

# **BACHARELADO EM**

## **ZOOTECNIA**



**IF BAIANO - Campus SANTA INÊS**

“Cultivar a terra e criar animais são as mais nobres atividades praticadas pelo homem.

Produzir alimentos vegetais é a arte de colher o sol.

Produzir proteína animal é a arte de transformação desta magia.

Imagine, então, quão nobre é o homem que cultiva terra, cria animais e ainda respeita a natureza e protege seu semelhante e ambiente.”

**Diretor Geral**

Nelson Vieira da Silva Filho

**Diretor Administrativo**

Marco Antonio Reis Rodrigues

**Diretora Acadêmica**

Rosineide Braz Santos Fonseca

**Chefe da Secretaria de Registros Acadêmicos**

Rosângela Lima de Neves Rodrigues

**Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia**

Jaciane Mota dos Santos Barreto

**Coordenadora do Núcleo de Pesquisa**

Aline de Assis Lago

**Coordenador do Núcleo de Extensão**

Fábio Carvalho Nunes

**Coordenador de Assuntos Estudantis**

Ângelo Francisco de Souza Andrade

**Equipe Técnico-Pedagógica**

Nelian Costa Nascimento

Viviane Reis Leporace

Merilande de Oliveira Soares Eloi

Versão revisada em Julho/2017

## **MENSAGEM DA COORDENAÇÃO DO CURSO**

Prezado Estudante,

É com grande satisfação que lhes damos as boas vindas ao Curso de Bacharelado em Zootecnia do IF Baiano, *Campus Santa Inês*.

Neste momento inicia a sua história em nosso Instituto. As experiências que viverá aqui serão fundamentais para a sua formação profissional na área de Zootecnia, assim como, para sua vida pessoal, por isso, viva-as com responsabilidade.

Neste manual apresentamos um conjunto de informações que contém aspectos estruturais e pedagógicos do Curso. Sua leitura atenta possibilitará uma visão geral do mesmo, de seus objetivos e da estrutura curricular.

Maiores informações podem ser obtidas em documentos institucionais disponíveis na página oficial do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, sobretudo no Projeto Pedagógico do Curso.

Desejamos que você tenha sucesso e saiba aproveitar as boas oportunidades que o Curso oferece.

Cordial Abraço!

Coordenação do Curso de  
Bacharelado em Zootecnia

## SUMÁRIO

<b>1. Apresentação .....</b>	6
<b>2. Objetivos .....</b>	7
<b>3. Perfil profissional do egresso .....</b>	8
3.1. Habilidades e Competências .....	9
<b>4. Estrutura Curricular .....</b>	12
4.1. Tempo de Integralização Curricular .....	13
4.2. Matriz Curricular .....	13
4.3. Ementa das disciplinas .....	18
4.4. Estágio Supervisionado .....	40
4.5. Trabalho de Conclusão de Curso .....	41
4.6. Atividades Complementares .....	41
<b>5. Turno de Funcionamento .....</b>	42
<b>6. Coordenação do Curso .....</b>	42
<b>7. Organização Estudantil .....</b>	43

## 1. APRESENTAÇÃO

O IF Baiano, *Campus Santa Inês*, mediante experiência construída na região desde o ano de 1996, quando Escola Agrotécnica Federal de Santa Inês, implantou a Educação Superior, em 2010, visando preparar pessoas para o pleno exercício profissional e da cidadania, que atendam às necessidades locais e à nova tendência de modernização dos métodos de produção animal e inserção em cadeia produtiva.

A oferta do Curso de Bacharelado em Zootecnia nesta região favorece a formação de profissionais qualificados que poderão atuar na implantação de novas tecnologias, além de criar oportunidades para capacitação e atualização de técnicos e produtores rurais, discutindo e propondo ações que vão de encontro às carências regionais e solução dos problemas que afetam o desenvolvimento sustentável.

O Bacharel em Zootecnia ou Zootecnista atua na administração de propriedades rurais tais como fazendas, granjas e haras; em empresas de projetos agropecuários; em agroindústrias (indústrias de rações, produtos biológicos e outros insumos para animais); em órgãos públicos como agente de desenvolvimento rural; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica, na organização de eventos agropecuários e julgamento de animais. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

Nesse sentido, o curso de Zootecnia possibilitará melhorias socioambientais, pois a utilização de processos agropecuários inadequados, decorrentes das principais atividades econômicas da região (agricultura e pecuária) e da presença de assentamentos rurais impactam, significativamente, no meio ambiente: solo, vegetação, fauna e, especialmente, os recursos hídricos, que recebem efluentes não tratados e os resíduos sólidos das atividades urbanas e rurais das cidades que atravessam.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Formar Zootecnistas com vistas ao desenvolvimento de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, cultural e político, com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos e grupos sociais, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, que os permitam planejar e orientar as criações de animais domésticos, silvestres e de companhia e todas as que representam interesse econômico da humanidade, tomando por base a nutrição, o melhoramento genético, o bem estar animal, a sanidade e o manejo, visando ao aumento e melhoria da produção, com uso tecnológico racional, integrado e sustentável ao ambiente.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Possibilitar a formação do Zootecnista a partir da perspectiva ética para o exercício da atividade profissional;
- Formar profissionais que articulem o ensino, a pesquisa e a extensão;
- Formar profissionais capazes de entender as realidades e respeitar as diferenças, as diversidades e atender a perspectiva inclusiva social;
- Estimular a atuação junto às famílias do campo, compreendendo sua identidade sócio-política e cultural, além de propriedades e empresas rurais, empresas de pesquisas estaduais e federais, secretarias de agricultura, órgãos de extensão rural, associações de criadores, empresas de planejamento de agronegócio, órgãos de ensino superior, fábricas de rações, de processamento de carne, leite e derivados, cooperativas e sindicatos rurais, dentre outras;
- Fomentar a atuação de profissionais de modo reflexivo, crítico e criativo com vistas ao progresso social, científico e tecnológico, identificando e solucionando problemas considerando seus aspectos

político-econômicos, os ambientais e sócio-culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

- Qualificar academicamente os discentes para a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação e de empreendedorismo.

### **3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO**

O egresso do curso de Zootecnia deverá atuar na produção animal, na preservação ambiental e na criação de animais de companhia, lazer e esporte, através do gerenciamento, planejamento e administração da produção, beneficiamento e comercialização dos produtos animais do agronegócio. Pode atuar na nutrição, no melhoramento genético, na reprodução e na administração rural, considerando o bem-estar animal, a sustentabilidade econômica e ambiental da propriedade e a qualidade dos produtos de origem animal. Poderá realizar atividades de extensão e pesquisa científica em diversos campos de estudo, tais como Melhoramento Genético, Nutrição, Bem-Estar e Produção Animal. O profissional ainda deverá desenvolver:

I. sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua no Brasil ou no mundo;

II. capacidade de comunicação e de integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;

III. raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;

IV. capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e boa qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e

V. compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais, atualizando-se constantemente sobre as normas de segurança no trabalho.

