. Tipo de irrigação para os jardins
19. Tipos de vasos e cachepôs
20. Plantio e manutenção de plantas em vasos
21. Reconhecimento e controle de plantas invasoras
22. Tutoramento e condução de plantas
23. Implantação e manutenção de cerca viva, sebes e topiaria
24. Tipo de podas
25. Gramados Máquinas, implementos e ferramentas de uso em jardins
26. Regras de segurança na operação
27. 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.

TUPASSÚ, 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. 2ª 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.

## DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período / série
	Teórica	Prática			
EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL	50%	50%	2	66	3º

## 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:

Lei 8.171, de 17 de janeiro de 1991

Extensão rural:

Conceito e fundamentos;

História da extensão rural na América Latina.

Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural:

Lei Federal 12.183 de 11/01/2010.

Processos de Comunicação e Organização das Comunidades Rurais

Modelos pedagógicos e Metodologias da extensão rural:

Metodologias individuais (visitas, consultas, contatos e entrevistas);

Metodologias grupais (cursos, reuniões, diagnóstico rural participativo,  
dia de campo, oficinas, dia de campo, caminhadas e outras);

Metodologias de massas: exposições, campanhas e outras;

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROSE, M. **Participação na extensão rural**. 1ª edição, 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/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/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. OLINGER, G. Métodos de Extensão Rural. Florianópolis: Epagri, 2006, 163p.

MACHADO, Igor José Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha. **Sociologia hoje**. São Paulo: Ática. 328p.

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

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### DADOS DO COMPONENTE

Nome da disciplina	Carga Horária		Aulas semanais	C. H. TOTAL	Período/série
	Teórica	Prática			
GESTÃO RURAL	50%	50%	2	67	2º

### 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

- Empreendedorismo
  - o conceito, histórico e tipos. instrumental e operacionalização da ação empreendedora.
  - o práticas empreendedoras.
  - o desenvolvimento da capacidade empreendedora.
  
- Cooperativismo e Associativismo
  - o Origem das organizações sociais;
  - o Associativismo e suas formas (associação e cooperativa);
  - o Gestão participativa e autogestão;
  - o Estrutura da Associação;
  - o Cooperativismo – sistema econômico e social;
  - o Princípios do cooperativismo;
  - o Primeiros cooperativistas;
  - o Semelhanças e diferenças entre a Associação e a Cooperação;
  - o Passos da Construção de uma Cooperativa – condições de viabilidade;
  - o Democracia Representativa X Participativa; gestão democrática; controle social.
  
- Administração Rural
  - o administração e organizações: conceitos básicos
  - o perfil do administrador
  - o competências e habilidades necessárias ao gestor
  - o funções administrativas: planejamento, a organização, a direção e o controle: conceituação, generalidades e especificações
  - o organização formal e informal
  - o níveis organizacionais
  - o custos, receitas e lucro na administração rural
  - o demanda, oferta e equilíbrio de mercado

- visualização gráfica.
- Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários
  - conceito;
  - a necessidade e os benefícios de projetos nas organizações;
  - estruturas organizacionais para projetos.

## **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.

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.

ORGANIZAÇÃO de Cooperativas Brasileiras. Manual de orientação para constituição e registro de cooperativas. 8.ed. Brasília: SESCOOP, 2003.



### 9.3 PROJETO INTEGRADOR

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.

## Quadro 2: Etapas do Projeto Integrador

### Fichas de Avaliações: Valor 10,0

Itens	Variação Pontos	Pontuação
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	
Total	0 - 10,0	

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:

### 9.3.1 Seminários de Integração

- Seminário de Humanas.
- Seminário de Ciências da Natureza.
- Seminário de Matemática.
- Seminário Multiárea: temas transversais.
- 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).
- Seminário Técnico-Científico (multiáreas: práticas pedagógicas relacionadas à pesquisa e extensão; socialização de projetos desenvolvidos no *campus*).
  - Seminário de Produção Animal.
  - Seminário de Gestão, Políticas Agropecuárias e Extensão Rural.
  - Seminário de Mecanização Agrícola, Irrigação e Drenagem e Topografia.

