



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**Setembro 2019**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

Projeto Pedagógico de Curso de Graduação em Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Sede, apresentado ao Conselho Universitário para atualização.

**Setembro 2019**

**Maria José de Sena**

Reitora

**Mozart Alexandre Melo de Oliveira**

Pró-Reitoria de Administração

**Prof<sup>a</sup> Ana Virgínia Marinho**

Pró-Reitoria de Atividades de Extensão

**Prof<sup>a</sup> Maria do Socorro de Lima Oliveira**

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

**Prof<sup>a</sup> Maria Madalena Pessoa Guerra**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

**Carolina Guimarães Raposo**

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

**Prof. Severino Mendes de Azevedo Júnior**

Pró-Reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão

**Patricia Gadelha Xavier Monteiro**

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

### **Núcleo Docente Estruturante**

Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso (Presidente)

Tayara Soares de Lima

Márcio Vieira da Cunha

Adriana Guim

Valdson José da Silva

Andreia Fernandes de Souza

Carlos Bôa Viagem Rabello

João Paulo Ismério dos Santos Monnerat

### **Colaboradores**

Docentes do Curso de Graduação de Zootecnia-SEDE

Discentes do Curso de Pós Graduação Zootecnia-SEDE

Técnicos-Administrativos do Departamento de Zootecnia-SEDE

## Dados de Identificação

### **Função: Diretor do Departamento**

Nome: Wilson Moreira Dutra Júnior

Telefone: (0xx81) 33206561

E-mail: [diretoria.dz@ufrpe.br](mailto:diretoria.dz@ufrpe.br)

### **Função: Coordenadora Geral de Cursos de Graduação**

Nome: Profª Jacqueline Santos Silva Cavalcanti

Telefone: (0xx81) 33206040

E-mail: [cgcg.preg@ufrpe.br](mailto:cgcg.preg@ufrpe.br)

### **Função: Coordenador de Curso**

Nome: Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso

Telefone: (0xx81) 33206562 / 6553

E-mail: [coordenação.cz@ufrpe.br](mailto:coordenação.cz@ufrpe.br)

## SUMÁRIO

1.	Dados institucionais .....	10
1.1	Mantenedora .....	10
1.2	Mantida .....	10
1.3	departamento de zootecnia .....	10
2.	Breve Histórico Institucional.....	11
3.	Caracterização Geral do Curso.....	12
3.1	Denominação.....	13
3.2	Ato de Autorização .....	13
3.3	Número de Vagas.....	14
3.4	Dimensionamento das Turmas .....	14
3.5	Regime de Matrícula .....	14
3.6	Turno de Funcionamento .....	14
3.7	Duração do Curso .....	14
3.8	Base Legal.....	14
4.	Projeto Pedagógico do Curso .....	15
4.1	Histórico do curso.....	15
4.3	Justificativa da Oferta do Curso .....	15
4.4	Objetivos .....	17
4.4.1	Objetivo Geral.....	17
4.4.2	Objetivos Específicos.....	17
4.5	Requisitos de Ingresso .....	18
4.6	Perfil Profissional do Egresso .....	19
4.6.1	Competências, Atitudes e Habilidades .....	20
4.6.2	Campo de Atuação do Profissional .....	22
4.7	Estrutura Curricular .....	23
4.7.1	Matriz Curricular .....	24
4.7.2	Representação Gráfica dos Pré-Requisitos.....	34
4.7.3	Distribuição da oferta das disciplinas optativas específicas .....	40
4.7.4	Representação Gráfica da Matriz Curricular .....	42
4.7.5	Equivalência dos Componentes Curriculares .....	44
4.7.6	Programas por Componente Curricular .....	50
4.8	Atividades Complementares .....	125
4.9	Estágio Curricular.....	127
4.10	Trabalho de Conclusão de Curso.....	131
4.11	Metodologia de Ensino Aprendizagem.....	133
4.12	Mecanismos de Avaliação .....	135
4.12.1	Avaliação do Ensino-Aprendizagem.....	135
4.12.2	Auto-Avaliação do Curso.....	137

4.12.3 Critérios de Aproveitamento de Estudos e Certificação de Conhecimentos Anteriores .....	138
4.12.4 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso .....	139
4.13 Incentivo à Pesquisa e à Extensão .....	141
4.13.1 Pesquisa no Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia.....	141
4.13.2 Extensão no Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia .....	142
4.14 Instalações Gerais .....	142
4.14.2 Equipamentos.....	143
4.14.3 Serviços.....	143
4.15 Biblioteca.....	144
4.16 Administração Acadêmica .....	146
4.16.1 Núcleo Docente Estruturante.....	146
4.16.2 Coordenação de Curso.....	148
4.16.3 Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso .....	150
4.17 Apoio Didático-Pedagógico .....	152
4.18 Organização Acadêmico-Administrativa .....	152
4.18.1 Organização do Controle Acadêmico/ Registros Acadêmicos .....	153
4.18.2 Pessoal Técnico e Administrativo.....	154
4.19 Atendimento ao Discente .....	155
4.19.1 Mecanismos de Nivelamento .....	155
4.19.2 Atendimento Extraclasse .....	156
4.19.3 Acompanhamento dos Egressos .....	156
4.20 Estímulo a Atividades Acadêmicas.....	158

## APRESENTAÇÃO GERAL DO CURSO

Tendo em vista o que determina a lei de Diretrizes e Bases da Educação, de dezembro de 1996, o Ministério da Educação - MEC, através da Secretaria de Educação Superior - SESu, em edital nº 04/97 de 10/12/97, convocou as Instituições de Ensino Superior - IES e entidades de classe, a apresentarem “Diretrizes Curriculares” em relação aos cursos universitários. Também respaldados pela resolução nº 313/2003 da Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão -CEPE, de 15/10/2003, e impulsionados pela Lei 10.861 de 14/04/2004, que fixou o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES e finalmente embasados nas Diretrizes Curriculares aprovadas pela resolução nº 04 de 02/02/2006, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação/MEC, a Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - SEDE propôs, por meio deste documento, linhas gerais de ação para a reformulação da matriz curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE.

Assim, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Zootecnia (Portaria nº 911GR de 12 de agosto de **2011**) apresenta as propostas para as mudanças necessárias para adequar o perfil profissional do Zootecnista a ser formado pela UFRPE-SEDE às diretrizes curriculares, por meio da reformulação da matriz curricular do Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia.

A nova estrutura curricular foi construída de forma que a formação básica se aproxime da formação profissional. Além disso, a carga horária do curso foi diminuída e houve a flexibilização da antecipação de disciplinas no intuito de fornecer maior fluidez ao curso e permitir que o aluno possa ingressar no mundo profissional mais rapidamente. A reformulação da estrutura curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia foi delineada para atender as carências técnicas e sociais com vistas às realidades locais, regionais e nacionais. Assim, o NDE-Zootecnia elaborou este documento após apreciação e ampla discussão pela comunidade acadêmica (professores, técnicos e alunos) do Departamento de Zootecnia da UFRPE-SEDE. Para tanto, tem como princípios norteadores uma educação direcionada por uma visão humanística, ética e técnica, na qual se prioriza a formação de um profissional comprometido com o desenvolvimento sustentável.

A formação do Zootecnista deve, necessariamente, propiciar o desenvolvimento equilibrado entre a sociedade e suas necessidades, tendo o animal de interesse zootécnico como objeto de estudo, pautando-se no respeito à vida e ao bem-estar destes.

Com base no acima exposto, o Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE, ofertado na UFRPE-SEDE, apresenta o Projeto Pedagógico de Curso após homologação, por unanimidade, pelo Colegiado de Coordenação Didática por meio da Decisão nº104/2014 CCD-Zootecnia da UFRPE-SEDE.



## 1. DADOS INSTITUCIONAIS

### 1.1 MANTENEDORA

<b>NOME</b>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
<b>ENDEREÇO</b>	Esplanada dos Ministérios Bloco L - Ed. Sede e Anexos
<b>CEP</b>	70.047-900
<b>MUNICÍPIO</b>	Brasília
<b>ESTADO</b>	Distrito Federal
<b>TELEFONE</b>	(61) 0800 616161

### 1.2 MANTIDA

<b>NOME</b>	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
<b>ENDEREÇO</b>	Rua Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos
<b>CNPJ</b>	24.416.174/0001-06
<b>CEP</b>	52.171-900
<b>MUNICÍPIO</b>	Recife
<b>ESTADO</b>	Pernambuco
<b>TELEFONE</b>	(81) 3320-6040
<b>SÍTE</b>	<a href="http://www.ufrpe.br">http://www.ufrpe.br</a>
<b>DECRETO FEDERAL</b>	60.731 de 19/05/1967

### 1.3 DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

<b>NOME</b>	DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
<b>ENDEREÇO</b>	Rua Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos
<b>CEP</b>	57.900-000
<b>MUNICÍPIO</b>	Recife
<b>ESTADO</b>	Pernambuco
<b>TELEFONE</b>	(81) 33206550
<b>SITE</b>	<a href="http://www.ufrpe.br">http://www.ufrpe.br</a>
<b>PORTARIA DE CREDENCIAMENTO</b>	Decreto 77.416 de 12 de abril de 1976

## 2. BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, sempre comprometida com a excelência no ensino, pesquisa e extensão, originou-se da antiga Escola Superior de agricultura e Medicina Veterinária “São Bento” fundada em 1912 na cidade de Olinda, Pernambuco. Possuía apenas os Cursos de Graduação em Agronomia e Medicina Veterinária.

Em 07 de janeiro de 1914, o Curso de Graduação em Agronomia foi transferido para o Engenho São Bento, uma propriedade da Ordem Beneditina, localizado no Município de São Lourenço da Mata, Pernambuco. O Curso de Graduação em Medicina Veterinária permaneceu em Olinda, compondo a Escola Superior de Veterinária São Bento. Em 09 de dezembro de 1936, a Escola Superior de Agricultura São Bento foi desapropriada pela lei 2443 do Congresso Estadual e Ato nº 1.802 do Poder Executivo, passando a denominar-se Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESAP). Pelo Decreto nº 82, de 12 de março de 1938, a ESAP foi transferida do Engenho São Bento para o Bairro de Dois Irmãos, no Recife, onde permanece. A Universidade Federal Rural de Pernambuco foi criada Pelo Decreto Estadual 1.741, de 24 de julho de 1947, incorporando as Escolas Superiores de Agricultura, Veterinária, e a Escola Agrotécnica de São Lourenço da Mata e o Curso de Magistério de Economia Doméstica Rural.

No dia 4 de julho de 1955, através da Lei Federal nº 2.524, a Universidade foi então federalizada, passando a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior. Com a promulgação do Decreto Federal 60.731, de 19 de maio de 1967, a instituição passou a denominar-se Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Nos anos de 1970, a Universidade passou por reformas estruturais, levando-a a criar novos cursos de graduação, além de terem sido criados os primeiros programas de pós-graduação.

Em 1970, foi criado o Departamento de Zootecnia (DZ) da UFRPE, ano em que também foi criado o Curso de Graduação em Zootecnia, através da Resolução do CEPE Nº 12-A/70 de 13 de julho de 1970 . Em 1972 foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação o funcionamento do Curso de Graduação em Zootecnia, através do parecer nº 320/72 de 4 de abril de 1972 (Proc. 335/71 CFE). Em 1976 foi concedido o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Zootecnia, através do Decreto 77.416 de 12 de abril de 1976, estando em vigor até a presente data.

Com o advento do novo milênio, as Instituições Federais de Ensino Superior - IFES

passam por grandes avanços, possibilitando assim a expansão do ensino superior público, tanto no sentido de criação de novos cursos e aumento de vagas naqueles já existentes, assim como, na criação de novas Universidades e Unidades Acadêmicas vinculadas as existentes.

Nesse contexto, no ano de 2005, tem início o processo de consolidação da interiorização da UFRPE, com a oferta de cursos de graduação no interior do Estado, através do início das atividades da Unidade Acadêmica de Garanhuns, e em 2006 da Unidade Acadêmica de Serra Talhada.

Ainda no processo de expansão e inclusão social, em 2005, a UFRPE iniciou as atividades do ensino de graduação na modalidade à distância. A iniciativa da UFRPE ao utilizar o recurso da Educação a Distância, tem como objetivo de expandir a oferta de serviços educacionais, ampliando as oportunidades de acesso à educação a uma clientela menos favorecida, sem, contudo, comprometer a sua capacidade instalada.

A partir de 2008, devido à realização do Projeto de Reestruturação, Expansão e Verticalização do Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, cujos objetivos e metas têm como referência as diretrizes do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI, a UFRPE implantou 11 (onze) novos cursos no Campus Dois Irmãos e nas Unidades Acadêmicas de Garanhuns e Serra Talhada. Em 2014 foi criada a Unidade Acadêmica de Cabo de Santo Agostinho.

A UFRPE desenvolve trabalhos no âmbito não apenas da graduação, tanto presencial como à distância, e pós-graduação voltados para diversas áreas do conhecimento, bem como do ensino médio e técnico, contribuindo para o desenvolvimento do Estado, da Região e do País.

Na UFRPE há 25 cursos na Sede – Recife, 7 cursos na Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG), 9 cursos na Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST), 5 cursos na Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho e 9 cursos na Unidade Acadêmica de Educação à Distância e Tecnologia (UAEDT). A Instituição ainda disponibiliza 34 Programas de Pós-Graduação; 48 cursos de mestrado acadêmico; 17 cursos de doutorado e 3 mestrados profissionais.

### 3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

A primeira referência ao termo Zootecnia aparece em 1843 no Cours d'Agriculture de Adrien Étienne Pierre, o Conde de Gasparin, que o fez derivar dos radicais gregos ζῶον, zoon

(animal) e τέχνη, techne (tratado sobre uma arte). O Conde foi o primeiro a reconhecer na arte de criar animais um objeto próprio da ciência e independente da agricultura, criando para ela uma cátedra desde a fundação do Instituto Agrônomo de Versalhes em 1848. Em 1849 o naturalista (biólogo) Emile Baudement ocupou a nova cátedra e começou a formular o corpo de doutrinas com base científica e a ensinar a Zootecnia.

No Brasil a Zootecnia foi ensinada como disciplina especial nos Cursos de Graduação em Agronomia até 1966 quando foi criado, na Pontifícia Universidade Católica - PUC de Uruguaiana - RS, o primeiro Curso de Graduação em Zootecnia. A profissão foi regulamentada em 04 de dezembro de 1968, pela Lei Federal nº 5.550, e quem se forma no Curso de Bacharelado em Zootecnia recebe o título acadêmico-profissional de Zootecnista.

O Art. 2º desta Lei Federal determina que só seja permitido o exercício da profissão de Zootecnista ao portador de diploma expedido por escola de Zootecnia oficial ou reconhecida, e registrado no Ministério da Educação e ao profissional diplomado no estrangeiro, que haja revalidado e registrado o seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor.

Desta forma, o Zootecnista é o único profissional, de fato, apto a gerenciar todas as etapas relacionadas à produção animal, devido a sua especificidade acadêmica conquistada durante a graduação nas universidades e faculdades onde o profissional Zootecnista se forma.

### 3.1 DENOMINAÇÃO

**Nome:** Bacharelado em Zootecnia

**Habilitação:** Bacharel em Zootecnia

**Modalidade:** Presencial

**Título Conferido:** Zootecnista

### 3.2 ATO DE AUTORIZAÇÃO

Em 1972 foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação o funcionamento do Curso de Graduação em Zootecnia, através do parecer nº 320/72 de 4 de abril de 1972 (Proc. 335/71 CFE). Em 1976 foi concedido o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Zootecnia, através do Decreto 77.416 de 12 de abril de 1976, estando em vigor até a presente data.

### 3.3 NÚMERO DE VAGAS

**Turno:** Diurno

**Ingresso:** Semestral

**Número de discentes:** 40 por semestre

**Entradas:** duas por ano

### 3.4 DIMENSIONAMENTO DAS TURMAS

Turmas de 40 discentes por semestre, sendo um semestre matutino e o seguinte vespertino.

### 3.5 REGIME DE MATRÍCULA

O regime é semestral com matrícula realizada pelo discente no site da instituição (<http://www.siga.ufrpe.br/ufrpe/principal.jsp>), exceto no 1º semestre do curso, quando a matrícula é realizada pelo Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA) ou quando o aluno for acompanhado, conforme a Resolução 154/2001.

### 3.6 TURNO DE FUNCIONAMENTO

O curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE é ofertado no turno diurno das 7h00m às 12h00m e no contra turno das 13h00m às 18h00m.

### 3.7 DURAÇÃO DO CURSO

O curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE tem tempo de integralização mínima de quatro anos e meio e máxima de oito anos (tempo mínimo acrescido de 80% deste tempo) .

### 3.8 BASE LEGAL

Em 1972 foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação o funcionamento do Curso de Graduação em Zootecnia, através do parecer nº 320/72 de 4 de abril de 1972 (Proc.

335/71 CFE). Em 1976 foi concedido o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Zootecnia, através do Decreto 77.416 de 12 de abril de 1976, estando em vigor até a presente data

## 4. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

### 4.1 HISTÓRICO DO CURSO

Em 1970, foi criado o Departamento de Zootecnia (DZ) da UFRPE, ano em que também foi criado o Curso de Graduação em Zootecnia, através da Resolução do CEPE Nº 12-A/70 de 13 de julho de 1970 . Em 1972 foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação o funcionamento do Curso de Graduação em Zootecnia, através do parecer nº 320/72 de 4 de abril de 1972 (Proc. 335/71 CFE). Em 1976 foi concedido o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Zootecnia, através do Decreto 77.416 de 12 de abril de 1976, estando em vigor até a presente data.

O Departamento de Zootecnia implantou um Programa de Pós-Graduação em Zootecnia em nível de mestrado em 1981 e posteriormente um Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia, criado em 1999 e que envolve além da UFRPE, as Universidades Federais do Ceará (UFC) e da Paraíba (UFPB). O DZ ocupa uma área total de 19,3 ha, sendo mais de 3.500 m<sup>2</sup> de área construída, está dividido em seis áreas acadêmicas: Forragicultura, Produção de Ruminantes, Produção de Não Ruminantes, Melhoramento Animal, Criação e Gestão na Zootecnia e Nutrição Animal. Além das áreas acadêmicas, conta com as comissões assessoras de Pesquisa, Ensino, Extensão, Infra-estrutura e Planejamento e Progressão Funcional. Atualmente, o Programa de Pós-Graduação em Zootecnia conta com áreas acadêmicas, a saber: Produção Animal, Nutrição Animal e Forragicultura.

### 4.3 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

Segundo o Censo demográfico do IBGE em 2010, a Cidade do Recife possui uma população de 1.537.704 habitantes, distribuída em um território de 218,50 km<sup>2</sup> Entre os alunos de 18 a 24 anos, apenas 19,82% estavam cursando o ensino superior em 2010 (IBGE, 2010).

O município se sobressai no cenário pernambucano com um Produto Interno Bruto

(PIB) de R\$ 24,8 bilhões, representando aproximadamente um terço do PIB estadual 31,67% e quase a metade do PIB metropolitano 48,62% (Agência Condepe/Fidem, 2009). Do total de riquezas produzidas, o setor de serviços tem a maior participação (83%), ressaltando-se as atividades de comércio, administração pública, serviço financeiro, aluguéis, construção civil, indústria de transformação e serviços prestados a empresas.

O Recife é um centro acadêmico e de produção do conhecimento e sedia universidades de relevância nacional. A cidade também vem se consolidando como importante reduto de pós-graduação em níveis de especialização, mestrado e doutorado.

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco é bastante tradicional no estado. Ao longo dos últimos 45 anos têm contribuído para a transformação ocorrida no setor agropecuário no estado de Pernambuco e no Brasil por meio de formação de capital humano qualificado. O corpo docente é qualificado e experiente, formado quase que na totalidade por doutores. No ciclo profissional, a maioria do corpo docente realizou treinamento de pós-graduação em diferentes instituições de excelência do país.

Embora muitos estabelecimentos rurais que se dedicam a produção animal estejam instalados em outros municípios do estado, eles buscam no Recife o suporte necessário nas mais diversas áreas, estimulando à criação de novos negócios na capital e o desenvolvimento de empresas ligadas a atividade agropecuária. Assim, a oferta do curso de Bacharelado em Zootecnia em Recife é justificada pela tradição e pela demanda de profissionais para atuar nas fazendas, granjas e empresas agropecuárias, indústrias e lojas de alimentos e rações, zoológicos e parques de preservação ambiental, laticínios, frigoríficos, entrepostos de carnes e peixes, supermercados, consultoria, bancos, marketing agropecuário, hotéis fazenda, equoterapia, pesquisa científica e ensino.

A lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, Lei nº 9.394/96, concede autonomia as Instituições de Ensino Superior - IES para a configuração da identidade institucional, desde que seja compatível com as diretrizes fixadas pelo órgão competente do Ministério da Educação, para assegurar a unidade nacional do ensino de graduação. No que concerne ao aspecto pedagógico, esta autonomia manifesta-se pela elaboração de Projeto Político de Curso que busque atender às múltiplas realidades e a diversidade nacional.

As diversas áreas de conhecimento zootécnico passaram nesses últimos anos por substanciais modificações de cunho científico e tecnológico. Paralelamente, o mercado de trabalho sofreu transformações, principalmente no que diz respeito às áreas de atuação,

exigindo mudanças, não só no conteúdo programático e de carga horária, como de substituição de algumas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia.

## 4.4 OBJETIVOS

### 4.4.1 Objetivo Geral

O objetivo do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE é promover a formação de profissionais Zootecnistas capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável, estimulando a realização de pesquisas básicas e aplicadas no âmbito da produção e conservação animal.

### 4.4.2 Objetivos Específicos

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE em como objetivos específicos:

- Utilizar todos os meios promotores de aprendizagem, pesquisa e extensão visando entender, respeitar e atender às necessidades nacionais e as especificidades regionais, notadamente do semiárido brasileiro;
- Promover uma sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, visando a consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;
- Comunicar-se e integrar-se com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;
- Possibilitar o desenvolvimento do raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;
- Formar profissionais capazes de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento sustentável, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e
- Compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.



## 4.5 REQUISITOS DE INGRESSO

Desde 2010, o Exame Nacional do Ensino Médio - Enem é a etapa única de ingresso nos cursos da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, que não possui mais exame vestibular, conforme orientação do Ministério da Educação - MEC.

A escolha da UFRPE pela etapa única por meio do Enem se baseou nos critérios de facilidade de acesso dos estudantes, que poderão fazer opções em cinco rodadas distintas entre os cursos de todas as Instituições Federais de Ensino Superior -IFES que o adotem o Enem como único processo de ingresso.

Desta forma, o ingresso para o Curso de Bacharelado de Zootecnia da UFRPE-SEDE se dá por meio de processo seletivo semestral, utilizando-se a nota do Exame Nacional do Ensino Médio como única fase de seu processo seletivo conforme o Sistema de Seleção Unificada - Sisu desenvolvido pelo Ministério da Educação.

Para os casos de oferta de vagas geradas por desistências ou jubilamentos, poderão ocorrer ingressos por transferências, portadores de diploma e outras formas previstas pelo regimento da UFRPE.

Além do ingresso semestral, a partir da seleção do Sisu/Enem, a UFRPE-SEDE conta com mecanismos que permitem o ingresso de estudantes, em outras modalidades de acesso (ingresso extravestibular), duas vezes ao ano, em datas previstas e com editais publicados no site institucional (<http://www.ufrpe.br>) pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PREG da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no qual são divulgadas as vagas disponíveis para este acesso, que pode dá das seguintes formas:

- Reintegração - Após ter perdido o vínculo com a UFRPE, o discente que tenha se evadido há menos de cinco anos poderá requerer a reintegração, uma única vez, no mesmo curso (inclusive para colação de grau), desde que tenha condições de concluir o curso dentro do prazo máximo permitido (considerando o prazo do vínculo anterior e o que necessitaria para integralização do currículo) e que não possua quatro ou mais reprovações em uma ou mais disciplinas;
- Reopção - O discente regularmente matriculado e ingresso na UFRPE que esteja insatisfeito com o seu curso poderá se submeter à transferência interna para o curso de Graduação em Zootecnia, bacharelado, de uma área de conhecimento afim ao seu de origem, de acordo com a existência de vagas no curso pretendido, desde que tenha cursado, no mínimo, 40% do currículo original do seu curso e que disponha de tempo para integralização

curricular, considerando os vínculos com o curso anterior e pretendido;

- Transferência - A UFRPE-SEDE recebe estudantes de outras Instituições de Ensino Superior, vinculados a cursos reconhecidos pelo Conselho Nacional de Educação, que desejam continuar o curso iniciado ou ingressar em curso de área afim, que estejam com vínculo ativo ou trancado com a instituição de origem, que tenham condições de integralizar o currículo dentro do seu prazo máximo, considerando o prazo na outra Instituição de Ensino Superior e o que necessitaria cursar na UFRPE-SEDE e que não possuam quatro reprovações em disciplina (s) no seu vínculo anterior. Salvo nos casos de transferência *ex-officio* (que independem de vagas), é necessário, para ingresso, que o curso tenha vagas ociosas; e

- Portador de diploma - Os portadores de diploma de curso superior pleno, reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação que desejam fazer outro curso superior na UFRPE, podem também requerer o ingresso, desde que sobrem vagas no curso desejado, após o preenchimento pelas demais modalidades.

#### 4.6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

As mudanças na sociedade exigem permanente adaptação do perfil dos Zootecnistas, visando estabelecer novas relações e perspectivas de atuação profissional. Com isto, a noção de competência adquiriu contornos diversos que passou a exigir aprofundamento no conhecimento e domínio técnico-científico.

Ao mesmo tempo em que o conceito de competência assume novos significados, com exigências de especialização crescente, também apresenta um fator aparentemente controverso, que é a exigência de um profissional com sólida formação geral e amplo domínio dos diferentes segmentos da Zootecnia.

As diretrizes do currículo do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE organiza-se em três núcleos (competência técnica, científica e ética) que serão responsáveis pela integralização curricular, estando as competências básicas do Zootecnista estabelecidas conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação:

- Competência técnica: é a habilidade de utilizar os conhecimentos das tecnologias disponíveis na identificação e solução dos problemas, de forma eficiente, no âmbito social, econômico, ambiental e para o bem-estar animal;

- Competência científica: é a habilidade do uso do método científico na pesquisa, envolvendo o levantamento de bibliografia pertinente, pesquisa de campo, capacidade

interpretativa das informações obtidas, e aplicação dessa competência visando à transformação da realidade, bem como o seu desenvolvimento intelectual; e

- Competência ética, política e social: é o desenvolvimento da cidadania, da postura profissional, do conhecimento dos deveres e da responsabilidade social, segundo os ditames da consciência moral e do Código de Deontologia do profissional da Zootecnia, conforme disposto na Resolução CFMV nº 413, de 10 de dezembro de 1982.

#### 4.6.1 Competências, Atitudes e Habilidades

As competências e habilidades do Zootecnista fazem parte de um elenco de atividades que podem ser exercidas de acordo com o que dispõe a Resolução nº 4, de 02 de fevereiro de 2006, regulamentada pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação que orienta sobre a necessidade de conteúdos que venham a especificar as competências e habilidades do profissional, conforme abaixo disposto:

- fomentar, planejar, orientar, coordenar, administrar e executar programas de melhoramento genético e de biotecnologias das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade e equilíbrio ambiental, respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprindo suas exigências com equilíbrio fisiológico;
- atuar na área de formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- planejar e executar projetos rurais, de formação, manejo e ou produção de pastos e forrageiras, adubação e conservação do solo e de controle ambiental;
- pesquisar, propor e implantar formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação e bem-estar;
- administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e às tecnologias de produtos animais; Responder técnica e administrativamente pela implantação e manutenção de zoológicos, reservas ambientais e criatórios, públicos e ou privados, de animais silvestres e exóticos;
- avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins

administrativos, de crédito, de seguro e judiciais, assim como elaborar e emitir laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

- planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte, de lazer e dos utilizados em terapias humanas, buscando sempre seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;

- avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção, em estabelecimentos agropecuários, industriais e comerciais;

- responder técnica e administrativamente pela implantação, supervisão, assessoramento e execução de rodeios, vaquejadas (atividades esportivas), exposições, torneios, e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar a inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;

- emitir parecer técnico ou científico, realizar e orientar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação, assim como para a manutenção de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;

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

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

- assessorar programas de manejo sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;

- responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando e avaliando projetos e propostas, além de realizar perícias, consultas e emitir laudos técnicos;

- planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais e comerciais, 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;

- 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;

- viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos e subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades produtoras à margem da economia de escala;
- pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- 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;
- desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- 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;
- atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;
- conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação; e
- outras atividades correlatas.

#### **4.6.2 Campo de Atuação do Profissional**

O Zootecnista atua na produção animal, preservação da fauna, criação de animais de companhia, lazer e esporte, sendo profissional essencial em todas as atividades agropecuárias atuando na:

- Promoção e melhoramento de rebanhos e conservação dos recursos genéticos;
- Formulação e controle de qualidade de rações e de fábricas de rações para animais;
- Busca de dietas visando melhorar a produção e produtividade dos animais;
- Elaboração e execução de projetos agropecuários na área de produção animal;
- Administração de propriedades rurais e implantação de manejo de animais e pastagens;

- Implantação de projetos para a criação de quaisquer tipos de animais; e
- Assessoria e execução de exposições e feiras agropecuárias.
- Responsável Técnico (RT)

#### 4.7 ESTRUTURA CURRICULAR

Os componentes curriculares do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE estão articulados segundo os eixos de conhecimentos estipulados pelas Diretrizes Curriculares para o Curso de Zootecnia, assim definidas:

- **Morfologia e Fisiologia Animal:** inclui os conhecimentos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução e etnologia e a bioclimatologia animal.

- **Higiene e Profilaxia Animal:** inclui os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários à humanidade, com as medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os aspectos, bem como a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

- **Ciências Exatas e Aplicadas:** compreendem os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciências da computação, termodinâmica e fluidos, estatística, desenho técnico e construções rurais.

- **Ciências Ambientais:** compreendem os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, conservacionistas, bioclimatológicos e de construções rurais.

- **Ciências Agronômicas:** trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, fisiologia e produção de plantas forrageiras, culturas para alimentação animal e pastagens, a adubação, conservação e manejo dos solos, o uso de defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas, motores e complementos e outros equipamentos agrícolas.

- **Ciências Econômicas e Sociais:** incluem os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial, a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como, aspectos da

comunicação e extensão rural.

- **Genética, Melhoramento e Reprodução Animal:** compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das biotécnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética, métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.

- **Nutrição e Alimentação:** trata dos aspectos químicos, bioquímicos, analíticos bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e alimentação animal e de aspectos técnicos e práticos, nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas, suplementos e produtos alimentares para animais, o controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos destinados aos animais.