### 3.1. Competências e Habilidades

A concepção de competências e habilidades tem fundamental importância na orientação dos cursos de bacharelado em Zootecnia, pois além do conhecimento sobre o trabalho, é necessária a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática do Zootecnista, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações. Faz-se, então, necessário não apenas o domínio dos conhecimentos específicos, mas também a identificação, a compreensão e resolução das questões envolvidas em seu trabalho.

As competências e habilidades do Bacharel em Zootecnia do IF Baiano, Campus Santa Inês, estão em consonância com as descritas no parecer CNE/CES nº 04/2006, a saber:

a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando à maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;

b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;

d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;

e) pesquisar e propor formas adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;

f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e às tecnologias animais;

g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais, bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;

i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;

j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;

k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;

l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;

m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;

o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;

p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;

q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a boa qualidade de vida e a saúde pública;

r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;

s) pensar os sistemas produtivos de animais, contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos e de consciência profissional;

u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

v) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitam a formação acadêmica do Zootecnista;

w) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e

x) conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e de instituições no que concerne à gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

## 4. ESTRUTURA CURRICULAR

A organização da Matriz Curricular a ser vivenciada semestralmente pelo discente reflete o caráter interdisciplinar entre as diferentes disciplinas e atividades que as compõem, considerando a distribuição, interrelação e a carga horária. A matriz Curricular está disposta de forma flexível para adequar-se às necessidades profissionais, de modo a atender as expectativas individuais dos estudantes e permitir a atualização constante de conhecimentos, através de componentes curriculares optativos e atividades complementares estimuladas ao longo de todo o curso.

As disciplinas devem ser ministradas em aulas teóricas e práticas, no IF Baiano, *Campus Santa Inês*, e em unidades de produção, laboratórios, feiras agropecuárias, empresas agropecuárias, incluindo ainda a possibilidade da realização em outros locais e/ou instituições.

O currículo oportuniza a realização de uma gama diversificada de atividades acadêmicas como iniciação à pesquisa e à extensão; participação em eventos; vivência profissional; discussão temática; viagens técnicas; monitorias; seminários e outras.

O Estágio Supervisionado Obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso serão componentes curriculares desenvolvidos em consonância com as linhas de ensino, pesquisa e extensão do IF Baiano.

As Atividades Complementares são componentes curriculares que oportunizam ao estudante, como elemento responsável pela composição de seu percurso acadêmico, enriquecer seu currículo com atividades independentes que, aprovadas pelo colegiado competente, serão integralizadas em seu histórico escolar.

O Curso de Bacharelado em Zootecnia do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, cumpre as exigências legais de carga horária determinadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE/CES nº 02 de 18 de junho de 2007), conforme o quadro a seguir:

Quadro 1. Distribuição da carga horária do curso

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS	3.660
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	360
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	150
<b>TOTAL</b>	<b>4.370</b>

#### 4.1. *Tempo de Integralização Curricular*

O tempo mínimo de integralização curricular é de dez semestres (cinco anos), enquanto o tempo máximo é de dezoito semestres (nove anos), podendo ser prorrogado em casos específicos avaliados pelo Colegiado do Curso. Cada semestre é constituído por 100 dias letivos, excluindo-se o tempo reservado para provas finais e férias.

#### 4.2. *Matriz Curricular*

##### 1º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Fundamentos da Matemática		60		60
Introdução à Zootecnia		30	15	45
Química Geral		40	20	60
Biologia Geral		60		60
Informática Básica		15	30	45
Anatomia dos Animais Domésticos		30	60	90
Física		60		60
Zoologia Geral		60		60
<b>Total</b>				<b>435</b>

## 2º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Etologia		30		30
Desenho e Topografia		45	45	90
Morfologia e Sistemática Vegetal		40	20	60
Metodologia da Pesquisa Científica		60		60
Química Orgânica		40	20	60
Estatística Básica		45	15	60
Química Analítica	Química Geral	30	15	45
Sociologia Rural		30		30
Total				435

## 3º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Ecologia		30	15	45
Fisiologia Vegetal	Morfologia e Sistemática Vegetal	40	20	60
Bioquímica	Química Orgânica	45	15	60
Estatística Experimental	Estatística Básica	30	30	60
Fundamentos da Ciência do Solo	Química Analítica	45	15	60
Meteorologia e Climatologia		45	15	60
Instalações e Construções Rurais	Desenho e Topografia	45	15	60
Mecanização Agrícola		30	30	60
Total				465

## 4º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Fisiologia Animal I	Anatomia dos Animais Domésticos	45		45
Higiene Zootécnica		40	20	60
Cooperativismo		45		45

Alimentos e Alimentação		30	15	45
Fertilidade e Adubação de Solos	Fundamentos da Ciência do Solo	60		60
Genética		60		60
Exterior e Raças dos Animais		30	30	60
OPTATIVA I		45		45
<b>Total</b>				<b>420</b>

## 5º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Fisiologia Animal II	Anatomia dos Animais Domésticos	45		45
Fisiologia e Reprodução Animal	Anatomia dos Animais Domésticos	45	15	60
Nutrição de Ruminantes	Bioquímica	45	15	60
Nutrição de Não-Ruminantes	Bioquímica	45	15	60
Bioclimatologia	Meteorologia e Climatologia	45		45
Melhoramento Animal Básico	Genética	60		60
Forragicultura	Fisiologia Vegetal	45	15	60
OPTATIVA II		45		45
<b>Total</b>				<b>435</b>

## 6º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Melhoramento Animal Aplicado	Estatística Experimental,e Melhoramento Animal Básico	60		60
Pastagens	Forragicultura	45	15	60
Parasitologia Animal		40	20	60
Microbiologia		45	15	60
Administração e Economia Rural		60		60

Bromatologia	Alimentos e Alimentação	30	30	60
Gestão Ambiental		30	15	45
OPTATIVA III		45		45
<b>Total</b>				<b>450</b>

## 7º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Bovinocultura de Leite	Nutrição de Ruminantes	45	15	60
Suinocultura	Nutrição de Não-Ruminantes	45	15	60
Equideocultura	Nutrição de Não-Ruminantes	45	15	60
Caprinocultura	Nutrição de Ruminantes	45	15	60
Tecnologia de Leite e Derivados	Microbiologia	15	30	45
Formulação de Ração	Nutrição de Ruminantes e de Não-Ruminantes	45	15	60
OPTATIVA IV		45		45
<b>Total</b>				

## 8º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Avicultura	Nutrição de Não-Ruminantes	45	15	60
Apicultura		45	15	60
Ovinocultura	Nutrição de Ruminantes	45	15	60
Bovinocultura de Corte	Nutrição de Ruminantes	45	15	60
Tecnologia de Carne e Derivados	Bioquímica	30	30	60

