**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

**BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

 **APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO No**

**SENA MADUREIRA**

**2014**

CNPJ - 10.918.674/0004-76

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, *Câmpus* Sena Madureira

Nome fantasia - IFAC

Esfera administrativa - Federal

Endereço: Rua Antônio Nicácio Teixeira, 821, Bairro Pista / Sena Madureira - AC

Telefones - (68) 3612 - 3806 / 3612 - 4213

Email: proen@ifac.edu.br

Site da unidade **-** [www.ifac.edu.br](http://www.ifac.edu.br)

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Área de conhecimento: Ciências Agrárias

Carga Horária: 3900

Turno de Oferta: Diurno/Noturno

Duração: 10 semestres

Forma de oferta : Superior Bacharelado

Local de Oferta: Multicâmpus

Reitora *Pro Tempore*

**ROSANA CAVALCANTE DOS SANTOS**

Pró-Reitora de Ensino

**MARIA LUCILENE BELMIRO DE MELO ACÁCIO**

 Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

**LUÍS PEDRO DE MELO PLESE**

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

**CLÁUDIA FERREIRA DE ALMEIDA**

Pró-Reitor de Extensão

**ABIB ALEXANDRE DE ARAÚJO**

Pró-Reitor de Administração

**UBIRACY DA SILVA DANTAS**

Diretor Geral do Câmpus

**DIONES ASSIS SALLA**

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus

**KLEBER FARINAZO BORGES**

Coordenadora do Curso

**DAYANA ALVES DA COSTA**

Comissão de elaboração

**DAYANA ALVES DA COSTA**

**ÉDERSON SILVA SILVEIRA**

**MARCELO HELDER MEDEIROS SANTANA**

**SIRLENE ZANARDI NEIVA**

Colaboradores

**HUDSON FRANKLIN PESSOA VERAS**

**MARCEL ALEXANDRE DA SILVA SOUZA**

**JEFFERSON VIANA ALVES DINIZ**

**PAULO MÁRCIO BEBER**

Comissão de Reorganização

**ÉDERSON SILVA SILVEIRA**

**MARCELO HELDER MEDEIROS SANTANA**

**SIRLENE ZANARDI NEIVA**

Sumário

[1 Justificativa 5](#_Toc404762048)

[**2 Objetivos** 9](#_Toc404762049)

[2.1 Objetivo geral 9](#_Toc404762050)

[2.2 Objetivos específicos 9](#_Toc404762051)

[**3 Perfil Profissional** 10](#_Toc404762052)

[**4 Requisitos de Acesso** 12](#_Toc404762053)

[**5 Estrutura Curricular** 12](#_Toc404762054)

[5.1 Fundamentação Legal 12](#_Toc404762055)

[5.2 Atendimento aos Alunos com Deficiência 13](#_Toc404762056)

[5.3 Princípios Filosóficos e Teóricos-Metodológicos Acadêmicos 14](#_Toc404762057)

[**5.3.1 Estágio Curricular Supervisionado** 16](#_Toc404762058)

[5.3.2 Atividades Complementares 17](#_Toc404762059)

[5.3.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 17](#_Toc404762060)

[**6 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos** 25](#_Toc404762061)

[**7 Critérios de avaliação** 26](#_Toc404762062)

[**8 Diploma** 27](#_Toc404762063)

[**9 Instalações e Equipamentos** 27](#_Toc404762064)

[10 Pessoal Docente e Técnico-Administrativo 28](#_Toc404762065)

[**11 Anexos** 29](#_Toc404762066)

[11.1 Ementas 29](#_Toc404762067)

1. Justificativa

O curso de Graduação em Zootecnia, Bacharelado, com visão ampla dos novos processos de produção animal, incorpora variáveis sociais, econômicas, políticas e ambientais inseridas em um contexto significativo de crescimento das empresas de grande, médio e pequeno porte, como também o fortalecimento da agricultura familiar. A tecnologia é fundamental para o desenvolvimento destas e tem sido viabilizada com parcerias entre o setor público e o privado e a concessão de crédito para os produtores objetivando o aumento da produção com a expectativa da ampliação de seu mercado interno e externo.

As atividades econômicas nos municípios do estado do Acre estão baseadas na agricultura e na pecuária, esses dois tornaram-se, com o passar dos anos, um dos principais motores da economia.

Uma tendência muito preocupante é a falta de sucessão em pequenas propriedades, ou seja, a agricultura familiar está perdendo seus jovens, está envelhecendo, principalmente pela falta de renda nas propriedades capaz de fixar o jovem e de proporcionar uma vida digna e confortável para as famílias de economia familiar no campo.

Estudos recentes mostram também que a população do campo sofre de algum nível de insegurança alimentar, seja pela falta de recurso para comprar alimentos e insumos que julgam necessários para produzi-los ou mesmo pela falta de cultura de cultivar seus próprios alimentos.

É importante destacar que os recursos destinados a trabalhos de pesquisa científica para a atividade pecuária no estado do Acre são escassos, mas não impediram, até o momento, o desenvolvimento de propostas tecnológicas de grande relevância para o setor. A pecuária no estado do Acre apresenta grande potencial, a população bovina oferece amplas oportunidades genéticas[[1]](#footnote-1). Ações envolvendo o melhoramento genético do rebanho, a melhoria da qualidade e disponibilidade da alimentação animal, além da capacitação e acompanhamento técnico junto ao produtor é determinante para o processo de evolução da atividade e aumento da rentabilidade do sistema produtivo.

As pequenas propriedades familiares do estado do Acre podem se tornar viáveis economicamente com o emprego de técnicas intensivas de produção e podem gerar grandes benefícios econômicos e sociais ao estado: aumento da renda familiar e da oferta e, consequentemente, dos níveis de emprego e da fixação do homem ao campo.

Considerando a produção primária como o elo mais fragilizado da cadeia produtiva do leite, carne, ovos entre outros, em que ações específicas podem gerar transformações positivas, com resultados expressivos no contexto geral da cadeia, este é o elo objeto dessa proposta de criação do primeiro Curso Superior de Zootecnia do estado do Acre, que buscará alternativas de solução e contribuição para melhorias do setor produtivo na região Norte do País, através do desenvolvimento de pesquisa e extensão gerado pela interação dos discentes e docentes.

Em 2010 o rebanho bovino brasileiro totalizou 176,6 milhões de bovinos e o abate foi de 41,2 milhões de cabeças, que resulta numa taxa de 23,3%. A exportação de carne bovina, em 2010 foi de 1.700.000 Toneladas de Equivalente Carcaça (TEC), colocando o Brasil como maior exportador de carne do mundo. Mesmo com destaque no cenário internacional pela capacidade competitiva, a produção de carne bovina brasileira está muito aquém do seu potencial[[2]](#footnote-2).

Em 2011, a produção de carne no Brasil foi de 8,4 milhões de TEC contra 11,89 milhões de TEC dos Estados Unidos da América (EUA). Esta produção de carne é originária de um rebanho maior, o que resulta em uma taxa de desfrute do Brasil de 20,5% contra 36,4% dos EUA[[3]](#footnote-3). Neste sentido, o zootecnista tem muito a contribuir na melhoria desta situação, visto que o emprego de tecnologia e conhecimento pode revertê-la. Em relação à produção de leite, o Brasil ocupa o ranking dos maiores produtores exportando e fazendo divisas econômicas2.

Em relação a outros principais rebanhos brasileiros, a maior alta foi a de suínos (35,2 milhões de unidades), com 3,3%, seguida da de aves (821,5 milhões), com 1,1%. No período, todos os produtos de origem animal registraram aumento, com destaque para o leite de vaca (25,4 bilhões de litros) e os ovos de poedeiras comerciais (2,9 bilhões de dúzias), com 2,9% e 5,8%, respectivamente. As informações são da Pesquisa Pecuária Municipal 2006, que traz dados para todos os 5.564 municípios do país[[4]](#footnote-4).

Outra atividade ligada ao agronegócio que tem grande importância econômica no Brasil é a criação de frangos, sendo o terceiro maior produtor mundial[[5]](#footnote-5) e o maior exportador de carne de frango do mundo[[6]](#footnote-6). No outro segmento da avicultura, o Brasil também merece destaque. A produção de ovos no ano de 2008 foi de 45.667 milhões de unidades, ocupando o terceiro lugar na produção mundial, ficando atrás de China 379.153 milhões de unidades e EUA 88.978 milhões de unidades[[7]](#footnote-7).

Além dos tradicionais parceiros comerciais como a União Europeia e os Estados Unidos, houve ainda a entrada de novos compradores, como o Oriente Médio, os países do Sudeste Asiático e a Europa Oriental. Isto aponta para a importância da formação dos profissionais com uma sólida base de conhecimentos científicos, dotados de consciência ética, política, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política e cultural da região onde atuam, do Brasil e do Mundo. O Brasil vem se consolidando no mundo do agronegócio com a pecuária bovina de corte com produção de carne de qualidade sendo que o país é detentor do segundo maior rebanho de bovinos do mundo, perdendo apenas para a Índia[[8]](#footnote-8).

As associações de criadores de bovinos, aves, peixes e abelhas do Estado do Acre, confirmam a importância socioeconômica da Zootecnia na região, bem como a relevância e o crescimento dos setores de serviço nesta área.

Outro dado importante é a demanda populacional estudantil no Município de Sena Madureira e região. Esse fato implica na necessidade de oferta de cursos identificados com a aptidão da região, a fim de suprir a demanda de formação de cidadãos e profissionais aptos ao mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, o curso de Zootecnia se justifica por buscar atender em plenitude o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, isto porque constituem as três funções básicas da Instituição, devendo ser equivalentes e merecer igualdade em tratamento. Implica, ainda, favorecer processos de ensino-aprendizagem que atendam às expectativas dos discentes, do mercado de trabalho e da sociedade.

# **2 Objetivos**

2.1 Objetivo geral

Formar profissionais com sólidos conhecimentos teóricos e práticos na área de produção animal, com base legal nos aspectos relativos ao meio ambiente e capazes de serem agentes de transformações econômica e social.

2.2 Objetivos específicos

- Ofertar uma formação cultural, social e econômica que capacite o profissional a orientar e solucionar problemas na sua área de atuação.

- Propiciar uma formação técnica especializada capaz de gerar e aplicar conhecimentos científicos na criação racional de animais domésticos e silvestres, explorados economicamente, objetivando a melhoria da produtividade.

- Atuar na produção animal nas áreas de nutrição e alimentação, reprodução, melhoramento genético, manejo da criação, planejamento e difusão de tecnologias zootécnicas.

-Formar profissionais com espírito empreendedor e capazes de atuar em equipes multidisciplinares.

- Aplicar medidas de fomento à produção animal, instituindo ou adotando processos que promovam o aprimoramento das diversas espécies e raças, com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino de seus produtos.

- Exercer a supervisão técnica das exposições agropecuárias oficiais, bem como a das estações experimentais destinadas à criação animal.

- Realizar avaliação nos animais para efeito de sua inscrição nas Sociedades de Registro Genealógico.

- Formar profissionais com uma atitude ética, humanística e responsável socialmente, articulando conhecimentos técnicos aos fundamentos científicos e tecnológicos.

- Fomentar a inserção de novas tecnologias nos processos produtivos e no ambiente e os seus efeitos na formação e atuação do profissional.

# **3 Perfil Profissional**

O profissional formado no Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal do Acre – Câmpus Sena Madureira, após a integralização do currículo, adquire as competências e habilidades relacionadas abaixo. (Resolução CNE/CES nº 04/2006).

a) Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, o equilíbrio ambiental e o respeito às biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias.

b) Atuar na área de nutrição e alimentação e suprir exigências do animal com equilíbrio fisiológico visando a aumentar sua produtividade e o bem-estar.

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, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental.

e) Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação.

f) Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais.

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

h) Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, 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 produções de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos.

l) Desenvolver pesquisas que melhore as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o 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 a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, 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 a excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública.

r) Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam a 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 impostos pela sua capacidade e 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) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais.

w) Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista.

x) Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social.

z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

# **4 Requisitos de Acesso**

O acesso ao Curso de Zootecnia dar-se-á através do Sistema de Seleção Unificada - SISU. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente e realizado a prova do ENEM.

# **5 Estrutura Curricular**

## 5.1 Fundamentação Legal

O presente documento se constitui do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Zootecnia (Bacharelado). Está fundamentado em bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), bem como na Resolução CNE/CES Nº 337/2004, de 11 de novembro de 2011, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia, Resolução nº 04/2006 CNE/CES, de 04 de fevereiro de 2006 que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia e dá outras providências, Resolução CNE/CES nº 02/2007, de 02 de junho de 2007 que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 que regulamenta o Estágio Supervisionado e Orientação Normativa n° 07 de 30/10/2008, parecer CNE/CES nº 239 de 06 de novembro de 2008 que regulamenta as atividades complementares e legislação referente à regulamentação da profissão LEI N° 5.550, de 04 de dezembro de 1968 que dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista e Resolução N° 619 de 14 de dezembro de 1994 que específica o campo de atividade do zootecnista, além dos princípios contidos no Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

## 5.2 Atendimento aos Alunos com Deficiência

O atendimento aos educandos com deficiência está previsto na Constituição Federal 1988 no Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

 A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9394/96 e suas alterações foi que houve o marco do atendimento desses educandos através da modalidade de Educação Especial. Diz o Artº 4º e inciso III – atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino que começou a instituir os atendimentos desses educandos.

No ano de 2009 o Estado Brasileiro ratificou através do Decreto Legislativo nº 168 e seu protocolo facultativo promulgado através do Decreto nº 6.949/2009 com status de emenda constitucional, a Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência onde a oferta de Educação Inclusiva deve respeitar as diretrizes do Art.º 24 da referida Convenção. De acordo com a Resolução nº 4 CNE/CEB Nº 4 de 2 de outubro de 2009 determina qual o público alvo da Educação Especial assim como o Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências, inclusive para os Núcleos de Atendimento aos alunos/pessoas com deficiência.

O atendimento prestado nos Câmpus deve se balizar nessas legislações e outras que se fizerem pertinentes, para ofertar uma Educação Profissional, Cientifica e Tecnológica Inclusiva de qualidade a todos os alunos da Rede IFAC.

## 5.3 Princípios Filosóficos e Teóricos-Metodológicos Acadêmicos

A sociedade contemporânea passa por contínuas transformações de ordem social, cultural, política, ambiental, econômica e tecnológica, gerando uma demanda crescente por formação integral e qualificada do cidadão trabalhador competente com formação científica e humanista, para atendimento às necessidades e expectativas desta sociedade. O Instituto Federal do Acre atua como ló*cus* de formação integral contextualizada com pleno exercício da cidadania e preparação para o trabalho, numa conjunção que articule base científica e tecnológica na produção e disseminação de conhecimentos, no desenvolvimento de valores éticos, sociais e políticos com forte vínculo com a sociedade e melhoria de qualidade de vida da população.