- **Produção Animal e Industrialização:** envolve os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, economia, administração e gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas as suas dimensões; das medidas técnico-científicas de promoção do conforto, bem-estar e produção das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços e lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se também os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia de produtos, avaliação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

- **Atividades Acadêmicas Complementares:** consistem de Estágios Voluntários, Trabalhos de Iniciação Científica, Atividades de Extensão, Monitorias Acadêmicas, Participação em Congressos, Seminários, Simpósios, Grupos de Discussão, Empresa Júnior, Disciplinas cursadas em outras instituições na área, atividades culturais e outras atividades a critério da Comissão Especial do Curso.

**Estágio Curricular:** consiste de Estágio Supervisionado Obrigatório Curricular - ESO com duração de 330 horas que, para cumprir o Estágio Supervisionado Obrigatório, o discente deverá ter integralizado 70% da carga horária mínima exigida no curso.

#### 4.7.1 Matriz Curricular

O sistema acadêmico adotado no Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE é o Sistema Flexível de Carga Horária, em turno diurno, em que o discente cursará as disciplinas estabelecidas na matriz curricular, as quais seguem uma sequência lógica e inter-

relacionada de conhecimentos.

Atendendo aos princípios da flexibilização, a matriz curricular está formada por disciplinas dispostas em séries semestrais e ao princípio da hierarquização do conhecimento no sentido horizontal e vertical em função das modalidades abaixo descritas:

- disciplinas de formação básica;
- disciplinas obrigatórias específicas e complementares; e
- disciplinas optativas específicas e complementares.

As disciplinas optativas estão divididas em disciplinas específicas e complementares, e para que sejam oferecidas, não deverá ter número de discentes matriculados inferior a cinco. Os casos omissos serão deliberados pelo Colegiado de Coordenação Didática - CCD do curso de Bacharelado em Zootecnia.

As disciplinas optativas que forem oferecidas e não completarem o número mínimo de matriculados, por três vezes consecutivas, serão temporariamente suspensas, até que sejam analisadas pelo Colegiado de Coordenação Didática - CCD do curso de Bacharelado em Zootecnia e pelo Conselho Técnico Administrativo -CTA.

Também serão oportunizadas atividades acadêmicas especiais de natureza obrigatórias, correspondentes ao Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO e ao Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

A matriz curricular deste Projeto Pedagógico de Curso - PCC atende às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Zootecnia e às exigências legais vigentes. Esta matriz curricular está organizada em dez períodos semestrais, com aulas teóricas e práticas nos turnos da manhã para os discentes de primeira entrada e da tarde para os discentes de segunda entrada, somando-se 375 h por semestre letivo, exceto o último semestre que possui 330 horas. Os conteúdos curriculares deste PPC estão dispostos em forma sequencial e com flexibilidade para adequar-se às necessidades e especificidades.

As disciplinas optativas a serem oferecidas deverão ser previamente aprovadas pelo CCD-Zootecnia e pelo CTA da UFRPE; no caso de oferecimento em turnos simultâneos, os professores das disciplinas deverão informar a disponibilidade de oferecimento, dois meses antes do encerramento do semestre anterior ao seu respectivo oferecimento, a fim de se programar horários e demais exigências.

Além disso, a disciplina optativa Tópicos Especiais em Zootecnia tem por objetivo oferecer ao discente a oportunidade de estudar temas de seu interesse dentro da Zootecnia e



julgado de importância para sua formação profissional, abordando temas específicos e atuais na área de Zootecnia. Assim como as demais, estas disciplinas deverão ser informadas com antecedência mínima de dois meses antes do final do semestre letivo imediatamente anterior ao seu oferecimento, onde deverá ser definido seu conteúdo e sistemática de oferecimento, podendo ser ofertada inclusive na forma intensiva e deverão ser aprovadas pelo CCD-Zootecnia e CTA.

A matriz curricular do Curso de Graduação em Zootecnia sugerida para ser implantada a partir do ano letivo de 2020.1 fica assim estabelecida:

<b>1º SEMESTRE</b>			
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Introdução à Zootecnia	3	45 h	Nenhum
Zoologia Aplicada à Zootecnia	3	45 h	Nenhum
Introdução à Informática	3	45h	Nenhum
Cálculo NI	4	60 h	Nenhum
Sociologia Rural S	3	45 h	Nenhum
Anatomia Animal I Z	3	45 h	Nenhum
Fundamentos de Química Analítica	4	60h	Nenhum
Filosofia e Bioética	2	30h	Nenhum
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>2º SEMESTRE</b>			
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Biologia Celular e Tecidual	4	60 h	Nenhum
Parasitologia Aplicada à Zootecnia	4	60 h	Nenhum
Fundamentos da Química Orgânica	4	60 h	Nenhum
Anatomia Animal II Z	3	45 h	Anatomia Animal I Z
Geologia Aplicada à Pedologia	3	45h	Nenhum
Empreendedorismo	4	60 h	Nenhum
Ezoognósia	3	45 h	Introdução à Zootecnia
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>3º SEMESTRE</b>			
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Embriologia Básica	3	45 h	Biologia Celular e Tecidual
Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal	4	60 h	Nenhum

Apicultura	4	60 h	Zoologia Aplicada à Zootecnia
Estatística Básica	4	60 h	Nenhum
Física Geral Z	3	45 h	Nenhum
Fundamentos da Ciência do Solo	4	60 h	Geologia Aplicada à Pedologia
Microbiologia Zootécnica	3	45 h	Biologia Celular e Tecidual
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

#### 4º SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Genética Básica	4	60 h	Nenhum
Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras	3	45 h	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal
Bioquímica	4	60 h	Fundamentos da Química Orgânica
Introdução ao Projeto Arquitetônico para Zootecnia	3	45 h	Nenhum
Fisiologia Animal I	4	60 h	Anatomia Animal II Z; Embriologia Básica
Fundamentos de Fertilidade do Solo	3	45 h	Fundamentos da Ciência do Solo
Meteorologia	4	60 h	Física Geral Z
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

#### 5º SEMESTRE

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Melhoramento Genético Animal I	4	60 h	Cálculo NI; Genética Básica
Ecologia e Conservação	3	45 h	Nenhum
Bromatologia	4	60 h	Bioquímica
Economia Rural S	3	45 h	Nenhum

Metodologia Científica S	3	45 h	Nenhum
Fisiologia Animal II	4	60 h	Fisiologia Animal I; Bioquímica
Bioclimatologia Z	4	60 h	Meteorologia
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>6° SEMESTRE</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
	<b>SEMANAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>	
Melhoramento Genético Animal II	4	60 h	Melhoramento Genético Animal I
Plantas Forrageiras e Pastagens I	4	60 h	Fundamentos de Fertilidade do Solo; Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras
Nutrição de Não Ruminantes	4	60 h	Bromatologia; Fisiologia Animal II
Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia	4	60 h	Fisiologia Animal I
Topografia Aplicada à Zootecnia	3	45 h	Nenhum
Higiene e Profilaxia	3	45 h	Parasitologia Aplicada à Zootecnia; Microbiologia Zootécnica
Optativa I	3	45 h	
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>7° SEMESTRE</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
	<b>SEMANAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>	
Nutrição de Ruminantes	4	60 h	Bromatologia; Fisiologia Animal II
Produção e Manejo de Suínos	4	60 h	Nutrição de Não Ruminantes
Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura	4	60 h	Nutrição de Não

			Ruminantes
Plantas Forrageiras e Pastagens II	4	60 h	Plantas Forrageiras e Pastagens I
Administração e Planejamento Agropecuário Z	4	60 h	Economia Rural S
Optativa II	3	30 h	Nenhum
Optativa III	3	45 h	Nenhum
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>8º SEMESTRE</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
	<b>SEMANAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>	
Produção e Manejo de Ovinos	4	60 h	Nutrição de Ruminantes
Produção e Manejo de Bovinos de Leite	4	60 h	Nutrição de Ruminantes
Animais de Biotério Z	3	45 h	Nutrição de Não Ruminantes
Produção e Manejo de Caprinos	4	60 h	Nutrição de Ruminantes
Optativa IV	3	45 h	Nenhum
Optativa V	3	45 h	Nenhum
Optativa VI	4	60 h	Nenhum
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

<b>9º SEMESTRE</b>			
<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
	<b>SEMANAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>	
Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais	3	45h	Plantas Forrageiras e Pastagens I; Melhoramento Genético Animal II
Produção e Manejo de Equideos	4	60 h	Nutrição de Não Ruminantes
Produção e Manejo de Bovinos de Corte	4	60 h	Nutrição de Ruminantes
Produção e Manejo de Búfalos	2	30h	Nutrição de Ruminantes
Extensão Rural S	4	60h	Economia Rural S
Optativa VII	2	30 h	Nenhum

Optativa VIII	4	60 h	Nenhum
Trabalho de Conclusão de Curso	2	30 h	Metodologia Científica S; Melhoramento Genético Animal I
<b>Carga Horária Total</b>	<b>25</b>	<b>375 horas</b>	

10º SEMESTRE			
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
	SEMANAL	SEMESTRAL	
Estágio Supervisionado Obrigatório	30	330 h	Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes
Atividades Complementares	-	150 h	Nenhum
Educação Física A*	2	30	Nenhum
	<b>Carga Horária Total</b>	<b>510 horas</b>	

\* Embora esteja no último período de curso, o aluno pode cursar Educação Física em qualquer período do curso.

Para integralização curricular o discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE poderá cursar até 10 períodos letivos, e cumprir a estrutura curricular estabelecida neste projeto pedagógico com as disciplinas Obrigatórias de Formação Básica, complementares e específicas, e Optativas específicas e complementares, além do Estágio Supervisionado Obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso e Atividades Complementares, totalizando 3885 horas, distribuídas conforme mostra o Quadro 3.

**QUADRO 3.** Distribuição da carga horária mínima para integralização curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	3015 h
Disciplinas Optativas	360 h
Estágio Supervisionado Obrigatório	330 h
Trabalho de Conclusão de Curso	30 h
Atividades Complementares	150 h
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>3885 horas</b>

No curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE são oferecidas 23

disciplinas de Formação Básica mais Educação Física, totalizando 1.185 horas; 36 disciplinas Obrigatórias Específicas e Complementares, totalizando 2190 horas, incluindo ESO e TCC, e, 20 disciplinas optativas complementares, 31 disciplinas optativas específicas, para que o aluno integralize 510 horas, sendo 360 horas de disciplinas optativas e 150 horas de atividades complementares (Quadros de 2 a 4).

O discente terá para cada disciplina optativa que deseje cursar, uma relação com no mínimo duas disciplinas optativas para sua escolha, entre específicas e complementares, constantes de uma relação de 51 disciplinas, para integralizar a carga horária mínima semestral (Quadros 4 e 5).

**QUADRO 2.** Relação das disciplinas obrigatórias de formação básica e respectivas cargas horárias

Código	Componente Curricular	Departamento	Carga Horária (h)
07108	Anatomia Animal I Z	DMFA	45
07109	Anatomia Animal II Z	DMFA	45
02755	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal	DB	60
07319	Biologia Celular e Tecidual	DMFA	60
07216	Bioquímica	DMFA	60
02108	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras	DB	45
06507	Cálculo NI	DM	60
04208	Educação Física- A	DEFIS	30
07337	Embriologia Básica	DMFA	45
04180	Empreendedorismo	DADM	60
06275	Estatística Básica	DEINFO	60
04782	Filosofia e Bioética	DECISO	30
07234	Fisiologia Animal I	DMFA	60
07235	Fisiologia Animal II	DMFA	60
01324	Fundamentos da Ciência do Solo	DEPA	60
01396	Fundamentos de Fertilidade do Solo	DEPA	45
10201	Fundamentos da Química Analítica	DQ	60
10300	Fundamentos da Química Orgânica	DQ	60
06399	Física Geral Z	DF	45
02358	Genética Básica	DB	60
01375	Geologia Aplicada à Pedologia Z	DEPA	45
06511	Introdução ao Projeto Arquitônico para Zootecnia	DM	45
12125	Introdução à Zootecnia Z	DZ	45
<b>Total: 23 disciplinas</b>		<b>Carga Horária Total</b>	<b>1185</b>

**QUADRO 3.** Relação das disciplinas obrigatórias específicas e respectivas cargas horárias

<b>Código</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Departamento</b>	<b>Carga Horária (h)</b>
04240	Administração e Planejamento Agropecuário Z	DADM	60
12151	Animais de Biotério Z	DZ	45
12401	Apicultura	DZ	60
12127	Bioclimatologia Z	DZ	60
12151	Bromatologia	DZ	60
02269	Ecologia e Conservação	DB	45
04161	Economia Rural S	DECON	45
12644	Estágio Supervisionado Obrigatório	DZ	330
05414	Extensão Rural S	DED	60
12126	Ezoognósia	DZ	45
12652	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia	DZ	60
08234	Higiene e Profilaxia	DMV	45
06262	Introdução à Informática	DC	45
12134	Melhoramento Genético Animal I	DZ	60
12135	Melhoramento Genético Animal II	DZ	60
01404	Meteorologia	DEPA	60
05288	Metodologia Científica S	DZ	45
02529	Microbiologia Zootécnica	DB	45
12238	Nutrição de Ruminantes	DZ	60
12237	Nutrição de Não Ruminantes	DZ	60
02752	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	DB	60
12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I	DZ	60
12309	Plantas Forrageiras e Pastagens II S	DZ	60
12152	Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura	DZ	60
12516	Produção e Manejo de Bovinos de Corte	DZ	60
12515	Produção e Manejo de Bovinos de Leite	DZ	60
12153	Produção e Manejo de Búfalos Z	DZ	30
12514	Produção e Manejo de Caprinos	DZ	60
12408	Produção e Manejo de Equídeos	DZ	60
12513	Produção e Manejo de Ovinos	DZ	60
12407	Produção e Manejo de Suínos	DZ	60
04473	Sociologia Rural S	DECISO	45
11242	Topografia Aplicada à Zootecnia	DTR	45
12155	Trabalho de Conclusão de Curso	DZ	30
12154	Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais	DZ	45
02638	Zoologia Aplicada à Zootecnia	DB	45
<b>TOTAL: 36 disciplinas</b>		<b>Carga Horária Total</b>	<b>2190</b>

**QUADRO 4.** Relação das disciplinas optativas específicas e respectivas cargas horárias

<b>Código</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Departamento</b>	<b>Carga Horária (h)</b>
11206	Ambiência e Instalações Zootécnicas	DTR	45
12121	Avaliação e Tipificação de Carcaças	DZ	60
12656	Biotecnologia da Reprodução e Manipulação genética	DZ	60
12136	Conservação de Recursos Genéticos Animais	DZ	60
12653	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	DZ	45
12133	Etologia e Bem Estar Animal	DZ	45
12631	Exposição, Parques, Leilões de Animais e Legislação	DZ	45
12212	Formulação e Fabricação de Rações	DZ	45
09161	Fundamentos de Aquicultura S	DEPAQ	45
12640	Informática Aplicada à Zootecnia	DZ	30
12130	Manejo de Cães e Gatos	DZ	45
12654	Meliponicultura	DZ	45
12239	Nutrição de Animais Carnívoros	DZ	45
12222	Nutrição de Organismos Aquáticos	DZ	45
12657	Pastagem Nativa	DZ	45
12639	Planejamento Zootécnico	DZ	60
12428	Produtos Apícolas	DZ	30
12411	Produção de Aves Reprodutoras e Incubação	DZ	60
12412	Produção de Codornas	DZ	45
12223	Produção de Organismos Aquáticos	DZ	45
12642	Produção e Manejo de Animais Silvestres	DZ	45
12410	Produção e Manejo de Coelhos	DZ	60
12655	Produção e Manejo de Peixes Ornamentais	DZ	30
12662	Produção e Manejo de Bicho da Seda A	DZ	30
12658	Sistemas Agropecuário de Integração	DZ	45
12648	Tecnologia da Carne Aplicada à Zootecnia	DZ	60
12659	Tópicos Especiais em Zootecnia	DZ	30
11346	Zootecnia de Precisão	DTR	45
12147	Zootecnia e Meio Ambiente	DZ	30
12141	Zootecnia Sustentável	DZ	60
04591	Ética profissional	DECISO	45
<b>TOTAL: 31 disciplinas</b>		<b>Carga Horária Total</b>	<b>1425</b>

**QUADRO 5.** Relação das disciplinas optativas complementares e respectivas cargas horárias

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CARGA HORÁRIA (h)</b>
04197	Agronegócios	DECON	60
04463	Antropologia Aplicada às Ciências	DECISO	45



	Agrárias		
12660	Biologia, Genética e Comportamento de Abelhas Africanizadas	DZ	30
28000	Editoração de Textos Eletrônicos e Acadêmicos	DC	30
05145	Educação das Relações Étnico-Raciais	DED	60
12246	Estratégias Nutricionais Aplicadas aos Animais Não Ruminantes	DZ	30
07209	Farmacologia	DMFA	60
07338	Farmacologia Aplicada à Zootecnia	DMFA	60
07230	Fisiologia das Aves	DMFA	45
04783	Ética Profissional Aplicada à Zootecnia	DECISO	45
04311	Inglês Instrumental	DL	60
04341	Língua Brasileira de Sinais - Libras	DED	60
06466	Matemática II Z	DM	60
11429	Mecanização e Implementos Agropecuários	DEAGRI	45
04309	Português I	DL	60
12413	Práticas em Equideocultura	DZ	30
01510	Química Ambiental: Princípios e Aplicações	DEPA	60
11159	Tecnologia de Leite e Produtos Derivados	DTR	60
12148	Tópicos Especiais de Zootecnia I	DZ	45
04783	Ética profissional Aplicada à Zootecnia	DECISO	45
<b>TOTAL: 20 disciplinas</b>		<b>Carga Horária Total</b>	<b>990</b>

#### 4.7.2 Representação Gráfica dos Pré-Requisitos

<b>PRÉ-REQUISITOS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
07108	Anatomia Animal I Z	X	<b>Nenhum</b>
07109	Anatomia Animal II Z	07108	Anatomia Animal I Z
02755	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal	X	<b>Nenhum</b>
07319	Biologia Celular e Tecidual	X	<b>Nenhum</b>
07216	Bioquímica	10300	Fundamentos da Química Orgânica
02108	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras	02755	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal
06507	Cálculo NI	X	<b>Nenhum</b>
04208	Educação Física A	X	<b>Nenhum</b>

07337	Embriologia Básica	07319	Biologia Celular e Tecidual
04180	Empreendedorismo	X	<b>Nenhum</b>
06275	Estatística Básica	X	<b>Nenhum</b>
04782	Filosofia E Bioética	X	<b>Nenhum</b>
07234	Fisiologia Animal I	07109	Anatomia Animal II Z
		07337	Embriologia Básica
07235	Fisiologia Animal II	07234	Fisiologia Animal I
		07216	Bioquímica
01324	Fundamentos da Ciência do Solo	01375	Geologia Aplicada à Pedologia Z
01396	Fundamentos de Fertilidade do Solo	01324	Fundamentos da Ciência do Solo
10201	Fundamentos da Química Analítica	X	<b>Nenhum</b>
10300	Fundamentos da Química Orgânica	X	<b>Nenhum</b>
06399	Física Geral Z	X	<b>Nenhum</b>
02358	Genética Básica	X	<b>Nenhum</b>
01375	Geologia Aplicada à Pedologia Z	X	<b>Nenhum</b>
06511	Introdução Ao Projeto Arquitetônico Para Zootecnia	X	<b>Nenhum</b>
12125	Introdução à Zootecnia Z	X	<b>Nenhum</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS ESPECÍFICAS</b>			
04240	Administração e Planejamento Agropecuário Z	04161	Economia Rural S
12150	Animais de Biotério Z	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12401	Apicultura	02638	Zoologia Aplicada à Zootecnia
12127	Bioclimatologia Z	01404	Meteorologia
12151	Bromatologia	07216	Bioquímica

02269	Ecologia e Conservação	X	<b>Nenhum</b>
04161	Economia Rural S	X	<b>Nenhum</b>
12644	Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	12238	Nutrição de Ruminantes
		12237	Nutrição de Não Ruminantes
05414	Extensão Rural Z	04161	Economia Rural S
12126	Ezoognósia	12125	Introdução à Zootecnia Z
12652	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia	07234	Fisiologia Animal I
08234	Higiene e Profilaxia	02752	Parasitologia Aplicada à Zootecnia
		02529	Microbiologia Zootécnica
06262	Introdução à Informática	X	<b>Nenhum</b>
12134	Melhoramento Genético Animal I	06507	Cálculo NI
		02358	Genética Básica
12135	Melhoramento Genético Animal II	12134	Melhoramento Genético Animal I
01404	Meteorologia	06399	Física Geral Z
05288	Metodologia Científica S	X	<b>Nenhum</b>
02529	Microbiologia Zootécnica	07319	Biologia Celular e Tecidual
12238	Nutrição de Ruminantes	12151	Bromatologia
		07235	Fisiologia Animal II
12237	Nutrição de Não Ruminantes	07235	Fisiologia Animal II
		12151	Bromatologia
02752	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	X	<b>Nenhum</b>
12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I	01396	Fundamentos da Fertilidade do Solo
		02108	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras
12309	Plantas Forrageiras e Pastagem II	12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I

12152	Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12516	Produção e Manejo de Bovinos de Corte	12238	Nutrição De Ruminantes
12515	Produção e Manejo de Bovinos de Leite	12238	Nutrição de Ruminantes
12153	Produção e Manejo de Búfalos Z	12238	Nutrição de Ruminantes
12514	Produção e Manejo de Caprinos	12238	Nutrição de Ruminantes
12408	Produção e Manejo de Equídeos	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12513	Produção e Manejo de Ovinos	12238	Nutrição de Ruminantes
12407	Produção e Manejo Suínos	12237	Nutrição de Não Ruminantes
04475	Sociologia Rural S	X	<b>Nenhum</b>
11242	Topografia Aplicada à Zootecnia	X	<b>Nenhum</b>
12155	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	05288	Metodologia Científica S
		12134	Melhoramento Genético Animal I
12154	Técnicas Experimentais Com Pastagens E Animais (TEPA)	12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I
		12135	Melhoramento Genético Animal II
02638	Zoologia Aplicada à Zootecnia	X	<b>Nenhum</b>
x	Atividades Complementares	X	<b>Nenhum</b>

Para algumas disciplinas também há pré-requisitos, os quais estão descritos no quadro abaixo:

<b>PRÉ-REQUISITOS OPTATIVAS ESPECÍFICAS</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
11206	Ambiência e Instalações Zootécnicas	12126	Ezoognósia
		12127	Bioclimatologia Z
12121	Avaliação e Tipificação de Carcaça	12514	Produção e Manejo de Caprinos
12656	Biotecnologia da Reprodução e	12135	Melhoramento Genético Animal II

	Manipulação Genética	12652	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia
		12127	Bioclimatologia Z
12663	Conservação de Recursos Genéticos Animais	02358	Genética Básica
12653	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	04240	Administração e Planejamento Agropecuário Z
12133	Etologia e Bem Estrar Animal	12127	Bioclimatologia Z
		02269	Ecologia e Conservação
12631	Exposição, Parques, Leilões de Animais e Legislação	06511	Introdução ao Projeto Arquitetônico para Zootecnia
		12126	Ezoognósia
12212	Formulação e Fabricações de Rações	12237	Nutrição de Não Ruminantes
		12238	Nutrição de Ruminantes
09161	Fundamentos da Aquicultura - S	02269	Ecologia e Conservação
		12237	Nutrição de Não Ruminantes
12661	Informática Aplicada à Zootecnia	06262	Introdução à Informática
		12154	Técnicas Experimentais com Pastagem e Animais
		12407	Produção e Manejo de Suínos
		12515	Produção e Manejo de Bovino de Leite
12130	Manejo de Cães e Gatos	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12654	Meliponicultura	02269	Ecologia e Conservação
		12401	Apicultura
12239	Nutrição de Animais Carnívoros	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12222	Nutrição de Organismos Aquáticos	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12657	Pastagem Nativa	12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I
12639	Planejamento Zootécnico	04240	Administração e Planejamento Agropecuário Z
12428	Produtos Apícolas	08234	Higiene e Profilaxia

12411	Produção de Aves Reprodutoras e Incubação	12152	Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura
12412	Produção de Codornas	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12223	Produção de Organismos Aquáticos	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12642	Produção e Manejo de Animais Silvestres	02269	Ecologia e Conservação
12410	Produção e Manejo de Coelho	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12655	Produção e Manejo de Peixes Ornamentais	12237	Nutrição de Não Ruminantes
12662	Produção e Manejo do Bicho da Seda A	02269	Ecologia e Conservação
		02638	Zoologia Aplicada à Zootecnia
12658	Sistemas Agropecuários de Integração	12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I
12648	Tecnologia da Carne Aplicada à Zootecnia	07235	Fisiologia Animal II
		08234	Higiene e Profilaxia
		12135	Melhoramento Genético Animal II
12659	Tópicos Especiais em Zootecnia	05288	Metodologia Científica S
11346	Zootecnia de Precisão	02269	Ecologia e Conservação
12147	Zootecnia e Meio Ambiente	12134	Melhoramento Genético Animal I
12141	Zootecnia Sustentável	02269	Ecologia e Conservação
04591	Ética Profissional	05288	Metodologia Científica S
		12126	Ezoognósia
		12308	Plantas Forrageiras e Pastagens I
<b>OPTATIVAS COMPLEMENTARES</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
04197	Agronegócios	04161	Economia Rural S
04463	Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias	X	Nenhum
12660	Biologia, Genética e Comportamento de Abelhas	02358	Genética Básica

	Africanizadas		
28000	Editoração de Textos Eletrônicos e Acadêmicos	X	Nenhum
05145	Educação das Relações Étnico-Raciais	X	Nenhum
12246	Estratégias Nutricionais Aplicadas aos Animais Não Ruminantes	12237	Nutrição de Não Ruminantes
07209	Farmacologia	07235	Fisiologia Animal II
07338	Farmacologia Aplicada à Zootecnia	07235	Fisiologia Animal II
07230	Fisiologia das Aves	X	Nenhum
04311	Inglês Instrumental	X	Nenhum
04341	Língua Brasileira e Sinais -Libras	X	Nenhum
06466	Matemática II Z	06507	Cálculo NI
11429	Mecanização e Implementos Agropecuários	11242	Topografia Aplicada à Zootecnia
04309	Português I	X	Nenhum
12413	Práticas em Equideocultura	12237	Nutrição de Não Ruminantes
01510	Química Ambiental: Princípios e Aplicações	10201	Fundamentos da Química Analítica
		10300	Fundamentos da Química Orgânica
11159	Tecnologia de Leite e Produtos Derivados	X	Nenhum
12148	Tópicos Especiais de Zootecnia I	X	Nenhum
04783	Ética Profissional Aplicada à Zootecnia	X	Nenhum

#### 4.7.3 Distribuição da oferta das disciplinas optativas específicas

**QUADRO 7.** Distribuição da oferta das disciplinas optativas específicas por semestre do curso e do ano

Código	Componente Curricular	Optativa <sup>1</sup>	Carga Horária
--------	-----------------------	-----------------------	---------------

			(h)
11206	Ambiência e Instalações Zootécnicas	I	45
12631	Exposição, Parques, Leilões de Animais e Legislação	I	45
12239	Nutrição de Animais Carnívoros	I	45
11346	Zootecnia de Precisão	I	45
12147	Zootecnia e Meio Ambiente	II	30
12655	Produção e Manejo de Peixes Ornamentais	II	30
04783	Ética Profissional aplicada à Zootecnia	III	45
12642	Sistemas Agropecuário de Integração	III	45
12130	Manejo de Cães e Gatos	III	45
12654	Meliponicultura	III	45
12222	Nutrição de Organismos Aquáticos	III	45
12642	Produção e Manejo de Animais Silvestres	IV	45
12133	Etologia e Bem Estar Animal	IV	45
12223	Produção de Organismos Aquáticos	IV	45
12212	Formulação e Fabricação de Rações	IV	45
12653	Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários	V	45
09161	Fundamentos de Aquicultura S	V	45
	Pastagem Nativa	V	45
12412	Produção de Codornas	V	45
12656	Biotecnologia da Reprodução e Manipulação genética	VI	60
12648	Tecnologia da Carne Aplicada a Zootecnia	VI	60
12136	Conservação de Recursos Genéticos Animais	VI	60
12141	Zootecnia Sustentável	VI	60
12640	Informática Aplicada a Zootecnia	VII	30
12662	Produção e Manejo de Bicho da Seda A	VII	30
12121	Avaliação e Tipificação de Carcaças	VIII	60
12639	Planejamento Zootécnico	VIII	60
12411	Produção de Aves Reprodutoras e Incubação	VIII	60
12410	Produção e Manejo de Coelhoos	VIII	60
12660	Biologia, Genética e Comportamento de abelhas africanizadas	II	30
11429	Mecanização e Implementos Agropecuários	V	45
12659	Tópicos Especiais em Zootecnia	VII	30
12428	Produtos Apícolas	VII	30
12413	Práticas em Equideocultura	VII	30
04591	Ética profissional	III	45

<sup>1</sup>Conforme a matriz curricular

**QUADRO 8.** Distribuição da oferta das disciplinas optativas complementares por semestre do curso e do ano

Código	Componente Curricular	Optativas <sup>1</sup>	Carga
--------	-----------------------	------------------------	-------



			Horária (h)
04463	Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias	III	45
04783	Ética Profissional aplicada à Zootecnia	III	45
05145	Educação das Relações Étnico-Raciais	VI	60
07209	Farmacologia	VI	60
04341	Língua Brasileira de Sinais - Libras	VI	60
04309	Português I	VI	60
06466	Matemática II-Z	VI	60
04311	Inglês Instrumental	VIII	60
11159	Tecnologia de Leite e Produtos Derivados	VIII	60
04197	Agronegócios		60
12246	Estratégias Nutricionais Aplicadas aos animais Não Ruminantes		30
07338	Farmacologia Aplicada à Zootecnia		60
07230	Fisiologia das Aves		45
01510	Química ambiental: Princípios e Aplicações		60
12148	Tópicos Especiais de Zootecnia I		45
28000	Editoração de Textos Eletrônicos e Acadêmicos		30

<sup>1</sup>Conforme a matriz curricular

#### 4.7.4 Representação Gráfica da Matriz Curricular

A seguir estão disponibilizados todos os componentes curriculares por semestre letivo. Somam-se 375 horas em cada semestre, exceto no 10º semestre (330 horas), a serem integralizadas no Perfil ZOO-02 em Sistema Flexível de Carga Horária no curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE. Vale ressaltar que as atividades complementares são desenvolvidas pelo aluno ao longo do curso, entretanto, para fins de organização, a carga horária é computada no último semestre do curso.