Tipificação e Classificação de Carcaças	Exterior e Raças Dos Animais Domésticos	30	30	60
OPTATIVA V		45		45
Total				405

## 9º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Organização de Exposições e Julgamento de Animais	Exterior e Raças dos Animais Domésticos	15	30	45
Projetos agropecuários		30	15	45
Extensão Rural		15	30	45
OPTATIVA VI		45		45
Atividades Complementares			200	200
Trabalho de Conclusão de Curso		30	90	120
Total				500

## 10º SEMESTRE

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
Estágio Supervisionado		120	240	360
Trabalho de Conclusão de Curso		15	15	30
Total			390	

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

SEMESTRE	COMPONENTE CURRICULAR	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
4º	Optativa I	-	-	45
5º	Optativa II	-	-	45
6º	Optativa III	-	-	45
7º	Optativa IV	-	-	45
8º	Optativa V	-	-	45
9º	Optativa VI	-	-	45
	Total			270

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

SEMESTRE	COMPONENTE CURRICULAR	Carga Horária		
		Teórica	Prática	Total
1º - 10º	Atividades de Ensino/Pesquisa/Extensão	-	-	200
Total				<b>200</b>

### 4.3. Ementas das disciplinas

#### 1º SEMESTRE

##### **FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA**

Números reais; Funções: real, linear, polinomial, periódica, trigonométrica, exponencial e logarítmica. Álgebra linear: matrizes, determinantes e sistemas lineares. Unidades métricas, geometria plana e geometria espacial (cálculo de figuras regulares).

##### **INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA**

Zootecnia: histórico e importância. Abordagem do Curso de Zootecnia. Atuação do Zootecnista. Introdução à deontologia zootécnica: ética social, código de ética, perfil e postura profissional. Espécie em Zootecnia: origem, evolução, classificação e domesticação. Raças e demais grupos zootécnicos. Caracteres étnicos ou raciais. Caracteres econômicos. Noções de melhoramento animal. Ação do ambiente natural sobre os animais. Sistemas de criação. Noções de alimentação e nutrição.

##### **QUÍMICA GERAL**

Fundamentos da estrutura atômica. Propriedades periódicas e ligações químicas. Cálculo estequiométrico. Funções Inorgânicas. Reações químicas. Estudo das Soluções. Equilíbrio Químico. Cinética Química. Propriedades coligativas. Termoquímica. Eletroquímica.

## **BIOLOGIA GERAL**

Introdução ao estudo da biologia. Organização e estrutura celular. Divisão celular. Noções de citologia e embriologia. Bases químicas da hereditariedade. Natureza e função do material genético. Introdução à sistemática.

## **INFORMÁTICA BÁSICA**

Introdução à Informática. Noções gerais sobre o funcionamento do computador eletrônico. Sistemas numéricos. Editoração de Texto (relatório, trabalhos acadêmicos, folder, cartilha, cartões de visita, banner). Software de Apresentação. Banco de dados. Planilhas eletrônicas. Criação de Vídeo. Softwares voltados à Zootecnia para PC e dispositivos móveis. Pesquisas na internet (otimização de buscas, buscas em repositórios).

## **ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS**

Definição, conceito, histórico, objetivos. Nomenclatura empregada. Sistema esquelético (osteologia). Sistema circular (artrologia). Sistema muscular (miologia). Sistema circulatório. Sistema nervoso. Sistema digestivo. Sistema respiratório. Sistema urinário. Sistema genital, masculino e feminino. Sistema tegumentar. Sistema sensorial.

## **ZOOLOGIA GERAL**

Introdução a Zoologia. Planos de organização animal. Taxonomia. Invertebrados. Identificação e caracterização geral dos grandes filos: Protozoa, Coelenterata, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda. Características gerais das principais classes. Vertebrados. Filo Chordata. Biologia e anatomia de dos peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

## **FÍSICA**

O sistema Internacional de unidades. Grandezas físicas e unidades de medidas. Leis de Newton. Trabalho, energia, potência. Eletricidade. Cinemática. Termologia.

## **2º SEMESTRE**

### **DESENHO E TOPOGRAFIA**

Materiais usados em desenho: conhecimento e emprego. Normas da ABNT. Formatos, dobras e cortes. Escalas. Representação Gráfica. Esboços cotados. Desenho de peças. Plantas elevações e cortes. Plantas topográficas. Projetos arquitetônicos. Noções de geometria descritiva. Perspectiva. Definição e generalidades. Unidades de medidas. Instrumentos tipográficos. Métodos de levantamento planimétrico. Medição topográficas. Medição de distância e ângulos. Desenho topográfico. Cálculo de área (geométrico e analítico). Demarcação e divisão de área. Planímetros. Altimetria. Nivelamento geométrico. Nivelamento trigonométrico. Medidas de declividade. Perfis. Traçado das curvas de nível. Interpretação de plantas topográficas.

### **MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA VEGETAL**

Características gerais das plantas. Principais grupos de planta. Morfologia vegetal externa (organografia) dos órgãos vegetativos e reprodutivos das fanerógamas. Morfologia interna (anatomia) dos órgãos vegetativos das fanerógamas. Nomenclatura botânica. Classificação das gimnospermas e angiospermas. Principais famílias de angiospermas. Técnicas de coleta e herborização. Importância ecológica e econômica das espermatófitas sob a óptica da sustentabilidade.

### **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**

Paradigma da ciência e a natureza da pesquisa científica. Inovação tecnológica. Questões epistemológicas. Produção de trabalhos

acadêmicos: fichamento, resumo, resenha, pôster, artigo. Metodologia de pesquisa e elaboração do trabalho científico (Estudos bibliográficos, exploratório, descriptivo e experimental). Trabalho de Conclusão de Curso: etapas para elaboração.

## **QUÍMICA ORGÂNICA**

Introdução a Química Orgânica; Classificação das cadeias carbônicas; Funções Orgânicas: hidrocarbonadas, oxigenadas, nitrogenadas, sulfuradas; Esterioquímica, Principais reações orgânicas.

## **ESTATÍSTICA BÁSICA**

Conceitos básicos, distribuição de frequências e suas características; Introdução a probabilidade; Ajustamento de funções reais; Correlação e regressão linear; Noções de amostragem e testes de hipótese.

## **QUÍMICA ANALÍTICA**

Análise gravimétrica. Equilíbrios de complexação; Equilíbrios de oxidação-redução; Análise titrimétrica de neutralização; Análise titrimétrica de complexação e de oxi-redução. Atividades de laboratório; Análise instrumental. Tratamento de erros estáticos. Preparação de soluções.