A formação integral do cidadão deve possibilitar que o mesmo se desenvolva como um sujeito capaz de ter compreensão do mundo e, inserir-se no mundo do trabalho, com uma postura crítica, criativa e autônoma, capaz de se comunicar e estar sempre apto a aprender.

O Instituto Federal do Acre adota os seguintes princípios para desenvolvimento de sua prática educativa, voltados para a formação ou qualificação de jovens e adultos, Técnicos de Nível Médio, Tecnólogos, Bacharéis e Licenciados:

**FORMAÇÃO HUMANA E INTEGRAL**: Integração entre a Educação Geral e Profissional, envolvendo conhecimentos, habilidades e valores necessários para a formação do trabalhador, com forte interação entre teoria e prática baseada num currículo contextualizado, flexível e atualizado. Em todo processo formativo, são trabalhadas e estimuladas capacidades como: relacionamento, liderança, senso crítico, raciocínio lógico, investigação e criatividade.

**TRABALHO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA COMO CATEGORIAS INDISSOCIAVEIS DA FORMAÇÃO HUMANA**: Estímulo a participação e ações que procurem evidenciar aspectos da ciência e tecnologia nas relações sociais e, em especial no mundo do trabalho e seus efeitos sobre os padrões culturais que constituem normas de conduta da sociedade contemporânea.

**TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO**: Construção do conhecimento na troca entre ensino formal e não formal com o mundo do trabalho, visando o despertar de todas as potencialidades intelectuais e criativas do ser humano.

**PESQUISA COMO PRÍNCIPIO ESTRUTURANTE DA FORMAÇÃO**: Promoção de uma postura de investigação, criando atitude de reflexão, crítica e criativa frente ao conhecimento e intervenção sobre a realidade.

**ÉTICA**: Respeito de limites. Revisão contínua de valores e no posicionamento diante aos avanços científicos e tecnológicos.

**IGUALDADE**: Reconhecimento dos direitos humanos e o exercício dos direitos e deveres da cidadania, fundamentos da formação para a vida civil. A política da igualdade se expressa também na busca da equidade no acesso à educação, ao emprego, à saúde, ao meio ambiente saudável e a outros benefícios sociais e no combate a toda forma de preconceito e discriminação.

**PLURALISMO**: Aceitação de pontos de vista diferentes, de modos diferentes de abordar o real, a convivência entre contrários, a polêmica e o diálogo como exercício da crítica; a presença do erudito e do popular; o saber elaborado e a cultura oriunda da tradição.

**PARTICIPAÇÃO:** Aplicação da democracia e o diálogo para discussão dos problemas e do desenvolvimento da Instituição.

**INOVAÇÃO:** Desenvolvimento e difusão de soluções ou modificações voltadas para a melhoria dos processos educativos da Instituição.

**INCLUSÃO :**Valorização da diversidade e da comunidade humana.

O curso é desenvolvido em dez semestres que devem ser integralizados com uma carga horária curricular total de 3900 horas e serão distribuídas como disciplinas obrigatórias e optativas (3540 horas), sendo a carga horária de 2285 horas teóricas e 1255 horas práticas, Atividades Complementares (100 horas), Estágio Curricular Supervisionado (200 horas) e o Trabalho de Conclusão de Curso (60 horas), perfazendo o total de 3900 horas de carga horária do curso.

O discente providenciará o local no qual ele realizará o estágio, cabendo à empresa e ao discente providenciarem a legalidade junto ao Instituto Federal do Acre – IFAC. O Estágio Supervisionado, assim como o TCC terá início a partir do sétimo semestre do curso. A realização e aprovação do Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão do Curso é requisito para aprovação e obtenção do diploma pelo aluno. A matriz também prevê pré-requisitos em alguns componentes curriculares.

**5.3.1 Estágio Curricular Supervisionado**

O estágio curricular supervisionado obrigatório compreenderá uma carga horária de 200 horas, devendo ser realizado a partir do sétimo semestre, com supervisão de um professor do curso (orientador). Após a conclusão do estágio, o discente deverá apresentar relatório completo do estágio à comissão de avaliação designada pelo colegiado do curso e, posteriormente e será aprovado se obtiver conceito igual ou superior a 70 (setenta). Caso o discente não obtenha aprovação no estágio, o mesmo terá um prazo de 30 dias para uma nova apresentação do relatório perante a banca examinadora.

O discente poderá participar de estágios específicos à sua escolha, dentre as ênfases curriculares estabelecidas, sendo os locais de realização dos mesmos definidos de acordo com as demandas apresentadas, estruturação do espaço físico e das parcerias firmadas entre o IFAC e as instituições/empresas, públicas ou privadas.

### 5.3.2 Atividades Complementares

 As atividades complementares poderão começar a ser realizadas a partir do primeiro semestre, sendo que o discente até o final do curso deverá somar 100 horas, as quais deverão ser comprovadas junto ao professor responsável pela organização e registro individual das horas de atividades. Compreendem atividades complementares: 1. projetos de iniciação científica; 2. participação em eventos técnicos científicos; 3. Estágio sócio-cultural; 4. Estágio profissional, desde que não seja o mesmo do estágio supervisionado; 5. Projetos de extensão; 6. Monitorias; e 7. Disciplinas cursadas em outras instituições de ensino ou noutro curso do IFAC, desde que não seja disciplina que teve aproveitamento para dispensa de disciplina do curso.

### 5.3.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Curso é obrigatório, de cunho monográfico, compõe a carga horária total do curso, corresponde a 60 horas do currículo e deve ser orientado por um professor do curso. O TCC tem por finalidade proporcionar ao discente a oportunidade de desenvolver um estudo de caráter técnico/científico, abordando temas de interesse da sua formação profissional.

O Trabalho de Curso será avaliado por Banca de Exame de Trabalho de Curso, com defesa pública, e o aluno será considerado aprovado se obtiver média aritmética igual ou superior a 70 (setenta). Em caso contrário, deverá submeter-se a nova defesa em um prazo mínimo de três meses. A banca será formada por dois professores ou profissionais graduados (membro externo é opcional) e um suplente, mais o orientador que é o presidente da mesma. O discente só poderá submeter-se à avaliação do TCC se todas as disciplinas do 1oao 9o semestres tiverem sido integralizadas.

As atribuições do professor orientador e do discente (orientado) relativas ao TCC seguem abaixo:

**Ao orientador do trabalho de curso compete:**

a) Orientar o aluno na escolha do tema de pesquisa, na elaboração do projeto de pesquisa, na condução do experimento, no preparo e na elaboração da monografia.

b) Colaborar na elaboração do plano de trabalho e analisar o trabalho final.

c) Convidar oficialmente os membros da banca examinadora.

d) Agendar a defesa junto aos membros da banca, respeitando-se os prazos regimentais.

e) Reservar a sala e material audiovisual e de suporte à defesa, junto ao setor competente.

f) Informar à banca examinadora e ao aluno do local, data e hora da defesa do trabalho de curso.

g) Comunicar oficialmente a Coordenação do Curso dos procedimentos agendados e requerer os condicionantes legais por meio de formulário, num prazo nunca inferior a 15 dias.

h) Presidir a banca examinadora do trabalho de curso.

i) Encaminhar a monografia referente ao TCC à Coordenação do Curso e proceder às solicitações pertinentes.

**Ao orientado compete:**

a) Entregar para cada membro da banca examinadora um exemplar provisório**,** encadernado em espiral, com no mínimo 15 dias de antecedência.

b) Subsidiar os custos das cópias necessárias ao bom andamento da defesa do trabalho de curso.

c) Providenciar todo o material para apresentação do seminário no âmbito de sua competência.

d) Após a aprovação e revisão da monografia, encaminhar para a Coordenação do Curso de Zootecnia, no prazo máximo de 30 dias após a defesa: 2 (dois) exemplares definitivos impressos nos moldes estabelecidos pela Coordenação do Curso, 1 (uma) cópia completa em meio eletrônico e declaração assinada autorizando a divulgação da monografia.

A avaliação da estrutura e apresentação gráfica do exemplar provisório da monografia será de responsabilidade do professor orientador. A correção e eventuais modificações na monografia recomendadas pela banca examinadora são de responsabilidade do discente e deverão ser verificadas pelo orientador.

Um exemplar deve ser arquivado na Coordenação do Curso e o outro será disponibilizado na Biblioteca do Instituto Federal do Acre – Câmpus Sena Madureira.

Os arquivos eletrônicos devem ser preparados em processador de texto compatível com Microsoft Word, ou equivalente à época, e o texto do documento deve estar completo, com figuras e tabelas inseridas no texto. No ato da entrega dos exemplares definitivos, o aluno receberá um comprovante de entrega dos mesmos assinados pelo coordenador do curso.

**5.8 Tabela da Matriz Curricular do Curso de Zootecnia**

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso de Zootecnia

|  |
| --- |
| **1º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Português e Produção Textual | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Introdução à Zootecnia e Ética Profissional | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 |  |
|  | Matemática Aplicada à Zootecnia | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Informática Aplicada à Zootecnia | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Química Aplicada à Zootecnia | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Biologia Celular | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Ecologia Geral | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **390** | **390** | **250** | **140** |  |

|  |
| --- |
| **2º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Física Geral | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Bioquímica | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Química Aplicada à Zootecnia |
|  | Sociologia Rural | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Estatística Básica | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 | Matemática Aplicada à Zootecnia |
|  | Morfologia e Sistemática Vegetal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Histologia e Embriologia Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Biologia Celular |
|  | Zoologia | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **390** | **390** | **250** | **140** |  |

|  |
| --- |
| **3º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Genética Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Extensão Rural e Associativismo | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Sociologia Rural |
|  | Estatística Experimental | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 | Estatística Básica |
|  | Anatomia dos Animais Domésticos | 6 | 90 | 90 | 60 | 30 |  |
|  | Fundamentos da Ciência do Solo | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Microbiologia e Imunologia | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Biologia Celular |
| **TOTAL** |  |  | **390** | **390** | **250** | **140** |  |

|  |
| --- |
| **4º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Higiene e Profilaxia Animal | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 | Microbiologia e Imunologia |
|  | Melhoramento Genético Animal | 6 | 90 | 90 | 60 | 30 | Genética Animal |
|  | Fisiologia Vegetal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas Forrageiras | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Química Aplicada a Zootecnia/Fundamentos da Ciência do Solo |
|  | Fisiologia Animal | 6 | 90 | 90 | 60 | 30 | Anatomia dos Animais Domésticos |
|  | Desenho Técnico | 3 | 45 | 45 | 25 | 20 |  |
| **TOTAL** |  |  | **390** | **390** | **255** | **135** |  |

|  |
| --- |
| **5º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Meteorologia e Climatologia | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Metodologia Científica | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 | Português e Produção Textual |
|  | Parasitologia Zootécnica | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 | Higiene e Profilaxia Animal |
|  | Reprodução Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Forragicultura e Pastagens | 6 | 90 | 90 | 60 | 30 | Fisiologia Vegetal |
|  | Mecânica, Máquinas e Equipamentos Zootécnicos | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Bromatologia | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 | Química Aplicada a Zootecnia |
| **TOTAL** |  |  | **390** | **390** | **250** | **140** |  |

|  |
| --- |
| **6º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Nutrição de Ruminantes | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Bromatologia |
|  | Economia e Marketing do Agronegócio | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Criação e Manejo de Animais Silvestres | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Nutrição de Não Ruminantes | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Bromatologia |
|  | Bioclimatologia Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Fisiologia Animal/ Meteorologia e Climatologia |
|  | Piscicultura e Aquicultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Disciplina Optativa | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **405** | **405** | **270** | **135** |  |

|  |
| --- |
| **7º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Bovinocultura de Leite | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Bovinocultura de Corte | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Alimentos e Alimentação | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes/ Nutrição de Não Ruminantes |
|  | Manejo e Nutrição de Cães e Gatos | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Avicultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Não Ruminantes |
|  | Tecnologia de Produtos de Origem Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Disciplina Optativa | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **405** | **405** | **270** | **135** |  |

|  |
| --- |
| **8º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Bubalinocultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Instalações Zootécnicas e Ambiência | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 | Desenho Técnico |
|  | Etologia e Bem Estar Animal | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Bioclimatologia Animal |
|  | Apicultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Suinocultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Não Ruminantes |
|  | Processamento e Formulação de Rações | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 | Alimentos e Alimentação |
|  | Disciplina Optativa | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **375** | **375** | **250** | **155** |  |

|  |
| --- |
| **9º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | DISCIPLINA | Total de aulas semanais | Hora-Aula | Hora-Relógio | Carga Horária Teórica | Carga Horária Prática | Pré-Requisitos |
|  | Produção Alternativa na Zootecnia | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Ovinocultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Equideocultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 |  |
|  | Avaliação e Tipificação de Carcaça | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
|  | Administração Rural | 4 | 60 | 60 | 30 | 30 |  |
|  | Caprinocultura | 4 | 60 | 60 | 40 | 20 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Disciplina Optativa | 3 | 45 | 45 | 30 | 15 |  |
| **TOTAL** |  |  | **375** | **375** | **240** | **135** |  |

|  |
| --- |
| **10º SEMESTRE** |
| Código da Disciplina | Unidade Curricular | Carga Horária (Horas) |
|  | Estágio Obrigatório | 200 |
|  | Atividades Complementares | 100 |
|  | Trabalho de Conclusão de Curso | 60 |
| **TOTAL** | **360** |

 Tabela 2 – Disciplinas Optativas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Código da Disciplina | Unidade Curricular | Carga Horária (Horas) | Pré-Requisitos |
|  | Libras | 45 |  |
|  | Língua Estrangeira - Inglês/Espanhol | 45 | Português e Produção Textual |
|  | Nutrição de Ruminantes à Pasto | 45 | Nutrição de Ruminantes |
|  | Fisiologia do Trato Digestório | 45 | Fisiologia Animal |
|  | Tópicos Avançados em Bovinocultura de Leite | 45 | Bovinocultura de Leite |
|  | Tópicos Avançados em Avicultura | 45 | Avicultura |
|  | Processamento de Carnes | 45 | Tecnologia de Produtos de Origem Animal |
|  | Geoprocessamento para a Zootecnia | 45 |  |

Tabela 3 – Resumo da Carga Horária do Curso

|  |
| --- |
| **Resumo** |
| Carga Horária Teórica | 2285 horas |
| Carga Horária Prática | 1255 horas |
| Carga Horária Total de Disciplinas | 3540 horas |
| Atividades Complementares | 100 horas |
| Estágio Supervisionado | 200 horas |
| Trabalho de Conclusão de Curso – TCC | 60 horas |
| **TOTAL** | **3900 horas** |

# **6 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos**

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, conforme estabelecido na Organização Didática Pedagógica – ODP .