Universidade Federal Rural de Pernambuco  
 Departamento de Zootecnia  
 Pró-Reitoria de Ensino de Graduação  
 Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n  
 Recife – PE - <http://www.ufrpe.br>

**MATRIZ CURRICULAR**  
**Curso: BACHARELADO EM ZOOTECNIA**  
**Campus: Dois Irmãos**  
**Perfil: ZOO-02 - SISTEMA FLEXÍVEL DE CARGA HORÁRIA**

43

1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	
Introdução à Zootecnia Z 45 h	Biologia Celular e Tecidual 60 h	Embriologia Básica 45 h	Genética Básica 60 h	Melhoramento Genético Animal I 60 h	Melhoramento Genético Animal II 60 h	Produção e Manejo de Suínos 60 h	Produção e Manejo de Bovinos de Leite 60 h	Produção e Manejo de Bovinos de Corte 60 h	ESO 330 h	
Zoologia Aplicada à Zootecnia 45 h	Parasitologia Aplicada à Zootecnia 60 h	Anatomia. Morfologia e Fisiologia Vegetal 60 h	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras 45 h	Ecologia e Conservação 45 h	Plantas Forrageiras e Pastagens I 60 h	Plantas Forrageiras e Pastagens II S 60 h	Produção e Manejo de Ovinos 60 h	Produção e Manejo de Equídeos 60 h		
Introdução à Informática 45 h	Fundamentos da Química Orgânica 60 h	Apicultura 60h	Bioquímica 60 h	Bromatologia 60 h	Nutrição de Não Ruminantes 60 h	Nutrição de Ruminantes 60 h	Animais de Biotério Z 45 h	Produção e Manejo de Búfalos 30h		
Cálculo NI 60 h	Ezoognósia 45 h	Estatística Básica 60 h	Introdução ao Projeto Arquitetônico para Zootecnia 45h	Economia Rural S 45 h	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia 60 h	Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura 60 h	Produção e Manejo de Caprinos 60 h	Extensão Rural S 60 h		
Anatomia Animal I Z 45 h	Anatomia Animal II Z 45 h	Física Geral Z 45 h	Fisiologia Animal I 60 h	Fisiologia Animal II 60 h	Topografia Aplicada à Zootecnia 45 h	Administração e Planejamento Agropecuário 60 h	Optativa IV 45h	Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais 45 h		
Sociologia Rural S 45 h	Geologia Aplicada à Pedologia 45 h	Fundamentos da Ciência do Solo 60 h	Fundamentos de Fertilidade do Solo 45 h	Bioclimatologia Z 60 h	Higiene e Profilaxia 45 h	Optativa II 30 h	Optativa V 45h	Optativa VII 30 h		
Fundamentos da Química Analítica 60 h	Empreendedorismo 60 h	Microbiologia Zootécnica 45 h	Meteorologia 60 h	Metodologia Científica S 45 h	Optativa I 45 h	Optativa III 45 h	Optativa VI 60 h	Optativa VIII 60 h		
Filosofia Bioética 30 h								TCC 30 h		
Educação Física 30 h										
Atividades complementares 150 h										

#### 4.7.5 Equivalência dos Componentes Curriculares

Os alunos que ingressarão no Curso de Bacharelado em Zootecnia a partir da validade deste novo projeto deverão compulsoriamente seguir a nova Matriz Curricular. Já os alunos que ingressaram em períodos anteriores ao semestre supracitado poderão optar por seguir a antiga matriz curricular ou fazer a transição para a nova, buscando a equivalência de disciplinas entre as duas matrizes, conforme mostra os Quadros 7 a 13, desde que atendam os critérios definidos pelo Colegiado de Coordenação Didática-CCD do Curso.

O aluno que optar em realizar o processo de migração de perfil curricular do curso não poderá solicitar reintegração para o perfil anterior. Na migração, para as disciplinas que tiveram a carga horária aumentada (Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal, Administração e Planejamento Agropecuário, Parasitologia Aplicada à Zootecnia, Extensão Rural – Z e Biotecnologia da Reprodução e Manipulação Genética) será oferta uma disciplina complementar (curso de verão) para que os alunos possam solicitar equivalência destas disciplinas.

As disciplinas Administração e Planejamento Agropecuário, Apicultura, Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura, Produção e Manejo de Bovinos de Corte, Produção e Manejo de Bovinos de Leite, Produção e Manejo de Equídeos, Produção e Manejo de Suínos, Produção e Manejo de Caprinos, Produção e Manejo de Ovinos, Produção e Manejo de Búfalos, Animais de Biotério, passaram de componentes optativos para componentes obrigatórios. Tais mudanças são necessárias pelo entendimento do NDE de que estas disciplinas são importantes para formação do Zootecnista e devem ser obrigatórias. A disciplina Mecanização e Implementos Agrícola passou a ser optativa.

As disciplinas Filosofia e Bioética, Empreendedorismo, Introdução ao Projeto Arquitetônico para Zootecnia foram criadas e introduzidas na nova matriz curricular como disciplinas obrigatórias. A disciplina obrigatória Bromatologia (60h) foi criada em substituição as disciplinas de Análise de Alimentos (45 h) e Alimentos e Alimentação (45h). A disciplina de Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal (60h) foi criada para substituir a disciplina de Anatomia e Fisiologia Vegetal (45h). A disciplina de Parasitologia Aplicada à Zootecnia (60h) foi criada para substituir a disciplina de Parasitologia – S (45h). A disciplina

Biotecnologia da Reprodução e Manipulação Genética (60 hs) foi criada para substituir Biotecnologia e Manipulação Genética

Foram introduzidas na matriz curricular as disciplinas optativas Meliponicultura, Inglês Instrumental, Pastagem Nativa, Sistemas Agropecuário de Integração; Práticas em Equideocultura e Produção de Codorna. Ademais houve reposicionamento de algumas disciplinas em semestres diferentes ao da matriz anterior, dando um fluxo mais lógico ao curso. A disciplina Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais (TEPA) passou do quinto semestre para o nono semestre, considerando a necessidade dos alunos cursarem as disciplinas de Plantas Forrageiras e Pastagem I e II e as algumas das principais culturas. A disciplina de Sociologia Rural passou do quinto semestre para o primeiro semestre, no intuito de intriduzir o mundo rural aos alunos no início do curso. A disciplina de Fundamentos de Química Analítica passou do segundo semestre para o primeiro semestre do curso, ocupando o lugar da disciplina optativa Introdução a Análise Química Z. A disciplina de Fundamentos de Química Orgânica saiu do terceiro para o segundo semestre. A disciplina Metodologia Científica saiu do primeiro para o quinto semestre.

A carga horária de algumas disciplinas precisaram ser ajustadas para atender as necessidades do curso. Assim, as disciplinas Extensão Rural e Administração e Planejamento Agropecuário tiveram a carga horária aumentada de 45 horas para 60 horas. Por outro lado, a disciplina de Física Geral teve sua carga horária reduzida de 60 h para 45 h. Essas disciplinas tiveram sua carga horária ajustada visando sua adequação às ementas das disciplinas. A carga horária do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será de 30 h e haverá apenas um TCC, no qual o aluno poderá fazer a partir do 9º semestre do curso. A disciplina Cálculo NI foi criada em substituição a disciplina Matemática I-Z . A disciplina Matemática II-Z será optativa.

O Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005 regulamenta a Lei 10.436 de 24 de abril de 2002 e o artigo 18 da Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000 e torna obrigatória a introdução da disciplina Língua Brasileira de Sinais - Libras – L no currículo dos cursos de ensino superior. A introdução da disciplina Educação para as Relações Etnicorraciais está baseada na Lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003, que estabelece obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" na rede ensino, na Lei 11.645 de 10 de março de 2008, que estabelece a inclusão da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena" no currículo oficial da rede de ensino, na Resolução CNE 01 de 17 de junho de 2004, que

institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nas instituições de ensino superior, e na Resolução UFRPE 217 de 25 de setembro de 2012, que estabelece a inclusão da disciplina nos currículos dos cursos de graduação da UFRPE.

**QUADRO 9.** Equivalências das disciplinas obrigatórias de formação básica do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Disciplinas do Perfil ZOO-01			Disciplinas do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Disciplinas Obrigatórias	Código	C.H.	Disciplinas Obrigatórias
07108	45	Anatomia Animal I – Z	07108	45	Anatomia Animal I – Z
07109	45	Anatomia Animal II - Z	07109	45	Anatomia Animal II - Z
02109	45	Anatomia e Fisiologia Vegetal	02755	60	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal
	15	Morfologia Vegetal C*			
07319	60	Biologia Celular e Tecidual	07319	60	Biologia Celular e Tecidual
07216	60	Bioquímica	07216	60	Bioquímica
02108	45	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras	02108	45	Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras
04208	30	Educação Física - A	04208	30	Educação Física - A
07337	45	Embriologia Básica	07337	45	Embriologia Básica
06275	60	Estatística Básica	06275	60	Estatística Básica
06312	60	Física Geral	06399	45	Física Geral Z
07234	60	Fisiologia Animal I	07234	60	Fisiologia Animal I
07235	60	Fisiologia Animal II	07234	60	Fisiologia Animal II
01324	60	Fundamentos da Ciência do Solo	01324	60	Fundamentos da Ciência do Solo
01396	45	Fundamentos de Fertilidade do Solo	01396	45	Fundamentos de Fertilidade do Solo
10201	60	Fundamentos da Química Analítica	10201	60	Fundamentos da Química Analítica
10300	60	Fundamentos da Química Orgânica	10300	60	Fundamentos da Química Orgânica
02358	60	Genética Básica	02358	60	Genética Básica
01375	60	Geologia Aplicada à Pedologia - Z	01375	60	Geologia Aplicada à Pedologia - Z
12125	45	Introdução à Zootecnia	12125	45	Introdução à Zootecnia Z
06465	60	Matemática I - Z	06465	60	Cálculo NI

\* Os alunos poderão solicitar equivalência desde que cursem um curso complementar, de verão, com carga horária e conteúdos complementares.

**QUADRO 8.** Equivalências das disciplinas obrigatórias específicas do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Disciplinas do Perfil ZOO-01			Disciplinas do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Disciplinas	Código	C.H.	Disciplinas
12641	60	Animais de Biotério	12150	45	Animais de Biotério Z
12401	45	Apicultura	12401	45	Apicultura
12201	45	Alimentos e Alimentação	12151	60	Bromatologia
12209	45	Análise de Alimentos			
12652	60	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia	12652	60	Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia
12134	60	Melhoramento Genético Animal I	12134	60	Melhoramento Genético Animal I
12135	60	Melhoramento Genético Animal II	12135	60	Melhoramento Genético Animal II
12237	60	Nutrição de Não Ruminantes	12237	60	Nutrição de Não Ruminantes
12238	60	Nutrição de Ruminantes	12238	60	Nutrição de Ruminantes
12308	60	Plantas Forrageiras e Pastagens I	12308	60	Plantas Forrageiras e Pastagens I
12309	60	Plantas Forrageiras e Pastagens II	12309	60	Plantas Forrageiras e Pastagens II
12409	60	Produção de Aves de Corte e Postura	12152	60	Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura
12516	60	Produção e Manejo de Bovinos de Corte	12516	60	Produção e Manejo de Bovinos de Corte
12515	60	Produção e Manejo de Bovinos de Leite	12515	60	Produção e Manejo de Bovinos de Leite
12524	45	Produção e Manejo de Búfalos	12153	30	Produção e Manejo de Búfalos Z
12514	60	Produção e Manejo de Caprinos	12514	60	Produção e Manejo de Caprinos
12408	60	Produção e Manejo de Equídeos	12408	60	Produção e Manejo de Equídeos
12513	60	Produção e Manejo de Ovinos	12513	60	Produção e Manejo de Ovinos
12407	60	Produção e Manejo de Suínos	12407	60	Produção e Manejo de Suínos
12320	60	Técnicas Experimentais com	12154	45	Técnicas Experimentais com Pastagens e

	Pastagens e Animais		Animais
--	---------------------	--	---------

**QUADRO 9.** Equivalências das disciplinas obrigatórias complementares do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Disciplinas do Perfil ZOO-01			Disciplinas do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Disciplinas	Código	C.H.	Disciplinas
04238	45	Administração e Planejamento Agropecuário	04240	60	Administração e Planejamento Agropecuário*
	15	Administração e Planejamento Agropecuário C			
12127	60	Bioclimatologia - Z	12127	60	Bioclimatologia - Z
02269	45	Ecologia e Conservação	02269	45	Ecologia e Conservação
04161	45	Economia Rural - S	04161	45	Economia Rural - S
05451	45	Extensão Rural - Z	05414	60	Extensão Rural – Z*
	15	Extensão Rural C			
12126	45	Ezoognósia	12126	45	Ezoognósia
08234	45	Higiene e Profilaxia	08234	45	Higiene e Profilaxia
06262	45	Introdução à Informática	06262	45	Introdução à Informática
01404	60	Meteorologia	01404	60	Meteorologia
05288	45	Metodologia Científica - S	05288	45	Metodologia Científica - S
02529	45	Microbiologia Zootécnica	02529	45	Microbiologia Zootécnica
02665	45	Parasitologia - S	02752	60	Parasitologia Aplicada à Zootecnia*
	15	Parasitologia C			
04473	45	Sociologia Rural - S	04473	45	Sociologia Rural - S
11242	45	Topografia Aplicada à Zootecnia	11242	45	Topografia Aplicada à Zootecnia
02638	45	Zoologia Aplicada à Zootecnia	02638	45	Zoologia Aplicada à Zootecnia
12141	60	Zootecnia Sustentável	12141	60	Zootecnia Sustentável

\* Os alunos poderão solicitar equivalência desde que cursem um curso complementar, de verão, com carga horária e conteúdos complementares.

**QUADRO 10.** Equivalências das disciplinas optativas específicas do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Disciplinas do Perfil ZOO-01			Disciplinas do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Disciplinas	Código	C.H.	Disciplinas
11206	45	Ambiência e Instalações	11206	45	Ambiência e Instalações

Zootécnicas			Zootécnicas		
12121	60	Avaliação e Tipificação Carcaças	12121	60	Avaliação e Tipificação Carcaças
12136	60	Conservação de Recursos Genéticos Animais	12136	60	Conservação de Recursos Genéticos Animais
04591	45	Ética Profissional	04591	45	Ética Profissional
12133	45	Etologia e Bem Estar Animal	12133	45	Etologia e Bem Estar Animal
12631	45	Exposições, Parques, Leilões de Animais e Legislação	12631	45	Exposições, Parques, Leilões de Animais e Legislação
12212	45	Formulação e Fabricação de Rações	12212	45	Formulação e Fabricação de Rações
09161	45	Fundamentos de Aquicultura	09161	45	Fundamentos de Aquicultura
12130	45	Manejo de Cães e Gatos	12130	45	Manejo de Cães e Gatos
12000	45	Meliponicultura	12000	45	Meliponicultura
12239	45	Nutrição de Animais Carnívoros	12239	45	Nutrição de Animais Carnívoros
12222	45	Nutrição de Organismos Aquáticos	12222	45	Nutrição de Organismos Aquáticos
12639	45	Planejamento Zootécnico	12639	45	Planejamento Zootécnico
12223	45	Produção de Organismos Aquáticos	12223	45	Produção de Organismos Aquáticos
12642	60	Produção e Manejo de Animais Silvestres	12642	60	Produção e Manejo de Animais Silvestres
12411	60	Produção e Manejo de Aves Reprodutoras e Incubação	12411	60	Produção e Manejo de Aves Reprodutoras e Incubação
12651	45	Produção e Manejo do Bicho-da-Seda	12662	45	Produção e Manejo do Bicho-da-Seda A
12410	60	Produção e Manejo de Coelhos	12000	45	Produção e Manejo de Coelhos
12648	60	Tecnologia de Carne Aplicada a Zootecnia	12648	60	Tecnologia de Carne Aplicada a Zootecnia
11158	60	Tecnologia de Carne e Produtos Derivados	12648	60	Tecnologia de Carne Aplicada a Zootecnia
11346	45	Zootecnia de Precisão	11346	45	Zootecnia de Precisão
12147	45	Zootecnia e Meio Ambiente	12147	30	Zootecnia e Meio Ambiente

**QUADRO 11.** Equivalências das disciplinas optativas complementares do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Disciplinas do Perfil ZOO-01			Disciplinas do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Disciplinas Optativas	Código	C.H.	Disciplinas Optativas
04463	45	Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias	04463	45	Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias
12131	45	Biotecnologia e Manipulação Genética	12656	60	Biotecnologia da Reprodução e



	15	Biotecnologia da Reprodução C			Manipulação Genética*
05145	60	Educação para as Questões Etnicorraciais	05145	60	Educação das relações Étnico-raciais
07209	60	Farmacologia	07209	60	Farmacologia
12640	60	Informática Aplicada à Zootecnia	12640	60	Informática Aplicada à Zootecnia
04311	60	Inglês Instrumental	04311	60	Inglês Instrumental
10223	45	Introdução a Análise Química Z	10223	45	Introdução a Análise Química Z
04311	60	Língua Brasileira de Sinais - Libras	04341	60	Língua Brasileira de Sinais - Libras
04306	60	Português Instrumental	04309	60	Português I

\* Os alunos poderão solicitar equivalência desde que cursem um curso complementar com carga horária e conteúdos complementares.

**QUADRO 12.** Equivalência do Trabalho de Conclusão de Curso do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Trabalho de Conclusão de Curso do Perfil ZOO-01			Trabalho de Conclusão de Curso do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Obrigatório	Código	C.H.	Obrigatório
12645	30	Trabalho de Conclusão de Curso I - Zootecnia	12155	30	Trabalho de Conclusão de Curso - Zootecnia
12647	60	Trabalho de Conclusão de Curso II – Zootecnia			

**QUADRO 13.** Equivalência do Estágio Supervisionado Obrigatório do Perfil ZOO-02 e sua correspondência com o Perfil ZOO-01 do currículo antigo

Estágio Supervisionado Obrigatório do Perfil ZOO-01			Estágio Supervisionado Obrigatório do Perfil ZOO-02		
Código	C. H.	Obrigatório	Código	C.H.	Obrigatório
12644	330	Estágio Supervisionado Obrigatório - Zootecnia	12644	330	Estágio Supervisionado Obrigatório - Zootecnia

#### 4.7.6 Programas por Componente Curricular

O Quadro 14 apresenta a relação dos conhecimentos básicos por áreas de conhecimentos específicos, conforme as Diretrizes Curriculares.

**QUADRO 14.** Relação dos conhecimentos básicos por áreas de conhecimentos específicos,

conforme as Diretrizes Curriculares

Áreas de Conhecimentos Específicos	Áreas de Conhecimentos Básicos
<b>I - Morfologia e Fisiologia Animal</b>	
Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia Biotécnicas Aplicadas a Reprodução Ezoognósia	Anatomia Animal I Z Anatomia Animal II Z Biologia Celular e Tecidual Embriologia Básica Fisiologia Animal I Fisiologia Animal II
<b>II - Higiene e Profilaxia Animal:</b>	
Higiene e Profilaxia Farmacologia	Microbiologia Zootécnica Parasitologia Aplicada à Zootecnia
<b>III - Ciências Exatas e Aplicadas</b>	
Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais Informática Aplicada a Zootecnia Zootecnia de Precisão Avaliação e Elaboração de Projetos Agropecuários	Introdução à Informática Introdução ao Projeto Arquitetônico para Zootecnia Estatística Básica Física Geral Calculo NI
<b>IV - Ciências Ambientais</b>	
Ambiência e Instalações Zootécnicas Zootecnia e Meio Ambiente Zootecnia Sustentável	Meteorologia Ecologia e Conservação Bioclimatologia Z
<b>V - Ciências Agronômicas</b>	
Plantas Forrageiras e Pastagens I Plantas Forrageiras e Pastagens II S Sistemas Agropecuário de Integração Pastagem Nativa	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal Fundamentos da Ciência do Solo Fundamentos de Fertilidade do Solo Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras Geologia Aplicada à Pedologia Topografia Aplicada à Zootecnia Meteorologia Ecologia e Conservação Mecanização e Implementos Agropecuários
<b>VI - Ciências Econômicas e Sociais</b>	
Administração e Planejamento Agropecuário Economia Rural S Ética Profissional Aplicada à Zootecnia Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias	Empreendedorismo Extensão Rural S Metodologia Científica S Sociologia Rural S Educação das Relações Étnico-Raciais Inglês Instrumental Língua Brasileira de Sinais - Libras Português I

	Filosofia e Bioética
<b>VII - Genética, Melhoramento e Reprodução Animal</b>	
Melhoramento Genético Animal I Melhoramento Genético Animal II Biotecnologia e Manipulação genética Conservação de Recursos Genéticos Animais	Genética Básica Calculo NI Estatística Básica
<b>VIII - Nutrição e Alimentação</b>	
Bromatologia Nutrição de Não Ruminantes Nutrição de Ruminantes Formulação e Fabricação de Rações Nutrição de Animais Carnívoros Nutrição de Organismos Aquáticos	Bioquímica Fundamentos da Química Analítica Fundamentos da Química Orgânica Calculo NI Física Geral Introdução a Análise Química Z
<b>IX - Produção Animal e Industrialização</b>	
Animais de Biotério Z Apicultura Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura Produção e Manejo de Bovinos de Corte Produção e Manejo de Bovinos de Leite Produção e Manejo de Búfalos Produção e Manejo de Caprinos Produção e Manejo de Equídeos Produção e Manejo de Ovinos Produção e Manejo de Peixes Ornamentais Produção e Manejo de Suínos Avaliação e Tipificação de Carcaças Etologia e Bem Estar Animal Fundamentos de Aquicultura Manejo de Cães e Gatos Meliponicultura Produção de Aves Reprodutoras e Incubação Produção de Organismos Aquáticos Produção e Manejo de Animais Silvestres Produção e Manejo de Bicho da Seda Produção e Manejo de Codornas Produção e Manejo de Coelhos Planejamento Zootécnico Tecnologia da Carne Aplicada a Zootecnia Tecnologia de Leite e Produtos Derivados Tópicos Especiais em Zootecnia Exposição, Parques, Leilões de Animais e Legislação	Introdução à Zootecnia Z Bioclimatologia Z Bromatologia Ezoognósia Zoologia Aplicada à Zootecnia Nutrição de Não Ruminantes Nutrição de Ruminantes Melhoramento Genético Animal I Melhoramento Genético Animal II Administração e Planejamento Agropecuário Plantas Forrageiras e Pastagens I Plantas Forrageiras e Pastagens II S

Abaixo segue todo o ementário da nova matriz curricular (perfil ZOO-02) do curso de bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE por período de oferecimento das disciplinas com suas respectivas bibliografias.

1º PERÍODO	
<b>Anatomia Animal I Z</b> <span style="float: right;">Código: 07108</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudo anatômico descritivo em seus aspectos gerais para o conhecimento dos sistemas e dos órgãos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            ASHDOWN, R.R.; DONE, S.H. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária: os ruminantes.</b> São Paulo: Manole, 2003. v.            DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. <b>Tratado de anatomia veterinária.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 813p.            REECE, W.O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos.</b> 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.</p> <p><b>Complementar:</b>            LENT, R. <b>Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 765p.            LORENZ, M.D; KORNEGAY, J.N. <b>Neurologia veterinária.</b> 4. ed. São Paulo, SP: Manole, 2006. 467p.            MACHADO, A.B.M. (Angelo Barbosa Monteiro). <b>Neuroanatomia funcional.</b> 2.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2006. 363p.            MERIGHI, A. <b>Anatomia topográfica veterinária.</b> Rio de Janeiro: Revinter, 2010. [14], 337p.            POPESKO, P. <b>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos.</b> 5. ed. São Paulo, SP: Manole, 2012.</p>

1º PERÍODO	
<b>Introdução à Informática</b> <span style="float: right;">Código: 06262</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Software e Hardware. Sistemas Operacionais. Editores de Texto. Software de Apresentação. Planilhas Eletrônicas. Redes.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. <b>Introdução à informática.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2008.            VELLOSO, F. de C. <b>Informática: conceitos básicos.</b> 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003.            BLOCH, S.C. <b>Excel para engenheiros e cientistas.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c 2004.</p> <p><b>Complementar:</b>            FEDELI, R.D.; POLLONI, E.G.F; PERES, F.E. <b>Introdução à ciência da computação.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010.            MOKARZEL, F.; SOMA, N.Y. <b>Introdução à ciência da computação.</b> Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. 429p.            MORAES, A.F. de. <b>Redes de computadores: fundamentos.</b> 1. ed. São Paulo: Érica, 2004.            OLIVEIRA, G.S. da C. <b>TCP/IP redes de computadores, comunicação de dados: conceitos, protocolos e uso.</b> Rio de Janeiro:</p>

Alta Books, 2004. 224p. SIPSER, M. <b>Introdução à teoria da computação</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Thomson, 2007. 459p.
---

1º PERÍODO	
Introdução à Zootecnia Z	Código:12125
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Histórico da Zootecnia no mundo e no Brasil. O curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE. Conselho Federal e Conselhos Regionais e a organização profissional dos Zootecnistas. Regulamentação da profissão de Zootecnista. O Código de Deontologia, condições éticas no exercício da profissão. Direitos e deveres do Zootecnista. A Zootecnia e as ciências agrárias. A importância econômica e social da Zootecnia. Visitas a setores produtivos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> DOMINGUES, Octavio. <b>Elementos de zootecnia tropical</b>. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 143 p. DOMINGUES, Octavio. <b>Elementos de zootecnia tropical</b>. 6. ed., 1. reimp. São Paulo: Nobel, 1986. 143 p. FERREIRA, Walter Motta; BARBOSA, Severino Benone Paes. <b>Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões</b>. Recife: UFRPE, 2006. 83 p.</p> <p><b>Complementar:</b> FERREIRA, Rony Antônio. <b>Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 371p. IBGE. <b>Censo agropecuário: 2006</b> : Brasil, grandes regiões e unidades da federação : segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 778 p. + CD-ROM. LUCHIARI FILHO, Albino; MOURÃO, Gerson Barreto. <b>Melhoramento, raças e seus cruzamentos na pecuária de corte brasileira</b>. Pirassununga, SP: LinBife, 2006. xiv, 142 p. SISTEMAS de produção agropecuária. Dois Vizinhos: UTFPR, 2009. 449 p. VIEIRA, Márcio Infante. <b>Pecuária lucrativa: zootecnia prática</b>. São Paulo: Prata, 2000. 136 p.</p>

1º PERÍODO	
Fundamentos da Química Analítica	Código: 10201
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Classificação da matéria, conceito de massa molar, natureza elétrica da matéria, ligação química, soluções, reações químicas. Teoria de ácido e base, equilíbrio químico, conceito de pH e pOH, hidrólise, equilíbrio de solubilidade, complexação e oxi-redução.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> ATKINS, P. W., JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a</b></p>

	<p><b>vida moder e o meio ambiente.</b> Porto Alegre: Bookman, 2007. 965p.</p> <p>BRADY, J. E., HUMISTON, G. E. <b>Química Geral.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.</p> <p>MAHAN, B. C., MYERS, R. J. <b>Química um curso universitário.</b> São Paulo, SP: Editora E. Blücher, 2007, 582p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ANDRADE, J.C. de; BACCAN, N. <b>Química analítica quantitativa elementar.</b>3. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: E. Blücher, 2001. xiv, 308p.</p> <p>FARIAS, R.F. de. <b>Química de coordenação:fundamentos e atualidades.</b> Campinas, SP: Átomo, 2005. 313p.</p> <p>HARRIS, D.C. <b>Análise química quantitativa.</b>7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 876p.</p> <p>SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A; CARACELLI, I.; ZUKERMAN-SCHPECTOR, J. PASQUINI, C. <b>Princípios de análise instrumental.</b>Porto Alegre: Bookman, 2002. 836p.</p>
--	---

1º PERÍODO	
<b>Calculo NI</b>	<b>Código: 06507</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Funções Reais de uma Variável Real. Limite e Continuidade. Derivadas conceito, regras e aplicações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>STEWART, James. <b>Cálculo</b>, v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p> <p>GUIDORIZZI, Hamilton. <b>Um Curso de Cálculo</b>, vol. 1 e 5 Ed. LTC, 2001.</p> <p>HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L.; E SILVA, Pedro P. de Lima. <b>Cálculo: um curso moderno e suas aplicações.</b> LTC-Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. <b>Cálculo</b>, Bookman, 2007.</p> <p>ÁVILA, Geraldo. <b>CÁLCULO I</b>, Rio de Janeiro, LTC. [3 LEITHOLD, Louis. <b>Matemática aplicada à economia e administração.</b> Harbra, 2001.</p> <p>FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R; THOMAS, George B. <b>Cálculo.</b> São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, Addison Wesley, 2005.</p> <p>HUGHES-HALLET. <b>Cálculo a uma e a várias variáveis</b>, vol. 1. Rio de Janeiro: LTC.</p>

1º PERÍODO	
<b>Sociologia Rural S</b>	<b>Código: 04473</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Conceitos, objeto e métodos da sociologia rural. Contribuições clássicas e contemporâneas ao estudo da questão agrária e camponesa. História

	da questão agrária, agrícola e agropecuária no Brasil. A modernização da agricultura, o desenvolvimento capitalista no campo, a estrutura fundiária brasileira e a atualidade da reforma agrária. Os conflitos sociais no campo e papel do Estado como mediador de interesses com as políticas públicas para as áreas rurais. Os Movimentos Sociais rurais no Brasil - história e atualidade. Novas questões e demandas no meio rural brasileiro: Agricultura familiar, agronegócio e agropecuária; agroecologia e produção orgânica; meio ambiente e desenvolvimento sustentável.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>          ABRAMOVAY, Ricardo. <b>Paradigmas do capitalismo agrário em questão</b>. 2.ed. São Paulo: Hucitec, ANPOCS, Editora da Unicamp, 1998. 275p. (Estudos rurais ;12).          GOMES, Aldenôr (Org.). <b>Da mobilização às mudanças sociais: dinâmica das novas ruralidades do nordeste brasileiro</b>. São Paulo: Polis, 2006. 312 p          MARTINS, José de Souza. <b>Introdução crítica a sociologia rural</b>. 2. ed. São Paulo, SP: HUCITEC, 1986. 224p. (Estudos rurais).</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>          ALTIERE, M. A. <b>Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa</b>. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.          DIEESE. <b>Estatísticas do meio rural 2010-2011</b>. 4.ed. / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos; Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; Ministério do Desenvolvimento Agrário. -- São Paulo: DIEESE; NEAD; MDA, 2011.          MARTINS, José de Souza. <b>Os camponeses e a política no Brasil: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político</b>. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.          WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel - <b>A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo</b> - <i>Estudos Sociedade e Agricultura</i>, 15, outubro 2000: 87-145.</p>