### **9.3.2 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.

### **9.3.3 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, caso a abordagem dos conteúdos tenham ocorrido em conjunto.

#### **9.3.4 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 Agrônômica, Zootecnia, Veterinária, certamente farão um curso com maior desenvoltura por deterem conhecimentos relevantes nessas áreas.

## **10. 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, conseqüentemente, 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 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.

## 10.1 POLITICA EXTENSAO

O IF Baiano compreende que a extensão vislumbra a necessidade de ação relacional e de diálogo com a sociedade, enfatizando demandas sociais, compactuando com um modelo incluyente, 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.

## 10.2 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:

1- Grupo de Pesquisa em Educação Científica e Popularização das Ciências criado em 2011 - coordenado pelas docentes Alexandra Carvalho e Joana Fidelis;

2- Grupo de Pesquisa Multidisciplinar em Educação Profissional - criado em 2011 - coordenado pela Simone Maria Rocha Oliveira.

### 10.3 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.

## **11. 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 socioambientais, 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 promulgada em 2008, 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, além da 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.

Em relação aos alunos com transtornos funcionais (dislexia, discalculia, 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.

## **12.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.

## **13.PROCESSO AVALIATIVOS**

Os procedimentos de avaliação da aprendizagem adotados para o curso estão contidos na Normativa da Organização Didática para o Ensino Profissional Técnico de Nível Médio do instituto, aprovada pela Resolução n. 45 de 03 de julho de 2019. 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 definidos coerente e explicitamente para o próprio docente, principal

responsável pela elaboração, como também para os discentes, principais sujeitos do processo avaliativo.

### **13.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A avaliação entendida como parte do processo de aquisição de instrumentais que tornarão o aluno sujeito ativo da prática social, 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, as 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:

- i. adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- ii. inclusão de atividades contextualizadas;
- iii. manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- iv. disponibilidade de apoio pedagógico para aqueles que têm dificuldades;
- v. adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem; e

vi. 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.

### **13.2 PROCESSO AVALIATIVO DO CURSO**

O processo de escolarização dos jovens, na atualidade, vem passando por reconhecidas dificuldades, haja vista as avaliações realizadas pelo Governo Federal nos diferentes níveis de ensino. Por seu turno, o Instituto Federal Baiano *Campus Catu*, ao reconhecer tal situação, busca mecanismos para superá-la, garantindo aos estudantes ações que possam assegurar as aprendizagens significativas. Para tal, o curso desenvolve mecanismos de acompanhamento e reforço como nivelamentos, monitorias, tutorias acadêmicas e atendimento individualizado pelos docentes, que contribuem para a superação das lacunas formativas dos ingressos e o desenvolvimento de habilidades e competências inerentes a formação pessoal e social dos mesmos para a conclusão com êxito dos estudos.

Toda ação educativa pressupõe a reflexão sobre si mesma. 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.

### **14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM PARA OS 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.

## **15. 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.

## **16. 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:

17. Às pessoas jurídicas de direito privado, como empresas, propriedades rurais, ONGs, cooperativas e associações afins, dentre outros.
18. 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;
19. 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*, a carga horária do estágio poderá ser computada em até 100% do total da carga horária mínima de estágio, desde que estas atividades tenham sido desenvolvidas dentro do Eixo Tecnológico, com anuência do colegiado do curso.

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 reprovação 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 reprovação 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 reprovação do estudante no estágio e na obrigatoriedade da realização de novo estágio.

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

## **17. 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.

Também faz parte das políticas de assistência estudantil a concessão de residência, para alunos do sexo masculino. Esse programa consiste em viabilizar a permanência integral do estudante, oriundo de municípios distantes e/ou que tenha dificuldade de traslado diário, nas dependências da Residência Estudantil. Esta atenderá aos estudantes de ambos os sexos e, preferencialmente, aqueles adolescentes (entre 12 e 18 anos) em situação de vulnerabilidade social e baixa condição econômica. Para o bom funcionamento da Residência Estudantil, o setor responsável pela implantação do PAISE deve elaborar o Regimento Interno da Residência. 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.