A validação de Conhecimentos e Experiências Profissionais Anteriores serão realizadas conforme estabelecido Organização Didática Pedagógica – ODP , cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

# **7 Critérios de avaliação**

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da Organização Didática Pedagógica-ODP, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

* Domínio de conhecimentos (assimilação e utilização de conhecimentos na resolução de problemas, transferência de conhecimentos, análise e interpretação de diferentes situações problemas).
* Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula).
* Criatividade.
* Auto-avaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo do estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas tendo por base os incisos I, II e III).
* Análise do desenvolvimento integral do discente no período letivo.
* Outras observações registradas pelos docentes.

Será considerado aprovado o discente que obtiver média parcial igual ou superior a 70 (setenta) e tiver, no mínimo, 75% de frequência da carga horária em cada componente curricular/disciplina. O discente submetido à avaliação final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta).

# **8 Diploma**

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma de Zootecnista.

# **9 Instalações e Equipamentos**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC (Campus Sena Madureira) proporciona as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso de Zootecnia.

Tabela 6 – Instalações – Campus Sena Madureira

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Item |  |  | INSTALAÇÕES |  |  | Quantidade |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 01 |  |  | Laboratório de Informática |  |  | 01 |  |  |
|  | 02 |  |  | Biblioteca |  |  | 01 |  |  |

Tabela 7 – Equipamentos – Campus Sena Madureira

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Item |  |  | EQUIPAMENTOS |  |  | Quantidade |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 01 |  |  | Macacão para Apicultura |  |  | 08 (ud) |  |  |
|  | 02 |  |  | Fumegador para Apicultura |  |  | 05(ud) |  |  |
|  | 03 |  |  | Trado Holandês |  |  | 05(ud) |  |  |
|  | 04 |  |  | Bota Sete Léguas |  |  | 17 pares |  |  |
|  | 05 |  |  | Teodolito |  |  | 06 (ud) |  |  |
|  | 06 |  |  | Pá |  |  | 20 (ud) |  |  |
|  | 07 |  |  | Enxada |  |  | 06 (ud) |  |  |
|  | 08 |  |  | Enxadeco |  |  | 02 (ud) |  |  |
|  | 09 |  |  | Microcomputadores |  |  | 31 (ud) |  |  |

10 Pessoal Docente e Técnico-Administrativo

Tabela 8 - Docentes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOME | FORMAÇÃO  | TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
| Dayana Alves da Costa | Bacharel em Zootecnia | Doutora em Zootecnia | 40h |
| Marcelo Helder Medeiros Santana | Bacharel em Zootecnia | Doutor em Zootecnia | 40h |
| Celso Antônio da Silveira | Licenciatura em Química | Mestre em Materiais para Engenharia | 40h |
| Sirlene Zanardi Neiva | Licenciatura em Ciências Biológicas | Especialista em Psicopedagogia | 40h |
| Rutinely Tamburini de Oliveira | Licenciatura em Matemática | Especialista em Planejamento e Gestão Escolar | 40h |
| Jonas da Conceição Nascimento Pontes | Bacharel em Sistemas da Informação | Graduação | 40h |
| Hudson Franklin Veras | Engenheiro Florestal | Mestre em Ciências em Florestas Tropicais | 40h |
| Regina Célia Silva de Souza | Licenciatura em Física | Especialista em PROEJA | DE |
| Carlo Filipe Raimundo | Bacharel em Ciências Econômicas | Especialista em Gestão e Controle Ambiental | DE |
| Valéria Rigamonte Azevedo | Licenciatura em Ciências Biológicas | Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais | DE |
| Airton Mesquita da Silva | Licenciatura em Letras | Graduação | 40h |
| Marcel Alexandre da Silva Souza | Tecnologia de Alimentos | Graduação | DE |

Tabela 9 – Técnicos-Administrativos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOME | FORMAÇÃO | REGIME DE TRABALHO | CARGO |
| Anadja Antônia Pacheco Soares | Licenciatura em Pedagogia | 40h | Pedagoga |
| Maria Almeida de Souza | Licenciatura em Pedagogia | 40h | Técnica em Assuntos Educacionais |
| Lívia da Silva Hoyle | Licenciatura em Matemática | 40h | Técnica em Assuntos Educacionais |
| Francisca Íris Lopes | Licenciatura em Pedagogia | 40h | Pedagoga |

# **11 Anexos**

## 11.1 Ementas

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Português e Produção Textual**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| Revisão gramatical. Comunicação e linguagem. Leitura, interpretação e produção textual. Produção de textos acadêmicos. Sintaxe. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa:** Atualizada pelo novo acordo ortográfico*.* 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17 ed. São Paulo: Ática, 2009 MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. Redação Técnica: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual. 2ª. ed, São Paulo: Atlas, 2010. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**DIONISIO, A. P. (org.) et all. Gêneros textuais e ensino*.* 5ª ed, Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1993. MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização** . São Paulo: Cortez, 2001.MEDEIROS, J. B. **Português instrumental**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010. TERRA, E. **Linguagem, língua e fala.**São Paulo: Scipione, 2009. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Introdução à Zootecnia e Ética Profissional**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| História da Zootecnia. Origem e domesticação das espécies zootécnicas. Principais implicações econômicas, sociais e ambientais da produção animal. Inter-relação da Zootecnia com outras áreas da Ciência. Raças, linhagens e outros grupos zootécnicos. Estrutura curricular do Zootecnista. As principais cadeias produtivas e suas aptidões regionais. Princípios de ética, legislação e exercício profissional. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal**, vol.1, 1ª edição, Editora Nobel, 2002, 395p.BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2ª edição, Editora UFLA, 2012, 373p.PEIXOTO, A.M. **Glossário de Termos Zootécnicos**. 1ª edição. Editora Fealq, 2009, 255p.**COMPLEMENTAR**ASHDOWN, R.R., DONE, S.H. **Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes**. vol.1, 2ª edição, Editora Elsevier, 2011, 272p.BERCHIELLI, T.T., PIRES, A.V., OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. 2ª Edição. Editora FUNEP, 2011, 616p.KONIG, H.E., LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos – Texto e Atlas Colorido**. 4ª edição. Editora Artmed, 2011, 788p.FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 p.REECE, W.O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3ª edição, Editora Roca, 2008, 480p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Matemática Aplicada à Zootecnia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| Estudo das funções reais. Limites. Derivadas. Integral. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Vol. 1, 8ª ed. Ed. Bookman, 2007FLEMMING, D. M. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2006. 448 p. THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. São Paulo: SP: Pearson Education do Brasil, 2002. 660 p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. 8. ed., Porto Alegre, RS: Editora Bookman, v.1, 2007. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994. v. 1. 685 p.GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. v. 1. 635 p.HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo:** um curso moderno e suas aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. 624 p.SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1987. v. 1. 829 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Informática Aplicada à Zootecnia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| História, evolução, conceitos e terminologia na informática. Sistemas operacionais. Redes de computadores e Internet. Processadores de texto. Programas de apresentação eletrônica. Planilhas eletrônicas e utilização de aplicativos no âmbito da agropecuária. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BARRIVEIRA. R. ; OLIVEIRA, E. D de. **Introdução à informática**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à** **informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. OLSEN, D. R.; LAUREANO, M. A. P. **Sistemas Operacionais**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**COX, J.; PREPPERNAU, J. **Microsoft Office Word 2007** - Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2007. ESTEVES, V. **Dominando o processador de textos do OpenOffice.org**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. FRYE, C. **Microsoft Office Excel 2007 - Passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2007. PREPPERNAU, J; COX, J. **Microsoft Office Powerpoint 2007** - Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2007. VEIGA, R. G. A. **Comandos do Linux**: guia de consulta rápida. São Paulo: Novatec, 2004.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Química Aplicada à Zootecnia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| Átomos: o mundo quântico. Ligações químicas, principais funções e reações inorgânicas. Estudo das soluções, equilíbrio químico e iônico. Introdução à química orgânica. Estudo das estruturas orgânicas, propriedades físicas e químicas dos grupos funcionais. Estudo dos ácidos e bases em química orgânica. Estudo dos lipídeos, proteínas, carboidratos e aminoácidos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ATKINS, P. ; JONES, L. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.COSTA, P. et al. **Ácidos e Bases em química orgânica.** Porto Alegre: Bookman, 2005.RUSSEL, J. B. **Química geral.** 2. ed. São Paulo: Pearson Makron books, 1994. (v.2) |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**KOTZ, J. C.; TREICHEL JR, P. M. **Química geral e reações químicas**. 5. ed. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1. 671 p.MOORE, W. J. **Físico-química.** São Paulo: Blucher, 1976. (Tradução da 4ª edição americana; V. 1)SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de química analítica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. v. 2. 496p VOGEL, A. I. **Química Analítica qualitativa.** 5. ed. são Paulo: Mestre Jou, 1981. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Biologia Celular**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| Uma visão geral da Biologia celular**.**  Composição bioquímica dos seres vivos. Célula: padrões celulares, membrana, citoplasma e núcleo. Atividade celulares: transferência da informação. Divisão celular. Técnicas de biologia celular e molecular. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J.P. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. **Biologia celular e Molecular**. 9ª ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2012.ZAHA, A. et al. **Biologia molecular básica.** 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ALBERTS, B. et al. **Fundamentos** **da biologia celular**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.COX, M. M.; DOUDNA, J. A.; O'D0NNELL, M **. Biologia molecular: princípios e prática.** Porto Alegre: Artmed, 2012.SADAVA, D. et al. **Vida: ciência da biologia.** V. 1, 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. **A célula: uma abordagem molecular.** 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Ecologia Geral**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 1º |
| **Ementa** |
| Introdução à Ecologia. Ecologia evolutiva. Estudo das populações, comunidades e ecossistemas. Biomas brasileiros. Ciclos biogeoquímicos. Sucessão biológica. Ações de sustentabilidade. Biodiversidade. Extinção e práticas de conservação. Poluição. Efeitos antrópicos sobre o meio ambiente. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan, 1988. 434p. RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro - RJ: Editora Guanabara Koogan S.A., 2003. 503 p. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 592 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| AZEVEDO, J. L. de. **Ecologia microbiana**, Jaguariúna: Embrapa, 1998, 486 p. MARTINS, S. V. **Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil.** Editor, 2 ed. Ver. E Ampl. Viçosa – MG: UFV, 2012. GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável.** São Paulo, SP: Atual, 1998. LAGO, A.; PÁDUA, J. A. **O que é ecologia**. São Paulo, SP: Brasiliense, 2006. 108 p. PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**. São Paulo, SP: Artmed, 2002. 252 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Física Geral**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Conceitos básicos da Física. Sistemas de Medidas. Unidades utilizadas em Zootecnia e Sistema Internacional de Unidades. Noções de mecânica. Mecânica dos fluídos. Temperatura e Calor. Transporte de calor. Energia e Termodinâmica. Noções de Eletricidade e Eletromagnetismo. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| HALLDAY, D. RESNICK, R. e WALKER, J**. Fundamentos de Física** - Vol. 1, 2, 3 e 4. 9ª Ed. LTC. 2012. TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol.1, 2, 3. 6ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. KELLER, F. J. **Física**, Vol. 1, 2 e 3. Makron, 2004. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| RAMALHO, J. NICOLAU, G. F. TOLEDO, P. **Fundamentos de Física**. Vol. 1, 2 e 3. 12º Edição, Editora Moderna.NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor**. Vol. 2, 4º Edição, Editora Edgard Blücher. 2002. BISCUOLA, G. J. BOAS, N. V.; DOCA, R. H. **Tópicos de Física**. Vol.1, 2 e 3; Editora Saraiva; 18º Edição; 2012.KELLER, F. J. **Física**, Vol. 1, 2 e 3. Makron, 2004. SAMPAIO, J. L. CALCADA, C. S. **Física Clássica**. Vol. 1, 2 e 3. 1º Edição, Editora Atual. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bioquímica**  |
| **Pré-Requisito** | Química Aplicada a Zootecnia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Estrutura, propriedades, funções biológicas e interações dos componentes moleculares das células. Metabolismo celular. Via glicolítica. Via das pentoses fosfato. Ciclo de Krebs.Cadeia transportadora de elétrons. Neoglicogênese. Fotossíntese. Integração ao metabolismo. Biologia molecular. Metabolismo intermediário. Análise química de componentes celulares e secreções orgânicas de origem animal. Metabolismo da glicose, glicogênico e corpos cetônicos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L. **Lehninger princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo, SP: Sarvier, 2006. 1202 p. MARZZOCO, A. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. 386 p. SILVA, J. M. S. F. da. **Bioquímica em agropecuária**. Alfenas, MG: Ciência Brasilis, 2005. 224p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica**. 5. ed. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2007. v.1. 835p MAGALHÃES, J. R. **Introdução à bioquímica**. 4. ed. São Paulo, SP: Edgard, 2004. 525p. UCKO, D. A. **Química para ciências da saúde**: Uma introdução à química geral, orgânica, e biológica. 2. ed. São Paulo, SP: Manole, 1992. 644p. VIEIRA, E. C. **Bioquímica celular e biologia celular.** 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 1998. 360p. VOET, D.; VOET, J. G; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica**: a vida em nível molecular. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 1241p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Sociologia Rural**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Conceitos sociológicos aplicados ao campo. O rural e o urbano. Matrizes rurais da sociedade brasileira. Questão agrária. Movimentos sociais no campo. O capitalismo agrário e as mudanças sociais na área rural. Literatura e sociedade. Regionalismo. O ensino agrícola no Brasil. Cultura e sociedade. Região e ecologia. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentáve**l: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. **Sociologia e sociedade**: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, [2008].FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 13 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**COSTA, C. Sociologia: Introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2005. 415p. LAKATOS, E. M. Sociologia Geral. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 373 p. NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. (Org.) Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010. VITA, Á. de. Sociologia da sociedade brasileira: com atividades e leituras complementares em todos os capítulos. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 1996. 279 p.WEBER, M. Conceitos básicos de sociologia. 5. ed. São Paulo, SP: Centauro, 2008. 103p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Estatística Básica**  |
| **Pré-Requisito** | Matemática Aplicada a Zootecnia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da Estatística. Análise exploratória de dados. Técnicas de amostragem. Distribuição de frequência. Medidas de centralização e dispersão Probabilidade. Modelo da curva normal. Intervalo de confiança. Teste de hipóteses. Regressão linear simples e correlação.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| OLIVEIRA, M. S. de.;BEARZOTI, E.; BOAS, F. L. V.; NOGUEIRA, D. A.; NICOLAU, L. A. **Introdução à Estatística**. Lavras: UFLA, 2009. 334 p.RIBEIRO JUNIOR, J. I. **Análises estatísticas no Excel**: guia prático. Viçosa: UFV, 2004. 251 p.VIEIRA, S. **Análise de Variância**:(Anova). São Paulo: Atlas, 2006. 204 p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| DALMOLIN, Q. **Ajustamento por Mínimos Quadrados**. 3 ed. Curitiba: UFPR. 2010. 180 p.GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M.**Princípios de Estatística em Ecologia**. Trad. Porto Alegre: Artmed, 2011. 528p.LARSON, R.; FARBAR, B. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. 476 p.MORETTIN, L. G. **Estatística BIBLIOGRAFIA BÁSICA** probabilidade. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson Mackron Books, 2006. v. 1. 210 p. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. **Estatística básica**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 459 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Morfologia e Sistemática Vegetal**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
|