1º PERÍODO	
<b>Zoologia Aplicada à Zootecnia</b> <span style="float: right;">Código: 02638</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Conceito e divisão da Zoologia. Taxonomia e Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica. Estudo da Morfologia, Ecologia, Sistemática e importância dos seguintes grupos de interesse na Zootecnia: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Arthropoda e Chordata.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>          BRUSCA R.C.; BRUSCA, J.G. <b>Invertebrados</b>. 2. ed. Guanabara Koogan. 2007.1098p.          HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S. &amp; LARSON, A. 2004. <b>Princípios integrados de zoologia</b>. 11 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara</p>

	<p>Koogan. 203p. RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES. R.D. <b>Zoologia dos Invertebrados</b>. 7 ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145p. <b>Complementar:</b> BARNES, R. S. K. <b>Os Invertebrados: uma síntese</b>. São Paulo: Atheneu, 2008. 495 p. CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. 2005. <b>Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos</b>. São Paulo, Atheneu. 105p. MARGULIS, L. 2001. <b>Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra</b>. 3 ed. Guanabara Koogan. 488p. MOORE, J. 2003. <b>Uma introdução aos invertebrados</b>. São Paulo, Santos. 356p. RIBEIRO-COSTA,C.S.; ROCHA, R.M. (orgs.). 2006. <b>Invertebrados: Manual de aulas práticas</b>. 2.ed. Ed. Holos. 271p.</p>
--	--

<b>1º PERÍODO</b>	
<b>Filosofia e Bioética</b>	<b>Código: 04782</b>
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não possui
<b>Ementa:</b>	Surgimento da Bioética. Bases filosóficas. Temas e campo de atuação da Bioética. A Bioética e os instrumentos de Ensino e Pesquisa científica.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica</b> BELLINO, Francesco. Fundamentos da Bioética – aspectos antropológicos, ontológicos e morais. Bauru, São Paulo: EDUSC, 1997. CORTINA, Adela; Martínez, Emilio. Ética. São Paulo: Ed. Loyola, 2005. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Lei nº 11.974 de 9 de Outubro de 2008. Brasília: Imprensa Nacional, 2008.</p> <p><b>Complementar</b> _____. Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) Decreto Nº 6.899 de 15 de Julho de 2009. Brasília: Imprensa Nacional, 2009. JONAS, Hans. O Princípio Responsabilidade – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006. MCMAHAN, Jeff. A Ética no Ato de Matar – problemas às margens da vida. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2011. SINGER, Peter. Ética Prática. São Paulo: Martins Fontes, 1998. VAZ, Henrique C. L. Escritos de Filosofia 11: Ética e Cultura. S. Paulo: Ed. Loyola, 1991.</p>

<b>2º PERÍODO</b>	
<b>Anatomia Animal II Z</b>	<b>Código: 07109</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Anatomia Animal I Z (07108)
<b>Ementa:</b>	Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário,



	nervoso, endócrino, tegumentar e genital.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  ASHDOWN, R.R.; DONE, S.H. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária: Os ruminantes</b>. São Paulo, SP: Manole, 2003. v.  DYCE, K.M.; SACK. W.O.; WENSING, C. J. G. <b>Tratado de anatomia veterinária</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 813p.  SISSON, S.; GROSSMAN, J.D.; GETTY, R. <b>Anatomia dos animais domésticos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 2 v.</p> <p><b>Complementar:</b>  GONZALEZ Y.,;GARCIA, J.; GONZALEZ, R. <b>Anatomia comparada de los animales domésticos</b>. 7a ed. Madrid. Grafica Canales. 1961.  LENT, R. <b>Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 765p.  LORENZ, M.D.; KORNEGAY, J.N. <b>Neurologia veterinária</b>. 4. ed. São Paulo, SP: Manole, 2006. 467p.  MERIGHI, A. <b>Anatomia topográfica veterinária</b>. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, 337p.  POPESKO, P. <b>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Manole, 2012.</p>

2º PERÍODO	
<b>Biologia Celular e Tecidual</b>	<b>Código: 07319</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Introdução à Biologia Celular e Tecidual (Histologia Geral). Estrutura geral das células animal e vegetal. Métodos de estudos da célula. Estrutura da membrana plasmática e núcleo interfásico. Bases moleculares das funções celulares. Os tecidos fundamentais: tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. O sangue e a hemocitopoiese.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. <b>Histologia Básica</b>. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 488 p.  JUNQUEIRA, L.C.U. <b>Biologia Estrutural dos Tecidos: Histologia</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 225p.  LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDARA, P. et al. <b>Biologia Celular e Molecular</b>. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054p.</p> <p><b>Complementar:</b>  De ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 307p.  KAMOUN, P.; LAVOINNE, A.; VERNEUIL, H. de. <b>Bioquímica e biologia molecular</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xviii, 420p.  MALACINSKI, G.M. <b>Fundamentos de biologia molecular</b>. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 439p.  TURNER, P.C. <b>Biologia molecular</b>. Rio de Janeiro: Guanabara</p>

	Koogan, 2004., 287 p. ZAHA, A. <b>Biologia molecular básica</b> . 3. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003. 421p.
--	--

2º PERÍODO	
<b>Empreendedorismo</b>	<b>Código: 04180</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	O processo de empreender. Conceito de empreendedorismo e do empreendedor. Análise histórica do empreendedorismo. O empreendedorismo no Brasil. O ensino de empreendedorismo. Empreendedorismo e liderança. Diferenciação entre ideias e oportunidades. Identificação e avaliação de oportunidades. A gestão empreendedora. Intraempreendedorismo. O plano de negócios. Questões legais para a constituição de uma empresa.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b> BERNARDI, L. A. <b>Manual de Empreendedorismo e Gestão: fundamentos estratégias e dinâmicas</b>. São Paulo: Atlas, 2003 DOLABELA, F. <b>O Segredo de Luísa</b>. São Paulo: Cultura Editores, 1999 _____. <b>Oficina do Empreendedor: A Metodologia de Ensino que Ajuda a Transformar Conhecimento em Riqueza</b>. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. DORNELAS, J, C. A. <b>Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b> AMORIM, T.N.G.F. <b>Eu Líder: construindo o sucesso corporativo</b>. Com colaboração de Tiziana Jorda Severi Freitas, Américo Nobre Amorim e Pietro Severi. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007. BATEMAN, S. T.; SNELL, S. A. <b>Administração: o novo cenário competitivo</b>. São Paulo: Atlas, 2006. DOLABELA, F. <b>Oficina do Empreendedor</b>. São Paulo: Cultura Editores, 1999. _____. <b>"Empreendedorismo: uma forma de ser</b>. 1. ed. São Paulo: AED/Cultura Editores, 2002. _____. <b>Pedagogia empreendedora</b>. 1. ed. São Paulo: Cultura Editores, 2003. DRUCKER, P. <b>Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios</b>. São Paulo: Pioneira, 2005.</p>

2º PERÍODO	
<b>Ezoognosia</b>	<b>Código: 12126</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Introdução À Zootecnia (12125)
<b>Ementa:</b>	Noções das diferentes raças de animais e sua aptidão para produção animal. Características fenotípicas dos animais de interesse zootécnico, e

	suas realações com a produtividade, de acordo com suas aptidões. Métodos e critérios de julgamento das diferentes espécies.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>RESENDE, A. C, COSTA M. D. <b>Pelagem dos Eqüinos</b> - Nomenclatura e genética. FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 2001, 106p</p> <p>TORRES A.P. &amp; JARDIM W. R. <b>Manual de Zootecnia</b>, Ed Ceres, São Paulo, 1975</p> <p>MANOEL XAVIER DE CAMARGO E ARMANDO CHIEFFI, <b>Ezoognósia</b>, Instituto de Zootecnia, SP. 1971, 320p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CAMARGO, M.X; CHIEFFI, A. <b>Ezoognósia</b>. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971. 320p.</p> <p>RINALDO S. <b>A Geometria do Zebu</b>, , Ed. O Berro, Uberaba-MG. ANO</p>

2º PERÍODO	
<b>Geologia Aplicada à Pedologia</b> <span style="float: right;"><b>Código: 01375</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Conceituação da Geologia. Aterra. Noções de química dos cristais e cristalografia. Noções de mineralogia. Noções de petrografia e pertubação das rochas. Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Intemperismo. Solo. Relevo.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>TEIXEIRA, WILSON.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. <b>Decifrando a Terra</b>. São Paulo, Cia. Editora Nacional, 2.ed., 2009. 623 p.</p> <p>LEINZ, VIKTOR; AMARAL, SERGIO ESTANISLAU DO. <b>Geologia Geral</b>. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 14.ed.rev., 2005. 399p.</p> <p>POPP, J. H. <b>Geologia Geral</b>. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 5.ed., 2004. 376p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>WICANDER, REED; MONROE, JAMES S. <b>Fundamentos de geologia</b>. Tradução, São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508p.</p> <p>ERNST, W. G. <b>Minerais e Rochas</b>. Tradução e adapt.: Evaristo Ribeiro Filho, São Paulo, E. Blücher, 1996. 162p. (Textos basicos de geociencia).</p> <p>DANA, J. A. <b>Manual de Mineralogia</b>. Tradução: Franco, R.R. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1981.</p> <p>BRADY, N.C. <b>Natureza e Propriedades dos Solos</b>. Livraria Freitas Bastos, 7.ed., 1989.</p> <p>EMBRAPA. <b>Sistema Brasileiro de Classificação de Solos</b>. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Embrapa Solos, 2006. 306p.</p> <p>LEPSCH, I.F. <b>Formação e conservação dos solos</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 178p.</p> <p>MELO, V. de F.; ALLEONI, L.R.F. (Ed). <b>Química e mineralogia do solo</b>. Viçosa, MG: SBCS, 2009. 2 v.</p>

<b>2º PERÍODO</b>	
<b>Fundamentos da Química Orgânica</b> <span style="float: right;"><b>Código: 10300</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Importância da Química Orgânica. Operações básicas de laboratório. Teoria Estrutural. Conceitos, propriedades e estereoisomeria de: hidrocarbonetos, compostos halogenados, álcoois, éteres, fenóis, aldeídos, cetonas, carboidratos, ácidos carboxílicos, ésteres, lipídios, aminas, amidas, nitrilas, aminoácidos, peptídeos e proteínas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            BREWSTER, R.Q.; VANDERWERF, C.A.; Mc EWEN, W.E. <b>Curso prático de química orgânica</b>. Alhambra, Madrid. 1986.            SOLOMONS, T.W. <b>Química Orgânica</b>. vol. 1,2 e 3. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo. 1982.            MORRINSON, R.; BOYD, R. <b>Química Orgânica</b>. 9. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.ANO</p> <p><b>Complementar:</b>            BARBOSA, L.C.A. <b>Introdução à química orgânica</b>. Pearson, 2004.            BRUCE, P.Y. <b>Química Orgânica</b>. Vol. 1 e vol. 1. 4. Ed. Pearson. ANO            CONSTANTINO. M.G. <b>Química Orgânica</b>. Vol 1 e 2.. Curso Básico Universitário. Ed. Editora LTC. ANO            RICHEY JUNIOR, H.G. <b>Química Orgânica</b>. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 1983.            VOLLHARDT, K.P.C, SCHORE, N.E. <b>Química Orgânica</b>. 4. ed., São Paulo, Bookman, 2004.</p>

<b>2º PERÍODO</b>	
<b>Parasitologia Aplicada à Zootecnia</b> <span style="float: right;"><b>Código:02752</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Noções básicas de nomenclatura zoológica e morfologia dos grupos: Protoctista, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Chordata; Subfilo: vertebrata. Estudo dos artrópodes, protozoários e helmintos com ênfase para a produção animal. Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune do organismo animal contra agentes infecciosos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            FORTES. E. <b>Parasitologia Veterinária</b>.4 ed. Editora Ícone , 2004.            FOREYT, W.J. <b>Parasitologia Veterinária</b>. Roca 5 ed., 2005.            URQUHART, G.M.; ARMOUR, J; DUNCAN, J.L.; DUNN, A.M.; JENNINGS, F.W. <b>Parasitologia Veterinária</b>. 2 ed.Editora Guanabara Koogan. RJ. 1998.</p> <p><b>Complementar:</b>            BOWMAN, D. <b>Parasitologia veterinária de Georgis</b>.Barueri; SP:</p>

	<p>Manole, 2006. ix, 422p.</p> <p>CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. 2005. <b>Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos</b>. São Paulo, Atheneu. 105p.</p> <p>FLECHTMANN, C. H. W. <b>Ácaros de importância médico-veterinária</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1985. 192p.</p> <p>REY, L. <b>Bases da parasitologia médica</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 379 p.</p> <p>SEQUEIRA, T. C. G. de O.; AMARANTE, A. F. T. do. <b>Parasitologia animal: animais de produção</b>. São Paulo: EPUB, 2002. xi, 149p.</p>
--	---

3º PERÍODO	
<b>Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal</b>	
<b>Código: 02755</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudo das estruturas morfológicas internas e externas dos organismos vegetais e estudo dos fenômenos fisiológicos que possibilitam a vida nos organismos vegetais e suas funções.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b>. 2ª Ed. rev. e atual. Viçosa - MG: UFV. 2006. 438p.</p> <p>ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b>. Ed. Edgard Blücher São Paulo, 2005. 293p</p> <p>VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica - organografia: quadros sinóticos</b>. 4 ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2007. 124p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>FERRI, M.G. <b>Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)</b>. 15.ed. São Paulo: Nobel, 2006. 148p.</p> <p>FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO-SCANAVACCA, W.R. <b>Glossário ilustrado de botânica</b>. São Paulo, SP: Nobel, 2005. 197p.</p> <p>FLOSS, E.L. <b>Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê</b>. 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo: UPF. 2004, 536p.</p> <p>GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</b>. São Paulo, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 416p.</p> <p>RAVEN, P.H., EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia vegetal</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830p.</p>

3º PERÍODO	
<b>Apicultura</b>	
<b>Código: 12401</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Zoologia Aplicada à Zootecnia (02638)
<b>Ementa:</b>	Histórico da Apicultura no Brasil e no mundo. Biologia de abelhas do gênero <i>Apis</i> . Organização da colmeia de abelhas do gênero <i>Apis</i> . Materiais e equipamentos de manejo. Manejo do apiário. Alimentação.

	Doenças. Inimigos naturais. Produção de mel. Produção de geleia real e criação de rainhas. Produção de própolis. Produção de cera. Produção de pólen. Produção de apitoxina. Qualidade dos produtos apícolas. Flora apícola. Noções de polinização. Importância da Meliponicultura no Brasil. Biologia de meliponídeos. Classificação e situação das espécies brasileiras de meliponídeos. Criação e manejo de abelhas indígenas sem ferrão.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  ITAGIBA, M. da G.O. Rademaker. <b>Noções básicas sobre a criação de abelhas.</b> São Paulo, SP: Nobel, 1997. 110p.  MARDEGAN, C.M.; RAAD, R. <b>Apicultura.</b> 3. ed., rev. atual. Campinas: CATI, 2009. 121p.  WINSTON, M.L. <b>A biologia da abelha.</b> Tradução: OSOWSKI, C.A. Porto Alegre: Magister, 2003. 276p.</p> <p><b>Complementar:</b>  IOIRICH, N; MARQUES, J.A. <b>As abelhas farmacêuticas com asas.</b> Moscou: Mir Morcovo, 1981. 227 p.  FABICHAK, I. <b>Abelhas indígenas sem ferrão Jatai.</b> São Paulo: Nobel, 1987. 53p  ALMEIDA, W. <b>O mel na alimentação nacional.</b> Rio de Janeiro: SIA, 1949. 78 p.  NETO, F.L.P.; NETO, R.M.A. <b>Apicultura nordestina: Principais mercados, riscos e oportunidades.</b> Documentos do ETENE 12. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2006. 78p.  WIESE, H. <b>Apicultura: novos tempos.</b> 2. ed. -. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005. 378 p.</p>

3º PERÍODO	
<b>Embriologia Básica</b>	<b>Código: 07337</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Biologia Celular e Tecidual (07319)
<b>Ementa:</b>	Conceito de embriologia e suas relações com outras áreas da Ciência Animal, tais como reprodução e produção animal. Gametogênese. Fertilização. Fases iniciais do desenvolvimento embrionário. Anexos embrionários. Placentação. Aspectos celulares e moleculares do desenvolvimento. Estudo do desenvolvimento inicial em mamíferos, peixes e aves.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  MELLO, R. de A. <b>Embriologia humana.</b>São Paulo: Atheneu, 2002. 346p.  GÓMEZ DUMM, C. <b>Embriologia humana: atlas e texto.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xvii, 401p.  MOORE, K.L; PERSAUD, T.V.N. <b>Embriologia clínica.</b>8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xvi, 536p.</p> <p><b>Complementar:</b>  HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. <b>Reprodução Animal.</b> 7ª ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.</p>

	<p>ALMEIDA, J.M. de. <b>Embriologia veterinária comparada</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 176p.</p> <p>MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. <b>Embriologia básica</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 462p.</p> <p>SANTOS, H.S.I. dos; AZOUBEL, R. <b>Embriologia Comparada: texto e atlas</b>. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 189p.</p> <p>KARDONG, K.V. <b>Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução</b>. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011. xiii, 913 p.</p>
--	--

<b>3º PERÍODO</b>	
<b>Estatística Básica</b>	<b>Código: 06275</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Teste de Hipótese. Probabilidade. Variáveis Aleatórias Unidimensionais. Noções de Amostragem. Estatística Descritiva.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>FONSECA, J S. da; MARTINS, G. de A. <b>Curso de estatística</b>.6.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 320, 7p.</p> <p>MARTINS, G. de A. <b>Estatística geral e aplicada</b>. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 662p.</p> <p>MORETTIN, P.A.I.; BUSSAB, W. de O. <b>Estatística básica</b>.6.ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 540p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BARBETTA, P. A.O; REIS, M.M.; BORNIA, A.C. <b>Estatística:para os cursos de engenharia e informática</b>. São Paulo: Atlas, 2004. 410p.</p> <p>LEVINE, D. M. <b>Estatística: teoria e aplicações: usando Microsoft Excel em Português</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2005. xviii, 819p.</p> <p>SAMPAIO, I.B.M. <b>Estatística aplicada à experimentação animal</b>.Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2007. 264p.</p> <p>SMAILES, J; MCGRANE, A. <b>Estatística aplicada a administração com Excel</b>.São Paulo, SP: Atlas, 2002. 321p.</p> <p>TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. <b>Estatística básica</b>.2.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 459p.</p>

<b>3º PERÍODO</b>	
<b>Física Geral Z</b>	<b>Código: 06399</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Princípios de Mecânica, Fluidos, Termodinâmica, Noções de Eletricidade e Magnetismo, Noções de Radiação.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R., WALKER J. <b>Fundamentos da Física</b>. Vol. 1, 2, 3 e 4. Ed. LCT, 7. edição, 2006.</p> <p>SERWAY, R.A; JEWETT, J.W. <b>Princípios de física</b>. São Paulo: Thomson, 2004. 4 v.</p> <p>TIPLER, P.A.; MOSCA, G. <b>Física: para cientistas e engenheiros</b>. 5.</p>

	<p>ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3v.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>_____ Grupo de Reelaboração do Ensino da Física. <b>Física 1: mecânica.</b> 7. ed., 1ª reimpr. São Paulo, SP: EDUSP, 2002.</p> <p>_____ Grupo de Reelaboração do Ensino da Física. <b>Física 2: física térmica, óptica.</b> 5. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2005.</p> <p>_____ Grupo de Reelaboração do Ensino da Física. <b>Física 3: eletromagnetismo.</b> 5. ed., 3ª reimpr. São Paulo: EDUSP, 2006.</p> <p>OLIVEIRA, M.J. <b>Termodinâmica.</b> São Paulo, SP: Livraria da Física, 2005.</p> <p>PESSOA JUNIOR, O. <b>Conceitos de física quântica.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2005.</p>
--	--

3º PERÍODO	
<b>Fundamentos da Ciência do Solo</b> <span style="float: right;">Código: 01324</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Geologia Aplicada à Pedologia (01375)
<b>Ementa:</b>	Ciência do Solo: fatores e processos pedogenéticos. Características morfológicas, físicas, químicas e biológicas dos solos. Classificação e levantamento de solos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>LEPSCH, I.F. <b>Formação e conservação dos solos.</b> São Paulo: Oficina de textos, 2005. 178p.</p> <p>OLIVEIRA, J.B. de. <b>Pedologia aplicada.</b> 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2008. 592p.</p> <p>SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E.. <b>Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo.</b> Guaíba, RS: Agrolivros, 2007. 66p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. <b>Fundamentos da química do solo: teoria e prática.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159p.</p> <p>MORAES, M.H.; MÜLLER, M.M.L; FOLONI, J.S.S. <b>Qualidade física do solo: método de estudo, sistemas de preparo e manejo do solo.</b> Jaboticabal: Funep, 2002. 225p.</p> <p>MOREIRA, F.M. de S; SIQUEIRA, J.O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo.</b> 2. ed. Atual e ampl. Lavras: Editora UFLA, 2006. xiv, 729p.</p> <p>RESENDE, M. et al. <b>Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações.</b> Lavras: Ed. UFLA, 2005. 192p.</p> <p>SANTOS, R.D. dos. <b>Manual de descrição e coleta de solo no campo.</b> 5.ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 92p.</p>

3º PERÍODO	
<b>Microbiologia Zootécnica</b> <span style="float: right;">Código: 02529</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas



<b>Pré-Requisitos:</b>	Biologia Celular e Tecidual (07319)
<b>Ementa:</b>	Caracterização morfológica, fisiológica e ecológica dos diferentes grupos de microorganismos (bactérias, fungos, protozoários, vírus e príons); Participação dos microorganismos acarretando doenças no homem e animais; Participação de microorganismos em processos de degradação de substratos, fermentações e processos anaeróbios de interesse na zootecnia; Técnicas de isolamento, reconhecimento, avaliação populacional (ufc) e manutenção dos microorganismos; Identificação dos efeitos tóxicos de micotoxinas em matérias primas utilizadas em fábricas de ração animal, microbiologia do solo e de alimentos, ecologia do rúmen, ceco e cólon. Identificação de microorganismos do rúmen. Utilização de proteínas de origem microbiana unicelular na alimentação animal.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> LACAZ RUIZ, R. <b>Microbiologia zootécnica</b>. São Paulo, SP: Roca, 1992. x, 314p. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. <b>Microbiologia de Brock</b>. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004. 608p. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. <b>Microbiologia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2006. xxvi, 894p. + 1 CD-ROM.</p> <p><b>Complementar:</b> JAWETZ, E.; MELMICK, J.L.; ADALBERG, E. <b>Microbiologia médica</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 566p. KOZLOSKI, G.V. <b>Bioquímica dos ruminantes</b>. 3. ed. Ed. UFSM, Santa Maria, RS. 2011. LANA, R.P. 2005. <b>Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades</b>. 2. ed. MG, UFV, Viçosa. NEDER, R.N. <b>Microbiologia: Manual de Laboratório</b>. São Paulo: NOBEL, 1992. 138p. STROHL, W.A.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. <b>Microbiologia ilustrada</b>. Porto Alegre: Artmed, 2004. 531p.</p>

4º PERÍODO	
<b>Bioquímica</b>	<b>Código: 07216</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fundamentos da Química Orgânica (10300)
<b>Ementa:</b>	Constituintes químicos das células: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Enzimas. Coenzimas e vitaminas. Bioenergética e Oxidações biológicas. Síntese e degradação de aminoácidos. Síntese e degradação de proteínas. Metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. <b>Bioquímica ilustrada</b>. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 533p. VOET, D.; VOET, J.G. <b>Bioquímica</b>. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596p.</p>

	<p>LEHNINGER, A.L; NELSON, D.L.; COX, M.M. <b>Princípios de bioquímica</b>. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p.</p> <p><b>Complementar:</b>          BACILA, M. <b>Bioquímica veterinária</b>. São Paulo: Varela, 1980. 534p.          CAMPBELL, M. K; FARRELL, S. O. <b>Bioquímica</b>. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2008. 3 v.          CORREIA, A.A.D.; CORREIA, J.H.R.D. <b>Bioquímica animal</b>. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985. 1249p.          KOZLOSKI, G.V. <b>Bioquímica dos ruminantes</b>. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011. 212p.          STRYER, L. <b>Bioquímica</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 1000 p.</p>
--	---

4º PERÍODO	
Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras	
Código: 02108	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal (02755)
<b>Ementa:</b>	Morfologia interna e externa de espécies vegetais de interesse da Zootecnia. Métodos de coleta e herbarização. Nomenclatura botânica. Reprodução sexuada e assexuada. Sistemática de Poaceae, Fabaceae e famílias invasoras e tóxicas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>          FERRI, M.G. <b>Botânica:morfologia externa das plantas (organografia)</b>. 15. ed. São Paulo: Nobel, 2006. 148p.          FONSECA, D.M. da; MARTUSCELLO, J.A. <b>Plantas forrageiras</b>. Viçosa, MG: UFV, 2010. 537p.          SOUZA, V.C.; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática:guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II</b>. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2005. 640p.</p> <p><b>Complementar:</b>          BARROSO, G.M. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil</b>. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2004. 3v.          JUDD, W.S.; SINGER, R.B.; SINGER, R.F.; SIMÕES, A.O. <b>Sistemática vegetal:um enfoque filogenético</b>. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009 612p.          OLIVEIRA, R.B.; GODOY, S.A.P. de; COSTA, F.B. da. <b>Plantas tóxicas:conhecimento e prevenção de acidentes</b>. Ribeirão Preto: Holos 2003. 64p.          RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia vegetal</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. xxii, 830p.          VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica-organografia:quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos</b>. 4.ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2007. 124p.</p>

4º PERÍODO	
Introdução Ao Projeto Arquitetônico Para Zootecnia	
Código: 06511	

<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Introdução ao desenho técnico e desenho arquitetônico visando o conhecimento das principais representações de um projeto arquitetônico numa abordagem voltada para Zootecnia
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  MICELI, M.T.; FERREIRA, P. <b>Desenho técnico básico</b>. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2008. 143p.  MONTENEGRO, G.A. <b>Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura</b>. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blücher, 2008. 167p.  SILVA, A. <b>Desenho técnico moderno</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 475p.</p> <p><b>Complementar:</b>  BACHMANN, A. <b>Desenho tecnico</b>. 4.ed. Porto Alegre: Globo, 1979. 337p.  CUNHA, L.V. <b>Desenho técnico</b>. 13. ed., rev. e actual. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 854 p. (Manuais técnicos)  FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b>. 8. ed. Porto Alegre: Globo, 2005. 1093p.  PEREIRA, M.F. <b>Construções rurais</b>. São Paulo: Nobel, 2004. 330p.  SOUZA, C.M. <b>Geometria descritiva: O método das projeções: o sistema mongeano de representação (complementação)</b>. 2. ed. Recife: EDUFRPE, 2009. 146p.</p>

<b>4º PERÍODO</b>	
<b>Fisiologia Animal I</b>	<b>Código: 07234</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Anatomia Animal II Z (07109); Embriologia Básica (07337)
<b>Ementa:</b>	Conceito e histórico da Fisiologia e suas inter-relações com os demais ramos da biologia: organização celular e membranas. Fisiologia dos sistemas nervoso, endócrino e reprodutivo.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  CUNNINGHAM, J.G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. xv, 579p.  DUKES, H.H; REECE, W.O. <b>Fisiologia dos animais domésticos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.  SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente</b>. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.</p> <p><b>Complementar:</b>  CURI, R.; ARAUJO FILHO, J.P. <b>Fisiologia básica</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.  ECKERT, R., BURGREN, W.; FRENCH, K.; RANDAL, D. <b>Fisiologia animal Mecanismo e adaptações</b>. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729p.  LEVY M.; STANTON, N; BRUCE, M.; LEVY, B. <b>Fundamentos de Fisiologia</b>. Ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 815p.</p>

REECE, W.O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos</b> . Ed São Paulo: Roca, 2008, 468 p. KOLB, E. <b>Fisiologia Veterinária</b> . 4 <sup>a</sup> ed. Guanabara Koogan. RJ. 1984.
---

4º PERÍODO	
Fundamentos de Fertilidade do Solo	Código: 01396
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fundamentos da Ciência do Solo (01324)
<b>Ementa:</b>	Estudo das propriedades física, químicas e biológicas dos solos relacionadas com a nutrição das plantas e importância da matéria orgânica nestas propriedades. Nutrientes essenciais, deficiências e excessos, correção da acidez e da alcalinidade dos solos, fertilizantes orgânicos e inorgânicos, cálculos para recomendação de corretivos e fertilizantes.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> NOVAIS, R.F. et al. (editores) <b>Fertilidade do Solo</b>. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa-MG. 2007. 1017p. PENTEADO, S. R. <b>Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes</b>. 2. ed. Campinas: Do Autor, 2007. 164p. TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. <b>Solos e fertilidade do solo</b>. 6. ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.</p> <p><b>Complementar:</b> AGUIAR, A. de P.A. <b>Adubação de pastagens</b>. Viçosa, MG: CPT, 2006. BRADY, N.C.; WEIL, R.R. <b>The nature and properties of soils</b>. 14th. ed. rev. Upper Saddle River Pearson Prentice Hall, 2008 xvi, 975p. LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. <b>Fundamentos da química do solo: teoria e prática</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159p. MOREIRA, F.M. de S.; SIQUEIRA, J.O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b>. 2. ed. atual e ampl. Lavras: Editora UFLA, 2006. xiv, 729p. RESENDE, M. et al. <b>Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações</b>. Lavras: Ed. UFLA, 2005. 192p.</p>

4º PERÍODO	
Genética Básica	Código: 02358
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Genética básica e genética aplicada ao melhoramento. Herança Mendeliana. Alelismo múltiplo. Interação gênica. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Herança extra-nuclear. Ligação e mapeamento. Noções de genética de populações. Endocruzamento e heterose. Herança poligênica. Introdução à genética quantitativa. Noções de genética molecular. Alterações cromossômicas. Noções de biotecnologia na Zootecnia.