## **SOCIOLOGIA RURAL**

Conceitos e objetivos da sociologia; estratificação, classe e mobilidade social. A ciência e a contribuição da sociologia. Objeto da sociologia rural, contexto histórico e principais abordagens. Histórico da questão agrária e social no Brasil. O estado e as políticas para a agricultura. Movimentos sociais, movimento indígena e quilombola e perspectivas para o campo. Organização da comunidade e da propriedade. Estudos de situações da realidade local e regional.

## **ETOLOGIA**

Importância. Estudo da sociabilidade animal no meio criatório. Comportamento. Competição entre os animais. Estresse animal. Necessidade do espaço físico adequado para o seu desenvolvimento. Etograma.

## **3º SEMESTRE**

### **ECOLOGIA**

História da Ecologia. Ecologia evolutiva. Mecanismos de evolução. Conceitos ecológicos. Ecologia de populações: tabelas de vida, demografia, interações modelos de competição/predação. Ecologia de Comunidades: questões fundamentais em EC; diversidade, riqueza, distribuição. Ecologia de ecossistemas.

### **FISIOLOGIA VEGETAL**

Funções da planta. Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Assimilação do nitrogênio. Relações hídricas. Transporte de solutos orgânicos. Desenvolvimento vegetativo. Desenvolvimento reprodutivo. Dormência e germinação. Senescência e abscisão. Fisiologia ambiental. A planta sob condições adversas. Água, absorção e circulação, nutrição mineral, fixação do carbono; crescimento e desenvolvimento, fatores endógenos e exógenos; reprodução. Hormônios vegetais.

### **BIOQUÍMICA**

Os componentes químicos dos seres vivos. Propriedades físicas e químicas dos glicídios. Propriedades físicas e químicas dos lipídeos. Aminoácidos, peptídeos e proteínas. Enzimas. Metabolismo dos glicídios: glicólise, fermentação, ciclo do ácido cítrico e cadeia respiratória. Biossíntese de glicídios. Metabolismo dos aminoácidos.

## **ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL**

Introdução a Estatística Experimental. Testes de significância. Contrastes. Princípios básicos de experimentação. Procedimentos para comparações múltiplas. Delineamentos Experimentais. Experimentos Fatoriais. Análise de grupos de experimentos. Experimentos em parcelas subdivididas e em faixas. Regressão e Correlações. Utilização de programas estatísticos.

## **FUNDAMENTOS DE CIÊNCIA DO SOLO**

Noções de geologia geral, mineralogia e fitologia. Intemperismo (físico, químico e biológico). Processos e fatores de formação do solo, características morfológicas dos solos. Minerais. Silicatos. Argilas. Análise granulométricas. Água, temperatura do ar e do solo. Noções gerais do perfil, profundidade e espessura do solo, levantamento, mapeamento e classificação dos solos. Noções de química, física e biologia do solo.

## **METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA**

Conceitos, objetivos e divisão. A terra e seus movimentos. Estações do ano. Atmosfera. Calor e temperatura. Radiação Solar. Instrumental Meteorológico. Temperatura do ar e do solo. Processos adiabáticos. Estabilidade e instabilidade do ar. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Ventos. Condensação. Precipitação. Evaporação. Evapotranspiração e balanço hídrico. Nuvens. Classificação climática do Brasil. Estações Meteorológicas.

## **INSTALAÇÕES E CONSTRUÇÕES RURAIS**

Construções rurais. Materiais de construção. Instalações para bovinos, aves, suínos, ovinos, caprinos, coelhos e abelhas. Instalações agrícolas. Construções diversas. Organização de orçamentos e projetos.

## **MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**

Elementos básicos de mecânica. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Sistemas de transmissão, lubrificação, alimentação e

manutenção. Tratores agrícolas. Capacidade operacional. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo. Princípios de operação, regulagem e manutenção de máquinas agrícolas. Máquinas utilizadas na colheita. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Planejamento e uso de sistemas mecanizados. Tratorização/tração animal.

## **4º SEMESTRE**

### **FISIOLOGIA ANIMAL I**

Definição e divisão da Fisiologia. Fisiologia da Secreção. Termorregulação. Fisiologia do Aparelho Respiratório. Fisiologia do Aparelho Circulatório.

### **HIGIENE ZOOTÉCNICA**

Importância e objetivos. Higiene das instalações, da água e do ar. Desinfecção e esterilização. Profilaxia das principais doenças infecciosas.

### **COOPERATIVISMO**

Conceito e importância, doutrina, classificação, organização e legislação cooperativista nos regimes capitalistas e socialistas. Diagnóstico e prognóstico da área de ação e gerência da cooperativa. Estrutura organizacional da cooperativa. Chefia e gerência de cooperativa. Administração de cooperativas rurais. Projetos em cooperativas agrícolas.

### **FERTILIDADE E ADUBAÇÃO DE SOLOS**

Estudo das propriedades químicas do solo e de condições que influem no crescimento do vegetal. Avaliação da fertilidade do solo. Interpretação das s químicas. Correção dos solos. Micronutrientes. Adubos orgânicos. Recomendações de adubação. Mistura e aplicação de adubo. Substâncias e elementos tóxicos do solo. Métodos de adubação.

## **GENÉTICA**

Natureza e função do material hereditário. Genética mendeliana. Ligação e mapa genético, herança extra cromossômica; alelos múltiplos; mutação; efeitos ambientais e expressão genética; herança quantitativa; determinação do sexo, noções de evolução.

## **ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO**

Composição química dos alimentos. Classificação dos alimentos. Principais alimentos energéticos e protéicos. Comparação dos alimentos e seus subprodutos. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Fatores antinutricionais nos alimentos. Métodos de alimentação animal. Legislação sobre o uso de alimentos. Boas práticas de manejo na alimentação animal.

## **EXTERIOR E RAÇAS DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS**

Importância do estudo do exterior e das raças dos animais domésticos. Generalidade e terminologia zootécnica. Estudos das regiões do corpo dos animais domésticos. Aprumos. Avaliação da idade. Pelagem. Tipos morfológicos e produção econômica. Padrões raciais dos bovinos, caprinos, ovinos e equinos. Raças e linhagens de aves e suínos. Reconhecimento do exterior e das raças de interesse econômico.

## **5º SEMESTRE**

### **FISIOLOGIA ANIMAL II**

Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema excretor. Fisiologia do sistema digestório.

### **FISIOLOGIA E REPRODUÇÃO ANIMAL**

Anatomia e fisiologia da reprodução do macho. Anatomia e fisiologia da reprodução da fêmea. Reprodução animal. Endocrinologia reprodutiva: andrógenos, estrógenos e progestágenos. Fecundação, gestação e parto.

Fisiologia sexual, ciclo estral; Principais doenças infecciosas da esfera reprodutiva. Fisiopatologia da glândula mamária, manejo e lactação. Comportamento sexual. Biotécnicas reprodutivas.