|  |
| --- |
| Introdução à botânica com enfoque nas principais divisões do Reino Vegetal de interesse agronômico e zootécnico. Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos de Gimnospermas e Angiospermas. Estudo de grupos vegetais (aspectos morfológicos, anatômicos e filogenéticos). Caracterização da morfologia interna dos órgãos vegetativos de Angiospermas. Interpretação e relação da anatomia vegetal com a sistemática e a fisiologia dos vegetais.  |

 |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** AGAREZ, F. V.; RIZZINI, C. M.; PEREIRA, C. **Botânica:** angiospermae. 2. ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1994. DAMIÃO FILHO, C. F. MÔRO, F. V. **Morfologia vegetal.** 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2005. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal:** organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**LORENZI, H. 2000. **Plantas Daninhas do Brasil** – terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3a ed. Inst. Plantarum de Estudos da Flora, Nova Odessa.LORENZI, H. & SOUZA, H. M. 2001. **Plantas Ornamentais do Brasil** – arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3o vol. Inst. Plantarum de Estudos da Flora, Nova Odessa. 1120p SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2012. VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica - organografia:** quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. Viçosa: UFV, 2003.VILELA, H. **Pastagem**. 1ª Edição, Editora Aprenda Fácil. 2011, 340p.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Histologia e Embriologia Animal** |
| **Pré-Requisito** | Biologia Celular | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Histologia: Tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. Histologia dos sistemas fisiológicos. Embriologia: Gametogênese e fecundação. Fases do desenvolvimento embrionário. Embriologia das aves e peixes. Anexos embrionários. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| GARCIA, M. L. DE.; FERNÁNDEZ, C. G. **Embriologia.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de histologia**. 3ª. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**AARESTRUP, B. J. **Histologia essencial.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.ALMEIDA, J. M. de. **Embriologia veterinária comparada.** 1ª ed. Guanabara Koogan, 1999. EURELL, J.A., FRAPPIER, B.L. **Histologia veterinária de Dellmann**. 6ª edição. Editora Manole. 2012.GITIRANA, L.B. **Histologia. Conceitos básicos dos tecidos**. 2ª edição. Editora Atheneu. 2008.MOORE, K. L. ; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica.** 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004.HYTTEL, P.;SINOWATZ, F.;VEJLSTED, M. **Embriologia veterinária.** 1ª ed. Elsevier, 2012. |

 |
| **Disciplina:** | **Zoologia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 2º |
| **Ementa** |
| Definição, fundamentos e importância da Zoologia; noções sobre distribuição geográfica e ecológica dos animais; conceituação das escolas de Sistemática; introdução à Sistemática Filogenética; nomenclatura e classificação zoológica. Classificação e evolução dos grupos invertebrados. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BARNES, R. S. K. Zoologia de Invertebrados. São Paulo: Roca, 2000.STORER, TRACY I. USINGER, ROBERT L 2007. Zoologia Geral. 6 ed.São Paulo Editora Nacional. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. & BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. São Paulo: Roca. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. **Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos**. São Paulo, SP: Atheneu, 2007, 105 p. FLECNTMANN, C. H. W. **Ácaros de importância médico-veterinária**. São Paulo, SP: Nobel, 1985. 3. ed.**,** 192 p. GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, SP: FEALQ,2002 920p. MARCONDES, C. B. **Entomologia Médica e Veterinária.** 1. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2001. POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISERA, J. B**. Vida dos Vertebrados.** 4 ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Genética Animal**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da genética e relação com outras ciências. Bioquímica genética. Genética mendeliana. Interação gênica. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Genética quantitativa e de populações. Genética molecular: estrutura e replicação do DNA; processo de transcrição gênica e tradução; ciclo e divisão celular: mitose e meiose. Aberrações cromossômicas. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| GRIFFITHS, A.J.F; *et al*. **Introdução a Genética**. 10° ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2013, 736 p.RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINHO, C.A.B. **Genética na Agropecuária**. 5ª ed. Editora UFLA. 2012, 565p.SNUSTAD, D. P.;SIMMONS, M.J. **Fundamentos da genética.** 6° ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2013, 760 pag. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1999. 336 p.BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1991. 381 p. GAMA, L.T. **Melhoramento genético animal**. 1ª ed. Editora Escolar. 2003, 306p. HARVEY, R.A.;FERRIER,D.R. **Bioquímica ilustrada.** 5° edição. Editora Artmed. 2012, 520p.PIERCE, B.A. **Genética – Um enfoque conceitual**. 3ª edição. Editora Guanabara. 2011, 804. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Extensão Rural e Associativismo**  |
| **Pré-Requisito** | Sociologia Rural | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| A formação da extensão rural e sua implantação no Brasil. Origem, princípios e situação atual da extensão rural. A extensão rural e a modernização do campo. Modelos de comunicação rural. As transformações sócio-políticas brasileiras e a emergência das metodologias participativas de Assessoria Rural. Noções de Desenvolvimento Rural Sustentável, Agroecologia, Reforma Agrária e Agricultura Familiar. Perfil do extensionista frente às atuais demandas agropecuárias. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural – um manual de metodologia**. Brasília, DF: MEC/ABEAS, 1989. 182p. BORDENAVE, J. E. D. **O Que é comunicação rural**. 3ª ed., São Paulo, SP: Brasiliense, 1988. 104 p. FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 12ª ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002. 93p.  |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ARAÚJO, J. G. F. de. **Extensão rural no desenvolvimento da agricultura brasileira**. Viçosa, MG: UFV, 1981. 60 p. BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Associativismo**. Brasília, DF: DENACOOP, 1996. 35p. VEIGA, S. M.; FONSECA, I. **Cooperativismo: uma revolução pacífica em ação.** Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2002. 106p. FONSECA, M. T. L. da. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo, SP: Loyola, 1985. 191 p. (Coleção Educação Popular v. 3). RIBEIRO, J. P. **A saga da extensão rural em Minas Gerais**. São Paulo, SP: Annablume, 2000. 270 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Estatística Experimental**  |
| **Pré-Requisito** | Estatística Básica | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| Princípios básicos da experimentação agrícola. Teste de comparação entre médias. Principais delineamentos experimentais utilizados em pesquisas agropecuárias. Construção da análise de variância de cada delineamento. Transformação de dados. Arranjos fatoriais e parcelas subdivididas. Análise de regressão. Testes não-paramétricos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BANZATTO, D.A., KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4ª edição. Editora FUNEP. 2013, 237p.FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 320 p. GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 13 ed. Piracicaba, SP: Nobel, 1990. 468 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| COSTA, S. F. **Introdução ilustrada à estatística**. 4. ed. São Paulo, SP: Harbra, 2005. 402 p. RIBEIRO JÚNIOR, J.I. **Análises estatísticas no Excel. Guia Prático**. 2ª ed. Editora UFV. 2013, 311p.SAMPAIO, I. B. M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2010. 264 p. VIEIRA, S. **Estatística experimental**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999. 185 p. ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Santo Antônio de Goías, GO: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 404 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Anatomia dos Animais Domésticos**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 90 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da anatomia animal. Termos descritivos da arquitetura dos animais de interesse zootécnico. Sistemas orgânicos que compõem o corpo dos animais domésticos de importância econômica e social. Sistema locomotor, digestório, respiratório, reprodutor, glândula mamária, endócrino, nervoso, urinário, tegumentar, circulatório e cardiovascular.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 p. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. Vol. 1 e vol. 2. 5° edição. Editora Guanabara Koogan, 2008.KONIG, H.E., LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos – Texto e Atlas Colorido**. 4ª edição. Editora Artmed, 2011, 788p. |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ASHDOWN, R.R., DONE, S.H. **Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes**. vol.1, 2ª edição, Editora Elsevier, 2011, 272p.CONSTANTINESCU, G.M. **Anatomia Clínica de Pequenos Animais**. Editora Grupo Gen Guanabara. 2005, 400p.CUNNINGHAM, J. G., BRADLEY, G.K. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ª ed. Editora Elsevier. 2008. 728 p. REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ª edição. Editora Guanabara. 2007, 942p. REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2008. 468 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Fundamentos da Ciência do Solo**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| Processos geológicos e fatores de formação do solo. Classificação das rochas e minerais. Distribuição litológica. Principais filossilicatos e sua importância. Formação e caracterização das argilas. O perfil do solo e seus horizontes. Estudo das propriedades físicas, químicas e microbiológicas do solo. Princípios básicos de classificação do solo. Conservação dos solos tropicais. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216p.TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e Fertilidade do Solo.** 6. ed. São Paulo: Andrei Editora, 2007. 718p. WHITE, R. E. **Princípios e Práticas da Ciência do Solo:** o solo como recurso natural. 4. ed. São Paulo: Andrei Editora, 2009. 426p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |  |
| --- | --- |
| LEMOS, R. C. de; SANTOS, R. D. dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 4. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2002. 83 p.

|  |
| --- |
| PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo:** a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549p. SANTOS, H. G.; et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 3. ed. rev. amp. Brasília, DF: Embrapa, 2013. VIEIRA, L. S. **Manual da ciência do solo**: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo, SP: Ceres, 1988. 464 p.VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. de N. F. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2. ed. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 1983. 313 p. |

 |

 |
|  |  |
| **Disciplina:** | **Microbiologia e Imunologia**  |
| **Pré-Requisito** | Biologia Celular | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 3º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da Microbiologia. Morfologia, estrutura e reprodução de microorganismos. Estudo sobre o metabolismo e fisiologia microbiana. Noções sobre a relação parasito-hospedeiro, patogenicidade microbiana e a relação dos microorganismos em doenças nos animais de produção. Doenças zoonóticas. Utilização de meios de cultura laboratoriais e métodos de identificação e contagem microbiana. Microbiologia ruminal. Introdução ao estudo da Imunologia; Órgãos do Sistema Imune; Infecção e resistência; Antígenos e Anticorpos; Imunidade Humoral e Imunidade Celular; Vacinas e vacinação.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. TIZARD, I. R. **Imunologia veterinária**. 8ed., São Paulo: Roca. 2009. TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5ed., São Paulo: Atheneu. 2009. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. **Imunologia celular e molecular**. São Paulo: Elsevier. 2005. CALICH, V.; VAZ, C. **Imunologia**. 2ed., Rio de Janeiro: Revinter. 2009. KONEMAN, E. W. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008. PELCZAR, M. et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2ed., São Paulo: Pearson Makron Books. v. 1 e 2. 2009.

|  |
| --- |
| SILVA, N. da. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. São Paulo, SP: Varela, 1997. 295 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Higiene e Profilaxia Animal**  |
| **Pré-Requisito** | Microbiologia e Imunologia | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| Doença, higiene e sanidade animal. Principais métodos profiláticos aplicados na produção animal. Defesas orgânicas e imunitárias. Fatores que contribuem para a manutenção da saúde. Aparecimento e manutenção de doença: agente, hospedeiro e ambiente. Utilização de vacinas e soros. Principais sintomas e sinais de doenças e saúde. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| KAMWA, E.B. **Biosseguridade, higiene e profilaxia. Abordagem teórico-didática e aplicada**. Belo Horizonte, MG: Nandyala. 104p. 2010. ROSA, J.S. **Enfermidades em caprinos: diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle**. Brasília, DF: EMBRAPA, 1996. 196p. SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA P.R.S., SESTI, L.A.C. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.** EMBRAPA. CNPSA, 1998. 380p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**BERCHIERI JR, A., SILVA, E.N., FÁBIO, J.D. et al. Doenças das aves. 2ª edição. Editora Facta. 2009, 1104p.FOREYT, W. J. **Parasitologia Veterinária – Manual de referência**. Editora Roca. 2005. 248p. FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 4ª edição. Editora Ícone. 2004, 670p.JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6 ed. Editora: ARTMED. 2005. 712p. TAYLOR, M.A.; et al. **Parasitologia Veterinária**. 3 ed. Editora Guanabara Koogan. 2010. 768p.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Melhoramento Genético Animal** |
| **Pré-Requisito** | Genética Animal | **Carga Horária:** | 90 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| Importância do melhoramento genético para o Agronegócio e sua relação com outras ciências. Noções de genética de populações. Modos de ação, frequência e fatores que alteram a frequência gênica. Princípios e bases da genética quantitativa. Princípios de seleção e sistemas de acasalamento: endogamia, exogamia e vigor híbrido. Obtenção dos parâmetros genéticos: herdabilidade e repetibilidade, ganho genético e os fatores que afetam o ganho genético. Correlações fenotípicas, genéticas e ambientais. Conservação de recursos genéticos animais. Estatística aplicada ao melhoramento animal.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** KINGHORN, B., WERF, J.V.D., RYAN, M. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba: FEALQ. 367p. 2006. PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 416p. 2001. RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINHO, C.A.B. **Genética na Agropecuária**. 5ª ed. Editora UFLA. 2012, 565p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**CRUZ, C.D., FERREIRA, F.M., PESSONI, L.A. **Biometria aplicada ao estudo da diversidade genética**. 1ª edição. Editora (produção independente). 2011, 620p.QUEIROZ, S.A. Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte. 1ª edição. Editora Agrolivros. 2012, 152p.PEIXOTO, A. M. ; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. de. **Melhoramento genético de bovinos**. Piracicaba - SP, FEALQ, 1986. 271p. SILVA, M. de A. e. **Melhoramento animal**: noções básicas de genética quantitativa. 2a ed. Viçosa - MG: UFV, 1993. 61p.VIANA, J.M.S., CRUZ, C.D., BARROS, E.G. **Genética – Fundamentos**. 2ª edição. Editora UFV. 2003, 330p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Fisiologia Vegetal**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| A água e a célula vegetal (estrutura e propriedades). Difusão, osmose, fluxo em massa e relações osmóticas. Absorção, transporte e perda de água. Nutrição mineral de plantas superiores e metabolismo do nitrogênio. Absorção e transporte de íons. Metabolismo primário dos vegetais (Fotossíntese e Respiração). Mecanismo de absorção foliar. Translocação de solutos orgânicos. Metabólitos secundários e sua importância para a defesa dos vegetais. Hormônios vegetais e sua forma de ação. Processos que controla a germinação e o florescimento. Estresses ambientais das plantas. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** TAIZ, L., ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5ª edição. Editora Artmed. 2012, 954p.KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal.** 2ª edição. Editora Guanabara Koogan. 2012, 446p.