<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>          KLUG, W.S.; CUMMINGS, M.R.; SPENCER, C.; PALLADINO, M.A. <b>Conceitos de genética</b>.9.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 863p.          PIERCE, B.A. <b>Genética:um enfoque conceitual</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758p.          RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B.P. <b>Genética na agropecuária</b>.3. ed., rev. Lavras, MG: UFLA, 2004. 472p.</p> <p><b>Complementar:</b>          BEHE, M.J; JUNGSMANN, R. <b>A caixa preta de Darwin:o desafio da bioquímica a teoria da evolução</b>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, c1997. 300p.          BROWN, T.A. <b>Genética: um enfoque molecular</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p.          GRIFFITHS, A.J.F. <b>Introdução à genética</b>. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xvii, 743p.          RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B.P. <b>Genética na agropecuária</b>.4. ed. rev. Lavras: UFLA, 2008. 463p.          PIERCE, B.A. <b>Genética:um enfoque conceitual</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 758p.</p>
----------------------	---

<b>4º PERÍODO</b>	
<b>Meteorologia</b>	<b>Código:01404</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Física Geral Z (06399)
<b>Ementa:</b>	Introdução às Ciências Atmosféricas. Consequências meteorológicas dos movimentos da terra. Temperatura. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Radiação solar e terrestre. Nuvens e meteoros. Ventos e circulação geral da atmosfera. Massas de ar e frentes. Evaporação e evapotranspiração. Estimativa do balanço hídrico e zoneamento agroclimático.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>          MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. <b>Climatologia: noções básicas e climas do Brasil</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.          TUBELIS, A. <b>Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação</b>. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2001. 215p.          VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. <b>Meteorologia básica e aplicações</b>. 1. Ed. Viçosa: UFV, 2004. p. 277-281.</p> <p><b>Complementar:</b>          AYOADE, J.O. <b>Introdução à climatologia para os trópicos</b>. 12 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 332p.          BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. <b>Manual de irrigação</b>. 8. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 50-96.          CARLESSO, R. et al. <b>Usos e benefícios da coleta automática de dados meteorológicos na agricultura</b>.Santa Maria, RS: UFSM, 2007. 165p.          OMETTO, J.C. <b>Bioclimatologia vegetal</b>. Ed. Agronômica Ceres, São</p>

	Paulo. 425 p. 1981. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. <b>Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações.</b> Barueri: Manole. 2004. 478p.
--	---

5º PERÍODO	
Bioclimatologia Z	Código: 12127
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Meteorologia (01404)
<b>Ementa:</b>	Inter-relação entre os animais de interesse zootécnico e o meio ambiente, com especial ênfase no clima e condições meteorológicas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> FERREIRA, R.A. <b>Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 371p. DUKES, H.H; SWENSON, M.J. Regulación térmica In: <b>Fisiologia de los animales domesticos.</b> 3. ed. Madrid: Aguilar, 1970. 962p. SILVA, R. G.da. <b>Biofísica ambiental:os animais e seu ambiente.</b> Jaboticabal, SP: FUNEP, 2008. 393 p.</p> <p><b>Complementar:</b> FERREIRA, A.G. <b>Meteorologia prática.</b> São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2006. 188 p. LANA, R. de P. <b>Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades).</b> 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2005. 344p. NÃÃS, I. de A. <b>Princípios de conforto térmico na produção animal.</b> São Paulo: Ícone, 1989. 183p. SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.</b> 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. viii, 611p. VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. <b>Meteorologia básica e aplicações.</b> Viçosa, MG: UFV, 2006. 449p.</p>

5º PERÍODO	
Bromatologia	Código: 12151
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Bioquímica (07216)
<b>Ementa:</b>	Classificação e avaliação dos alimentos, dos princípios de alimentação dos animais de interesse zootécnico e do desenvolvimento, aplicação e estudo de processos analíticos para caracterização das propriedades e dos constituintes dos alimentos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. <b>Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos.</b> Viçosa: Imprensa Universitária/UFV, 2002.1965p. NIELSEN, S.S. <b>Food Analysis,</b> 4<sup>th</sup> Edition. Springer Verlag. 550 p. 2010. POMERANZ, Y.; MELOAN, C.E. <b>Food Analysis: Theory and Practice.</b> 3<sup>rd</sup> Edition. Chapman and Hall. 778 p. 2000. LANA, R. de P. <b>Nutrição e alimentação animal: (mitos e</b></p>

	<p>realidades). 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2005. 344 p</p> <p><b>Complementar:</b>          BUNCIC, S. <b>Integrated Food Safety and Veterinary Public Health.</b> CABI International. 416p. 2006          CHEEKE, P.R.. <b>Applied Animal Nutrition: Feeds and Feeding.</b> Prentice Hall. 624p. 2005          Givens, D.I.; Owens, E.;Axford, R.F.E.; Omed, H.M. Eds. <b>Forage Evaluation in Ruminant Nutrition.</b> CABI Publishing. Wallingford. UK. 480p. 2000.          VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. <b>Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-corte.</b> Viçosa, MG: UFV, 2006. v, 142p.</p>
--	--

5º PERÍODO	
<b>Ecologia e Conservação</b> <span style="float: right;">Código: 02269</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Ecologia e fatores ecológicos. Recursos naturais e conservacionismo. Ecossistemas. Consequências dos avanços tecnológicos no equilíbrio da biosfera. Qualidade ambiental.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            DAJOZ, R. <b>Ecologia geral.</b> Ed. da Universidade de São Paulo, 2006, 472p.            ODUM, E.P. <b>Ecologia.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. xi, 434p.            TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. <b>Fundamentos em ecologia.</b> Porto Alegre: Artmed, 2006. ix, 592p.</p> <p><b>Complementar:</b>            ALMEIDA, J.R. de; AQUINO, A.R. de et al. <b>Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável.</b> Rio de Janeiro: Thex, 2008. xxi, 566 p.            BECKER, D.A.J. VARGAS, R. <b>Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou Possibilidade?</b> Ed. UNISC, 2002. 241p.            ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. <b>Fundamentos da ecologia.</b> São Paulo: Thompson, 2007. xv, 612p.            PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação.</b> Ed. Midiograf, 2001, 327p RICKLEFS, R.E. <b>A economia da natureza.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. xxxii, 503 p.</p>

5º PERÍODO	
<b>Economia Rural – S</b> <span style="float: right;">Código: 04161</span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Conceitos básicos da Economia. Teoria de Desenvolvimento da Agricultura. A organização da Produção. Formação de preços na Agricultura e Políticas agrícolas. Noções de Macroeconomia.*
<b>Bibliografia:</b>	<b>BÁSICA:</b>

	<p>MANKIW, N. GREGORY. <b>Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. xxxviii, 831p. ISBN 8535208534.</p> <p>TROSTER, Roberto Luis; MOCHON MORCILLO, Francisco. <b>Introdução á economia</b>. Ed.rev. e ampl. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.401p. ISBN 8534601178.</p> <p>BACHA, Carlos José Caetano. <b>Economia e política agrícola no Brasil</b>. São Paulo: Atlas, 2004.226p. ISBN 8522436665.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>VEIGA, José Eli da. <b>O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica</b>.2ed. São Paulo: EDUSP, 2007. 236p. (estudos rurais) ISBN 9788531410413.</p> <p>BACHA, Carlos José Caetano. <b>Economia e política agrícola no Brasil</b>. São Paulo: Atlas, 2004. 226p. ISBN 8522436665.</p> <p>GUANZIROLI, Carlos; ROMEIRO, Ademar Ribeiro; BUAINAIN, Antônio Márcio, DI SABBATO, Alberto; BITTENCORT, Gilson Alceu (Org.). <b>Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI</b>. Rio de Janeiro, RJ: Garamound, 2001. 284p. ISBN 8586435546.</p> <p>CALLADO, Antônio André Cunha. <b>Agronegócio</b>. 2. Ed. São Paulo; Atlas, 2008. 142p. ISBN 9788522450541.</p> <p>VALENTE Ana Lúcia E. F.; EMBRAPA. <b>Algumas reflexões sobre a polêmica agronegócio versus agricultura familiar</b>. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 78 p.</p> <p>AGUIAR, Danilo Rolim Dias de; PINHO, J. B. <b>Agronegócio Brasileiro: desafios e perspectivas</b>. Brasília: SOBER, 1998.</p>
--	---

5º PERÍODO	
<b>Fisiologia Animal II</b>	<b>Código: 07235</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal I (07234); Bioquímica (07216)
<b>Ementa:</b>	Estudo da fisiologia do aparelho digestivo, fisiologia do aparelho respiratório. Tópicos de hematologia. Angiologia e hematologia. Fisiologia do sistema urinário.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>CUNNINGHAM, J.G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b>.3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 579p.</p> <p>DUKES, H.H; REECE, W.O. <b>Fisiologia dos animais domésticos</b>.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente</b>. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ECKERT, R.; BURGREN, W.; FRENCH, K.; RANDAL, D.</p> <p><b>Fisiologia animal Mecanismo e</b></p>



	<p><b>adaptações.</b> 4 ed Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2000. 729p.</p> <p>CURI, R.; ARAUJO FILHO, J.P. <b>Fisiologia básica.</b> 1 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2009.</p> <p>KOLB, E. <b>Fisiologia Veterinária.</b> 4- ed. Guanabara Koogan. RJ. 1984</p> <p>LEVY M.; STANTON, N; BRUCE M.; LEVY B. <b>Fundamentos de Fisiologia.</b> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 815p.</p> <p>REECE, W.O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos.</b> 3. ed. São Paulo: Roca, 2008, 468p.</p>
--	--

5º PERÍODO	
<b>Melhoramento Genético Animal I</b>	
<b>Código: 12134</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Cálculo NI (06507); Genética Básica (02358)
<b>Ementa:</b>	Métodos de melhoramento genético animal, melhoramento genético de algumas espécies de interesse econômico.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>NICHOLAS, F.W. <b>Introdução à genética veterinária.</b> Ed.Artmed. 2011. 335p.</p> <p>KINGHORN, B. <b>Melhoramento animal:uso de novas tecnologias.</b> Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.</p> <p>RAMALHO, M.; A.P.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, Pereira, C.A.B. <b>Genética na agropecuária.</b> 4. ed. rev. Lavras: UFLA, 2008. 463p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. <b>Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético.</b>2. ed. Viçosa: Ed. da UFV, 2006. v.2.</p> <p>GRIFFITHS, A.J.F. <b>Introdução à genética.</b>8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 743p.</p> <p>KLUG, W.S.; CUMMINGS, M.R.; SPENCER, C.; PALLADINO, M.A. <b>Conceitos de genética.</b> 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 863p.</p> <p>NICHOLAS, F.W. <b>Introdução à genética veterinária.</b> Porto Alegre: Artmed, 1999. 326p.</p> <p>RESENDE, M.D.V. de. <b>Matemática e estatística na análise de experimentos e no melhoramento genético.</b>Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2007. 561p.</p>

5º PERÍODO	
<b>Metodologia Científica - S</b>	
<b>Código: 05288</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudo sobre a epistemologia do conhecimento científico e tecnológico e o seu papel na evolução cultural da sociedade brasileira. Fundamentação e construção do trabalho científico, em especial a monografia (TCC). Reflexão sobre as normas técnicas (ABNT) – papel da pesquisa na formação do futuro Zootecnista.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>BAPTISTA, M.N.; CAMPOS, D.C. de. <b>Metodologia de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa.</b> Rio de Janeiro: LTC,</p>

	<p>2007 299p.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.14p.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. <b>Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados</b>. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 277p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ISKANDAR, J.I. <b>Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos</b>. 4. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2009 98p.</p> <p>MAIA, P.L. <b>O abc da metodologia: métodos e técnicas para elaborar trabalhos científicos (ABNT)</b>. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: LEUD, 2008. 126p.</p> <p>POPPER, K.R. <b>A lógica da pesquisa científica</b>. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567p.</p> <p>RODRIGUES, A. de J. <b>Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária</b>. São Paulo, SP: Avercamp, 2006. 222p.</p> <p>SEVERINO, A.J. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 23. ed., rev. e atual., 1. reimpr. São Paulo: Cortez, 2008. 304p.</p>
--	---

<b>6º PERÍODO</b>	
<b>Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal I (07234)
<b>Ementa:</b>	Estudo da morfofisiologia da reprodução do macho e da fêmea e sua regulação neuroendócrina. Produção de gametas e comportamento reprodutivo. Ciclos reprodutivos e manejo reprodutivo das espécies de interesse zootécnico. Técnicas de inseminação artificial e introdução a novas biotecnias aplicadas na reprodução animal.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>BAYARD,P. ; FIGUEIREDO,J.; . <b>Biotecnias aplicadas à reprodução animal</b>. Varela, São Paulo, 2002, 340p</p> <p>FELDMAN, Edward C; NELSON, Richard W. (Richard William). <b>Canine and feline: endocrinology and reproduction</b>. 3rd ed. Missouri: Saunders Elsevier, 2004. 1089p.</p> <p>HAFEZ, E. S. E. <b>Reprodução animal</b>. 6. ed. São Paulo: Manole, 1995. 582p</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ASHWORTH, C. J. (Cheryl J.); KRAELING, R. R. (Robert Russell) (Ed.) SOCIETY OF REPRODUCTION AND FERTILITY; Seventh International Conference on Pig Reproduction Kerkrade, The Netherlands). <b>Control of pig reproduction VII</b>. Nottingham, UK: Nottingham University Press, 2006. viii, 339</p> <p><u>BRAUNER, CÁSSIO CASSAL</u>. <b>Fundamentos básicos em reprodução animal</b>. Pelotas, RS : Ed. Universitária UFPEL, 2010.</p>

	<p>64p.</p> <p>DERIVAUX, J. <b>Reprodução dos animais domésticos: fisiologia; do macho.</b> Inseminação artificial, patologia. Zaragoza: Acribia, 1980, 446 p.</p> <p>DUKES. <b>Physiology of domestic animals.</b> Edited by M.J.SWENSON, Ithaca Cornell University Press, 10th ed., 1996, p.798-832</p> <p>SINGH, B.K. <b>Compêndio de Andrologia e Inseminação Artificial em Animais de Fazenda.</b> Organização Andrei Editora: São Paulo, 2006</p>
--	---

6º PERÍODO	
Higiene e Profilaxia	Código: 08234
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Parasitologia Aplicada à Zootecnia (02752); Microbiologia Zootécnica (02529)
<b>Ementa:</b>	Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Biossegurança. Código Zoosanitário. Saneamento rural: água, lixo e águas servidas. Controle de roedores, sinantrópicos e vetores de interesse em saúde pública e ambiental. Doenças carenciais e metabólicas dos animais de interesse zootécnico.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>ACTOR, J.K. <b>Imunologia e microbiologia.</b> Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007. xv, 184p.</p> <p>ANDREWS, A.H. <b>Medicina bovina: doenças e criação de bovinos.</b> São Paulo: Roca, 2008. xii, 1067p.</p> <p>BERENGUER, J.G. <b>Manual de parasitologia: morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário.</b> Chapecó: ARGOS, 2006. 602p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P.; CORASSIN, C.H. <b>Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>ESGOTO sanitário e meio ambiente. Viçosa, MG: CPT, [199-]. 1 vídeo-disco [ca 35 min] : NTSC : son., color. (Saneamento e meio ambiente).</p> <p>GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas; doenças transmitidas por alimentos; treinamento de recursos humanos.</b> 3. ed. rev.e ampl. Barueri, SP: Manole, 2008. xliii, 986 p</p> <p>MARKOWICZ JÚNIOR, F. <b>Perfuração de poços artesianos e semi-artesianos.</b> Viçosa, MG: CPT, 2006.</p> <p>VALENTE, O.F.; GOMES, M.A. <b>Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 210p.</p>

6º PERÍODO	
<b>Nutrição de Não Ruminantes</b> <span style="float: right;">Código: 12237</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal II (07235); Bromatologia (12151)
<b>Ementa:</b>	Conceito e importância da Nutrição de Não-Ruminantes. Fisiologia digestiva. Digestão, Absorção e Metabolismo de Carboidratos, Lipídeos, Proteínas, Energia, Vitaminas, Minerais e Água. Enfermidades nutricionais. Exigências Nutricionais, Formulação de Rações e Aspectos Gerais do Manejo Alimentar dos Não-Ruminantes.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>  ANDRIGUETO, J. A. et al. <b>Nutrição Animal</b>, São Paulo : Nobel. V.1. ed. 4. 1988. 396p.  ANDRIGUETO, J. A. et al. <b>Nutrição Animal</b>, São Paulo : Nobel. V.2. ed. 3. 1989. 426p.  BETERCHINI. A G. <b>Fisiologia da Digestão de Suínos e Aves</b>, Lavras: UFLA/FAEPE. 1998. 141p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>  BETERCHINI. A G. <b>Nutrição de Monogástricos</b>. 2006. 193p.  OLIVEIRA, P. M. A. <b>Alimentação dos Animais Monogástricos: suínos, coelhos e aves</b>. ROCA : São Paulo, 1999.  Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia</p>

6º PERÍODO	
<b>Melhoramento Genético Animal II</b> <span style="float: right;">Código: 12135</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Melhoramento Genético Animal I (12134)
<b>Ementa:</b>	Escrituração zootécnica. Índices de seleção. Interação genótipo x ambiente. Planos e programas de melhoramento genético. Sumários de vacas. Catálogos de touros. Critérios de seleção. Melhoramento Genético aplicado às várias espécies.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B.P. <b>Genética na agropecuária</b>.4. ed. rev. Lavras: UFLA, 2008. 463p.  KINGHORN, B. <b>Melhoramento animal:uso de novas tecnologias</b>. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.  PIRES, A.V. <b>Bovinocultura de corte</b>.Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v.</p> <p><b>Complementar:</b>  JOSAHKIAN, L.A.; MACHADO, C.H.C. <b>Melhoramento genético de gado de corte</b>. Viçosa, MG: CPT, 2006. 132p.  MANUAL de bovinocultura de leite. Brasília: LK Editora, 2010. 607 p.  RIBEIRO, S.D. de A. <b>Caprinocultura:criação racional de caprinos</b>. São Paulo, SP: Nobel, 2003.318p.  SIQUEIRA, E. R. de. <b>Criação de ovinos de corte</b>. Viçosa, MG: CPT, 2007.  SILVA, J.C.P.M. da; OLIVEIRA, A.S. de; VELOSO, C.M. <b>Manejo e</b></p>

	<b>administração em bovinocultura leiteira.</b> Viçosa, MG: Ed. dos autores, 2009. xii, 482p.
--	---

<b>6º PERÍODO</b>	
<b>Plantas Forrageiras e Pastagem I</b> <span style="float: right;"><b>Código: 12308</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fundamentos da Fertilidade do Solo (01396); Botânica e Sistemática de Plantas Forrageiras (02108).
<b>Ementa:</b>	Importância e conceitos da Forragicultura. Principais famílias forrageiras. As espécies forrageiras mais importantes e suas caracterizações. Conservação de forragem.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            CRUZ, J.C. <b>Produção e utilização de silagem de milho e sorgo.</b> Sete Lagoas, MG: Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 544p.            FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. <b>Plantas Forrageiras.</b> Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 537p.            SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. <b>Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo.</b> Viçosa: Suprema, 2008. 115p</p> <p><b>Complementar:</b>            LIRA, M.A.; SANTOS, M.V.F., DUBEUX JÚNIOR, J. C. B.; MELLO, A. C. L. de. <b>Capim elefante: fundamentos e perspectivas.</b> 1 ed. Recife : IPA-UFRPE, 2010. 229p            MENEZES, R.S.C.; SIMÕES, D.A.; SAMPAIO, E.V.S.B. <b>A palma no Nordeste do Brasil – conhecimento atual e novas perspectivas de uso.</b> Recife: Editora Universitária, UFPE, 2005. 258p            Anais do Congresso Brasileiro de Pastagens e Simpósios sobre Manejo de Pastagens. FEALQ, Piracicaba, SP</p>

<b>6º PERÍODO</b>	
<b>Topografia Aplicada à Zootecnia</b> <span style="float: right;"><b>Código: 11242</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Definição, divisão e importância para as ciências agrícolas; métodos gerais de levantamentos topográficos; planimétricos; taqueometria.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            BORGES, A. de C. <b>Topografia [aplicada a engenharia civil].</b>2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: E.Blücher, 1977. 2v.            COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. <b>Topografia:altimetria.</b> 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 200p.            CASACA, J.M.; MATOS, J.L. de; DIAS, J.Mi.B. <b>Topografia geral.</b>Rio de Janeiro: LTC, 2007. v, 208p.</p> <p><b>Complementar:</b>            BORGES, A. de C. <b>Topografia aplicada a engenharia civil.</b>São Paulo, SP: E. Blücher, 1992. 2v.            SOUZA, A.P.S. de. <b>Agrimensura levantamento das plantas nivelamento e traço das estradas.</b>Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1957.</p>

	<p>479p. COMASTRI, J.A; GRIPP JÚNIOR, J. <b>Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação</b>. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, 1990. 230p. COMASTRI, J.A. <b>Topografia: planimetria</b>. Viçosa, UFV, Imprensa, 1992. 336p. SOUZA, J.O. <b>Agrimensura</b>. São Paulo, Nobel, 1988. 142p.</p>
--	--

7º PERÍODO	
Administração e Planejamento Agropecuário Z	
Código: 04240	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Economia Rural S (04161)
<b>Ementa:</b>	Fundamentos Básicos da Administração. Funções administrativas. Organizações e Contexto Ambiental. Gestão do Agronegócio. Planejamento e Gestão: Formulação de Planos e Estratégias voltados para a Administração Agropecuária.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b> MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <b>Introdução à Administração</b> – 7ª. Ed. , São Paulo: Atlas, 2010 CALLADO, Antonio André Cunha (Orq.), <b>Agronegócio</b>. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011. GRIFFIN, R.W. <b>Introdução à administração</b>. São Paulo: Ática, 2007. 567p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b> LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. <b>Administração: Princípios e Tendências</b>. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2008 BATALHA, Mário Otávio. <b>Gestão Agroindustrial</b>. 3ª. Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2009, v.I Revistas Recomendadas para Leitura e Pesquisa: <b>Organizações Rurais &amp; Agroindustriais</b>; Disponível em: <a href="http://www.dae.ufla.br/revista/">www.dae.ufla.br/revista/</a>. Outras leituras indicadas no decorrer do semestre para as modalidades: Estudo Dirigido e Estudos de Caso, de acordo com as diferentes temáticas da disciplina .</p>

7º PERÍODO	
Nutrição de Ruminantes	
Código: 12238	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Bromatologia (12151); Fisiologia Animal II (07235)
<b>Ementa:</b>	Introdução e importância. Determinação das exigências nutricionais e interrelações nutricionais. Aspectos anatômicos e funcionais. Microbiologia do rúmen e meio animal. Utilização dos nutrientes e fontes nitrogenadas não proteicas. Digestão dos nutrientes. Vitaminas e Minerais.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b>

	<p>BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. <b>Nutrição de ruminantes</b>.2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.</p> <p>DUKES, H.H; REECE, W.O. <b>Fisiologia dos animais domésticos</b>.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.</p> <p>KOZLOSKI, G.V. <b>Bioquímica dos ruminantes</b>.3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011. 212p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CHURCH, C.D. <b>El ruminante. Fisiologia digestiva y nutrición</b>. Zaragoza, Espanha, Ed. Acribia, 1993. 641p.</p> <p>LANA, R.P. <b>Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades)</b>. 2. Ed. revista. Viçosa: UFV, 2007. v. 1. 344p.</p> <p>PEIXOTO, A.M. MOURA, J.C.; FARIA, V.P. <b>Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados</b>. 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995. 563p.</p> <p>VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. <b>Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-corte</b>.Viçosa, MG: UFV, 2006. v, 142 p.</p> <p>VOET, D.; VOET, J.G. <b>Bioquímica</b>.Porto Alegre: Artmed, 2006,1596p.</p>
--	---

7º PERÍODO	
<b>Plantas Forrageiras e Pastagem II</b> <span style="float: right;">Código:12309</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Plantas Forrageiras e Pastagens I (12308)
<b>Ementa:</b>	Ecologia e o ecossistema das pastagens. Conhecimentos morfo-fisiológicos. Manejo de forrageiras e pastagens nativas e exóticas. Ciclagem de nutrientes. Fixação de nitrogênio. Melhoramento de forrageiras.Plantas invasoras.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>DIAS FILHO, M.B. <b>Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação</b>. 4 Ed. Belém: MBDF, 2011. 216p</p> <p>FONSECA, D.M.; MARTUCELLO, J.A. <b>Plantas forrageiras</b>. 1 ed. Viçosa : Editora UFV, 2010. 537p.</p> <p>RESENDE, R.M.S.; VALLE, C.B.; JANK, L. <b>Melhoramento de plantas forrageiras tropicais</b>. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2008. 293p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>VILELA, H. <b>Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 283p.</p> <p>PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V.P. <b>As pastagens e o meio ambiente</b>. Piracicaba: FEALQ, 2006. 520p.</p> <p>PIRES, W. <b>Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 302p.</p> <p>SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 23., 2006, Piracicaba, SP; PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.de; SILVA, S.C.da; FARIA, V.P.de (Ed). <b>Anais: As pastagens e o meio ambiente</b>. Piracicaba, SP: FEALQ, 2006. 520p.</p>

<b>7º PERÍODO</b>	
<b>Produção e Manejo de Aves de Corte e Postura</b>	<b>Código: 12152</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Avicultura no Brasil e no mundo. Raças de galinhas de interesse econômico. Anatomia e fisiologia das aves. Instalações e equipamentos avícolas. Manejo na produção de frangos de corte. Manejo na produção de poedeiras comerciais. Sanidade avícola. Controle de qualidade de ovos. Abate e processamento de frangos. Aspectos comerciais e econômicos da exploração avícola. Administração de empresas avícolas. Planejamento de empresas avícolas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  DAGHIR, N.J. <b>Poultry production in hot climates</b>. Wallingford, Oxon: CAB INTERNATIONAL, 1995. xiii, 387p.  MORENG, R.E.; AVENS, J.S. <b>Ciência e produção de aves</b>. Piracicaba, SP. Ed. ROCA. 1990. 380p.  SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. <b>Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos</b>. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 283 p.</p> <p><b>Complementar:</b>  ENGLERT, S.I. <b>Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição</b>. 6.ed. Guaíba: Agropecuária, 1991. 288p.  LANA, G.R.Q. <b>Avicultura</b>. São Paulo, SP: Rural, 2000.  MALAVAZZI, G. <b>Avicultura: manual prático</b>. São Paulo: Nobel, 1999. 156 p.  OLIVEIRA, A.A.P.; NOGUEIRA FILHO, A. <b>A avicultura industrial no Nordeste: aspectos econômicos e organizacionais</b>. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2008. 158 p.  OLIVEIRA, B.L. de. <b>Avicultura: produção de ovos comerciais</b>. Brasília: ESAL, 1990. 75 p.</p>

<b>7º PERÍODO</b>	
<b>Produção e Manejo de Suínos</b>	<b>Código: 12407</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Importância socioeconômica da suinocultura. Mercado Suinícola nacional e mundial, perspectivas da suinocultura nordestina. Características dos suínos e suas particularidades, principais raças e suas aptidões. Exterior e provas Zootécnicas, exposições e registro genealógico. Reprodução, cruzamentos e melhoramento genético, métodos de avaliação, classificação de carcaças. Exigências nutricionais e alimentação dos suínos. Manejo sanitário, biossegurança e controle profilático. Estudo econômico e custos de produção. Manejo geral da criação de suínos. Escrituração Zootécnica. Comercialização e Marketing dos produtos da suinocultura.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  CARAMORI JÚNIOR, J.G.; SILVA, A.B. da. <b>Manejo de leitões: da maternidade à terminação</b>. 2. ed. Brasília: LK Editora e</p>



	<p>Comunicação, 2006. 80 p.</p> <p>FIALHO, E.T.; SILVA, H.O.; ZANGERONIMO, M.G. <b>Alimentos alternativos para suínos</b>. Lavras, MG: Ufla, 2009. 232p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J.WENTZ, I. <b>Suinocultura intensiva, produção, manejo e saúde do rebanho</b>. Embrapa, Brasília, 1998. 388p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CONTRERAS CASTILLO, C.J. <b>Qualidade da carne</b>. São Paulo: Varela, 2006. 240 p.</p> <p>TABELAS brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais / editor: Horacio Santiago Rastagno. 3. ed., Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011. 252p.</p> <p>GUIVANT, J.S.; MIRANDA, C.R. <b>Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura</b>. 2005, 332p.</p> <p>SEGANFREDO, M.A. et al. <b>Gestão ambiental na suinocultura</b>. Editor técnico: Milton Antônio Seganfredo. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, 302p.</p> <p>SILVA, I.J.T. et al. <b>Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos</b>. Editor técnico: Iran José Torquato da Silva - Piracicaba, 1999, 247p.</p>
--	---

8º PERÍODO	
Animais de Biotério Z	Código: 12150
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	<p>Bioterismo: histórico, importância e utilização dos animais de biotério. Ética e legislação do uso de animais de laboratório. Classificação de biotérios. Instalações e barreiras sanitárias. Equipamentos, materiais e insumos. Rotinas e procedimentos operacionais. Classificação dos animais de biotério. Biologia de roedores, lagomorfos, primatas, canídeos e didelfídeos utilizados em biotérios. Criação de cobaias, camundongos, ratos, <i>hamsters</i> e coelhos: sanidade, nutrição, reprodução e manejo. Espécies não-convencionais de animais de biotério: primatas, cães, gambás, cuícas e insetos. Manipulação dos animais de biotério. Biossegurança.</p>
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>ANDERSEN, M.L.; D'ALMEIDA; V.K.O.; G.M.; KAWAKAMI, R.; MARTINS, P.J.F.; MAGALHÃES, L.E; TUFIK, S. <b>Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação</b>. São Paulo: UNIFESP, 2004. 179p.</p> <p>ANDRADE, A.; PINTO, S.C.; OLIVEIRA, R.S. <b>Animais de laboratório: criação e experimentação</b>. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 387p.</p> <p>DE LUCA, R.R.; ALEXANDRE, S.R.; MARQUES, T.; SOUZA, N.L.; MERUSSE, J.L.B.; NEVES, S.P. <b>Manual para técnicos em bioterismo</b>. 2ª ed.rev. ampl. São Paulo: Winner Graph, 1996. 259p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>MELLO, H.V.; SILVA, J.F. <b>Criação de coelhos</b>. Viçosa : Aprenda</p>

	<p>Fácil Editora. 2003. 264p.</p> <p>MEZADRI, T.J.; TOMÁZ, V.A; AMARAL, V.L.L. <b>Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental</b>. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004. 155p.</p> <p>MOREL, C.W. <b>Manual para técnicos em animais de laboratório</b>. Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz, 1994, 132p.</p> <p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. <b>Guide for the care and use of laboratory animals</b>. Washington: National Academy Press, 1996. 125p.</p> <p>ZUTPHEN, L.F.M.; BAUMANS, V.; BEYNEN, A.C. <b>Principles of laboratory animal science</b>. Amsterdam: Elsevier, 1993. 591p.</p>
--	--