Como as alunas não são atendidas pelo Residência Estudantil, cabe destacar que o IF Baiano atua na concessão de um auxílio para aqueles estudantes que residem fora do campus. Consiste na concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, com valor estabelecido anualmente, através do edital, a estudantes oriundos de municípios distantes e/ou com dificuldade de traslado 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, nos *campi* onde houver refeitório. Será facultada, à gestão de cada *campus*, a oferta deste benefício aos discentes dos demais cursos, verificada a disponibilidade orçamentária e financeira.

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 traslado 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 auxílio, 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 já 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.

## **18 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:

### **Instalações e principais equipamentos do Curso de Agropecuária do IF Baiano *Campus Catu***

**IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM  
E**

**PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS**

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

**Biblioteca** – O acervo atual da biblioteca é de 14.823 exemplares de livros. 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.*

**UNIDADES EDUCATIVAS DE CAMPO**

**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.

**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.

**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):**

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.*

**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.

**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.

**Zootecnia III** – Setor de bovinocultura, bubalinocultura 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, bubalinos e equídeos).

**Principais equipamentos:**

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.

**Criações Especiais** – Setores de cotornicultura, cunicultura, minhocultura e apicultura. Para a produção de codornas e coelhos tem-se um galpão com gaiolas com capacidade para 20 coelhos e 40 codornas. A minhocultura é composta por canteiros de criação cobertos. A apicultura está inserida dentro da mata e composta por 7 (sete) caixas para produção de mel.

**Principais equipamentos:**

Fumegador;

Formão;

Comedouros tipo calha;

Bebedouros automáticos;



Campânulas;  
Círculos de  
proteção;  
Criadeiras.

### **Agroindústria**

**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.

**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.

**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.*

**Laboratórios do núcleo Tecnológico**

**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;  
Potenciômetro;  
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;  
Tubímetro;  
Capela – 2 unidades;  
Botijão de gás;  
Centrífuga;  
Banho Maria;

**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;  
Computador  
es;  
GPS geodésico.

**Laboratórios do núcleo estruturante****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

**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

### **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 ebulição;

### **Laboratório de Química Analítica**

#### **Principais equipamentos**

Espectrofotômetros 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

**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.

Instalações do Pavilhão do Curso de Agropecuária do IF Baiano *Campus* Catu

destaque-se que os docentes contam com gabinetes, onde atendem os docentes, bem como com uma sala de Atividades Docentes, equipadas com computadores ligados à rede. O *Campus* sistematizou o diário, sendo que o acompanhamento dos discentes é realizado e socializado pela internet, através do Sistema SIGA A.

## **19-MATERIAIS DISTRIBUÍDOS POR LABORATÓRIOS**

### 16.1 MATERIAIS DE USO COMUM

- Vidrarias: tubos de ensaios, Balões volumétricos, pipetas graduadas, pipetas volumétricas, provetas, buretas graduadas, buretas volumétricas, beckeres, bastões de vidro, frascos erlenmeyer, funis de buchener, funis de separação, kitassatos, vidros de relógio, frasco conta-gotas;
- Cadinho de porcelana,
- Pinças para tubos de ensaio e espátulas;

- Tripés para titulação;
- 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.

## 20-BIBLIOTECA

A instituição possui uma biblioteca recém construída, contando 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. As disciplinas do Eixo Tecnológico, dada sua diversidade e natureza de fontes, terão o suporte de módulos elaborados pelos docentes e registrados na Biblioteca do *campus*, bem como de referencial digital.

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 22h30 min.



## **21.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, MEC, RESOLUÇÃO CEB N.º 4, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL, MEC, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – Câmara de Educação Básica, Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Médio, 1998.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - Câmara de Educação Básica. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 1, DE 21 DE JANEIRO DE 2004.