|  |
| --- |
| MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal**: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 486 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**FERRI, M. G. et al. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. São Paulo, SP: E.P.U, 2007. 362 p. v. 1.

|  |
| --- |
| FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia interna das plantas (anatomia). 9 ed. São Paulo, SP: Nobel, 1999. 113p MARENCO, R.A., LOPES, N.F. **Fisiologia vegetal**. 3ª edição. Editora UFV. 2009, 486p.MAJEROWICZ, N., et al. **Fisiologia vegetal**: curso prático. Rio de Janeiro, RJ: Âmbito Cultural Edições Ltda, 2003. 138 p. PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M. de (Eds.). **Fisiologia e produção vegetal**. Lavras, MG: UFLA, 2006. 104 p.  |

 |
| **Disciplina:** | **Fertilidade do Solo e Nutrição Mineral de Plantas Forrageiras**  |
| **Pré-Requisito** | Química Aplicada a Zootecnia/Fundamentos da Ciência do Solo | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| Nutrientes e conceitos básicos em fertilidade do solo. Aspectos gerais do manejo da fertilidade do solo. Conceitos básicos de físico-química. Composição química dos componentes do solo. Trocas catiônicas e aniônicas. Correção do solo. Crescimento de plantas em solos ácidos e alcalinos. Química e dinâmica dos macro e micronutrientes. Métodos de avaliação da química e fertilidade do solo e sua interpretação. Matéria orgânica no solo e adubação orgânica. Fertilização do solo no sistema de plantio direto. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** EPSTEIN, E., BLOOM, A.J. **Nutrição mineral de plantas**. 2ª edição. Editora Planta. 2006, 401p.

|  |
| --- |
| MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2006. 631 p. TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo, SP: Organização Andrei, 2007. 718 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| AGUIAR, A. de P. A. **Manejo da fertilidade do solo sob pastagem, calagem e adubação.** Guaíba, RS: Agropecuária, 1998. 120 p. FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. 1ª edição. Editora SBCS. 2006, 432p. MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 5. ed. São Paulo, SP: Ceres, 1989. 292 p. NOVAIS, R.F. et al. Fertilidade do solo. 1ª edição. Editora SBCS. 2007, 1017p.TROEH, F.R., THOMPSON, L.M. **Solos e fertilidade do solo**. 1ª edição. Editora Andrei. 2007, 718p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Fisiologia Animal**  |
| **Pré-Requisito** | Anatomia dos Animais Domésticos | **Carga Horária:** | 90 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| Importância e histórico da Fisiologia Animal. Fisiologia óssea e muscular. Sistemas endócrino, nervoso, cardiovascular, respiratório e renal. Equilíbrio ácido-básico e hidro-eletrolítico. Fisiologia do exercício. Fisiologia comportamental dos animais. Fisiologia do trato digestório e reprodutivo. Fisiologia do crescimento. Fisiologia da lactação. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 pCUNNINGHAM, J. G., BRADLEY, G.K. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ª ed. Editora Elsevier. 2008. 728 p.REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ª edição. Editora Guanabara. 2007, 942p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**KONIG, H.E., LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos – Texto e Atlas Colorido**. 4ª edição. Editora Artmed, 2011, 788p.MACARI, M. et al. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 2ª edição. Editora Funep. 2008, 375p.REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2008. 468 p.SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal:** adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos: 1996. 600 p.WHITTOW, G.C. **Sturkie’s – Avian Physiology**. 5ª edição. Editora Academic Press. 1998.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Desenho Técnico** |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 4º |
| **Ementa** |
| Normatização do desenho técnico, escalas, perspectiva paralela. Projetor ortogonal, elementos de desenho topográfico, desenho arquitetônico aplicado. Desenho assistido por computador. Noções básicas das principais instalações zootécnicas. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho Técnico**: Problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257p. PEREIRA, A. **Desenho Técnico Básico***.* 9. ed. Rio de Janeiro, RJ. 128p. il., 1990. SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. **Manual básico de desenho técnico**. 5. ed. Florianópolis, SC: UFSC, 2009. 203 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ESTEPHANIO, C*.* **Desenho Técnico, uma linguagem básica.** Rio de Janeiro, RJ. 1994. 294p. GÓES, K. **AutoCAD Map: explorando as ferramentas de mapeamento**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Ciência Moderna Ltda, 2000. 193 p. LIMA, C. C. N. A. de. **Estudo dirigido AutoCad 2008**. São Paulo, SP: Érica, 2007. 332p. PEREIRA, A. A. **Geometria descritiva**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1986. 80 p. ROCHA, J. A. M. R. **GPS**: uma abordagem prática. 4 ed. Recife, PE, Bagaço, 2003. 231p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Meteorologia e Climatologia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Introdução à meteorologia e climatologia. Observações meteorológicas de superfície. Aspectos meteorológicos dos movimentos da terra. Atmosfera terrestre. Pressão atmosférica. Temperatura e umidade relativa do ar. Condensação e precipitação pluviométrica. Estudo dos ventos. Radiação solar. Estações meteorológicas.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**CAVALCANTI, I. F. A.; FERREIRA, N. J.; JUSTI DA SILVA, M. G. A. & SILVA DIAS, M. A. F. (org). Tempo e Clima no Brasil. Sao Paulo: Oficina de textos, 463p. 2009.FERREIRA, A. G. Meteorologia Pratica. Sao Paulo: Oficina de textos, 188p. 2006.VIANELLO, R.L., ALVES, A.R. **Meteorologia básica e aplicações**. 2ª edição. Editora UFV. 2013, 460p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**MENDONCA, F. & DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. SaoPaulo: Oficina de Textos, 206p. 2007.SANT’ANNA NETO, J. L. História da climatologia no Brasil. Cadernos Geográficos. Florianópolis, no.7. 124p. 2004.MONTEIRO, C. A. F., MENDONCA, F. (org.) Clima Urbano. São Paulo: Contexto, 192p. 2003.SANT’ANNA NETO, J. L & ZAVATINI, J. A. Variabilidade e Mudanças Climáticas –Implicações Ambientais e Socio-economicas. Maringá. UEM. 259p. 2000.FERREIRA, A.G. **Meteorologia prática**. 1ª edição. Editora Oficina de Textos. 2006, 188p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Metodologia Científica**  |
| **Pré-Requisito** | Português e Produção Textual | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Principais metodologias da pesquisa científica. Método científico. Pesquisa bibliográfica. Planejamento e elaboração de projetos de pesquisa. Fases da pesquisa científica. Apresentação dos resultados e sua divulgação. Redação técnica. Estudo das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Fases de elaboração da monografia. Apresentação de trabalhos científicos.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 171p. LIMA, M. C. **Monografia**: a engenharia da produção acadêmica. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. RUIZ, J. Á. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 180 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| LAKATOS, E.M., MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** Editora Atlas. 2. ed. 1991. FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2006. MARTINS, G. de A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007. 118 p. MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 321p. NUNES, R. **Manual da monografia jurídica**: como se faz: uma monografia, uma dissertação, uma tese. 7. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009. 286 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Parasitologia Zootécnica**  |
| **Pré-Requisito** | Higiene e Profilaxia Animal | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Estudo do sistema ecológico parasita-hospedeiro. Doenças parasitárias e infecto-contagiosas. Consequências econômicas das principais parasitoses dos animais domésticos no Brasil. Biosseguridade: conceito, modelos, capacitação e implementação operacional para as várias espécies animais.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. **Atlas de parasitologia**: artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo, SP: Atheneu, 2007. 105 p. MONTEIRO, S.G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 1ª edição. Editora Grupo Gen. 2011, 368p.

|  |
| --- |
| URQUHART, G. M. et al. **Parasitologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008. 273 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BLOOD, D. C.; RADOSTITS, J. H. **Clinica veterinária**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1991. 1263 p. CORRÊA, O. **Doenças parasitarias dos animais domésticos**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 1983. 370p CORDOVÉS, C. O. **Carrapato**: controle e erradicação. Guaíba, RS: Agropecuária, 1997. 176 p. SLOSS, M. W.; KEMP, R. L.; ZAJAC, A. M. **Parasitologia clinica veterinária**. 6. ed. São Paulo, SP: Manole, 1999. 198p. TAYLOR, M.A. et al. **Parasitologia veterinária**. 3ª edição. Editora Grupo Gen. 2010, 768p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Reprodução Animal**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Conceitos básicos em reprodução animal. Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor das principais espécies de animais de produção. Características reprodutivas nas diferentes espécies animais de interesse zootécnico. Métodos de reprodução natural e artificial. Inseminação artificial, transferência de embriões, produção *in vitro*. Principais doenças reprodutivas. Manejo reprodutivo. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BALL, P.J.H., PETERS, A.R. **Reprodução em bovinos**. 3ª edição. Editora Roca. 2006, 240p.

|  |
| --- |
| HAFES, B.; HAFEZ, E. S. E. (Eds.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 513 p. NASCIMENTO, E.F., SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. 3ª edição. Editora Grupo Gen. 2011, 172p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| CORRÊA, A. B.; SANTOS, L. G.; RUAS, R. R. **Inseminação**. 2. ed. Brasília, DF: SENAR, 2004. 36 p. FERREIRA, A.M. **Reprodução da fêmea bovina**. **Fisiologia aplicada e problemas mais comuns (causas e tratamentos)**. 1ª edição. Editora (produção independente). 2010, 420p.GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R. de; FREITAS, V. J. de F. (eds.) **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. São Paulo, SP: Varela, 2002. 340 p. MIES FILHO, A. **Inseminação artificial**. Porto Alegre, RS: Sulina, 750p. v. 2. 1987. CARVALHO, B.C., CHILITTI, G.M., IMBELLON, J.C.G. **Inseminação artificial em bovinos**.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Forragicultura e Pastagens**  |
| **Pré-Requisito** | Fisiologia Vegetal | **Carga Horária:** | 90 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Conceitos básicos em forragicultura. Principais terminologias utilizadas na forragicultura. Identificação e características das forrageiras: hábito de crescimento, exigências edafoclimáticas, propagação e utilização. Taxonomia das forrageiras. Formação de pastagens e capineiras e as principais forrageiras utilizadas nesse processo. Conservação de forragem e qualidade de sementes. Manejo de pastagens e fisiologia vegetal aplicada ao manejo. Avaliação quantitativa e qualitativa das pastagens. Produção animal a pasto. Ecofisiologia das pastagens. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BARDAUIL, P. BUFARAH, G. **Plantas forrageiras:** Gramíneas e Leguminosas. Ed. Nobel, 162p. 2009. FONSECA, D.M., MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. 1ª edição. Editora UFV. 2010, 537p.VILELA, H. **Pastagem. Seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 1ª edição. Editora Aprenda Fácil. 2011, 340p. |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| AGUIAR, A. P. A. **Manejo de pastagem**. Guaíba, SP: Agropecuária, 1998. 139 p. ALCÂNTARA, P. B. **Plantas forrageiras**: gramíneas & leguminosas. São Paulo, SP: Nobel, 2009. 162 p. RESENDE, R.M.S. **Melhoramento de forrageiras tropicais**. 1ª edição. Editora Embrapa. 2008, 293p.SILVA, S. **Plantas forrageiras de A a Z**. 1ª edição. Editora Aprenda Fácil. 2009, 225p.SILVA, S. **Pragas e doenças de plantas forrageiras**. 1ª edição. Editora Aprenda Fácil. 2011, 263p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Mecânica, Máquinas e Equipamentos Zootécnicos**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Motores e seu funcionamento. Sistemas de transmissão, regulagens, lubrificação, alimentação e manutenção. Planejamento e uso de sistemas mecanizados (Arados, grades, semeadoras, adubadoras, picadores de forragens, colhedoras, enfardadoras e desintegradores). Ordenhadeiras. Tratorização/tração animal. Equipamentos de manejo, contenção, controle e exploração zootécnica. Automação. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo, SP: Manole, 1990. 307p.COMETTI, N.N. **Mecanização Agrícola.** 1° edição. Editora LT.2012, 160p.MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificação**. Piracicaba, SP: FEALQ, 1996. 722p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**GALETI, P. A. **Mecanização Agrícola**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220 p. GALETI, P. A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981. 220 p. SILVEIRA, G. M. da. **O preparo do solo: implementos corretos**. 3. ed. São Paulo, SP: Globo, 1989. 243 p.SILVEIRA, G. M. da. **As máquinas de plantar**. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 1989. 257p.PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bromatologia** |
| **Pré-Requisito** | Química Aplicada a Zootecnia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 5º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da bromatologia. Principais técnicas de colheita e procesamento de amostras. Composição química e nutricional dos constituintes dos alimentos. Métodos de determinação dos constituintes dos alimentos. Interpretação de análises bromatológicas. Fatores anti-nutricionais. Contaminantes químicos e microbiológicos dos alimentos. Toxidez dos alimentos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** DETMANN, E. **Métodos para análise de alimentos**. 1ª edição. Editora (produção independente). 2012, 214p.

|  |
| --- |
| SALINAS, R. D. **Alimentos e nutrição**: introdução à bromatologia. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. 278 p. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. de. **Análise de alimentos**: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 235 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ARAÚJO, J. M.A. **Química de alimentos**: teoria e prática. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 596p.