## **NUTRIÇÃO DE RUMINANTES**

Importância da nutrição na produção animal. Anatomia e fisiologia do sistema digestório. Desenvolvimento dos pré-estômagos. Hábito alimentar. Consumo. Microbiologia do rúmen. Fermentação ruminal. Água na nutrição de ruminantes. Digestão e metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios. Metabolismo energético. Vitaminas. Minerais. Aditivos. Distúrbios metabólicos. Exigências nutricionais e interrelações nutricionais. Curva de crescimento.

## **NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES**

Aspectos anatômicos e funcionais do trato gastrointestinal. Digestão e metabolismo de nutrientes. Determinação das exigências nutricionais e interrelações nutricionais. Meios de aumentar a utilização dos alimentos.

## **BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL**

Caracterização do ambiente térmico animal. Fatores climáticos. Mecanismos de transferência de energia térmica. Ambiente e conforto térmico. Homeotermia e Termorregulação. Adaptação e características cutâneas. Aclimação e medidas de tolerância ao calor. Características de adaptação ao clima das principais culturas zootécnicas. Efeitos do ambiente sobre a produção animal. Técnicas empregadas na redução do estresse térmico.

## **MELHORAMENTO ANIMAL BÁSICO**

Introdução ao melhoramento animal. Conceitos estatísticos e genéticos aplicados ao melhoramento. Frequência gênica. Correlações genéticas, fenotípicas e ambientais. Interação genótipo- ambiente. Seleção. Endogamia, heterose e cruzamentos. Biotecnologias aplicadas ao

melhoramento. Aspectos envolvidos nos programas de melhoramento de bovinos, equinos, suínos, aves, caprinos e ovinos.

## **FORRAGICULTURA**

Princípios de morfologia e fisiologia de plantas forrageiras. Caracterização das gramíneas e leguminosas. Diferenças anatômicas entre plantas C3 e C4. Capacidade fotossintética do vegetal. Perfilhamento de plantas forrageiras. Fatores que afetam o crescimento e a fisiologia das forrageiras. Principais plantas forrageiras. Conservação de forragens.

## **6º SEMESTRE**

### **MELHORAMENTO ANIMAL APLICADO**

Caráter quantitativo e qualitativo. Estrutura da genética de populações. Componentes de variância genotípica. Covariância entre parentes. Modelos estatísticos aplicados ao Melhoramento Animal. Uso de Programas de computação.

## **PASTAGENS**

Histórico das pastagens no Brasil e no Mundo. Principais conceitos usados no manejo de pastagens. Ecossistemas de pastagens. Características morfofisiológicas associadas ao manejo das pastagens. Crescimento, senescência e índice de área foliar. Fatores que afetam formação, manejo e recuperação de pastagens. Consociação de pastagens. Estabelecimento e manejo inicial da pastagem. Fatores que levam à degradação de pastagens. Métodos de recuperação e renovação de pastagens. Adubação de pastagens. Comportamento do animal em pastejo. Metodologia de avaliação de forrageiras. Sistemas e métodos de pastejo. Estimativa da capacidade de suporte.

## **PARASITOLOGIA ANIMAL**

Importância do estudo dos parasitos e das doenças parasitárias: doenças causadas por protozoários, doenças causadas por nemathelmintos, doenças causadas por plathelmintos e doenças causadas por artrópodes.

## **MICROBIOLOGIA**

Histórico da microbiologia. Classificação dos microrganismos. Diferentes grupos de microrganismos. Importância dos microrganismos em diferentes áreas (ambiental, médica, alimentos e zootécnica). Parâmetros de crescimento (extrínsecos e intrínsecos). Estrutura e reprodução dos microrganismos. Metabolismo e nutrição, genética bacteriana, imunologia geral. Microrganismos de interesse na zootécnica (benéficos e maléficos). \*Métodos de cultivo de microrganismos em laboratório. Preparo de diferentes meios de cultura. Técnicas de Esterilização.

## **ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA RURAL**

Teorias do valor, fatores de produção, determinação de preços e estruturas de mercado. Lei da oferta e da procura. Agregados nacionais. O campo de estudo da economia rural. Políticas agrícolas. Noções de Contabilidade Rural. Empresa Agrícola. Administração do Pessoal. Controle de Material. Planejamento Financeiro. Comercialização. Legislação.

## **BROMATOLOGIA**

Introdução à análise de alimentos. Importância da análise físico-química dos alimentos. Amostragem para análise bromatológica. Análise percentual de alimentos. Determinação de acidez e pH em alimentos. Espectroscopia do UV-Vis. Noções de digestibilidade: “in vitro”, “in situ” e “in vivo”.

## **GESTÃO AMBIENTAL**

Conceito de Gestão Ambiental. Noções Básicas de recursos naturais. Princípios e relação entre conservação, recursos naturais e gestão ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Legislação Ambiental de interesse ao Agronegócio. Planejamento Ambiental. Licenciamento ambiental, EIA-RIMA, certificação ambiental, auditoria ambiental, sistema de gestão ambiental. Avaliação de impacto ambiental. Normatização e Rotulagem ambiental. Efeito estufa. Conceito de bacias hidrográficas. Controle da poluição do ar água e solo. Conservação e recuperação de nascentes. Benchmarking do agronegócio.

## **7º SEMESTRE**

### **BOVINOCULTURA DE LEITE**

Introdução e importância socioeconômica da pecuária leiteira. Regiões criadoras e bacias leiteiras. Eficiência reprodutiva. Manejo e alimentação do rebanho leiteiro nas diferentes fases da criação. Raças e tipos leiteiros. Condições essenciais à exploração leiteira. Instalações e melhoramento de rebanho leiteiro, planejamento do rebanho e principais cuidados sanitários. Sistemas de criação (industrial e orgânico).

### **TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS**

Obtenção higiênica e beneficiamento do leite. Características nutricionais, física e físico-química do leite. Microbiologia do leite e produtos lácteos. Tecnologia de leite fluido. Tecnologia de lácteos concentrados e desidratados. Fundamentos do processamento de queijos: fundido, de massa filada, processado, não maturado, curado. Tecnologia de leites fermentados. Tecnologia de creme e manteiga. Tecnologia de doces. Tecnologia de gelados e similares. Aproveitamento do soro. Conservação e qualidade de leite e produtos derivados. Considerações sobre produtos regionais. Avanços tecnológicos na indústria de laticínio e Aspectos gerais dos produtos lácteos probióticos, prebióticos e simbióticos.

## **CAPRINOCULTURA**

Importância da Caprinocultura. Raças de caprinos. Índices Zootécnicos, alimentação, formação e manejo de pastagens. Equipamentos e instalações. Sistema de criação (industrial, familiar e orgânico). Manejo reprodutivo, seleção, cruzamentos. Subprodutos: Manteiga, queijo e leite. Principais doenças infectocontagiosas e parasitárias. Carências nutricionais. Planejamento da criação.