8º PERÍODO	
<b>Produção e Manejo de Bovinos de Leite</b> <span style="float: right;">Código: 12515</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238)
<b>Ementa:</b>	Índices da bovinocultura leiteira no Brasil e no mundo. Aspectos econômicos da cadeia produtiva. Raças, melhoramento e principais sistemas de criação. Manejos alimentar, sanitário e reprodutivo nas diferentes fases (fêmeas em lactação, período seco, cria, recria e repositores). Ambiência. Fisiologia da lactação, ordenha e controle leiteiro. Reprodutores. Instalações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>AUAD, A.M. <b>Manual de bovinocultura de leite</b>. Brasília: LK Editora, 2010. 607p.</p> <p>JARDIM, W.R. <b>Curso de bovinocultura</b>. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2001. 518p.</p> <p>SILVA, J.C.P.M. da; OLIVEIRA, A.S. de; VELOSO, C.M. <b>Manejo e administração em bovinocultura leiteira</b>. Viçosa, MG: Ed. dos autores, 2009. xii, 482p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. de. <b>Nutrição de ruminantes</b>. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. xxii, 616p.</p> <p>LEDIC, I.L. <b>Manual de bovinotecnia leiteira: alimentos : produção e fornecimento</b>. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2002. 160 p.</p> <p>PEREIRA, J.C. <b>Vacas leiteiras: aspectos práticos da alimentação</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 198p.</p> <p>REBHUN, W.C.; GUARD, C.; RICHARDS, C.M. <b>Doenças do gado leiteiro</b>. São Paulo: Roca, 2000. 642p.</p> <p>VERNEQUE, R. da S.; TEODORO, R.L. <b>Melhoramento genético de gado de leite</b>. Viçosa, MG: CPT, 2002.</p>

8º PERÍODO	
<b>Produção e Manejo de Caprinos</b> <span style="float: right;">Código: 12514</span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238)
<b>Ementa:</b>	Origem dos caprinos (gêneros, classificação zoológica e zootécnica),

	situação da caprino no Brasil e no mundo, abordagem as principais raças de interesses econômicos. Manejos alimentar, sanitário e reprodutivo. Ambiência. Instalações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  RIBEIRO, S.D. de A. <b>Caprinocultura: criação racional de caprinos</b>. São Paulo, SP: Nobel, 2003. 318p.  CHAPAVAL, L. <b>Manual do produtor de cabras leiteiras</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 214p.  Mais uma</p> <p><b>Complementar:</b>  MEDEIROS, L.P.; CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO MEIO-NORTE (BRASIL). <b>Caprinos: princípios básicos para sua exploração</b>. Teresina: EMBRAPA, 2003. 177p.  NEVES, M.L.M.W. <b>Manejo de caprinos</b>. Recife, 2005. 48 f.: TCC (graduação em medicina veterinária-Relatório da disciplina MVE-ESO). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2005.  NUNES, J.F.; EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DO ESTADO DE ALAGOAS; COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO. <b>Produção de caprinos leiteiros: recomendações técnicas</b>. Maceio: EPEAL, CODEVASF, 1985.</p>

<b>8º PERÍODO</b>	
<b>Produção e Manejo de Ovinos</b> <span style="float: right;"><b>Código: 12513</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238)
<b>Ementa:</b>	Origem dos ovinos (gêneros, classificação zoológica e zootécnica), situação da ovinocultura no Brasil e no mundo, abordagem as principais raças de interesses econômicos. Manejos alimentar, sanitário e reprodutivo. Ambiência. Instalações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  SILVA SOBRINHO, A.G. da. <b>Criação de ovinos</b>. 3. ed. rev. e ampl. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 302p.  SILVA SOBRINHO, Américo Garcia da. <b>Nutrição de ovinos</b>. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1996. 258 p.  COIMBRA FILHO, Adayr. <b>Técnicas de criação de ovinos</b>. 2.ed. rev. e ampl. Guaíba: Liv. Ed. Agropecuaria, 1997. 102p.</p> <p><b>Complementar:</b>  SIQUEIRA, E.R. de. <b>Criação de ovinos de corte</b>. Viçosa, MG: CPT, 2007. 1 vídeo-disco [ca 68 min]: NTSC : son., color. (Ovinocultura).  MEDEIROS, L.P.; CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO MEIO-NORTE (BRASIL). <b>Caprinos: princípios básicos para sua exploração</b>. Teresina: EMBRAPA, 2003. 177p.  SIQUEIRA, E.R. de; OLIVEIRA, M.O. de. <b>Criação de ovinos deslançados</b>. Viçosa: CPT, 2003. 1 DVD (59 min.)  COTTA, Judas Tadeu de Barros. <b>Minerais e vitaminas para bovinos,</b></p>

	ovinos e caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 130 p.
--	--

<b>9º PERÍODO</b>	
<b>Extensão Rural – S</b>	<b>Código: 05414</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Economia Rural S (04161)
<b>Ementa:</b>	Extensão Rural do século XX ao século XXI: alguns conceitos, as práticas extensionistas governamentais e não governamentais e as novas perspectivas de ação. Globalização e reorganização do espaço agrário. As questões que desafiam o desenvolvimento rural na contemporaneidade: as novas ruralidades, as questões tecnológicas, ambiental, da agricultura urbana, da exclusão nos contextos populares rurais, da agricultura familiar, da mulher, do jovem e do associativismo. Elaboração de projetos de gestão do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> PIRES, M.L.L. e S. <b>O cooperativismo agrícola em questão: a trama das relações entre projeto e prática em cooperativas do Nordeste do Brasil e do Leste do (Quebec) do Canadá.</b> Recife: Editora Massangana, 2004. SCHMITZ, H. <b>Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa.</b> São Paulo: Annablume, 2010. 351 p. SANTOS, M.S.T. CALLOU, Â.B.F. (Orgs.) <b>Associativismo e desenvolvimento local.</b> Recife: Editora Bagaço, 2006.</p> <p><b>Complementar:</b> BERLO, D.K. <b>O processo de comunicação: Introdução a teoria e a prática.</b> São Paulo: Martins Fontes. 7. Edição, 1991. BOFF, C. <b>Como trabalhar com o povo: metodologia do trabalho popular.</b> Petrópolis (RJ): Editora Vozes. 6. Edição, 1986. OLINGER, G. <b>Ascensão e decadência da Extensão Rural no Brasil.</b> Florianópolis: EPAGRI, 1996. OLINGER, G. <b>Métodos e Técnicas de Extensão Rural.</b> Florianópolis: EPAGRI, 1996. PINHEIRO, E.J.D. <b>O médico veterinário e as necessidades da sociedade.</b> Revista CFMV, Ano 11, N° 35, maio/agosto de 2005. (12p).</p>

<b>9º PERÍODO</b>	
<b>Produção e Manejo de Bovinos de Corte</b>	<b>Código: 12516</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238)

<b>Ementa:</b>	Importância sócio-econômica da bovinocultura de corte. Situação atual e perspectivas. Características das espécies e das principais raças bovinas utilizadas para produção de carne. Conhecimento das relações entre o exterior e os cortes cárneos de bovinos. Índices Zootécnicos. Sistemas de produção. Manejos nutricional, reprodutivo e sanitário. Boi verde x boi orgânico. Utilização de machos leiteiros para produção de carne. Aditivos para bovinos de corte. Classificação de carcaças. Rastreabilidade da carne bovina.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. <b>Nutrição de ruminantes</b>. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. 616 p.</p> <p>OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marco Aurélio A. F. <b>Bovino cultura de corte: desafios e tecnologias</b>. Salvador: EDUFBA, 2007. 509 p.</p> <p>PIRES, Alexandre Vaz . <b>Bovino cultura de Corte. Vol. I</b>. 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1. 1510p .</p> <p>Pires, Alexandre Vaz . <b>Bovino cultura de corte Vol. II</b>. 1. ed. Piracicaba - SP: FEALQ, 2010. v. 2. 777p .</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>VALADARES FILHO, Sebastião de Campos; <u>MARCONDES, Marcos Inácio</u>; <u>CHIZZOTTI, Mário Luiz</u>; <u>PAULINO, Pedro Veiga Rodrigues</u> . <b>Exigências Nutricionais de Zebuínos Puros e Cruzados BR-CORTE</b>. 2. ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2010. v. 1000. 193p .</p> <p>PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de. <b>Confinamento de bovinos de corte</b>. Piracicaba: FEALQ, 2000. 150 p.</p> <p>PEREIRA, José Carlos; DOMINGUES, Alício Nunes; LEONEL, Fernando de Paula. <b>Alimentação de bovinos de corte na estação seca</b>. Brasília, D.F: LK Editora e Comunicação, 2006.</p> <p>REVISTAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulares/Comunicados Técnicos - EMBRAPA; IPA; etc.</li> <li>- Publicações das Associações de Criadores de Raças Especializadas para Produção de Carne.</li> <li>- ANAIS dos Simpósios de Produção de Gado de Corte e Simpósios Internacionais de Produção de Gado de Corte.</li> <li>- ANAIS das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Zootecnia.</li> </ul>

<b>9º PERÍODO</b>	
<b>Produção e Manejo de Búfalos Z</b>	<b>Código: 12153</b>
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238)
<b>Ementa:</b>	História da Bubalinocultura. Bubalinocultura no Brasil e no mundo.

	Raças de búfalos de interesse econômico. Caracterização da exploração de búfalos. Aspectos comportamentais e nutricionais. Qualidade dos produtos de bubalinos (carne, leite, couro). Índices zootécnicos. Características reprodutivas. Manejo nutricional. Manejo na cria e recria. Manejo na ordenha. Planejamento da produção e sanitário. Comercialização dos produtos de búfalos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. <b>Administração de fazendas de bovinos:leite e corte</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007 342p.  OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A. <b>Bovinocultura de corte:desafios e tecnologias</b>. Salvador: EDUFBA, 2007. 509p.  LÁU, Hugo Didonet. <b>Doenças em búfalos no Brasil: epidemiologia e controle</b>. Brasília, DF: EMBRAPA - SPI, 1999. 202 p.</p> <p><b>Complementar:</b>  AGUIAR, A. de P.A. <b>Engorda a pasto</b>.Viçosa, MG: CPT, 2004. 1 vídeo-disco [ca 67 min] : NTSC : son., color. (Sistema de Produção).  JARDIM, W.R. <b>Curso de bovinocultura</b>.Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2001. 518p.  PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. <b>Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados</b>. 5. ed. Piracicaba: FEALQ, 1995. 563p.  PRADO, G.F. <b>Engorda em confinamento</b>. Viçosa, MG: CPT, 2004. 1 vídeo-disco [ca 75 min]: NTSC : son., color. (Sistemas de Produção).  VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. <b>Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-corte</b>.Viçosa, MG: UFV, 2006. v, 142p.</p>

9º PERÍODO	
Produção e Manejo de Equídeos	
Código: 12408	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Importância socioeconômica dos equídeos no Brasil: histórico, efetivo do rebanho e distribuição geográfica, principais raças, complexo do agronegócio cavalo. Identificação dos equídeos. Exterior dos equídeos: regiões zootécnicas, aprumos e podologia. Andamentos dos equídeos. Julgamentos dos equídeos. Nutrição dos equídeos. Melhoramento genético na espécie equina. Manejo reprodutivo dos equídeos. Manejo sanitário.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  FRAPE, D. <b>Nutrição e alimentação de eqüinos</b>. São Paulo: Roca, 2008. 626p.  MANSO FILHO, H.C. <b>Manejo do haras</b>. Recife: Imprensa Universitária UFRPE. 2001. 220p.  NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. <b>Nutrients Requirements of Horses</b>. Washington: National Academy of Science, 2007. 341p.</p> <p><b>Complementar:</b>  CAMARGO, M.X; CHIFFI, A. <b>Ezoognósia</b>. São Paulo: Instituto de</p>

	<p>Zootecnia, 1971. 320p.</p> <p>CARVALHO, R.T.L.; HADDAD, C.M. <b>A criação e a nutrição de cavalos</b>. Rio de Janeiro: Globo, 1987. 180p.</p> <p>COSTA, H.E.C.; MANSO FILHO, H.C.; FERREIRA, L.M.C. <b>Treinamento e exterior dos cavalos</b>. Recife: Imprensa Universitária UFRPE. 2001. 201p.</p> <p>LAEY, W.B. <b>Reprodução em éguas para veterinários de equinos</b>. São Paulo: Roca, 2006, 240p.</p> <p>REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. <b>Pelagem dos eqüinos: nomenclatura e genética</b>. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 2012. 112p.</p>
--	---

9º PERÍODO	
Trabalho de Conclusão de Curso	
Código: 12155	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Metodologia Científica S (05288)
<b>Ementa:</b>	Elaboração e desenvolvimento de proposta envolvendo temas do curso de Zootecnia previamente aprovado pelo docente tutor/orientador e redação de monografia de caráter científico com apresentação e defesa pública do trabalho acadêmico.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>FRANÇA, J.L.; VASCONCELLOS, A.C. de; MAGALHÃES, M.H. de A.; BORGES, S.M. <b>Manual para normalização de publicações técnico-científicas</b>. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 255p.</p> <p>OLIVEIRA, M.M. de. <b>Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses</b>. 5. ed. ampl. ataul. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2008. 197 p.</p> <p>POPPER, K.R. <b>A lógica da pesquisa científica</b>. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BRENNER, E. de M; JESUS, D.M.N. de (Autor). <b>Manual de planejamento e apresentação de trabalhos acadêmicos: projeto de pesquisa, monografia e artigo</b>. 2. ed. rev. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 66p.</p> <p>ISKANDAR, J.I. <b>Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos</b>. 4. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2009 98p.</p> <p>RODRIGUES, A. de J. <b>Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária</b>. São Paulo, SP: Avercamp, 2006. 222p.</p> <p>SEVERINO, A.J. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 23. ed., rev. e atual., 1ª reimpr. São Paulo: Cortez, 2008. 304p.</p> <p>SILVA, J.M. da; SILVEIRA, E.S. da. <b>Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas técnicas</b>. 3. ed. atualizada de acordo com as normas da ABN. Petrópolis, RJ: Vozes, c2007. 215p.</p>

<b>9º PERÍODO</b>	
<b>Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais</b>	
<b>Código: 12154</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Plantas Forrageiras e Pastagens I (12308); Melhoramento Genético Animal II (12135)
<b>Ementa:</b>	Conceitos fundamentais; Princípios básicos da experimentação com plantas e animais. Análise de variância. Delineamentos experimentais: DIC, DBC, Quadrado latino. Arranjo Fatorial. Arranjo em parcelas subdivididas. Regressão e correlação. Metodologia de avaliação de massa de forragem e composição botânica.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            PIMENTEL GOMES, F. <b>Curso de estatística experimental</b>. 15.ed. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura, 2009. 451p.            PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C.H. <b>Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais</b>. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p.            SAMPAIO, I.B.M. <b>Estatística aplicada à experimentação animal</b>. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2007. 264p.</p> <p><b>Complementar:</b>            FONSECA, J.S. da; MARTINS, G.deA. <b>Curso de estatística</b>.6.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 320, 7p.            MARTINS, G. de A. <b>Estatística geral e aplicada</b>.4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. 662p.            PIMENTEL GOMES, F.A <b>estatística moderna na pesquisa agropecuária</b>. Piracicaba, SP: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1984. 160p.            STORCK, L.; GARCIA, D.C.; LOPES, S.J.; ESTEFANEL, V. ((org.)). <b>Experimentação vegetal</b>.3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2011. 198p.</p>

<b>10º PERÍODO</b>	
<b>ESO</b>	
<b>Código: 12644</b>	
<b>Carga Horária:</b>	330 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237); Nutrição de Ruminantes (12238)
<b>Ementa:</b>	O Estágio é orientado bilateralmente e conclui com a apresentação de um relatório.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  <b>Complementar:</b></p>

A seguir estão disponibilizadas as ementas das optativas específicas do curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE. Estas disciplinas têm por finalidade complementar a formação do discente, o qual deve escolher dentre as definidas no elenco de disciplinas optativas, de forma a integralizar uma carga horária mínima estabelecida na estrutura curricular do curso.



<b>OPTATIVA ESPECIFICA</b>	
<b>Ambiência e Instalações Zootécnicas</b>	<b>Código: 11206</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ezoognósia (12126); Bioclimatologia Z (12127)
<b>Ementa:</b>	Introdução à disciplina. Fundamentos da construção rural. Técnicas e elementos construtivos. Planejamento e projetos de instalações rurais. Mecanismos de transferência de calor. Ventilação natural e mecânica: teoria e métodos de cálculo. Dimensionamento de sistemas de resfriamento adiabático evaporativo. Instalações para bovinos (corte e leite). Instalações para aves (corte e postura). Instalações para suínos. Instalações para caprinos e ovinos.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>            ARAUJO, R.C.L.; RODRIGUES, E.H.V.; FREITAS, E.G.A. <b>Materiais de construção</b>. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Universidade Rural, 2000. 209p.            BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. <b>Ambiência em edificações rurais – conforto animal</b>. 2ª Ed. UFV, Viçosa, MG. 2010, 246p.            FERREIRA, R.A. <b>Melhor produção com melhor ambiente</b>. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2005. 371p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>            SILVA, R.G. Biofísica ambiental. Os animais e seu ambiente. Jaboticabal: FUNEP, 2008. 393p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Avaliação e Tipificação de Carcaças</b>	<b>Código: 12121</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Produção e Manejo de Caprinos (12514)
<b>Ementa:</b>	Estrutura e composição dos tecidos e dos produtos de origem animal. Qualidade. Alterações químicas, bioquímicas e funcionais. Tecnologias de obtenção. Fatores que afetam a qualidade. Normas de avaliação, classificação, tipificação de carnes e carcaças bem como a padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos, co-produtos e derivados em todos os seus estágios de produção. Gestão de qualidade.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            DUKES, H.H; REECE, W.O. <b>Fisiologia dos animais domésticos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.            RAMOS, E.M. <b>Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias</b>. Viçosa, MG: Editora UFV, 599 p.            CONTRERAS CASTILLO, C.J. <b>Qualidade da carne</b>. São Paulo: Varela, 2006. 240p.</p> <p><b>Complementar:</b>            ALENCAR, N. de. <b>Abate e cortes de ovino e caprino</b>. Brasília, DF.: SENAR, 2004. 108p.            GOMIDE, L.A. de M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. <b>Tecnologia de abate e tipificação de carcaças</b>. Viçosa, MG: UFV, 2006. 370p.</p>

ROQUE, J.B. <b>Abate de suíno</b> . 2 ed. Brasília , DF: SENAR, 2004. 40p. VOET, D.; VOET, J.G. <b>Bioquímica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2006. xv, 1596p.
---

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Biotecnologia da Reprodução e Manipulação Genética	Código: 12656
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Melhoramento Genético II (12135); Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia (12652)
<b>Ementa:</b>	Estudos de mapeamento genético em genoma animal. Utilização de técnicas de sexagem e exames de paternidade. Importância e uso da biotecnologia na produção animal. Manipulação de sêmen, embrião, produção <i>in vitro</i> e criopreservação. Meio ambiente e ética. Noções básicas de bioinformática e bioéticas.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>BINSFELD, P.C. <b>Biossegurança em Biotecnologia</b>. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.</p> <p>CAMPOS PEREIRA, J.C. MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO À PRODUÇÃO ANIMAL. EDITORA: FEPMVZ, BELO HORIZONTE, 2012, PAG-758.</p> <p>GONÇALVES , P.B.D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. <b>Biotécnicas aplicadas à reprodução animal</b>. 2. ed. São Paulo: Varela, 2008. 395p.</p> <p>DRLICA, Karl. <b>Compreendendo o DNA e a clonagem gênica</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005. 190 p.</p> <p>CUNNINGHAM, E.P. – The application of biotechnologies to enhance animal production in different farm systems. <b>Livestock Production Science</b>. v. 58, p. 124, 1999.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRAUNER, Cássio Cassal; LEMES, Jaqueline Schneider; OSÓRIO, Maria Teresa Moreira. <b>/fundamentos básicos em reprodução animal</b>. Pelotas, RS: Ed. Universitária UFPEL, 2010. 64 p.</p> <p>CHAVATTE-PALMER, P. Informações atuais sobre a clonagem de bovinos. <b>A Hora Veterinária</b>, Porto Alegre , v. 25, n. 149, p. 26-28, jan./fev. 2006.</p> <p>COPPING, Leonard G; RODGERS, Peter. <b>Biotechnology and its application to agriculture</b>. Croydon: The British Crop Protection Council, 1985. 165 p.</p> <p>NERI, Demetrio. <b>A bioética em laboratório: células-tronco, clonagem e saúde humana</b>. São Paulo: Loyola, 2004. 191p. São Paulo: Roca, 2008. 468p.</p> <p>MALAJOVICH, Maria Antonia. <b>Biotecnologia</b>. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004. xv, 344 p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Conservação de Recursos Genéticos Animais</b>	
<b>Código: 12663</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Genética Básica (02358)
<b>Ementa:</b>	Histórico da conservação; diretrizes da FAO para a conservação de raças; definição e importância da conservação; etapas de um programa de conservação de raças. Censos; caracterização fenotípica e genética; métodos de coleta e análise de dados fenotípicos e genéticos; marcadores moleculares; conservação <i>in situ</i> e <i>ex situ</i> ; classificação do estado de conservação de populações; métodos de análise de riscos de uma população; métodos gestão de genética de populações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            KAMOUN, P.; LAVOINNE, A.; VERNEUIL, H. <b>Bioquímica e biologia molecular</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xviii, 420p.            TURNER, P.C. <b>Biologia molecular</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. xiv, 287p.            MALACINSKI, G.M. <b>Fundamentos de biologia molecular</b>. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 439p.</p> <p><b>Complementar:</b>            BELDA, A.S. <b>Razas ganaderas Españolas</b>. I. Bovinas. Feagas. 2002. 357p.            KINGHORN, B. <b>Melhoramento animal: uso de novas tecnologias</b>. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.            FRIAS MORA, J.J. <b>Situación actual y perspectivas de conservación de las razas caprinas en peligro de extinción en la provincia de Jaén</b>. Córdoba: Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba, 1998. Tesis Doctoral. Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba, 1998.            PRIMACK, R.B. <b>Biologia da conservação</b>. Londrina, PR: Planta, 2001 328p.            XIMENES, L.J.F.; MARTINS, G.A.; MORAIS, O.R.; COSTA, L.S.A.; NASCIMENTO, J.L.S <b>Ciência e tecnologia na pecuária de caprinos e ovinos</b>. Série BNB – Ciência e tecnologia, 2012. 732p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Elaboração e Avaliação de Projetos Agropecuários</b>	
<b>Código: 12653</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Administração e Planejamento Agropecuário Z (04240)
<b>Ementa:</b>	Técnica de planejamento tático, operacional e estratégico aplicados às áreas de produção animal. Elaboração e análise de projetos agropecuários. Análise de investimento, risco e retorno. Utilização prática de técnicas e processos na maximização de resultados nas diversas unidades produtivas de exploração zootécnica.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            BROM, L.G e BALIAN, J.E.A. <b>Análise de Investimento e Capital</b></p>

	<p><b>de giro.</b> São Paulo. Ed. Saraiva. 2009.</p> <p>CORREIA NETO, J.F. <b>Elaboração e avaliação de projetos de investimentos:</b> considerando o risco. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2009. xvi, 266p.</p> <p>WOILER, S.; MATHIAS, W.F. <b>Projetos:</b> planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 294p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ARAÚJO, M. J. <b>Fundamentos de agronegócios.</b> 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 162 p.</p> <p>PENTEADO, S. R. <b>Certificação agrícola: Selo ambiental e orgânico.</b> Campinas: Edição do Autor, 2009. 1ª Ed. 220p.</p> <p><b>Normatização de agências financiadoras de projetos agropecuários.</b></p>
--	---

OPTATIVA ESPECÍFICA	
<b>Etologia e Bem-Estar Animal</b>	<b>Código: 12133</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Bioclimatologia Z (12127); Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Ciência do bem-estar (BEA) e seus instrumentos para diagnóstico e solução dos problemas em sistemas de produção animal. Indicadores de BEA em termos de adaptação ao meio ambiente, processos contínuos e comportamento natural dos animais de produção.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>DEL-CLARO, K. <b>Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal.</b> Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128p.</p> <p>DURAND, Guy. <b>Introdução geral à bioética: história, conceitos e instrumentos.</b> São Paulo, SP: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2007. 431 p.</p> <p>HOUSTON, A.; MCNAMARA, J. <b>Models of adaptive behaviour.</b> Cambridge, U.K.: New York: Cambridge University Press, 1999. V. 3, 378 p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>DALL'AGNOL, D. <b>Bioética.</b> Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005. 58p.</p> <p>NERI, D. <b>A bioética em laboratório: células-tronco, clonagem e saúde humana.</b> São Paulo: Loyola, 2004. 191p.</p> <p>SINGER, P. <b>Ética prática.</b> 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 399 p.</p> <p>SINGER, P. <b>Libertação animal.</b> São Paulo: Lugano, 2004. 357p.</p> <p>SINGER, P.; MASON, J. <b>A ética da alimentação: como nossos hábitos alimentares influenciam o meio ambiente e o nosso</b></p>

**bem-estar.** Rio de Janeiro: Campus, 2007. 352p.

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Exposições, Parques, Leilões de Animais e Legislação</b>	<b>Código: 12631</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ezoognósia (12126); Introdução ao Projeto Arquitetônico Para Zootecnia (06511)
<b>Ementa:</b>	Exposições de animais: planejamento, organização e finalidades. Parques de exposição de animais: planejamento, localização e finalidades. Julgamento de animais. Legislação zootécnica. Serviço de registro genealógico. Identificação animal. Estatuto da terra. Parceria pecuária.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>            GARCIA, A. R. <b>Manual prático de arrendamento e parceria rural.</b> São Paulo. Globo, 1996.            SANTOS, R. <b>A Geometria do Zebu.</b> Recife. Tropical, 1984.            TORRES, A. DI PARAVICINI. <b>Melhoramento dos rebanhos: noções fundamentais.</b> São Paulo. Nobel, 1981.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>            Portaria N° 108 de 17 de março de 1993. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária.  <a href="http://www.abcz.org.br/conteudos/tecnica/NOVOSRGRZ.pdf">http://www.abcz.org.br/conteudos/tecnica/NOVOSRGRZ.pdf</a>  <a href="http://www.girolando.com.br/site/normas.php">http://www.girolando.com.br/site/normas.php</a>  <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/L4504.html">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/L4504.html</a>  <a href="http://www.abccmm.org.br/regulamentos/">http://www.abccmm.org.br/regulamentos/</a></p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Formulação e Fabricação de Rações</b>	<b>Código: 12212</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Ruminantes (12238); Nutrição de Não-Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Mercado de rações. Classificação dos Alimentos. Aditivos em rações. Métodos de formulação de ração. Formulação de premixes. Fluxograma da fábrica de ração. Principais equipamentos da fábrica de rações. Processamento dos alimentos e rações. Controle de qualidade. Legislação e registro de marcas e fórmulas.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>            COUTO, H.P. <b>Fabricação de rações e suplementos para animais: Gerenciamento e tecnologias.</b> Viçosa, MG: CPT, 2008, 263p.            MAYNARD, I.A. <b>Nutrição Animal.</b> 3ª ed. Rio de Janeiro: Biblioteca Técnica Freitas Bastos. 1984, 735p.            SILVA, D. J. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos.</b> Viçosa, MG: UFG, 2002, 235p.</p>

	<p><b>COMPLEMENTAR:</b>  CRAMPTON, E.W. <b>Nutricion animal aplicada.</b> Zaragoza, Espana: Acribia, 1974, 756p.  DOMINGUES, A.N.LEONEL, F.P. <b>Alimentação de bovinos de corte na estação seca.</b> Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006, 71p.  FIALHO, E.T.; Silva, H.O.;Zangerônimo, M.G.; <b>Alimentos alternativos para suínos.</b> Lavras, MG : UFLA, 2009, 232p.  PERRY, T. W. <b>Feed formulations.</b> Danville: Interstate, 1975, 272p.  ROSTAGNO, H.S. <b>Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.</b> Viçosa, MG : UFV, 2005, 186p.</p>
--	--

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Fundamentos de Aquicultura S</b>	
	<b>Código: 09161</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não-Ruminantes (12237); Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Cultivo de espécies nativas e exóticas de valor comercial. Produção de larvas e alevinos. Manejo de alevinos e reprodutores. Embalagem e transporte de alevinos. Manejo de viveiros. Qualidade de água. Produção de Artêmia e produção de rotífero. Noções básicas der reversão sexual de tilápia. Cultivo de peixes em tanques-rede ou gaiolas. Noções básicas de larvicultura e engorda de camarão marinho.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Basica:</b>  BARD, J.; DE KIMPE, P.; LEMASSON, J.; LESSENT, P. 1974. <b>Manual de piscicultura para a América e África Tropicais.</b> Tradução de Antônio Marques dos Santos e Fernando Vieira da Cruz. Nogent-sur-Marne, França.  CASTAGNOLLI, N. <b>Piscicultura de Água Doce.</b> Jaboticabal, FUNEP, 1992. 189p.  CASTAGNOLLI, N. &amp; CYRINO, J.E.P. <b>Piscicultura nos Trópicos.</b> São Paulo, Manole, 1986. 152p.</p> <p><b>Complementar:</b>  CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSI, D. M.; CASTAGNOLLI, N.. (Org.). <b>Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva.</b> São Paulo, SP, 2004. 345p.  ESTEVES, F. de A. <b>Fundamentos de Limnologia.</b> Rio de Janeiro, FINEP, 1988. 575p.  GALLI, L.F. &amp; TORLONI, C.E. <b>Criação de Peixes.</b> 3.ed. São Paulo, Nobel, 1984. 118p.  LAVENS P. &amp; SORGELOOS, P. <b>Manual on production and use of live food aquaculture.</b> FAO Fisheries Technical Paper 36. 1996. 295p.  KUBITZA, F. <b>Técnicas de transporte de peixes vivos.</b> Degaspari.</p>

	<p>São Paulo. 1999.</p> <p>KUBITZA, F. <b>Tilápia: técnicas e planejamento</b>. Degaspari. São Paulo. 1999.</p> <p>SILVA, A.L.N. &amp; SIQUEIRA, A.T. <b>Piscicultura em tanques-rede: Princípios básicos</b>. Recife, PE: SEUDENE: UFRPE. 1997. 72p.</p> <p>ZANIBONI FILHO, E. <b>Piscicultura das espécies exóticas de água doce</b>. In: POLI, C.R.; POLI, A.T.B.; ANDREATTA, E.; BELTRAME, E. (Org.). <b>Aqüicultura: Experiências brasileiras</b>. Florianópolis, 2003, p. 309-336.</p> <p>ZANIBONI FILHO, E. <b>Piscicultura das espécies nativas de água doce</b>. In: Poli, C.R.; Poli, A.T.B.; Andreatta, E.; Beltrame, E. (Org.). <b>Aqüicultura: Experiências brasileiras</b>. Florianópolis, 2003, p. 337-368.</p>
--	--