|  |
| --- |
| GOMES, J.C., OLIVEIRA, G.F. **Análises físico-químicas**. 1ª edição. Editora UFV. 2011, 303p.LOPES, D.C., SANTANA, M.C.A. **Determinação de proteína em alimentos para animais**. 1ª edição. Editora UFV. 2005, 98p.FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 307p.SILVA, S. **Matérias-primas para produção de ração**. 1ª edição. Editora Aprenda Fácil. 249p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Nutrição de Ruminantes**  |
| **Pré-Requisito** | Bromatologia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Importância da nutrição de ruminantes. Estrutura e funções do sistema digestório dos ruminantes. Dinâmica da microbiologia ruminal e seus relacionamentos ecológicos no rúmen. Digestão e absorção dos principais nutrientes dos alimentos. Alimentos para ruminantes. Fermentação ruminal. Importância da água para os ruminantes. Exigências nutricionais dos ruminantes. Sistemas de avaliação dos alimentos. Nutrição vitamínica e mineral para ruminantes. Distúrbios metabólicos. Nutrição aplicada de grandes e pequenos ruminantes. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BERCHIELLI, T. T., PIRES A. V., OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes.** 2ª edição. Editora FUNEP. 2011. 616p.ITAVO, L.C.V., BRANDÃO, C.C. **Nutrição de ruminantes: aspectos relacionados à digestibilidade e ao aproveitamento de nutrientes**. 1ª edição. Editora (produção independente). 2005, 184p. LANA, R. de P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344p  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**. São Paulo, SP: Nobel, 2009. v.1 e v.2. MUNIZ, E.N. *et al*. **Alternativas Alimentares para Ruminantes II.** 1° edição.Aracaju, SE. Embrapa. 2008, 267p.ORSKOV, E. R. **Alimentación de los rumiantes.** Zaragoza: Editorial Acribia. 1990, 119 p. PEIXOTO, A.M. et al. **Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados.** 5. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1995. TEIXEIRA, J. C. **Nutrição de ruminantes.** 2. ed. Lavras, MG: Editora UFLA. 1992. 239 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Economia e Marketing do Agronegócio**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Noções básicas de economia geral e rural. Definição e importância da economia rural. Importância do agronegócio na economia brasileira. Teoria da produção, relação de produção, estudo das funções, custo médio e marginal. Função de custo. Custo de produção e as variáveis que afetam os custos. Maximização de lucro. Demanda por insumos para o processo produtivo. Conceito de mercado e o Mercado Agropecuário. Preço de mercado. Elasticidade da procura e da oferta. Interferência do governo no mercado agropecuário. Noções básicas e caracterização da comercialização agrícola. Conceitos básicos de marketing. Marketing aplicado ao agronegócio.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| MOURA, L. A. A. de. **Economia ambiental**: gestão de custos e investimentos. 3. ed. São Paulo, SP: Juarez de Oliveira, 2006. 256 p. ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 20 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 922 p. VERGARA, S. H. C. **Impacto dos direitos dos consumidores nas práticas empresariais**. Rio de Janeiro, RJ: FGV Editora, 2003. 110p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ANTUNES, L. M. **Manual de administração rural**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. 196 p. ANTUNES, L. M. **Gerência agropecuária**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1998. 240p. HOFFMANN, R. et al. **Administração da empresa agrícola**. 6. ed. São Paulo, SP: Pioneira, 1987. 325p. SALVATORE, D. **Microeconomia**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill do Brasil, 1984. 476 p. VICECONTI, P. E. V. **Introdução à economia**. 9 ed. São Paulo, SP: Frase Ltda., 2009. 650 p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Criação e Manejo de Animais Silvestres**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Recursos da fauna e sua exploração comercial. Aspectos ecológicos aplicados ao manejo de fauna silvestre. Sistemas de criação de animais silvestres. Particularidades de manejo alimentar, reprodutivo e sanitário das espécies de exploração zootécnica: emas, capivaras, catetos, queixadas, jacarés, quelônios e psitacídeos. Legislação relacionada à exploração de animais silvestres. Instalações e ambiência. Técnicas de conservação e exposição de animais silvestres. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** C.P.T. - CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Criação de jacaré. Viçosa-MG: Editora Fácil, 1997. DEUSTSCH, L. Os animais silvestres. Editora Globo, 1988. 191p. HOSKEN, F,M.; SILVEIRA, A.C. Criação de capivaras. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2002. 298p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**AZEVEDO, J.M.N. 2003. Crocodilianos, biologia, manejo e conservação. Ed. Arpoador, João Pessoa, 122p.DANI, S. 1993. A Ema (Rhea americana), biologia, conservação e manejo. Fundação Acangaú, Belo Horizonte, 136p. GIANNONI, M. L. 1996. Emas e Avestruzes, uma alternativa para o produtor rural. Funep, Jaboticabal, 49p. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de cotias. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 234p. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de pacas. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 262p |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Nutrição de Não Ruminantes**  |
| **Pré-Requisito** | Bromatologia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Conceitos e história da nutrição. Principais diferenças anatomo-fisiológicas entre ruminantes e não ruminantes. Fisiologia da digestão, absorção, metabolismo e excreção dos principais nutrientes dos alimentos para não ruminantes. Exigências nutricionais para não ruminantes. Aditivos. Sistemas de avaliação dos alimentos. Nutrição vitamínica e mineral para não ruminantes. Distúrbios nutricionais e metabólicos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** ANDRIGUETTO, NOBEL, J.M. **Nutrição Animal.** Vol 1 e Vol. 2. Editora Nobel. 2002BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2ª edição. Lavras: UFLA, 2012, 373p.SAKOMURA, N.K.;ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos** Editora Funep. 2007, 283p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ALBINO, L.F.T., BARRETO, S.L.T. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 290p.COTTA, T. **Alimentação de aves**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 234p.COTTA, T. **Frangos de corte. Criação, abate e comercialização**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 250p.BERTOL, T. M. **Nutrição e alimentação dos leitões desmamados em programas convencionais e no desmame precoce**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000. FRAPE. D. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3 ed., Rio de janeiro: Roca. 2008.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bioclimatologia Animal**  |
| **Pré-Requisito** | Fisiologia Animal/Meteorologia e Climatologia | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo da bioclimatologia. Ações do clima sobre os animais domésticos. Termorregulação e Homeotermia. Caracterização do estresse térmico e as respostas endócrinas ao estresse por calor e por frio. Interação animal e ambiente. Interação nutrição e clima. Atributos anatomo-fisiológicos de adaptação. Índices de conforto e adaptabilidade. Zoneamento bioclimatológico. Principais instrumentos utilizados para avaliar os índices bioclimáticos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CARTHY, J.D. **Comportamento Animal**. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 pp. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambienteaves, suínos e bovinos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2011, 401p. SILVA, R. G. da. **Introdução à Bioclimatologia Animal**. São Paulo – SP: Nobel, 2000, 286 p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. **Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos**, SBEt: São Paulo, 262ppCUNNINGHAM, J. G., BRADLEY, G.K. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ª ed. Editora Elsevier. 2008. 728 p.HAHN, G. L. **Bioclimatologia e instalações zootécnicas**: aspectos teóricos e aplicados. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1993. MACARI, M. et al. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 2ª edição. Editora Funep. 2008, 375p.MACARI, M. et al. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 2ª edição. Editora Funep. 2008, 375p.MULLER, F.B. **Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos**. 2 ed. Porto Alegre, 1993.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Piscicultura e Aquicultura**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 6º |
| **Ementa** |
| Introdução à Piscicultura. Biologia de peixes de água doce. Noções de limnologia. Técnicas de cultivo e principais instalações para criação de peixes. Manejo reprodutivo e sanitário. Nutrição e alimentação. Industrialização e comercialização do pescado. Produção e biologia de camarões e moluscos. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário de camarões. Instalações e equipamentos. Industrialização e comercialização de camarões. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. 2 ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2009. LOGATO, P.V.R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2012 128p.SANTOS, A.C.S. **Tilápia. Criação sustentável em tanques-rede**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2011. 244p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**AUZOANI, L. L.; REDIN, E.; HÖFLER, C. **Plano estratégico de desenvolvimento da aqüicultura e pesca.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. BALDISSEROTTO, B., CARVALHO, L. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. 2ª edição. Editora UFSM. 2013, 608p.KUBITZA, F. **Reprodução, larvicultura e produção de alevinos de peixes nativos**. 1 ed. Jundiaí: F. Kubitza, 2004. LEE, D. O. C.; WICKINS, J. F. **Cultivo de Crustáceos**. Zaragoza: Editorial Acribia. 1997. 447p. TAVARES, L. H. S.; ROCHA, O. **Produção de Plâncton (fitoplancton e zooplancton) Para Alimentação de Organismos Aquáticos**. São Carlos: RiMa, 2003. 106p.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bovinocultura de Leite**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Exterior e caracterização racial. Cadeia produtiva do leite. Sistemas de produção de leite e caracterização das fases de criação. Raças bovinas leiteiras. Estratégias de manejo para curvas de lactação. Instalações e manejo reprodutivo para o gado leiteiro. Manejo de vacas secas. Estudo aplicado da glândula mamária. Ordenha e qualidade do leite. Manejo reprodutivo e nutricional de animais adultos, novilhas e bezerros.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** GONSALVES NETO, J. **Manual do produtor de leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 860p.OLIVEIRA, M.S., SOUSA, C.C. **Bovinocultura Leiteira**. 1ª edição. Editora Funep. 2009, 246p.

|  |
| --- |
| SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., TEIXEIRA, R.M.A. et al. **Manejo de vacas leiteiras a pasto**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 171p. |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| CHAPAVAL, L. **Leite de qualidade. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 196p.SILVA, S. **Perguntas e respostas sobre gado de leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 224p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Melhoramento genético do gado leiteiro**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 112p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Raças de gado leiteiro**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 149p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Manejo para maior qualidade do leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 182p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bovinocultura de Corte**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Situação atual e perspectivas da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Cadeia produtiva e sistemas de produção de bovinos de corte. Principais raças utilizadas na criação de bovinos de corte. Manejo geral de bovinos de corte nas fases de cria, recria e engorda: sanitário, nutricional e reprodutivos. Sistemas de rastreabilidade. Bem estar animal e ambiência. Gerenciamento da pecuária de corte. Abate humanitário e classificação de carnes e carcaças. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BARCELLOS, J.O.J. et al. **Bovinocultura de corte: Cadeia produtiva e sistemas de produção**. 1ª edição. Editora Agrolivros. 2011, 256p.PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. vol 1 e 2. 1ª edição. Editora Fealq. 2010,760p.SILVA, S. **Perguntas e respostas sobre confinamento de bovinos de corte**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 232p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**AGUIAR, A.P.A., RESENDE, J.R. **Pecuária de corte. Custos de produção e análise econômica**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 85p.CORRÊA, A.N.S., GOMES, A., ROSA, A.N. **Coleção 500 perguntas 500 respostas: gado de corte**. 2ª edição. Editora Embrapa. 2011.CUNHA, M.T. **Dicionário de bovinocultura**. 1ª edição. Editora Edu Fu. 1997, 379p.HERNÁNDES, F.I.L. **Suplementação mineral para gado de corte**. 1ª edição. Editora Aprenda fácil. 166p.MENEGASSI, R.O., CANELLAS, L.C., MARQUES, P.R. **Manejo de sistemas de cria em pecuária de corte**. 1ª edição. Editora Agrolivros. 2013, 166p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Alimentos e Alimentação**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes/Nutrição de Não Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Classificação dos alimentos. Análise dos alimentos e medidas do valor nutritivo. Alimentos e avaliação da energia dos alimentos. Fontes de óleo e gordura em dietas animais. Alimentos e avaliação proteica dos alimentos. Nitrogênio não proteico para ruminantes. Tabelas nacionais e internacionais de exigências nutricionais. Formulação de dietas, rações e suplementos. Programas computacionais para formulação de dietas completas e concentrados. Fatores anti-nutricionais de alimentos. Promotores de crescimento para não ruminantes. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** ANDRIGUETTO, NOBEL, J.M. **Nutrição Animal.** Vol 1 e Vol 2. Editora Nobel, 2002.BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2ª edição. Lavras: UFLA, 2012, 373p.GOES, R.H.; SILVA, L.H.X.; SOUZA, K.A. **Alimentos e alimentação animal**. 1° edição. Editora UFGD. 2013, 79p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ARAÚJO, J. M.A. **Química de alimentos**: teoria e prática. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 596p. BERCHIELLI, T. T., PIRES A. V., OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes.** 2ª edição. Editora FUNEP. 2011. 616p.COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 132p.SILVA, S. **Matérias-primas para produção de ração**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 249p.SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. de. **Análise de alimentos**: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 235 p.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Manejo e Nutrição de Cães e Gatos**  |
| **Código:** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Raças nacionais e exóticas: aptidões e padrões raciais. Ezoognósia. Pedigree e certificação. Alimentação, reprodução e instalações. Principais alimentos e aditivos. Doenças mais comuns e profilaxia. Comportamento. Adestramento. Legislação. Marketing. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CASE, PS; CARY, PD. **Nutrição Canina e Felina: Manual para profissionais.** Lisboa: Lisboa – Portugal: Beta Projectos Editor,2001. SCHULTZE, K.R. **Alimentação natural para cães e gatos**. 1ª edição. Editora Arte Plural. 2003, 144p.WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos**. 1ª edição. Editora Roca. 2009, 246p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**BEAVER, B.V. **Comportamento canino. Um guia para veterinários**. 1ª edição. Editora Roca. 2001, 431p.DONE, S.H., GOODY, P.C., EVANS, S.A. et al. **Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato**. 2ª edição. Editora Elsevier. 2010, 544p. HORWITZ, D.F., NEILSON, J.C. **Comportamento canino e felino**. 1ª edição. Editora Artmed. 2008, 662p.MILLAN, C. **O encantador de cães. Compreenda o melhor amigo do homem**. 1ª edição. EditoraVerus. 266p.NATIONAL RESEARCH COUNCIL, NRC. **Nutrient requeriments of dogs and cats*.*** NationalAcademyofSciences,: Washington, 2006.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Avicultura**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Não Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Panorama e perspectivas da avicultura no Brasil e no mundo. Cadeia produtiva da avicultura. Raças puras e linhagens comerciais. Instalações e equipamentos. Ambiência na avicultura. Manejo produtivo de frangos de corte, poedeiras, matrizes e pintos de um dia. Manejo da incubação. Alimentação e nutrição avícola. Formulação de rações para frangos de corte e galinhas poedeiras. Manejo profilático e ações de biossegurança na avicultura. Planejamento e administração avícola. Abate e processamento. Comercialização de carne e ovos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ALBINO, L.F.T., CARVALHO, B.R., MAIA, R.C. et al. **Galinhas poedeiras. Criação e alimentação**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 376p. MACARI, M. FURLAN, R.L., GONZALES, E. **Produção de frangos de corte**. 1ª edição. Editora Facta. 2004, 356p.MACARI, M. FURLAN, R.L., GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 1ª edição. Editora Facta. 2002, 375p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ALBINO, L.F.T., BARRETO, S.L.T. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 290p.BERCHIERI JR, A., SILVA, E.N., SESTI, L. et al. **Doenças das aves**. 2ª edição. Editora Facta. 2009, 1104p.MACARI, M., GONZALES, E., PATRÍCIO, I.S. et al. **Manejo da incubação**. 3ª edição. Editora Facta. 2013, 465p.MACARI, M., MENDES, A.A. **Manejo de matrizes de corte**. 2ª edição. Editora Facta. 2005, 421p.MACARI, M., SOARES, N.M. **Água na avicultura industrial**. 2ª edição. Editora Facta. 2012. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Tecnologia de Produtos de Origem Animal**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 7º |
| **Ementa** |
| Introdução à tecnologia de alimentos. Importância econômica do processamento de produtos de origem animal. Características físico-químicas, microbiológicas e higiênico-sanitárias de produtos de origem animal. Tecnologia do processamento e conservação de carnes, leite, ovos, pescado e seus derivados. Armazenamento, comercialização e transporte de produtos. Legislação de produtos de origem animal. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. 1**ª edição. Viçosa, MG: UFV, 2009 370p. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. de M. **Avaliação da qualidade de carnes**: fundamentos e metodologias. Viçosa, MG: UFV, 2007. 599 p. ORDOÑEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos**. **Alimentos de origem animal**. 1ª edição. Editora Artmed. 2005, 280p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 3. ed. Santa Maria, RS: editora UFSM, 2008. 203 p.