## **SUINOCULTURA**

Introdução e importância da suinocultura. Mitos relacionados à suinocultura. Cadeia produtiva, comercialização e aspectos econômicos. Sistemas de criação (industrial, familiar e orgânico). Reprodução e manejo da criação de suínos. Raças, tipos, seleção, cruzamento e hibridação. Alimentação. Controle sanitário na criação de suínos. Programas de Biosseguridade. Planejamento de criação. Bem-estar na produção de suínos. Tópicos atuais e emergentes relacionados a suinocultura brasileira e internacional.

## **EQUIDEOCULTURA**

Introdução e importância. Raças de equídeos. Manejo. Reprodução. Alimentação. Melhoramento. Instalações. Julgamentos. Higiene e profilaxia. Planejamento de uma empresa para criação de equídeos.

## **FORMULAÇÃO DE RAÇÃO**

Fábrica de ração: controle de qualidade, fluxograma. Boas práticas de fabricação. Equipamentos. Peletização e extrusão. Processamento de alimentos. Utilização de tabelas de composição de alimentos e exigências nutricionais. Métodos de cálculo manual de rações: Quadrado de Pearson, Método Algébrico, Tentativa e Erro, Matrizes. Uso de software.

## **8º SEMESTRE**

### **AVICULTURA**

Importância econômica da Avicultura. Anatomia e Fisiologia das aves domésticas. Raças. Instalações e Equipamentos. Manejo e Criação de Frangos de Corte. Abate e Processamento. Manejo e Criação de Poedeiras Comerciais. Manejo de Incubação. Comercialização de aves e ovos. Criação de aves caipiras.

### **APICULTURA**

Histórico e importância da Apicultura. Biologia das Abelhas. Reprodução e Melhoramento das Abelhas. Equipamentos apícolas. Localização e Instalação do Apiário. Produtos apícolas. Manejo produtivo. Colheita e extração do mel. Alimentação suplementar das abelhas. Principais doenças das abelhas. Plantas apícolas. Polinização. Comercialização. Produção orgânica.

### **OVINOCULTURA**

Importância da Ovinocultura. Raças de ovinos. Índices zootécnicos. Alimentação, formação e manejo de pastagens. Equipamentos e instalações. Sistemas de criação (industrial, familiar e orgânico). Manejo reprodutivo, seleção e cruzamentos. Classificação da lã. Principais doenças infecto-contagiosas e parasitárias. Carências nutricionais. Planejamento da criação.

### **BOVINOCULTURA DE CORTE**

Pecuária de corte no Brasil. Manejo de bovinos nas diferentes fases de criação. Rentabilidade das diversas fases da criação de bovinos. Manejo, alimentação e eficiência reprodutiva na fase de cria. Manejo e alimentação na fase de recria e engorda. Cruzamentos em gado de corte. Escore de condição corporal. Escrituração zootécnica e programas de

monitoramento de rebanhos de corte. Controle sanitário do rebanho de corte. Sistemas de criação (industrial e orgânico).

## **TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS**

Normas para funcionamento de matadouros e frigoríficos. Estrutura e composição do músculo e tecidos associados. Contração e relaxamento muscular. Conversão do músculo em carne. Propriedades da carne fresca. Tecnologia dos diversos processos de fabricação e conservação de carnes. Emprego do frio na conservação. Microbiologia da carne. Palatabilidade e cozimento. Embutidos e enlatados. Processamento de aves

## **TIPIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇAS**

Introdução ao estudo da avaliação animal. Tecidos conjuntivo e adiposo. Fibra e contração muscular. Crescimento animal. Repercussões da padronização nos processos zootécnicos e de comercialização. Fatores que influem na avaliação comercial dos animais em pé e das carcaças de bovinos e de suínos. Correlações entre as características da carcaça do animal vivo. Cortes de carnes. Avaliação qualitativa e quantitativa da carne. Métodos convencionais de classificação e tipificação e tendências atuais. Fatores que afetam a qualidade da carne.

## **9º SEMESTRE**

### **ORGANIZAÇÃO DE EXPOSIÇÕES E JULGAMENTO DE ANIMAIS**

Importância das exposições no melhoramento animal. Preparo de animais para exposição. Corpo de jurados e suas características. Características e sistema de julgamento.

## **PROJETOS AGROPECUÁRIOS**

Conceitos básicos e objetivos do Planejamento agropecuário. Metodologia e sistemas de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos. Crédito Rural. Estudo de rentabilidade.

## **EXTENSÃO RURAL**

Fundamentos da extensão rural. Caracterização de produtores rurais. Estrutura agrária do Brasil e da Bahia. Métodos de aprendizagem e treinamento. Processos de comunicação e difusão de inovações. As bases da agropecuária sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão. Desenvolvimento de comunidades rurais.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I**

Treinamento prático em redação técnico-científica, execução de trabalhos de pesquisa de campo e/ou laboratorial, pesquisas bibliográficas, atividades de extensão rural e treinamento prático em Zootecnia.

## **10º SEMESTRE**

### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Atividade individual orientada por um docente do Colegiado de Zootecnia e supervisionado por um supervisor de Empresa ou Instituição, de acordo com o plano de estágio previamente estabelecido, conforme regulamento de estágio supervisionado.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

Treinamento prático em redação técnico-científica, através da elaboração de documento a ser apresentado à banca examinadora, mediante regulamento de TCC.

## **DISCIPLINAS OPTATIVAS**

### **BEM ESTAR ANIMAL**

Conceito de bem-estar animal. Saúde e comportamento: etologia. Estresse. Dor e depressão e saúde. Meio ambiente e bem-estar animal. Animais de companhia. Criação em cativeiro; tipos de gaiolas ou jaulas. Enriquecimento dos alojamentos. Animais laboratório. Zoológicos. Transporte. Criação e abate de animais para alimentação. Eutanásia.

### **BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA**

Breve histórico da biologia molecular. Estrutura do DNA. Análise sequencial de ácidos nucléicos. Replicação do DNA, *in vivo* e *in vitro*: enzimas envolvidas e mecanismos. Reparo 1 - mecanismos, produtos e enzimas envolvidas, 2 - eventos pós-transcpcionais: processamento e maturação; o "spliceossomo". 3 - organização e função. Síntese química de genes. Transcrição da mensagem genética: 1 - formas nascentes e funcionais de RNAs. 2 - biossíntese de proteínas. 3 - ribossomos: tradução de RNAs em sistemas heterólogos. Código genético. Regulação da biossíntese de proteínas, diferenciação celular, vírus, transcrição reversa e câncer. Inibidores dos processos de replicação, transcrição e tradução. Problemas atuais e perspectivas de biologia molecular.