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Informática aplicada a Zootecnia A</b>	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Introdução à Informática (06262); Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais (12154); Produção e Manejo de Suínos (12407); Produção e Manejo de Bovinos de Leite (12515)
<b>Ementa:</b>	Aplicação de Programas na área de Zootecnia, construção de planilhas e controles de gerenciamento da produção Animal. Gerenciamento de rebanhos: o que é, para que serve e como se faz; softwares de gerenciamento, uso e aplicações. Dados experimentais: coleta, análise e interpretação.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>PIMENTEL GOMES, F. <b>Iniciação à estatística</b>. São Paulo: Nobel, 1978.</p> <p>SAMPAIO, I.B.M. <b>Estatística aplicada à experimentação animal</b>. 3 ed. FEP MVZ. Belo Horizonte. 265p. 2007.</p> <p>GUTIERREZ, J.P. ENDOG (v4.0) <b>Programa de Computador para Monitoramento da Variabilidade de Populações a partir de Informações de Pedigree</b>. 2008.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>SAS, SAS/STAT User's guide. Version 9.3. v.2. Cary: SAS Institute Inc. 2012.</p> <p>BONANZA. <b>Software para gerência da pecuária</b>. TD. Softwares. 2012.</p>
<b>Código: 12661</b>	

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Manejo de Cães e Gatos</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não-Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Cinofilia, associações de cães e gatos, importância econômica e social da criação de cães e gatos, Estudo das principais raças de cães e gatos, comportamento de cães e gatos, técnicas de treinamento, competição, julgamento, instalações, principais cuidados na criação, registro,
<b>Código: 12130</b>	

	reprodução, processamento de rações para cães e gatos.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  MILLER, S. Filhotes: os cuidados nos primeiros anos de vida do seu cão. Barueri, SP : Manole, 2008, 160p.  National Research Council (NRC). Nutrient Requirements of Dogs and Cats. Washington, D.C. - USA: The National Academies Press, 2006, 398p.  ROUSSELET-BLANC, PIERRE. Larousse dos gatos: comportamento, cuidados, raças. São Paulo:Larousse do Brasil, 2005, 256p.</p> <p><b>Complementar:</b>  CASE, L.P.; CAREY, D.P. &amp; HIRAKAWA, D.A. Nutrição canina e felina: manual prático para profissionais. Madri, Espanha: Hartcourt Brace de Espanha, S.A. 1998, 424p.  GRANDJEAN, D. Tudo o que você deve saber sobre o papel dos nutrientes na saúde de cães e gatos. São Paulo: Aniwa S.A.S., 2006, 96p.  RIBEIRO, R. C.;CORTADA, C.; VALENTIM, R.; CAMPOS, A.G. Compêndio de Rações para Cães e Gatos: Indicador de Produtos Nutricionais para Medicina Veterinária Destinadas a Cães e Gatos. São Paulo: Varela, 1998, 111p.  SANTOS, R. A. Adestramento de cães. São Paulo : Nobel, 1980, 95p.  SWENSON, M.J; REECE, W. O; DUKES, H.H. Dukes fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A.1996, 856 p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Meliponicultura</b>	<b>Código: 12654</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Apicultura (12401); Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Origem dos meliponídeos. Espécies de meliponídeos. Dispersão pelo mundo. Organização social e defesa. Reprodução. Meliponicultura e instalação de meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos Naturas. Produtos.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  CRANE, E. <b>O livro do mel.</b> São Paulo. Ed. Nobel. 1983.  FREITAS, B. M. <b>A vida das abelhas.</b> Fortaleza: Craveiro e Craveiro. 1999.  FREITAS, B. M.; OLIVEIRA-FILHO, J. H. <b>Criação racional de mamangavas para polinização em áreas agrícolas.</b> Fortaleza. Banco do Nordeste. 2001. 96p.</p> <p><b>Complementar:</b>  KERR, W. E.; CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V. A. (Org.) <b>Abelha urucu: biologia, manejo e conservação.</b> Belo Horizonte. Fundação Acangauá, 1996. 143p.  NOGUEIRA-NETO, P. <b>Vida e criação de abelhas indígena sem ferrão.</b> São Paulo. Nogueirapis, 1997. 446p.</p>



SILVEIRA, F. A.; MELO, G. A. L.; ALMEIDA, E. A. B. <b>Abelhas brasileiras: sistemática e identificação</b> . Belo Horizonte. Ministério do meio ambiente. 2002.
---

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Nutrição de Animais Carnívoros	Código: 12239
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Anatomia de cães e gatos; principais particularidades na nutrição de cães e gatos; digestão e metabolismo dos carboidratos, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas; exigências nutricionais de cães e gatos, manejo alimentar (reprodução, lactação, filhotes, crescimento, manutenção geriatria e animais em atividade); principais alimentos utilizados nas dietas de cães e gatos; formulação de dietas para cães e gatos, marketing de rações PET.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>  CASE, L.P.; CAREY, D.P. &amp; HIRAKAWA, D.A. <b>Nutrição canina e felina: manual prático para profissionais</b>. Madri, Espanha: Hartcourt Brace de Espanha, S.A. 1998, 424p.  National Research Council (NRC). <b>Nutrient Requirements of Dogs and Cats</b>. Washington, D.C. - USA: The National Academies Press, 2006, 398p.  RIBEIRO, R. C.;CORTADA, C.; VALENTIM, R.; CAMPOS, A.G. <b>Compêndio de Rações para Cães e Gatos: Indicador de Produtos Nutricionais para Medicina Veterinária Destinadas a Cães e Gatos</b>. São Paulo: Varela, 1998, 111p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>  CAMPBELL, M.K. ; FARRELL, S.O. <b>Bioquímica, volume 3: Bioquímica Metabólica</b>. São Paulo: Thompson Learning, 2008, 845p.  GRANDJEAN, D. <b>Tudo o que você deve saber sobre o papel dos nutrientes na saúde de cães e gatos</b>. [São Paulo]: Aniwa S.A.S., 2006, 96p.  MILLER, SCOTT. <b>Filhotes: os cuidados nos primeiros anos de vida do seu cão</b>. Barueri, SP : Manole, 2008, 160p.  SWENSON, M.J; REECE, W. O; DUKES, H.H. <b>Dukes fisiologia dos animais domésticos</b>. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A.1996, 856 p.  REECE, W. O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos</b>. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.  POPESKO, P. <b>Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Manole, 2012. 605 p.  DUKES, H.H; REECE, W.O. <b>Fisiologia dos animais domésticos</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Nutrição de Organismos Aquáticos</b>	<b>Código: 12222</b>
<b>Carga Horária:</b>	45horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Introdução à nutrição. Cadeias alimentares. Fisiologia da digestão de peixes, anfíbios, crustáceos e moluscos. Metabolismo dos nutrientes e testes de digestibilidade. Tipos de alimentos e dinâmica da nutrição. Principais alimentos e aditivos. Plâncton como alimento vivo para larvas, pós-larvas e alevinos. Requerimentos nutricionais. Manejo alimentar e estratégias de alimentação e rações especiais para as fases de maturação, larvicultura e engorda dos animais aquáticos. Formulação, processamento e balanceamento de rações. Problemas metabólicos causados pela nutrição e alimentação. Apresentação e conservação de rações para organismos aquáticos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. (editores). <b>Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva</b>. Tec Art, São Paulo. 2004, 345p.            BALDISSEROTTO B. <b>Fisiologia de peixes aplicada a piscicultura</b>. Editora UFSM, 2002, 212p.            KUBITZA, F. <b>Nutrição e alimentação de peixes cultivados</b>. Jundiaí:Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 1999, 123p.</p> <p><b>Complementar:</b>            ANDRADE, E. C. B. <b>Análise de alimentos: uma visão química da nutrição</b>. 2.ed. São Paulo, SP: Varela. 2009, 274p.            FURUYA, W.M. (editor). 2010. <b>Tabelas brasileiras para a nutrição de tilápias</b>. Toledo, GFM. 98p.            LIM, C.; WEBSTER, C.D. <b>Nutrition and fish health</b>. New York (N.Y.): Food Products Press. 2001. 365p.            VALENTI, W. C. <b>Carcinicultura de água doce: tecnologia para produção de camarões</b>. Brasília: IBAMA, 1998. 383p.            ZAVALA-CAMIN, L. A. <b>Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes</b>. Maringá: EDUEM, 1996. 129p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Pastagem Nativa</b>	<b>Código: 12657</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Plantas Forrageiras e Pastagens I (12308)
<b>Ementa:</b>	Importância e conceitos pertinentes. As principais forrageiras nativas e suas caracterizações. Manejo de pastagem nativa.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; DA SILVA, S.C.; FARIA, V.P. <b>As pastagens e o meio ambiente</b>. Piracicaba: Fealq, 2006.520p.</p> <p>PRIMAVESI, A.. <b>Manejo ecológico de pastagens: em regiões tropicais e subtropicais</b>. 2.ed. São Paulo: Nobel, 1994. 184 p.</p>

	<p>MACHADO, L. C. P. <b>Pastoreio racional voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio.</b> Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004. xxxi, 314 p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa, MG:UFV, 2010. p. 537.</p> <p>SILVA, S.C.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. <b>Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo.</b> Viçosa: Suprema, 2008. 115p.</p> <p>GOMIDE, C.A.M. et al. <b>Alternativas alimentares para Ruminantes.</b> Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. 206 p.</p>
--	--

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Planejamento Zootécnico	Código: 12639
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Administração e Planejamento Agropecuário Z (04240)
<b>Ementa:</b>	Plano, programa e projeto. Importância, princípios, critérios e etapas do planejamento zootécnico. Implantação e execução do projeto. Análise dos indicadores. As bases do controle zootécnico, financeiro e econômico do negócio agropecuário. Composição e Evolução das principais espécies econômicas de interesse zootécnico.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>PENTEADO, S. R. <b>Certificação Agrícola: Selo Ambiental e Orgânico.</b> Campinas: Edição do Autor, 2009. 1ª Ed. 220p.</p> <p>CALLADO, A. A. C. (org.) <b>Agronegócio.</b> 1ª edição – 2ª reimpressão – São Paulo: Atlas, 2006. 142p.</p> <p>SANTOS, G. J.; MARION, J. C. <b>Administração de Custos na Agropecuária.</b> São Paulo: Atlas, 1993. 140p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>EVANGELISTA, F. R. et al. <b>Identificação de Áreas Vocacionadas para as Pecuárias de Leite e Corte no Nordeste.</b> Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. 146p.</p> <p>RILEY, C. M. C. <b>Alternativas para Tornar sua Fazenda Lucrativa.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 107p.</p> <p>SILVA, R. A. G. <b>Administração Rural: Teoria e Prática.</b> Curitiba: Juruá, 2009. 2ª Ed. 194p.</p> <p>LANA, G. R. Q. <b>Avicultura.</b> Recife: Livraria e Editora Rural Ltda., 2000. 268p.</p> <p>SOUZA, J. D. S. <b>Criação de Avestruz.</b> Viçosa: UFRPE, 2004. 211p.</p>

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Produtos Apícolas	Código: 12428
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Higiene e Profilaxia (08234)
<b>Ementa:</b>	História da Apicultura e da utilização dos produtos apícolas. Elaboração e propriedades dos produtos apícolas: mel, própolis, cera, pólen, geleia real e apitoxina. utilização dos produtos apícolas na produção animal.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> ITAGIBA, M. DA, RADEMAKER, G.O., NOÇÕES BÁSICAS SOBRE A CRIAÇÃO DE ABELHAS, NOBEL, 1997. 110P. (LIVRO), MARDEGAN, C.M.; RAAD, R., APICULTURA, CATI, 2009. 121P. (LIVRO), WINSTON, M.L., A BIOLOGIA DA ABELHA, MAGISTER, 2003. 276P. (LIVRO)</p> <p><b>Complementar:</b> COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura manejo e produtos. 3ed. FUNEP Jaboticabal, 2006. NETO, F.L.P.; NETO, R.M.A. Apicultura nordestina Principais mercados, riscos e oportunidades. Documentos do ETENE 12. Fortaleza Banco do Nordeste, 2006. 78p. WIESE, H. Apicultura novos tempos. 2. ed. -. Guaíba, RS Agrolivros, 2005. 378 p.</p>

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Produção de Aves Reprodutoras e Incubação	Código: 12411
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Produção de Aves de Corte e Postura (12152)
<b>Ementa:</b>	Manejo na produção de matrizes de corte e postura; Produção de pintos de um dia (incubação); Inseminação artificial. Manejo sanitário em plantéis de reprodutoras; Melhoramento de aves.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> COTTA, J. T. B. <b>Produção de Pintinhos.</b> Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2002. 191 p. COTTA, J. T. B. <b>Alimentação das aves.</b> Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2003. 242 p. MACARI, M.; MENDES, A.A. <b>Manejo das matrizes de corte.</b> Campinas, SP. Ed. FACTA. 2005. 421p.</p> <p><b>Complementar:</b> CAMPOS, E. J. <b>Avicultura: Razões, fatos e divergências.</b> Belo Horizonte, MG. FEP-MVZ. 2000. 311p. FACTA - Fundação Apinco de Ciências e Tecnologias Avícolas. <b>Fisiologia da reprodução das aves.</b> Campinas, SP. Ed. FACTA, 1994. 142p. FACTA - Fundação Apinco de Ciências e Tecnologias Avícolas. <b>Manejo da Incubação.</b> Campinas, SP. Ed. FACTA, 1994. 196p. Marques, D. Manual do Incubador. Editora: Casp S/A. 1986.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Produção de Codornas</b>	
<b>Código: 12412</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Coturnicultura no Brasil e no mundo; Raças de codornas; Instalações e equipamentos para criação de codornas; Manejo na produção de codornas para reprodução e incubação; Manejo das codornas para a produção de ovos; Manejo na produção de carne Manejo sanitário na criação; Aspectos comerciais e econômicos da exploração de codornas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de Codornas para produção de ovos e carne.</b> Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2003. 268p.</p> <p>MURAKAMI, A. E, ARIKI, J. <b>Produção de codornas japonesas.</b> Jaboticabal: Funep; 1998. 79 p.</p> <p><b>Complementar:</b> Anais da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Reunião Anual.</p> <p>Anais dos Congressos de Iniciação Científica da UFRPE.</p> <p>Anais das Conferências da APINCO realizada pela FACTA – Fundação Apinco de Ciência e Tecnologias Avícolas</p> <p>Revista Ave World</p> <p>Revista Avicultura Industrial</p> <p>Revista Avicultura profissional</p> <p>Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. UFV. Viçosa - MG.</p> <p>Revista de Ciência Avícola – FACTA</p> <p>Revista Industria Avicola</p> <p>Revista Poultry Science</p> <p>Revista British Poultry Science</p> <p>Revista World's Poultry Science Journal</p> <p>Journal Applied Poultry Research Journal</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Produção de Organismos Aquáticos</b>	
<b>Código: 12223</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Aquicultura no Brasil e no Mundo. Importância da aquicultura como alternativa para aumentar a produção de pescado. Definição de princípios, técnicas e conceitos básicos envolvendo características de espécies cultiváveis, sistemas de cultivo, instalações aquícolas, seleção de áreas, otimização do uso da água, manejo de cultivo, reprodução, requerimentos ambientais e nutricionais (arraçoamento), sistema de recirculação, policultivos, concepção e planejamento de projetos e aspectos econômicos como forma de desenvolver a prática da aquicultura de forma sustentável.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>BALDISSEROTTO, B. <b>Espécies nativas para a piscicultura no</b></p>

	<p><b>Brasil.</b> Editora UFSM. 2012, 608p.</p> <p>BARBIERI JÚNIOR, R.C.; OSTRENSKI NETO, A. <b>Camarões marinhos: engorda.</b> Viçosa: Aprenda Fácil Editora. 2002, 370p.</p> <p>KUBITZA, F. <b>Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões.</b> Jundiaí: <b>Acqua Supre Com. Suprim. Aquicultura Ltda.</b> 2003, 229p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>AQUACIÊNCIA, 2006, Bento Gonçalves, RS; CYRINO, J.E.P. <b>Tópicos especiais em biologia aquática e aquicultura II.</b>Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2008. 376p.</p> <p>MENEZES, A. <b>Aquicultura na prática.</b> Editora Nobel, 1ª Edição, 2010, 142p.</p> <p>VALENTI, W.C. <b>Carcinicultura de água doce: tecnologia para produção de camarões.</b> Brasília: IBAMA, 1998. 383p.</p> <p>VALENTI, W.C. <b>Aquicultura no Brasil:bases para um desenvolvimento sustentável.</b> Brasília: CNPq, 2000. 399 p.</p> <p>ZAVALA-CAMIN, L. A. <b>Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes.</b> Maringá: EDUEM, 1996. 129p.</p>
--	---

OPTATIVA ESPECÍFICA	
<b>Produção e Manejo de Animais Silvestres</b>	
<b>Código: 12642</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Introdução ao estudo da ecologia e manejo de fauna silvestre. O desenvolvimento das técnicas de criação de animais silvestres no Brasil e no mundo. Fatores que interferem no êxito da criação (clima, aspectos ambientais, escolha da área). Fauna Aquática. Cultivo de répteis. Cultivo de mamíferos (cutia, capivara, paca, cateto). Cultivo de aves (ema, avestruz, faisão). Noções básicas de legislação para fauna silvestre.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C.; SANTOS, A.J. <b>Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre.</b>2.ed. Curitiba: Editora UFPR, 2006. 651p.</p> <p>DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R.R. <b>Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo.</b> Rio de Janeiro: Globo, 1988. 191p.</p> <p>NETO, P.B.S. <b>Manual de manejo da fauna para população tradicional.</b> São Paulo: Editora Beca, 2009. 190p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>AURICCHIO, P. <b>Primatas do Brasil.</b> São Paulo: Terra Brasilis, 1995. 168p.</p> <p>DUARTE, J.M.B. <b>Biologia e conservação de cervídeos sul-americanos: <i>Blastocerus</i>, <i>Ozotoceros</i> e <i>Mazama</i>.</b> Jaboticabal: Funep, 2006p.</p> <p>OLIVEIRA, T.G.; CASSARO, K. <b>Guia de campo dos felinos do Brasil.</b> São Paulo: Instituto Pró-Carnívoros, Fundação Parque Zoológico de São Paulo, Sociedade de Zoológicos do Brasil, Pró-Vida</p>

	<p>Brasil, 2006. 80 p.</p> <p>REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; FREGONEZI, M.N.; ROSSANEIS, B.K. <b>Mamíferos do Brasil: guia de identificação</b>. 1 ed. Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2010. 557p.</p> <p>SICK, H. <b>Ornitologia brasileira</b>. Ed. rev. ampl. por PACHECO, J.S. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. 862p.</p>
--	--

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Produção e Manejo de Coelhos</b>	<b>Código: 12410</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Introdução, importância, exterior, sistema de criação, reprodução, manejo do lãparos, alimentação e nutrição, instalações, equipamentos, planejamento, abate e processamento de pelo, manejo sanitário e zootécnico biotério.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>CHEEKE, P.R. <b>Produção e alimentação de coelhos em sistemas de produção agrícola e tropical</b>. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, EPAMIG, 14 (159): 9-13. 1989.</p> <p>CHEEKE, P.R.; PATTON, N.M.; LUPEFAHR, S.; MENITT, J.I. <b>Rabbit production</b>. 6. ed. Oregon, EUA, The Interstate Printers &amp; Publishers, Inc. 1987. 472p.</p> <p>DE BLAS, J.C.; FRAGA, M.J.; CARABAÑO, R. <b>Manejo de la alimentación de conejos</b>. Boletim de cunicultura, 2: 16-26, 1986.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>MELLO, H.V.; SILVA, J.F. <b>A criação de coelhos</b>. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo. Editora Globo. 1989. 213p.</p> <p>PALAU, J.F.; APRIBAS, J.F. <b>El arte de criar conejos y otras animales de peleteria</b>. 8 ed. Barcelona. Editorial AEDOS, 1985-275p.</p> <p>PEREZ, L.R. <b>O coelho: manejo alimentação, doenças</b>. Lisboa, Litexa-Portugal, 1980.210p.</p> <p>SANTOS, W.D.M.; VIANA, L.S. <b>Tecnologia e inspeção do abate de coelhos</b>. Informe Agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG 14 (159): 39-45. 1989.</p> <p>VIANA, L.S. <b>Manejo na criação de coelhos para produção de carne</b>. Informe agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG, 14 (159): 34. 1989.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Produção e Manejo de Peixes Ornamentais</b>	<b>Código: 12655</b>
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes (12237)
<b>Ementa:</b>	Visão técnico-científica sobre a manutenção de plantas, invertebrados e peixes em aquários. Importância da Aquariologia no estudo de vegetais e animais aquáticos. Noções básicas da físico-química da água, da biologia, anatomia e fisiologia de vegetais e animais aquáticos mantidos

	em cativeiro. Desenvolvimento das técnicas de criação. Fatores que interferem no êxito da criação e sistemas de criação. Manejo físico, alimentar e sanitário dos animais e profilaxia. Estudo dos aspectos biológicos e zootécnicos relacionados a produção comercial.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  ADEY, W. H. DYNAMIC AQUARIA: Building Living Ecosystems. Editora: ACADEMIC PRESS. 554 páginas (2006).  ALMEIDA, M. X.; SUZUKI, R. Aquapaisagismo - Introdução ao Aquário Plantado. Editora: AQUAMAZON. 176 páginas (2008).  BAENSCH, H.A.; RIEHL, R. Aquarium Atlas Vol 1 &amp; 2. Editora: HANS A. BAENSCH 258 páginas (2001).</p> <p><b>Complementar:</b>  BATEMAN, G. C. Freshwater Aquaria. Editora: LIGHTNING SOURCE. 360 páginas (2009).  DUTTA, R. Criação de Peixes de Aquário. Editora: EUROPA-AMERICA PT. 236 páginas (2007).  HISCOCK, P. Aquarium Plants. Editora: BARRON'S EDUCATIONAL Series. 369 páginas (2006).  MANNERING, R. Fishponds and Aquaria. Editora: LIGHTNING SOURCE. 128 páginas (2006).  VIEIRA, M. I. Aquário de Água Salgada. Editora: PRATA EDITORA. 192 páginas (2009).</p>

OPTATIVA ESPECÍFICA	
Produção e Manejo do Bicho-da-Seda A	
Código: 12662	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ecologia e Conservação (02269); Zoologia Aplicada à Zootecnia (02638)
<b>Ementa:</b>	Conceito, histórico e importância da Sericicultura. Situação da atividade e mercado no Brasil e no mundo. Classificação e biologia do bicho-da-seda. Planejamento e instalações básicas. Manejo geral da criação do bicho-da-seda. Alimentação do bicho-da-seda. Cultura da amoreira. Produção de ovos do bicho-da-seda. Encasulamento e colheita dos casulos. Manejo profilático. Principais inimigos naturais e doenças. Produtos sericícolas.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  CONDESSA, L.C. <b>Sericicultura</b>. Curitiba: Editora UFPR, 1995. 184p.  TAKAHASHI, R.; TAKAHASHI, K.M.; TAKAHASHI, L.S.  <b>Sericicultura: uma promissora exploração agropecuária</b>. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2009. 100p.  TINOCO, S.T.J. <b>Manual de Sericicultura</b>. Campinas: CATI, 2000. 74p.</p> <p><b>Complementar:</b>  PIMENTA RACHEL, M. <b>Criação do bicho-da-seda e cultura da amoreira: manual técnico</b>. Viçosa: CPT, 1996. 50p.</p>



	<p>CORRADELLO, E.F.A. <b>Bicho-da-seda e amoreira: da folha ao fio, a trama de um segredo milenar.</b> São Paulo: Ícone, 1987. 101p.</p> <p>FONSECA, A.S.; FONSECA, T.C. <b>Cultura da amoreira e criação do bicho-da-seda: sericicultura.</b> São Paulo: Editora Nobel, 1988. 246p.</p> <p>HANADA, Y.; WATANABE, J.K. <b>Manual de criação do bicho-da-seda.</b> Curitiba: Cocamar, 1986. 224p.</p> <p>TAKII, M. <b>Criação do bicho-da-seda: principais doenças.</b> Série Produtor 20. Curitiba: EMATER, 1994. 30p.</p>
--	--

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Sistema Agropecuário de Integração</b>	<b>Código: 12658</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Plantas Forrageiras e Pastagens I (12308)
<b>Ementa:</b>	Importância e conceitos pertinentes. Descrição dos principais sistemas agropecuários de integração. Desempenho animal nos sistemas agropecuários de integração.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDIR, H. (Ed). <b>Integração lavoura-pecuária.</b> Santo Antonio de Goiás, GO: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2003. 570 p.</p> <p>SILVA, S.C.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. <b>Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo.</b> Viçosa: Suprema, 2008. 115p.</p> <p>FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. <b>Plantas forrageiras.</b> Viçosa, MG:UFV, 2010. p. 537.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>TOKARNIA, C.H. <b>Plantas tóxicas do Brasil para animais de produção.</b> 2ª Ed., Rio de Janeiro: Helianthus, 2012.566 p.</p> <p>VILELA, H. <b>Pastagem - Seleção de Plantas Forrageiras, Implantação e Adubação.</b> Viçosa: Aprenda Fácil. 2000. 128p.</p> <p>PEDREIRA, C. G. S.; MOURA, J. C., FARIA, V.P. <b>SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM 21., 2004, Piracicaba, SP. Fertilidade do solo para pastagens produtivas.</b> Piracicaba, SP: FEALQ, 2004. 480 p.</p> <p>OLIVEIRA, E. <b>Recuperação de pastagens no Noroeste do Paraná: bases para plantio direto e integração lavoura e pecuária</b> : 1ª versão. Londrina: IAPAR, 2000. 96 p.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Tecnologia da Carne Aplicada a Zootecnia</b>	<b>Código: 12648</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal II (07235); Higiene e Profilaxia (08234); Melhoramento Genético Animal II (12135)
<b>Ementa:</b>	Estudo das características da carne, Bioquímica Microbiologia e

	Tecnologia da carne, Qualidade de carcaças e de carnes, Processamento, preservação de carnes e de Subprodutos da indústria de carnes, Programas de qualidade adotada em indústrias frigoríficas, Higiene e sanitização em indústrias frigoríficas, Obtenção e processamento de pescado, Doenças transmissíveis por carne e derivados, Tecnologia da obtenção e processamento de carne ovina Carne de avestruz e carnes exóticas.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>  GIL, A.Y.e DOMINGUEZ, F.Y.- <b>Preparacion, fabricacion y defectos de los embutidos curados.</b> Madrid. Ediciones Ayala. 1992. 194p.  JOHNSTON, D., KNIGHT, M. And LEDWARD, D. (1992). <b>The chemistry of muscle-based foods.</b> The royal society of chemistry.  OLIVO, R.; OLIVO, N. <b>O mundo das carnes.</b> São Paulo: Varela, 2006.  R. A. LAWRIE ; tradução, Jane Maria Rubensam, <b>Ciência da carne.</b> Porto Alegre : Artmed, 2005. 384p.  PARDI. C.M. - <b>Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne.</b>Vol.I e II-Ed. Eduff-Goiana, 1994.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>  FELLOWS. P. J. Tecnologia de Processamento de Alimentos: Princípios e prática, 2 ed, Porto Alegre: Artmed 2006. 602  GUIA de verificação: boas práticas e Sistema APPCC. Rio de Janeiro: SENAC-DN, 2002. 67 p. (Série Qualidade e segurança alimentar)  PRANDL, O.; FISCHER, A.; SCHMIDHOFER, T.&amp; SINELL, H.- Tecnologia e Higiene de la Carne.Zaragoza. Editorial Acribia. 1994.854p.  SÁ, Renata Barros de. Boas práticas de fabricação e procedimentos-padrão de higiene operacional na industria de alimentos. Recife, 2007. 41 f.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Tópicos Especiais em Zootecnia</b> <span style="float: right;"><b>Código: 12659</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Metodologia Científica S (05288)
<b>Ementa:</b>	Oferecer ao discente a oportunidade de estudar mais aprofundadamente temas de seu interesse dentro da Zootecnia e julgado de importância para sua formação profissional, abordando temas específicos e atuais na área de Zootecnia.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Zootecnia de Precisão</b> <span style="float: right;"><b>Código: 11346</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Introdução. Princípios de precisão. Automação. Sistemas de

	informação aplicados a produção animal. Análise de imagem. Biotelemetria. Sistemas de controle ambiental. Tópicos em comportamento e bem-estar animal. Tecnologias relacionadas.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>  BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. <i>Ambiência em edificações rurais – conforto animal</i>. 2ª Ed. UFV, Viçosa, MG. 2010, 269p.  KOVÁCS, Z. L. <i>Redes neurais artificiais: fundamento e aplicações</i>. 2.ed. São Paulo: Edição Acadêmica, 1996. 176p.  SMITH, I.G. <i>Bright Animal. Precision Livestock Farming</i>. Ed. Halifax, UK, 2011. 207p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>  HAYKIN, S. <i>Redes neurais: princípios e práticas</i>. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900p.  ZADEH, L.A. <i>Fuzzy sets. Information and Control</i>, v.18, p. 338-353, 1965.</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Zootecnia e Meio Ambiente</b>	<b>Código: 12147</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Melhoramento Genético Animal I (12134)
<b>Ementa:</b>	Introdução ao estudo do meio ambiente e ecologia geral. Avaliação ambiental antes e depois da implementação de projetos zootécnicos. Gestão Ambiental. Aspectos de fragmentação ambiental. Resíduos sólidos e líquidos de manejo e processamento animal. Indicadores ambientais. Legislação e responsabilidade ambiental específica.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>  DIAS, R. (2003) <b>Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade</b>. Atlas, 196 p.  FILHO, N.P.A. (2005) <b>Legislação Ambiental</b> 5ª EDIÇÃO. Verbo Jurídico, 975 p.  ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. (2004) <i>Fundamentals of Ecology</i>. Brooks Cole. 624 p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>  MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. <b>ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE</b> - Tradução da 6ª edição norte-americana - - ISBN: 8522111529 - ISBN13: 9788522111527 (Cengage Learning)  ODUM, E.P. (1988). <b>Ecologia</b>. Guanabara Koogan. 434 p.  PIMENTAL, D. (2000) <b>Ecological Integrity: Integrating Environment, Conservation, and Health</b>. Island Press, 400 p.  QUEIROZ, T.R. (2002). <b>Agronegócios, Gestão e Inovação</b>. Saraiva, 214 p.  SCHENINI, M.; PEREIRA, F. (2005) <b>Gestão Ambiental no Agronegócio</b>. Papa Livros, 130 p.  Thomas, J.M.; Callan, S.J. <b>ECONOMIA AMBIENTAL</b>. ISBN: 8522106525 - ISBN13: 9788522106523(Cengage Learning) - 2010</p>

<b>OPTATIVA ESPECÍFICA</b>	
<b>Zootecnia Sustentável</b>	<b>Código: 12141</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Ecologia e Conservação (02269)
<b>Ementa:</b>	Ao término do curso teórico/prático, os discentes deverão apresentar competência suficiente para dissertar, explicar, argumentar e aplicar os conhecimentos multidisciplinares adquiridos ao longo do processo de reprodução e produção de saberes, a partir e através de uma visão holística, configurada em três perspectivas espaço/temporais de realidade: curto, médio e longo prazo.*
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>            ALTIERI, Miguel. <b>Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável.</b> São Paulo: Expressão Popular, 2012. Rio de Janeiro, AS-PTA. 400p.            GLIESSMAN, Stephen R. <b>Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável.</b> 4ª Edição, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 654p.            PRIMAVESI, Ana. <b>Agroecologia: Ecosfera, tecnosfera e agricultura.</b> São Paulo: Nobel, 1997. 199p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>            CAPORAL, Francisco Roberto (Org.). <b>Agroecologia: Uma ciência do campo da complexidade.</b> Brasília: [s.l.], 2009. 210p.            FIGUEIREDO, Marcos Antonio Bezerra; Lima, Jorge Roberto Tavares de (Org.); <b>Agroecologia: Conceitos e experiências.</b> Recife: Bagaço, 2006. 256p.            KOEPF, Herbert H. <b>Agricultura biodinâmica.</b> 4ª Edição, São Paulo: Nobel, 1987. 316p.            KÜSTER, Ângela; Martí, Jaime Ferre, Fickert, Udo. (Org.). <b>Agricultura familiar, agroecologia e mercado no norte e nordeste do Brasil.</b> Fortaleza: Konrad Adenauer Stiftung, 2004. 235p.            LOVATO, Paulo Emilio; Schmidt, Wilson. <b>Agroecologia e sustentabilidade no meio rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local.</b> Chapecó, SC: ARGOS, 2006. 151p.</p>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Ética Profissional</b>	<b>Código: 04591</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Metodologia Científica (05288); Introdução à Zootecnia Z (12125); Ezoognósia (12126); Plantas Forrageiras e Pastagens I (12308)
<b>Ementa:</b>	Oferecer subsídios teóricos para discussão e reflexão acerca da ética como valor de conduta na sociedade e no exercício profissional. Áreas regulamentadas de atividade do zootecnista; Responsabilidade técnica em zootecnia; Ética profissional zootécnica; Atualidades sobre legislação e ética profissional em zootecnia.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            Código de processo cível</p>

	<p>Código de processo penal          Declaração Universal dos Direitos dos Animais          Lei federal nº 5.500          Decreto lei nº 64.704 de 17/06/1969          Resolução cfms.322 de 15/01/1981          Resolução cfmv.582 de 11/12/1991 crt          Resolução nº 592 de 26/06/1992          Lei nº 8078 de 11/09/1990. Código de defesa do consumidor</p> <p><b>Complementar:</b>          SENNETT, Richard. A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro, Record, 2002          RODRIGUES, D. T. O Direito e os Animais - Uma Abordagem Ética Filosófica e Normativa.</p>
--	--

A seguir estão disponibilizadas as ementas das disciplinas optativas complementares do curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE para formação profissional do graduando.