|  |
| --- |
| ABREU, L. R. **Processamento do leite e tecnologia de produtos lácteos**. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2005. 194 p. ABREU, L. R. **Leite e derivados:** caracterização físico-química, qualidade e legislação**.** Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2005. 151p. TERRA, N. N.; TERRA, A. M.; TERRA, L. **Defeitos nos produtos cárneos:** causas e soluções**.** São Paulo, SP: Varela, 2004, 88 p. VEIGA, P. **Curso de avaliação e tipificação de carcaçasbovinas**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 284p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Bubalinocultura** |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Importância da Bubalinocultura. Condições essenciais à exploração e adaptação da espécie. Raças e funções econômicas. Particularidades anatômicas, fisiológicas e comportamentais dos búfalos. Nutrição, reprodução e sanidade dos bubalinos. Programas de melhoramento. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** MARQUES, J.R.F. **Búfalos: 500 perguntas-500 respostas**. Embrapa Amazônia Oriental, 2000, 176 p. BARNABE, V.H.; TONHATI, H.; BARUSELLI, P.S. **Bubalinos: Sanidade, Reprodução e Produção**. Jaboticabal: Funep, 1999, 202 pag. LAU, H.D. **Doenças em Búfalos No Brasil: diagnóstico, epidemiologia e controle**. Brasilia: Embrapa-SPI; Belém:EMBRAPA-Cpatu, 1999. 202p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ASSUMPÇÃO, J.C. BUFALANDO SÉRIO. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1996. 131p. BARUSELLI, P.S. **A Bubalinocultura Brasileira: situação atual e perspectivas**. ABCB-Associção Brasileira dos Criadores de Búfalos. Anais do Simpósio de Criação de Búfalos Dez. 1998.NASCIMENTO, C.; CARVALHO, L.O.M. **Criação De Búfalos**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 403 pag.SAMIR, I.S.; JUAN, R.M.; FO, M.G.M.; CHACUR, I.S.; DUTRA, P.H.F. **Sanidade E Produtividade Em Búfalos**. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 202p. MIRANDA, W.C. **Criação De Búfalos No Brasil**. São Paulo: Editora dos Criadores, 1986. 173 pag.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Instalações Zootécnicas e Ambiência**  |
| **Pré-Requisito** | Desenho Técnico | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo das construções rurais. Escala, desenho de arquitetura. Principais materiais de construção. Projeto de arquitetura e construções zootécnicas (galpões, currais, estábulos). Ambiência e instalações para os diferentes climas. Influência das variáveis climáticas na produção animal. Modificações no ambiente de criação dos animais. Princípios de conforto térmico e bem estar animal.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BAETA, F. C.; SOUZA, F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2ª edição. Viçosa: UFV, 2010. 269P. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambienteaves, suínos e bovinos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2011, 401p. FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. 1ª edição. Editora Nobel. 1983, 129p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**HAHN, G. L. **Bioclimatologia e instalações zootécnicas**: **aspectos teóricos e aplicados.** Jaboticabal, SP: FUNEP, 1993. 27p. VIANELLO, R. L. E; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações.** Imprensa Universitária da UFV Viçosa, MG. 2006. 449 p. PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. 1ª ed. Editora Nobel, 2009. 330p.

|  |
| --- |
| FLORENZANO, T. G**. Iniciação em sensoriamento remoto**. 2. ed, São Paulo, SP. 2007, 104 p. HAFEZ, E. S. **Reprodução animal.** 6. ed. São Paulo, SP, Manole, 1995. 581p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Etologia e Bem Estar Animal** |
| **Pré-Requisito** | Bioclimatologia Animal | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Importância do estudo do comportamento dos animais. Fisiologia do comportamento. Tipos de comportamento das principais espécies zootécnicas. Fatores que influenciam o comportamento e as principais anormalidades comportamentais. Bem estar animal: conceito e avaliação. Relação produção e bem estar animal. Tendências, avanços tecnológicos e sistemas de criação. Bioética e bem estar animal.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** ALCOCK, J. **Comportamento animal**. 9ª edição. Editora Artmed. 2011, 624p.LORENZ, K. **Os fundamentos da etologia**. São Paulo: UNESP, 1995. 466p.CARTHY, J.D. **Comportamento Animal**. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 pp. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**BROOM, D.M., FRASIER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4ª edição. Editora Manole. 2010, 452p.GRANDIN, T., JOHNSON, C. **O bem-estar dos animais**. 1ª edição. Editora Roca. 2011.HÖTZEL, M. J.; MACHADO FILHO, L. C. P. **Bem-estar animal na agricultura do século XXI**. Revista de Etologia, v. 6, n. 1, p. 3-16, 2004.PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. **Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos**, SBEt: São Paulo, 262pp.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Apicultura**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Histórico da apicultura e importância social, econômica e ambiental. Estudo das principais espécies de abelhas para produção. Biologia das abelhas. Organização social das abelhas, instalação de apiários, colmeias, núcleos e acessórios. Nutrição e alimentação de abelhas. Instalações, manejo produtivo, sanitário e reprodutivo. Produtos apícolas. Melhoramento genético das abelhas. Legislação apícola. Meliponicultura e apicultura orgânica. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| COUTO, R.H.N. **Apicultura: manejo e produtos**. 3ª edição. Editora Funep. 2006, 193p.COSTA, P.S.C., OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 424p.MILFONT, M.O., FREITAS, B.M., ALVES, J.E. **Pólen apícola**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 102p.  |

 |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BOAVENTURA, M. C. **Criação e manejo de abelhas indígenas sem ferrão.** Brasília, DF: SENAR, 2006. 96 p. FREE, J. B. **A organização social das abelhas *(Apis*).** São Paulo, SP: Universidade de São Paulo. 1986. ITAGIBA, M. G. O. R. **Noções básicas sobre a criação de abelhas.** São Paulo, SP: Nobel, 1997, 110 p. WIESE, H. **Apicultura**: **novos tempos**. 2. ed. Guaíba, SP: Agrolivros, 2005. 378 p.WINSTON, M. L. **A biologia da abelha**. Porto Alegre, RS: Magister, 2003. 276p.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Suinocultura** |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Não Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Panorama e perspectivas da suinocltura no Brasil e no mundo. Origem, histórico e evolução dos suínos. Sistemas de criação na suinocultura. Raças, linhagens e híbridos. Manejo produtivo e reprodutivo em todas as fases de criação. Manejo nutricional e tabelas de exigências nutricionais para suínos. Instalações e bem estar. Manejo sanitário. Noções de melhoramento genético na suinocultura. Qualidade da carne e segurança alimentar. Gerenciamento e planejamento da produção de suínos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** BRUSTOLINI, P.C. **Criação de suínos. Manejo de reprodutores e matrizes**. 1ª edição. Editora CPT. 2000, 250p.FERREIRA, R.A. **Suinocultura. Manual prático de criação**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2012, 433p.SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental na suinocultura**. 1ª edição. Editora Embrapa. 2007, 302p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**BONETT, L. P., MONTICELLI, C. J. **Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). 243p, 1998. CARAMORI JR, J.G. **Instalações no sistema intensivo de suínos confinados**. 2ª edição. Editora LK. 2007, 64p.CARAMORI JR, J.G. **Manejo alimentar de suínos**. 2ª edição. Editora LK. 2007, 68p.CARAMORI JR, J.G. **Manejo reprodutivo de suínos**. 2ª edição. Editora LK. 2007, 72p.CARAMORI JR, J.G. **Manejo sanitário de suínos**. 2ª edição. Editora LK. 2007, 68p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Processamento e Formulação de Rações**  |
| **Pré-Requisito** | Alimentos e Alimentação | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 8º |
| **Ementa** |
| Tecnologia na indústria de rações. Máquinas e equipamentos de fábricas de rações. Laboratório de controle de qualidade. Normas e padrões dos alimentos. Revisão das tabelas de exigências nutricionais para ruminantes e não ruminantes e composição nutricional dos alimentos. Formulação e industrialização de rações e suplementos minerais e vitamínicos. Normas e legislação da fabricação de rações e suplementos. Estudo aplicado da formulação de ração para ruminantes e não ruminantes. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 4ª edição. Editora UFV. 2007, 91p.ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3ª edição. Editora UFV. 2011. SILVA, S. **Matérias-primas para produção de ração**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2009. 249p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ANDRIGUETTO, NOBEL, J.M. **Nutrição Animal.** Vol 1 e Vol. 2 Editora Nobel. 2002.COUTO, H.P., **Fabricação de Rações e Suplementos**, Editora Aprenda Fácil. 2008, 263p. COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2001. 132p.FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 307p.NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, Seventh Revised Edition. Washington, D.C.: National Academy Press. 2001. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Produção Alternativa na Zootecnia**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Introdução e principais conceitos da pecuária alternativa. Normas para produção orgânica na pecuária. Problemas decorrentes da intensificação dos sistemas de produção. Cadeia produtiva de produtos orgânicos. Princípios gerais da criação de animais em sistemas agroecológicos. Ações de sustentabilidade. A empresa orgânica: resultados econômicos e medidas de eficiência. Certificação orgânica. Fitoterapia e homeopatia.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** AMARAL, A.A. **Fundamentos de agroecologia**. 1ª edição. Editora LT. 2012, 160p. AQUINO, A.M., ASSIS, R.L. **Agroecologia. Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica e sustentável**. 1ª edição. Editora Embrapa. 2005, 517p.ALBINO, L.F.T. et al. **Criação de frango e galinha caipira**. 2ª edição. Editora Aprenda Fácil. 2005, 208p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BARRETO, C. X. **Prática em agricultura orgânica**. 2. ed. São Paulo, SP: Ícone, 1985. 196p. Encontro Mineiro sobre Produção Orgânica n°8, Montes Claros, MG. **Anais**. Viçosa, MG: UFV, DFT, 2005. 231 p. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa, 2005. 520 p. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2005. 653 p. **Guia de certificação de produtos orgânicos.** Brasília, DF: Senar, 2006. 60 p. **Manual de certificação de produção orgânica**: alimentos orgânicos. Funarbe/UFV, Viçosa, MG: Folha, 2002. 156 p.  |

 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Ovinocultura**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Panorama e perspectivas da ovinocultura no Brasil e no mundo. Criação de ovinos para produção de carne, lã e peles. Exterior e caracterização de raças. Manejo nutricional e reprodutivo. Instalações, equipamentos e controle sanitário. Melhoramento genético. Julgamento de ovinos e preparação dos animais para exposições.  |
| **2. Bibliografia** |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| COIMBRA FILHO, A. **Técnicas de criação de ovinos**. 2. ed. Guaíba, RS: Agropecuária, 1997. 102 p. SOUZA, I. G. **A ovelha: manual prático zootécnico**. 2 ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005. VAZ, M. S. L.; **Ovinos: O produtor pergunta, a EMBRAPA responde**. Brasília: EMBRAPA, 2007.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| RESENDE, M. D. V. de. **Genética e melhoramento de ovinos**. Curitiba, PR: UFPR, 2001. 183 p. GOUVEIA, M. G. et al**. Instalações para ovinos tipo corte**. Brasília: LK, 2007. GOUVEA, A. M. G. **Viabilidade econômica da criação de ovinos de corte**. Brasília: LK, 2006.GOUVEIA, A. M G.; ARAÚJ, E.C.; SILVA, G.J. **Criação de Ovinos de Corte**. 1ª Edição. Editora LK. 2006,100 p.ROCHA, H. C.; DICKEL, E. L.; MESSINA, S. A. **Produção do Cordeiro de Corte em Sistema de Consorciação**. Editora: UPF. 2007.Edição 2ª. 76 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Equideocultura** |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Importância da equideocultura. Exterior dos equídeos. Principais raças nacionais e exóticas de equideos. Asininos e muares. Conceitos hipológicos – cromotricologia. Aprumos e andamentos. Escrituração zootécnica – resenhas. Registro genealógico. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Instalações. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CINTRA, A.G.C. **O cavalo. Características, manejo e alimentação**. 1ª edição. Editora Roca. 2011, 364p.FRAPE. D. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3 ed., Rio de janeiro: Roca. 2008.

|  |
| --- |
| JONES, W. E. **Genética e criação de cavalos.** São Paulo, SP: Roca, 1987. 666 p.  |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| MILLS, D. S.; NANKERVIS, K. J. **Comportamento eqüino**: princípios e prática. São Paulo, SP: Roca,2005. 213 p. RIBEIRO, D. B. **O cavalo: raças, qualidades e defeitos**. 3. ed. São Paulo, SP: Globo, 1993. 318 p. TOLEDO, A.P. **Cavalos. Como corrigir aprumos, ferrar e cuidar dos cascos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2013. 211p.TORRES, A. Di P. **Criação do Cavalo e de outros Equinos**. 3. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1992. 654 p. VALVERDE, C.C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para cavalos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2004. 306p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Avaliação e Tipificação de Carcaça**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Ciência da carne. Abates e abatedouros. Métodos de avaliação de carcaça de bovinos, suínos, ovinos, caprinos e aves. Classificação e tipificação de carcaça de bovinos, suínos, ovinos, caprinos e aves. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças.** Viçosa: Editora UFV, 2009. 370p. RAMOS, M.E.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e tecnologias**. Viçosa: Editora UFV, 2009. LAWRIE, R.A. **Ciência da Carne.** 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 384p.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**CASTILLO, C.J.C. **Qualidade da Carne.** São Paulo: Varela, 2006. 240p. MONTEIRO, E.M. **Curso de Qualidade da Carne**. Bagé: Embrapa, 2001. 86p. (Documento 38) ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos.** Porto Alegre: ArtMed. v. I e II. 2005. PARDI, M.C.; SANTOS, J.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. **Ciência e Tecnologia da Carne.** Goiânia: UFG. v. I e II. 2006. TERRA, N.N.; BRUM, M.A.R. **Carne e Seus Derivados: Técnicas de Controle de Qualidade**. São Paulo: Nobel, 1988. 121  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Administração Rural**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Administração rural e análise do ambiente geral e operacional. Avaliação da rentabilidade econômica de sistemas de produção agropecuária. As empresas rurais e o agronegócio. Levantamento de custos de produção. Cálculo de custos, lucros e indicadores de balanço. Relações entre os segmentos da cadeia produtiva pecuária. Elaboração e análise de projetos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CALLADO, A. A. C. (Org.) **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005. MARINO, M. K.; NEVES, M. F. (Org.) **A revenda competitiva no agronegócio**: como melhorar sua rentabilidade. São Paulo: Atlas, 2008. MARION, J. C. **Contabilidade da pecuária**. São Paulo: Atlas, 2010.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2005. BARBOSA, J. S. **Administração rural a nível de fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 2007. MARION, J. C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária e imposto de renda:** pessoa jurídica. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2008. NEVES, M.F.; THOMÉ, L. **Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas**. São Paulo: Atlas, 2010. SANTOS, G.J.; MARION, J.C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Caprinocultura**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 60 h | **Período letivo:** | 9º |
| **Ementa** |
| Panorama e perspectivas da caprinocultura. Raças e produtos caprinos. Cadeia produtiva da carne e leite. Sistemas de produção na caprinocultura. Manejo nutricional, reprodutivo, sanitário e instalações para rebanhos caprinos. Planejamento e gestão. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** CHAPAVAL, L. et al. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 214p.