### **CARCINICULTURA**

Carcinicultura no Brasil e no mundo; Espécies cultiváveis e produtividade de camarões marinhos e de água doce; Cultivo de camarão marinho e de água doce: noções da biologia das principais espécies e seus requerimentos ambientais; instalações e manejo na larvicultura; transferência de pós-larvas; seleção de áreas para cultivo em viveiros; sistema de cultivo (extensivo, semi-intensivo e intensivo); implantação e operação de fazendas; manejo de berçários e viveiros de engorda; Sistemas alternativos (heterotróficos, orgânico, cerco); Despesca.

## **CONSERVAÇÃO DO SOLO**

Importância e objetivo da Conservação dos Solos. Fatores que provocam a deterioração dos solos. Erosão. Métodos utilizados para conservar o solo. Planejamento para conservação do solo e água. Controle de sedimentação e assoreamento dos cursos e reservatórios de água.

## **CULTURA DE PLANTAS APLICADA À ZOOTECNIA**

Cana de açúcar, milho, sorgo, mandioca e forragens. Importância econômica. Classificação e descrição botânica. Variedades. Clima e solo. Preparo do solo e adubação. Plantio. Controle de pragas. Doenças e ervas daninhas. Colheita e beneficiamento

## **CUNICULTURA**

Introdução e importância da Cunicultura. Reprodução e manejo da criação de coelhos. Raças para a produção de carne, peles e para laboratório. Manejo dos coelhos. Melhoramento, seleção, cruzamento e mestiçagem. Alimentação dos coelhos. Sanidade. Principais doenças dos coelhos. Planejamento da criação.

## **DOENÇAS E PRAGAS DAS PASTAGENS**

Estudo dos conhecimentos básicos sobre a diversidade de doenças e insetos que ocorrem nas pastagens, bem como, suas relações com todo o ecossistema. Definição de técnicas de controle, práticas racionais, de doenças e insetos que atacam as pastagens no Brasil. Manejo integrado de pragas.

## **ENTOMOLOGIA ZOOTÉCNICA**

Introdução. Insetos de interesse zootécnico: nocivos e úteis. Insetos de importância médico-veterinária.

## **IRRIGAÇÃO E DRENAGEM**

Importância da irrigação e drenagem para a agricultura. Principais características da agricultura irrigada. Situação atual e perspectivas. A importância da água na produção vegetal. A constituição do solo. Armazenamento de água no perfil do solo. Potencial total de água no solo. Disponibilidade da água no solo. Métodos e sistemas de irrigação. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Irrigação por Superfície. Drenagem Agrícola - Métodos. Drenagem Superficial e Drenagem Subterrânea.

## **LIBRAS**

Estudo biológico e antropológico da surdez. Relação entre surdez e linguagem humana. Identidade e Cultura Surda. Tecnologia aplicada à surdez. Introdução ao estudo gramatical da Língua de Sinais. Vocabulário contextualizado (Zootecnia).

## **MELIPONICULTURA**

Origem dos meliponídeos. Espécies de meliponídeos. Dispersão pelo mundo. Organização social e defesa. Reprodução. Meliponicultura e instalação do meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Produtos. Comercialização.

## **PISCICULTURA**

Introdução, importância e princípios básicos da Piscicultura. Características gerais dos peixes. Reprodução e manejo na Piscicultura. Seleção, cruzamento e mestiçagem. Alimentação. Sanidade. Construção de sistemas confinados para cultivo de peixes. Utilização de ambientes naturais para Piscicultura. Planejamento e administração de Piscicultura.

## **PLANTAS TÓXICAS**

Plantas tóxicas. Importância. Principais plantas tóxicas ou tidas como tóxicas nas diversas regiões do país. Controle de plantas tóxicas.

## **RECURSOS FORRAGEIROS DA CAATINGA**

Introdução. Caracterização do semi-árido brasileiro. Rendimento forrageiro de pastagens nativas do semi-árido brasileiro. Técnicas de manipulação da caatinga: nativa, rebaixada, raleada, rebaixada-raleada, desmatada, enriquecida. Pastoreio múltiplo. Conservação de Forragem da caatinga.

## **DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

Conceituação de Defesa Sanitária Animal, sua estruturação, legislação, funcionamento e atribuições. Vigilância Epidemiológica Internacional, organismos Internacionais e acordos sanitários internacionais. Programas Nacionais de erradicação e/ou controle das enfermidades dos rebanhos. Sistema de informação na Vigilância Epidemiologia usado pelos Serviços de Defesa Sanitária animal.

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

Língua e Linguagem; Modalidade oral e modalidade escrita; Texto e textualidade; Leitura interpretativa e crítica de textos argumentativos, informativos e técnicos, com vistas à produção de textos; Paragrafação, ordenação das ideias no texto, coesão e coerência textual; Gramática normativa: sintaxe de concordância e de colocação, pontuação, ortografia.

## **TECNOLOGIA DE OVOS E PESCADOS**

Tecnologia de ovos: estrutura, microbiologia, processamento e conservação. Bioquímica de pescados. Princípios técnicos de processamento e conservação de pescados. Higiene dos estabelecimentos que manipulam, industrializam e distribuem pescado e derivados. Legislação.

## **INGLÊS INSTRUMENTAL**

Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Inglesa, especialmente nas habilidades de leitura e escrita. Compreensão de textos acadêmicos de língua inglesa, na área de atuação, a partir da aplicação de estratégias facilitadoras de leitura. Reconhecimento de estrutura textual e características linguísticas de nível básico e intermediário.

## **ZOOTECNIA DE PRECISÃO**

Introdução à zootecnia de precisão. Noções de Instrumentação e equipamentos eletrônicos aplicados à zootecnia de precisão. Uso de identificação eletrônica para rastreabilidade, estudo e melhoramento do comportamento e do bem estar do animal. Uso de modelagens para extração de conhecimento, modelos preditivos e simulações de sistemas de climatização na produção animal. Visão computacional e análise de imagem como ferramentas da zootecnia de precisão. Aplicações da zootecnia de precisão nas diversas cadeias de produção de carne, leite e ovos.

## **ANIMAIS DE COMPANHIA**

Introdução à criação de animais de companhia. Histórico da domesticação dos animais. Construções e instalações funcionais. Exterior canino e felino. Características zootécnicas e padrões das principais raças. Comportamento, relacionamento e desenvolvimento dos animais. Nutrição e manejo alimentar nas diferentes fases de vida. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário e profilaxia das principais doenças.

## **ANÁLISE QUÍMICA DA ÁGUA**

Água; A química das águas naturais; Parâmetros de avaliação da qualidade da água potável; Classificação dos corpos de água; Coleta e preservação de amostras de água; Analises físico-química da água; Determinação de metais em amostras de água.

## **BUBALINOCULTURA**

Introdução e importância da Bubalinocultura no Brasil e especialmente no nordeste. Reprodução, eficiência reprodutiva da espécie, manejo e alimentação. Raças e tipos. Condições essenciais à exploração e adaptação da espécie. Melhoramento. Principais cuidados sanitários e planejamento dos rebanhos.

## **EMPREENDEDORISMO**

Origem, desenvolvimento e tipos de empreendedorismo; motivações, princípios e valores na ação empreendedora; estudos de caso em empreendedorismo rural; planejamento estratégico e plano de negócios; definição do negócio, análise macroambiental e do ambiente de negócios, elaboração de estratégia competitiva e determinação de competências distintivas.

## **ESPAÑOL INSTRUMENTAL**

Estrutura gramatical e vocabulário básico para o desenvolvimento das expressões oral e escrita. Diferenças essenciais entre a Língua Espanhola e a Língua Portuguesa. Desenvolvimento da proficiência linguística em Língua Espanhola, especialmente nas habilidades de leitura e escrita. Compreensão de textos acadêmicos de língua espanhola, na área de atuação, a partir da aplicação de estratégias facilitadoras de leitura. Reconhecimento de estrutura textual e características linguísticas de nível básico e intermediário.

## **NUTRIÇÃO DE CARNÍVOROS**

Histórico, importância e tendências da alimentação de carnívoros domésticos. Digestão, absorção e metabolismo das principais frações nutritivas dos alimentos. Necessidades nutricionais dos carnívoros domésticos. Avaliação de alimentos para carnívoros domésticos. Limites técnicos e éticos: fatores de variação da qualidade dos nutrientes e

aproveitamento animal. Comportamento alimentar. Adequação das dietas aos diferentes estados fisiológicos e às patologias específicas. Estudo crítico das normas e legislação de fabricação e comercialização de rações para cães e gatos.

#### *4.4. Estágio Curricular Supervisionado*

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, comprehende o estágio e a prática profissional como atividades de considerável importância no currículo do curso, pois aperfeiçoam o processo de aprendizagem através da aproximação dos conhecimentos acadêmicos e do mundo do trabalho.

O estágio curricular obrigatório é um componente curricular e deve ser realizado prioritariamente em espaços externos à instituição, com jornada diária de até 8 horas e até 40 horas semanais. É concebido pelo curso de Zootecnia como um conjunto de atividades de formação, programado e diretamente orientado por membros do corpo docente da instituição, que busca assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas neste Projeto Pedagógico de Curso.

Para pleitear o estágio no curso de Zootecnia do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, é necessário que o estudante esteja regularmente matriculado no curso. A aprovação no estágio fica condicionada à avaliação do plano de estágio, elaborado em conjunto com o orientador e sob a supervisão do responsável pela empresa de estágio e avaliação do relatório final de estágio, conforme Regulamentação própria.

Através das Atividades de Estágio, concretiza-se mais um dos princípios do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, que é o desenvolvimento de competências profissionais, com intenção de formar egressos imbuídos de valores éticos e com competência técnica, que atuem positivamente no contexto social e ambiental.

#### *4.5. Trabalho de Conclusão de Curso*

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui-se em componente curricular obrigatório para a obtenção da graduação no Curso de Bacharelado em Zootecnia, devendo ser realizado ao longo do último ano de formação. Para tanto, o graduando deve identificar, dentre as vivências teórico-práticas realizadas no curso, um objeto de investigação acerca do qual deve construir seu trabalho de conclusão de curso.

Neste sentido, o TCC tem como objetivo sistematizar as atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão realizadas pelo graduando ao longo do curso, de forma a viabilizar a integração entre os saberes teóricos e práticos. Este processo visa promover a identificação de temáticas, a formulação de problemas, a elaboração de projetos, a identificação de métodos e técnicas de coleta e análise dos dados e a capacidade de sistematizar os resultados.

Só poderão requerer matrícula os graduandos que estiverem cursando o último ano do curso e obtenham o aceite da comissão de TCC vinculada ao Colegiado do Curso. O processo de construção e avaliação do TCC deve considerar o regulamento próprio.

#### *4.6. Atividades Complementares*

As atividades complementares constituem-se como componentes curriculares que ampliam a formação na graduação e favorecem o enriquecimento da formação acadêmico-pedagógica, artístico e sociocultural dos graduandos.

Enquanto mecanismo de aproveitamento de estudos e experiências do acadêmico, tais atividades devem ser realizadas ao longo do curso, obedecendo às normas e prazos estabelecidos em legislação própria.

Estas atividades devem estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de caráter interdisciplinar e contextualizado com a atualização profissional. Podem ser desenvolvidas em diversos âmbitos e, de acordo com o Parecer CNE /CES nº 337/2004, no Curso de Zootecnia podem ser consideradas Atividades Complementares:

- monitoria;
- projetos de pesquisa – iniciação científica;
- projetos de extensão;
- módulos temáticos;
- seminários e congressos;
- simpósios, conferências, dentre outros.

Para efeito de validação com o fim de integralizar o currículo do curso, essas atividades devem considerar os critérios estabelecidos em Regulamento próprio.

A carga horária mínima das Atividades Complementares no Curso de Bacharelado em Zootecnia do IF Baiano, *Campus Santa Inês* corresponde a 200 horas, conforme expressa a matriz curricular do curso.

## **5. TURNO DE FUNCIONAMENTO**

O Curso de Bacharelado em Zootecnia do IF Baiano, *Campus Santa Inês*, oferta 40 vagas anuais, sendo que os estudantes ingressam normalmente no segundo semestre de cada ano letivo. As aulas ocorrem de segunda à sexta-feira no período diurno, das 7h30min às 11h50min, e das 13h30hs às 17h30min.

## **6. COORDENAÇÃO DO CURSO**

A Coordenação do Curso é responsável pela gestão do Colegiado do Curso, órgão deliberativo, responsável pela organização didático-pedagógica do curso. Cabe também ao Coordenador representar o curso nos Colegiados Superiores, outros fóruns e espaços; acompanhar e zelar pelo cumprimento das atividades acadêmicas do semestre letivo, bem como pelo cumprimento das normas; orientar os discentes no seu processo de formação profissional, com relação às concepções do curso, e quanto à estrutura e funcionamento do curso.

Os horários de trabalho da Coordenadora serão fixados em local visível no Setor.

## 7. ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL

O IF Baiano, *Campus Santa Inês*, assegura aos seus graduandos a organização de diretórios acadêmicos, entidades autônomas que representam legitimamente os seus interesses.

O Diretório Acadêmico tem sua organização, funcionamento e atividades estabelecidas em estatuto próprio, aprovado pelo corpo discente. A escolha de seus dirigentes e/ou representantes far-se-á a partir do voto direto e secreto de cada discente, observando-se as normas da legislação eleitoral.

A participação dos estudantes também é assegurada nos conselhos consultivos e deliberativos desta Instituição, resguardada a proporcionalidade discente, prevista em lei, bem como no processo de eleição do Reitor e dirigentes dos *Campi*, cujos representantes para comissão eleitoral são indicados por meio da participação dos órgãos de representação discente e votação dos estudantes.