|  |
| --- |
| RIBEIRO, S. D. de A. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos. São Paulo, SP: Nobel, 2006. 317p. ROSA, J. S. **Enfermidades em caprinos**: diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle. Brasília, DF: Embrapa, 1996. 196 p.  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 2001. 132p.FURTADO, M. M. **Fabricação de queijo de leite de cabra**. 6. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1984. 125 p. JARDIM, W. R. **Criação de caprinos**. 11. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1992. 239 p. VALVERDE. C. C. **250 maneiras de preparar ração balanceada para caprinos**. v. 1. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999. 110p.TORRES, A.P.; JARDIM, W.R.; JARDIM, L.M.B.; FALANGHE,B.**Manual de Zootecnia: racas que interessam ao Brasil**. Editora(s) Agronômica Ceres, 2.ed, 1982. |

 |

Optativas /Eletivas

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Libras**  |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo de Libras. Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, morfologia e sintaxe com apoio de recursos audiovisuais. Noções de variação. Prática de Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| COUTINHO, D. **LIBRAS e Língua Portuguesa:** Semelhanças e diferenças**.** João Pessoa, PB: Editor: Arpoador, 2000. FELIPE, T. A. **Libras em contexto.** Brasília, DF. Editor: MEC/SEESP Nº Edição: 7, 2007. QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 221 p.  |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BOFF, L**. Saber cuidar:** ética do humano-compaixão pela terra**.** 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 199p. BRITO, L. F. **Por uma gramática de línguas de sinais.** Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 1995. CDEN. **O código de ética começa por você profissional**. 2. ed. Brasília, DF: Cden, 2003. 40 p. Livro de Libras. **http://www.libras.org.br/livro\_libras.php.** STRNADOVÁ, V. **Como é ser surdo.** Rio de Janeiro, RJ: Babel Editora Ltda., 2000.  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Língua Estrangeira – Inglês** |
| **Pré-Requisito** | Português e Produção Textual | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Técnicas de leitura instrumental. Textualidade com ênfase no conhecimento e aprimoramento de vocábulos na área técnica relacionados ao curso. Gramática aplicada. Estilística de redação de documentos técnicos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** MURPHY, R. **Essentialgrammar in use**: gramática básica da língua inglesa. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. MURPHY, R. **Grammar in use intermediate with answers and cd.** 2 ed. Cambridge do Brasil, 2000. SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2010. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**DAVIES, B.P. **Inglês em 50 aulas**. 1ª edição. Editora Campus. 2008, 256p.**MACMILLAN ENGLISH DICTIONARY:** for advanced learners. New Editon (2007). Dicionário monolíngue.REDSTON, C., CUNNINGHAM, G. **Face 2 Face**. 1ª edição. Editora Cambridge University. 256p.RICHARDS, J.C. **Interchange**. 3ª edição. Editora Cambridge University Press. 2005, 152p.TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**. 10ª edição. Editora Saraiva. 2007, 448p. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Nutrição de Ruminantes à Pasto**  |
| **Pré-Requisito** | Nutrição de Ruminantes | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Conceitos avançados de nutrição de ruminantes. Limitações nutricionais em pastagens. Avaliação da qualidade da pastagem. Avaliação do consumo em condições de pastejo. Estratégias alimentares dos animais em pastejo. Estratégias de suplementação em pastagens. Potencial de produção animal em pastagens. Temas de interesse do corpo docente e discente sobre assuntos avançados em Nutrição de ruminantes à pasto.  |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BERCHIELLI, T. T., PIRES A. V., OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes.** 2ª edição. Editora FUNEP. 2011. 616p.ITAVO, L.C.V., BRANDÃO, C.C. **Nutrição de ruminantes: aspectos relacionados à digestibilidade e ao aproveitamento de nutrientes**. 1ª edição. Editora (produção independente). 2005, 184p. LANA, R. de P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344p  |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**. São Paulo, SP: Nobel, 2009. v. 1 e v. 2.KOZLOSKI,G.V., **Bioquímica dos ruminantes**. 3° edição. Editora UFSM. 2011, 214p.ORSKOV, E. R. **Alimentación de los rumiantes.** Zaragoza: Editorial Acribia. 1990, 119 p. PEIXOTO, A.M. et al. **Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados.** 5. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1995. TEIXEIRA, J. C. **Nutrição de ruminantes.** 2. ed. Lavras, MG: Editora UFLA. 1992. 239 p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Fisiologia do Trato Digestório**  |
| **Pré-Requisito** | Fisiologia Animal | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Revisão sobre a anatomia e fisiologia do sistema digestório de ruminantes e não ruminantes (anatomia e fisiologia comparativa do sistema digestório). Processos não fermentativos: digestão, absorção, transporte e utilização dos nutrientes após absorção. Processos fermentativos. Temas de interesse do corpo docente e discente sobre assuntos avançados em Fisiologia do trato digestório. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 pCUNNINGHAM, J. G., BRADLEY, G.K. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4ª ed. Editora Elsevier. 2008. 728 p.REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12ª edição. Editora Guanabara. 2007, 942p.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**KONIG, H.E., LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos – Texto e Atlas Colorido**. 4ª edição. Editora Artmed, 2011, 788p.MACARI, M. et al. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 2ª edição. Editora Funep. 2008, 375p.REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2008. 468 p.SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal:** adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos: 1996. 600 p.WHITTOW, G.C. **Sturkie’s – Avian Physiology**. 5ª edição. Editora Academic Press. 1998.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Tópicos Avançados em Bovinocultura de Leite**  |
| **Pré-Requisito** | Bovinocultura de Leite | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Índices de produtividade em gado de leite; neonatologia aplicada aos bovinos leiteiros; bases para alimentação de vacas leiteiras de alta produção; manejo avançado no período de transição; sistemas de ordenha modernos; desenvolvimento e monitoramento de programas higiênicos sanitários; manejo de estresse térmico; programas de monitoramento de rebanhos leiteiros; análise técnica e econômico de sistema de reprodução. Uso dos sistemas de formulação de ração do NRC, AFRC e INRA. Temas de interesse do corpo docente e discente sobre assuntos avançados em Nutrição Animal. Abordagem de temas especiais e atualizados da área que sejam de interesse do corpo docente e discente |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** GONSALVES NETO, J. **Manual do produtor de leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 860p.OLIVEIRA, M.S., SOUSA, C.C. **Bovinocultura Leiteira**. 1ª edição. Editora Funep. 2009, 246p.

|  |
| --- |
| SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., TEIXEIRA, R.M.A. et al. **Manejo de vacas leiteiras a pasto**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 171p. |

 **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| CHAPAVAL, L. **Leite de qualidade. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 196p.SILVA, S. **Perguntas e respostas sobre gado de leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 224p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Melhoramento genético do gado leiteiro**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 112p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Raças de gado leiteiro**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 149p.SILVA, J.C.P.M., VELOSO, C.M., **Manejo para maior qualidade do leite**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 182p. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Tópicos Avançados em Avicultura** |
| **Pré-Requisito** | Avicultura | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Panorama atualizado da avicultura de corte e postura no Brasil e no mundo. Recentes avanços em instalações e equipamentos na avicultura industrial. Boas práticas de produção na avicultura moderna. Estudo do melhoramento genético aplicado à avicultura. Anatomia e fisiologia aviária. Nutrição aplicada à avicultura: Revisão do sistema digestório das aves; Proteína ideal na avicultura; Carboidratos; Fontes de óleo e gordura; Nutrição mineral e vitamínica; Aditivos não nutrientes; Exigências nutricionais. Formulação de rações. Manejo da incubação: Manejo de matrizes e reprodutores; Qualidade do pintainho; Inoculação de nutrientes *in ovo*. Avicultura alternativa: Produção de codornas, faisões, patos, marrecos; Avicultura caipira. Abordagem de temas especiais e atualizados da área que sejam de interesse do corpo docente e discente. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| ALBINO, L.F.T., CARVALHO, B.R., MAIA, R.C. et al. **Galinhas poedeiras. Criação e alimentação**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 376p. MACARI, M. FURLAN, R.L., GONZALES, E. **Produção de frangos de corte**. 1ª edição. Editora Facta. 2004, 356p.MACARI, M. FURLAN, R.L., GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. 1ª edição. Editora Facta. 2002, 375p. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| ALBINO, L.F.T., BARRETO, S.L.T. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. 1ª edição. Editora aprenda fácil. 290p.BERCHIERI JR, A., SILVA, E.N., SESTI, L. et al. **Doenças das aves**. 2ª edição. Editora Facta. 2009, 1104p.MACARI, M., GONZALES, E., PATRÍCIO, I.S. et al. **Manejo da incubação**. 3ª edição. Editora Facta. 2013, 465p.MACARI, M., MENDES, A.A. **Manejo de matrizes de corte**. 2ª edição. Editora Facta. 2005, 421p.MACARI, M., SOARES, N.M. **Água na avicultura industrial**. 2ª edição. Editora Facta. 2012. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Processamento de Carnes** |
| **Pré-Requisito** | Tecnologia de Produtos de Origem Animal | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Características físicas, químicas de carne e derivados; Legislação reguladora dos produtos e das atividades relativas à indústria de carne; Qualidade na indústria de carne; Desenvolvimento de novos produtos e processos em carne e seus derivados; Características básicas de instalações de indústrias de carnes. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| BRASIL - DECRETO nº 30.691 de 29/03/1952. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Min. Agric. Riode Janeiro, 1952.DAMODAKARAN, S. Química de Alimentos de Fennema. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.LIMA, U. A. Matérias -primas dos alimentos. São Paulo. Blucher, 2010. |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| BERTOLINO, M.T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010. GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos.4ª Ed.São Paulo: Manole, 2011.MUCCIOLO, P. Carnes: Conservas e Semiconservas. Icone Ed., São Paulo, 1985. 150 p.PARDI, M.C. *et al.* Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. vol.: I, Tecnologia de sua obtenção e transformação, EDUFF/UFG, 1993.PARDI, M.C. *et al.* Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. vol.: II, Tecnologia da carne e de subprodutos/Processamentos Tecnologia, EDUFF/UFG, 1994.TERRA, A.; FRIES, L.; TERRA, N, Particularidades Na Fabricação Do Salame. Editora Varela, 2004. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** | **Geoprocessamento para Zootecnia** |
| **Pré-Requisito** |  | **Carga Horária:** | 45 h | **Período letivo:** |  - |
| **Ementa** |
| Cartografia digital; Representação de dados espaciais; Simbologia; Generalização e Escala; Sistema de Coordenadas; Sistema de Projeção; Sistema de Referencia (Datum); Imagens de Satélite (interpretação, propriedades e processamentos básicos); Repositórios de dados espaciais (websistes); GPS; Elementos de mapas; Confecção de mapas temáticos. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| Florenzano T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. Ed. 3. Oficina de Textos, 2011. 128p.**Novo, E. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. Ed. 4. Edgard Blucher, 2010. 387p.****Meneses, P. R.; Almeida, T. de. Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto. Brasília, 2012. 274 p.** |

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| **Introdução a Cartografia**: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Disponível em <*www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia*>, acessado em: 01-Setembro-2013.**Tutorial de Geoprocessamento**: INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espacias, Disponível em <*www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial /index.html*>, acessado em: 02-Setembro-2013.**Introdução ao Sensoriamento Remoto**: INPE Instituto Nacional de PesquisasEspacias, Disponível em <*www.dgi.inpe.br/ndc/html/s24112008 /.../Introducao\_SR-s24112008.pdf*>, acessado em: 02-Setembro-2013.Moreira, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto.** Ed. 4.Editora UFV**,** 2011.422p.Blaschke, T.; Kux, H. **Sensoriamento Remoto e Sig Avançados - Novos Sistemas Sensores Métodos Inovadores.** Oficina deTextos,2007. 303p. |

 |

1. ANUALPEC-2010. Disponível em: [www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1%3e%20Acesso) em: 29/03/2014 [↑](#footnote-ref-1)
2. ANUALPEC-2011. < [www.fnp.com.br/fnp/anualpecmain.htm2011](http://www.fnp.com.br/fnp/anualpecmain.htm2011) > Acesso em: 21/04/2014 [↑](#footnote-ref-2)
3. ANUALPEC-2012. < [www.fnp.com.br/fnp/anualpecmain.htm201](http://www.fnp.com.br/fnp/anualpecmain.htm2011)2 > Acesso em: 25/04/2014 [↑](#footnote-ref-3)
4. IBGE-2006. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1%3e%20Acesso) em: 29/03/2014 [↑](#footnote-ref-4)
5. UBABEF, 2011. Disponível em: < <http://www.ubabef.com.br/estatisticas/frango/consumo_per_capita>> Acesso em: 16/09/2014 [↑](#footnote-ref-5)
6. UBABEF, 2012. Disponível em: < <http://www.ubabef.com.br/estatisticas/frango/consumo_per_capita>> Acesso em: 18/09/2014 [↑](#footnote-ref-6)
7. *Idem*. Disponível em: < <http://www.ubabef.com.br/estatisticas/frango/consumo_per_capita>> Acesso em: 18/09/2014 [↑](#footnote-ref-7)
8. FAO, 2006. Disponível em: < <http://www.fao.org/statistics/en/> > Acesso em: 08/04/2014 [↑](#footnote-ref-8)