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Agronegócios</b> <span style="float: right;"><b>Código: 04197</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Economia Rural S 04161
<b>Ementa:</b>	Definição e evolução do agronegócio. Segmentos dos sistemas agroindustriais. Cadeias produtivas. Logística e suprimentos. Marketing aplicado ao agronegócio. Planejamento da Produção agroindustrial. Custos rurais. Mercados futuros e produtos agroindustriais.
<b>Bibliografia:</b>	<b>BÁSICA:</b>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias</b> <span style="float: right;"><b>Código: 04463</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	A disciplina enfocará as teorias antropológicas, analisará o conceito, objetivo e método da Antropologia Cultural com ênfase nos estudos aplicado às Ciências Agrárias, procurando entender como se deu a formação agrária em Pernambuco. Também verificará o sistema de representação do homem do campo, as relações de poder, os impactos sócio-ambientais e os novos caminhos de uma política de sustentabilidade, apresentado pela Nova Antropologia no Brasil e no Mundo.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b> ALMEIDA, M.W.B. Imagens e narrativas agrárias e a morte anunciada do campesinato rural. <b>Revista do Centro de Estudos</b>

	<p><b>Rurais</b>, IFCH, Unicamp. vol.1 nº 2. Setembro de 2007.</p> <p>PALMEIRA, M., GARCIA JR. A. Transformação agrária. In Sachs, I.; Wilhelm J.; Pinheiro, P.S. (orgs.). <b>Brasil: um século de transformações</b>. São Paulo: Companhia das letras, 2001.</p> <p>LAPLANTINE, F. <b>Aprender Antropologia</b>. São Paulo; editora brasiliense, 1987.</p> <p>BEGOSSI, A. Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-ambiente. <b>Interciência</b>, 18(3): 121-132, 1993</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>DA MATTA, R. <b>Relativizando: uma introdução à Antropologia Social</b>. (3ª ed.), Rio de Janeiro, Rocco, 1991.</p> <p>DIEGUES, A. C. <b>O Mito Moderno da Natureza Intocada ?</b> São Paulo: HUCITEC, 1996.</p> <p>DREW, D. <b>Processos interativos homem-ambiente</b>. São Paulo: Difel, 1986.</p> <p>GUIMARÃES, A. Z. <b>Desvendando máscaras sociais</b>. (3ª ed.) Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves, 1990.</p> <p>LARAIA, R. B. <b>Cultura: um conceito antropológico</b>. (17ª ed.) Rio de Janeiro, Zahar, 2004. (com exceção do capítulo 6)</p> <p>LABURTHE-TOLRA, P. &amp; WARNIER, J. <b>Etnologia - Antropologia</b>. (3ª Ed.) Petrópolis, Vozes, 2003.</p> <p>NEVES, W. <b>Antropologia Ecológica</b>. São Paulo: Cortez Editora. 1986.</p> <p>SILVA, J. G. <b>O Que é questão Agrária</b>. 18 edição, Coleção Primeiros Passos, Rio de Janeiro: Brasiliense, 1994.</p>
--	---

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Biologia, Genética e Comportamento de Abelhas Africanizadas	
Código: 12660	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Genética Básica (02358)
<b>Ementa:</b>	Biologia, genética e principais comportamentos das abelhas africanizadas <i>Apis mellifera</i> L. Métodos de avaliação dos principais comportamentos que permitem o manejo e o melhoramento genético de abelhas africanizadas.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b> Seeley, T. D. Ecologia da Abelha Um estudo de adaptação na vida social. 1. Paixão editores 2006. - Tautz, J. O Fenômeno das Abelhas. 1. Artmed, 2010. - Hepburn, H. R.; Radloff, S. E.. Honeybees in Africa. 1. Springer, 1998. - Wisnton M. K.. Biologia de abelhas (trad). 1. Magister, PA. 2003. - Thomas E. Rinderer. Bee Genetics and Breeding. 1. Academic Press, Inc.. 1986. - Harry H. Laidlaw Jr. Criação Contemporânea de Rainhas (trad). 1. Edit. La Salle, Canoas-RS, 1998. - Marla Spivak, David J.C.Fletcher and Michael C.Breed. The African Honey Bee. Westview Studies in Insect Biology. 1. Westview Press, 1991. - Guiomar N.Parra, Lionel S.Gonçalves Antonio C.Stort..

	<p>Mejoramiento Genético Apícola. 1. OIRSA, 1989. - David De Jong, Vera L. I. Fonseca, Lionel S. Gonçalves and Tiago M. Franco. Biology, Genetics and Evolution of Bees. Dedicatory Session in Honor of Brazilian Bee Reserarcher Pioneer, Warwick Estevam Kerr. 1. GMR-Genetics and Molecular Research, 2009. - Robert E. Page, Jr. The Spirit of the Hive The Mechanism of Social Evolution.. 1. Harvard University Press, 2013</p> <p><b>Complementar.</b> Site The COLOSS BEEBOOK Standard Methods for Apis mellifera research <a href="http://www.coloss.org/beebook">http //www.coloss.org/beebook</a> - Revista Mensagem Doce . <a href="http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/">http //www.apacame.org.br/mensagemdoce/</a> - Anais dos Encontros sobre abelhas de Ribeirão Preto-SP (Disponibilizado pelo docente) - SEELEY, T. Sabedoria da Colmeia. 1. Harvard University Press. 2005. - Free, John Brand. FREE, John Brand. A organização social das abelhas Apis. São Paulo EDUSP, 1980. 79p. (Temas de biologia, v.13). EDUSP. 1980. - COUTO, Regina Helena Nogueira. Apicultura manejo e produtos. 2.ed. Jaboticabal FUNEP, 2002. 191p</p>
--	--

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Editoração de Textos Eletrônicos e Acadêmicos</b>	
<b>Código: 28000</b>	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	<p>Conceitos básicos de informática: hardware x software, sistemas operacionais, redes e internet. Introdução a suites de escritório: planilhas eletrônicas e softwares de apresentação.</p> <p>editoração eletrônica de textos: recursos básicos, textos em colunas, tabelas, elementos gráficos, índices automáticos, referências cruzadas, ferramentas de revisão, ferramentas de controle de referências bibliográficas. Padrões para documentação acadêmica.</p>
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p><b>Complementar:</b></p>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Educação das Relações Etnico-Raciais</b>	
<b>Código: 05145</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	<p>Formação das identidades brasileiras: elementos históricos. Relações sociais e étnico-raciais. África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações. Interações Brasil-África na contemporaneidade. Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade. A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas. Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural. Pluralidade étnica do Nordeste e de Pernambuco: especificidades e situação sócio-educacional. Multiculturalismo e Transculturalismo crítico.</p>

<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  CARNEIRO, Maria Luiza T. Preconceito racial em Portugal e Brasil colônia: os cristãos-novos e o mito da pureza de sangue. 3 ed. Ver. E ampl. São Paulo: Perspectiva, 2005. Xxi, 327 p. (Estudos; 197).  GOMES, Nilma Lino (org); SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e; PEREIRA, Maria Antonieta (org.). Experiências étnico-culturais para a formação de professores. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 150p. (Cultura negra e identidades).  HALL, Stuart. <b>Da diáspora: identidades e mediações culturais.</b> Belo horizonte/Brasília: Editora UFMG/Unesco, 2006.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>ALMEIDA, Luíz Sávio et. al. <b>O negro e a construção do carnaval no nordeste.</b> Maceió: Edufal, 1996 (série didática v.4).  BARBOSA, Joaquim, BORBA, Sérgio da Costa, ROCHA, Jamesson (orgs.). <b>Educação &amp; Complexidade nos espaços de formação.</b> Brasília: Plano editora, 2003.  BRASIL, Ministério da Educação. <b>Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural: orientação sexual.</b> 3ª Ed. Brasília: MEC, 2001.  CANDAUI, V. M. Sociedade multicultural e educação: tensões e desafios. In: <b>Cultura(as) e educação entre o crítico e o pós-crítico.</b> Rio de Janeiro: DP&amp;A, 2005.  CAVALLEIRO, Elaine (org.). <b>Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa educação.</b> São Paulo: Selo Negro, 2006.</p>
----------------------	---

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Estratégias Nutricionais Aplicadas aos Animais NãoRuminantes</b> <span style="float: right;"><b>Código: 12246</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminates
<b>Ementa:</b>	Discutir conhecimentos aplicados sobre as atualidades na nutrição de animais não-ruminantes, enfatizando os animais de produção, tais como aves, coelhos, equinos, suínos, peixes, cães e gatos. Discussão de novas tecnologias aplicadas à nutrição, temas atualizados em pesquisas recentes em nutrição das referidas espécies.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Farmacologia</b> <span style="float: right;"><b>Código: 07209</b></span>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal II (07235)
<b>Ementa:</b>	Noções gerais sobre farmacologia, farmacocinética, farmacodinâmica,



	<p>farmacologia do SNC (Anestésicos gerais, analgésicos narcóticos, hipnóticos sedativos, psicotrópicos, relaxantes musculares de ação central, estimulantes do SNC, anticonvulsivantes), nocicepção e analgesia (Opioides), farmacologia da inflamação, farmacologia dos sistemas autômico e periférico (anaestésicos locais, relaxantes musculares de ação periférica), farmacologia do sangue e derivados, farmacologia da circulação (drogas hipotensoras), farmacologia do coração, farmacologia do sistema renal, farmacologia do sistema gastroentérico, antissépticos, desinfetantes, antifúngicos e antivirais, antiparasitários, pré-bióticos, imunostimulantes e imunossuppressores, fármacos aplicados a distúrbios da derme.</p>
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  ADAMS, R. <b>Farmacologia e Terapêutica em Veterinária</b>, 8ª Ed., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 891p. 2003.  GRAIG, C.R.; STITZEL, R.E. <b>Farmacologia Moderna com aplicações Clínicas</b>. 6ª Ed., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 815p. 2005.  FUCHS, F.D.; WANNAMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. <b>Farmacologia Clínica – Fundamentos da Terapêutica Racional</b>. 3ª Ed. Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 1074p. 2004.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>GOLAN, D.E; TASHJIAN, J.A.H; ARMSTRONG, E.J.A.W. <b>Princípios da Farmacologia – A Base Fisiopatológica da Farmacologia</b>. 2ªEd., Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 952p. 2009.  KATZUNG, B.G. <b>Farmacologia Básica e Clínica</b>. 5ªEd., Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 755p. 1994.  MEYER, J.L; BOOTH, N.H.; MCDONALD, L.E. <b>Farmacologia Terapêutica em Veterinária</b>. 4ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 1000p. 1983.  RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. <b>Farmacologia</b>. 3ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 692p. 1997.  SILVA, P. <b>Farmacologia</b>. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 1369p. 2006.  SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L; BERNARDI, M.M. <b>Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária</b>. 2ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 646p. 2011.</p>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Farmacologia Aplicada à Zootecnia</b>	<b>Código: 07338</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fisiologia Animal II (07235)
<b>Ementa:</b>	Ao final da disciplina os alunos deverão reconhecer: as noções gerais sobre farmacologia, noções gerais sobre farmacocinética,

	<p>farmacodinâmica. Deverão também reconhecer as principais estratégias de ação de drogas sobre o sistema nervoso central, periférico e autonômico, antissépticos, desinfetantes, pró-bióticos, pré-bióticos, antibióticos, antivirais, antifúngicos e antiparasitários. Deverão estar familiarizados com as principais características da farmacologia do sangue, assim como os principais fatores de desconforto orgânico por desarticulações metabólicas e estruturais, destacando a diferença básica entre nocicepção e dor e suas principais conseqüências para o organismo. Deverá também reconhecer as principais causas de acúmulo de resíduos indesejáveis nos organismos, assim como quando uma substância passa a ser considerada tóxica. Finalmente, deverá reconhecer as noções básicas da toxicologia, os principais tipos de radicais intoxicantes, diferentes tipos de intoxicação, assim como os principais parâmetros para avaliação dos níveis de toxicidade celular e sistêmica, a questão do bem estar animal</p>
<p><b>Bibliografia:</b></p>	<p><b>Básica:</b>  ADAMS, R. <b>Farmacologia e Terapêutica em Veterinária</b>, 8ª Ed., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 891p. 2003.  GRAIG, C.R.; STITZEL, R.E. <b>Farmacologia Moderna com aplicações Clínicas</b>. 6ª Ed., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 815p. 2005.  FUCHS, F.D.; WANNAMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. <b>Farmacologia Clínica – Fundamentos da Terapêutica Racional</b>. 3ª Ed. Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 1074p. 2004.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>GOLAN, D.E; TASHJIAN, J.A.H; ARMSTRONG, E.J.A.W. <b>Princípios da Farmacologia – A Base Fisiopatológica da Farmacologia</b>. 2ªEd., Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 952p. 2009.  KATZUNG, B.G. <b>Farmacologia Básica e Clínica</b>. 5ªEd., Guanabara Koogan S.A/GEN, Rio de Janeiro, 755p. 1994.  MEYER, J.L; BOOTH, N.H.; MCDONALD, L.E. <b>Farmacologia Terapêutica em Veterinária</b>. 4ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 1000p. 1983.  RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. <b>Farmacologia</b>. 3ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 692p. 1997.  SILVA, P. <b>Farmacologia</b>. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 1369p. 2006.  SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L; BERNARDI, M.M. <b>Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária</b>. 2ªEd., Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 646p. 2011.</p>

### OPTATIVA COMPLEMENTAR

<b>Fisiologia das Aves</b>	<b>Código: 07230</b>
<b>Carga Horária:</b>	45 horas

<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	
<b>Bibliografia:</b>	

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Inglês Instrumental</b>	<b>Código: 04311</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudo das estratégias de compreensão escrita em língua inglesa que favoreçam uma leitura mais eficiente e independente de textos variados nas diferentes áreas do conhecimento.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            NUTTAL, Christine Oxford. 1ª Ed. Teaching reading Skills in a foreign language. Heinemann, 1982.            GRELLET, Françoise. CAMBRIDGE. 1ª ed. Developing reading skill. 1981;            NAINGAY, Susan Surrey Making sense of reading. Nelson, 1983.            HUTCHINSON, Tom e WALTERS, Alan. CAMBRIDGE. 1ª ed. English for specific purposes. C. V. P. 1987.</p> <p><b>Complementar:</b>            Revistas e jornais de interesse geral especializados ou de divulgação científica;            Manuais e livros-textos editados em língua inglesa;            Material publicado pela coordenação do Projeto Nacional de Inglês Instrumental.</p>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Língua Brasileira de Sinais - Libras</b>	<b>Código: 04341</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudos históricos da Educação de Surdos e da Libras. Legislação e acessibilidade na área da surdez. Aquisição da linguagem do surdo. Noções básicas da estrutura linguística da Libras e de sua gramática. Especificidades da produção textual escrita do surdo. Objetivo Geral: Promover o acesso a conhecimentos básicos sobre os diferentes aspectos relacionados à pessoa surda. Favorecer a ampliação do olhar do profissional da educação para a comunidade surda. Propiciar condições para que o futuro educador compreenda as especificidades do indivíduo surdo em seu processo de intervenção. Específicos: Proporcionar aos alunos, conhecimentos específicos sobre os aspectos linguísticos, gramaticais e práticos da Libras, tornando-os aptos ao exercício do magistério, de acordo com os princípios da educação inclusiva e legislação vigente para a formação docente.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            BRASIL. Portaria do MEC. nº 1.679, de 2 de dezembro de 1999, Art.</p>

	<p>1º e Art. 2º, parágrafo único. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em <a href="http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei10436.pdf">http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei10436.pdf</a> BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. BRASIL. Secretaria de Educação Especial. A educação dos surdos/ organizado por Giuseppe Rinaldi et al. Brasília: MEC/SEESP,1997. BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Língua brasileira de sinais. (Série Atualidades Pedagógicas, n. 4). BRITO, L. F. et. Al. (Org.). V. 3. Brasília: SEESP, 1998. 127p. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica/ Secretaria de Educação Especial – MEC, SEESP, 2001.</p> <p><b>Complementar:</b> BRITO, L. F. Por uma gramática de Línguas de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro– UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 1995. 271p. FELIPE, T.A. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC, SEESP, 2001. 164p. FERNANDES, E. Linguagem e Surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003. 155p. QUADROS, R. de. Educação de Surdo. A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. QUADROS, R. de. KARNOPP, L. Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.</p>
--	---

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
<b>Matemática II Z</b>	<b>Código: 06466</b>
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Calculo NI (06507)
<b>Ementa:</b>	Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Geometria analítica. Vetores.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b> BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra Linear. São Paulo:Habra, 1980. FERREIRA, Rosângela Sviercoski. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias. Viçosa: Ed. UFV, 2005. IEZZI, Gelson et al Fundamentos de Matemática Elementar. V.1 (Funções); Ed. Atual.</p> <p><b>Complementar:</b> IEZZI, Gelson et al Fundamentos de Matemática Elementar. V.4 (Seqüências, Matrizes, Determinantes e Sistemas lineares). Ed. Atual. IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. V.7</p>

	<p>(Geometria Analítica). Ed. Atual.</p> <p>MAIO, Waldemar de. Álgebra: estruturas algébricas básicas e fundamentos da teoria dos números. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xii, 192 p.</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. São Paulo: McGraw, 1978. UFV, 2005.</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Algebra linear. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. 583p.</p>
--	---

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Mecanização e Implementos Agropecuários	Código: 11429
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Topografia Aplicada à Zootecnia (11242)
<b>Ementa:</b>	Tratores e seus elementos. Máquinas para o preparo e correção do solo e tratos culturais. Lubrificantes. Utilização de ferramentas e equipamentos de uma oficina rural. Preparo do solo: função, importância, implementos agrícolas. Máquinas utilizadas na mistura, transporte e distribuição de forragens e rações.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>GALETTI, P.A. <b>Mecanização agrícola: preparo do solo.</b> Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983. 220p.</p> <p>MIALHE, L.G. <b>Manual de mecanização agrícola.</b> São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301p.</p> <p>SILVEIRA, G.M. da. <b>Os cuidados com o trator.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>PORTELLA, J.A. <b>Semeadoras para plantio direto.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 249p.</p> <p>PORTELLA, J.A. <b>Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulação.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190p.</p> <p>SILVEIRA, G.M. da. <b>Os cuidados com o trator.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309p.</p> <p>BALASTREIRE, L.A. <b>Máquinas Agrícolas.</b> Ed. São Paulo: Manole.</p>

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Português I	Código: 04309
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Aperfeiçoamento em linguagem oral, particularmente em situações formais e do grupo. Estudos dos significados inscritos no interior do texto e da correlação de tais significados com o conhecimento do mundo em que o texto se insere de modo a promover a habilidade de construção de novos textos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>CEREJA, William Roberto. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 1999.</p> <p>GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. 17ª Ed.</p>

	<p>Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.</p> <p>INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. 5ª Ed. São Paulo: Scipione, 1998.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>CAMPEDELLI, Samira Youseff e SOUZA, Jesus Barbosa. Textos e Linguagem. São Paulo: Saraiva, 1998.</p> <p>FIORIM, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: Leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.</p> <p>ABREU, Antonio Suarez. Curso de redação. São Paulo: Ática, 1989.</p> <p>BELLINE, Ana Helena Cizotto. A dissertação. São Paulo: Ática, 1988.</p> <p>BRAIT, NEGRINE E LOURENÇO. Aulas de redação. São Paulo: Atual, 1980.</p> <p>ERNANI &amp; NICOLA. Guia prático da ortografia. São Paulo: Scipione, 1996.</p> <p>KOCH, L. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1989.</p>
--	--

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Tecnologia de Leite e Produtos Derivados</b>	
<b>Código: 11159</b>	
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Características gerais da produção de leite, Composição e propriedades do leite, Produção e Conservação dos produtos lácteos, Industrialização do leite, Tecnologia dos principais produtos lácteos, Higiene e comercialização de laticínios.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>SILVA, F.T.; EMBRAPA. <b>Queijo minas frescal</b>. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. 50p.</p> <p>CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P.; CORASSIN, C.H. <b>Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>TRONCO, V.M. <b>Manual para inspeção da qualidade do leite</b>. 3. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2008.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BEHMER, M.L.A. (Manuel Lecy Arruda). <b>Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações : produção, industrialização, análise</b>. 13. ed., rev. e atual. São Paulo: Nobel, 1999. 320p.</p> <p>BEHMER, M.L.A. <b>Tecnologia do Leite</b>. 10º ed., São Paulo: Nobel, 1980. 320p.</p> <p>CASTRO, M.C.D.; PORTUGAL, J.A.B. <b>Perspectivas e avanços em laticínios</b>. Juiz de Fora: EMBRAPA/EPAMIG-ILCT, 2000. 278p.</p> <p>NASSU, R.T.; MACEDO, Benemária Araújo; LIMA, Márcia Helena Portela; EMBRAPA. <b>Queijo de coalho</b>. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 40 p. (Agroindústria Familiar).</p> <p>SÁ, F.V.; BARBOSA, M. <b>O leite e os seus produtos</b>. 5. ed. Lisboa: Classica, 1990. 520p.</p>

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Tópicos Especiais de Zootecnia I	Código: 12148
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Oferecer ao discente a oportunidade de estudar mais aprofundadamente temas de seu interesse dentro da Zootecnia e julgado de importância para sua formação profissional, abordando temas específicos e atuais na área de Zootecnia.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b> As referências bibliográficas básicas e complementares serão aquelas que atendam às necessidades do tema escolhido para a disciplina e disponível na Biblioteca Central da UFRPE, em Recife.

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Práticas em Equideocultura	Código: 12413
<b>Carga Horária:</b>	30 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nutrição de Não Ruminantes
<b>Ementa:</b>	Os equídeos e suas utilidades. Higiene dos equídeos. Higiene nas instalações dos equídeos. Bem-estar na criação de equídeos. Introdução às práticas de manejo sanitário. Introdução às pesquisas com equídeos.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b>

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Química Ambiental: Princípios e Aplicações	Código: 01510
<b>Carga Horária:</b>	60 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Fundamentos da Química Analítica (01510); Fundamentos da Química Orgânica (10300)
<b>Ementa:</b>	Introdução à Química Ambiental; Contaminantes inorgânicos; Compostos orgânicos tóxicos; Hidrosfera e poluição da água. Atmosfera e poluição do ar; Pedosfera e poluição do solo; Avaliação de risco; Remediação de água e solos contaminados; Estudos de caso no Brasil e no mundo. Análise química ambiental.
<b>Bibliografia:</b>	<b>Básica:</b>

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Ética Profissional Aplicada à Zootecnia	Código: 04783
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Nenhum
<b>Ementa:</b>	Oferecer subsídios teóricos para discussão e reflexão acerca da ética como valor de conduta na sociedade e no exercício profissional. Áreas regulamentadas de atividade do zootecnista; Responsabilidade técnica em zootecnia; Ética profissional zootécnica; Atualidades sobre legislação e ética profissional em zootecnia.

<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  Código de processo civil  Código de processo penal  Declaração Universal dos Direitos dos Animais  Lei federal nº 5.500  Decreto lei nº 64.704 de 17/06/1969  Resolução cfms.322 de 15/01/1981  Resolução cfmv.582 de 11/12/1991 crt  Resolução nº 592 de 26/06/1992  Lei nº 8078 de 11/09/1990. Código de defesa do consumidor</p> <p><b>Complementar:</b>  SENNETT, Richard. A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro, Record, 2002  RODRIGUES, D. T. O Direito e os Animais - Uma Abordagem Ética Filosófica e Normativa.</p>
----------------------	--

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Introdução à Análise Química Z</b>	
<b>Código: 10223</b>	
<b>Carga Horária:</b>	45 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	As propriedades da matéria e suas medidas. Ligações químicas. Soluções eletrolíticas. Reações iônicas em solução aquosa. Constante de equilíbrio químico. Cálculo de pH de soluções de ácidos e bases. Hidrólise salina.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>  ANDRADE, J.C. de; BACCAN, N. <b>Química analítica quantitativa elementar</b>. 3. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: E. Blücher, 2001. xiv, 308p.  ATKINS, P. W., JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a vida moder e o meio ambiente</b>. Porto Alegre: Bookman, 2007. 965p.  BRADY, J. E., HUMISTON, G. E. <b>Química Geral</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v.  MAHAN, B. C., MYERS, R. J. <b>Química um curso universitário</b>. São Paulo, SP: Editora E. Blücher, 2007, 582p.</p> <p><b>Complementar:</b>  ANDRADE, J.C. de; BACCAN, N. <b>Química analítica quantitativa elementar</b>. 3. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: E. Blücher, 2001. xiv, 308p.  FARIAS, R.F. de. <b>Química de coordenação: fundamentos e atualidades</b>. Campinas, SP: Átomo, 2005. 313p.  HARRIS, D.C. <b>Análise química quantitativa</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 876p.  SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A; CARACELLI, I.; ZUKERMAN-SCHPECTOR, J. PASQUINI, C. <b>Principios de analise instrumental</b>. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836p.  VOGEL, A.I.; MENDHAM, J. <b>Análise química quantitativa</b>. Rio</p>



de Janeiro: LTC, 2002. xviii, 462p.
-------------------------------------

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Administração e Planejamento Agropecuário C</b>	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária:</b>	15 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Planejamento e Gestão: Formulação de Planos e Estratégias voltados para a Administração Agropecuária.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b>            MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <b>Introdução à Administração</b> – 7ª. Ed. , São Paulo: Atlas, 2010            CALLADO, Antonio André Cunha (Org.), <b>Agronegócio</b>. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.            GRIFFIN, R.W. <b>Introdução à administração</b>. São Paulo: Ática, 2007. 567p.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b>            LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. <b>Administração: Princípios e Tendências</b>. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2008            BATALHA, Mário Otávio. <b>Gestão Agroindustrial</b>. 3ª. Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2009, v.I            Revistas Recomendadas para Leitura e Pesquisa: <b>Organizações Rurais &amp; Agroindustriais</b>; Disponível em: <a href="http://www.dae.ufla.br/revista/">www.dae.ufla.br/revista/</a>.            Outras leituras indicadas no decorrer do semestre para as modalidades: Estudo Dirigido e Estudos de Caso, de acordo com as diferentes temáticas da disciplina .</p>

<b>OPTATIVA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Extensão Rural C</b>	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária:</b>	15 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Elaboração de projetos de gestão do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b>            PIRES, M.L.L. e S. <b>O cooperativismo agrícola em questão: a trama das relações entre projeto e prática em cooperativas do Nordeste do Brasil e do Leste do (Quebec) do Canadá</b>. Recife: Editora Massangana, 2004.            SCHMITZ, H. <b>Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa</b>. São Paulo: Annablume, 2010. 351 p.            SANTOS, M.S.T. CALLOU, Â.B.F. (Orgs.) <b>Associativismo e desenvolvimento local</b>. Recife: Editora Bagaço, 2006.</p> <p><b>Complementar:</b>            BERLO, D.K. <b>O processo de comunicação: Introdução a teoria e a prática</b>. São Paulo: Martins Fontes. 7. Edição, 1991.</p>

	<p>BOFF, C. <b>Como trabalhar com o povo: metodologia do trabalho popular.</b> Petrópolis (RJ): Editora Vozes. 6. Edição, 1986.</p> <p>OLINGER, G. <b>Ascensão e decadência da Extensão Rural no Brasil.</b> Florianópolis: EPAGRI, 1996.</p> <p>OLINGER, G. <b>Métodos e Técnicas de Extensão Rural.</b> Florianópolis: EPAGRI, 1996.</p> <p>PINHEIRO, E.J.D. <b>O médico veterinário e as necessidades da sociedade.</b> Revista CFMV, Ano 11, N° 35, maio/agosto de 2005. (12p).</p>
--	---

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
<b>Parasitologia C</b>	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária:</b>	15 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune do organismo animal contra agentes infecciosos.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>FORTES, E. <b>Parasitologia Veterinária.</b> 4 ed. Editora Ícone, 2004.</p> <p>FOREYT, W.J. <b>Parasitologia Veterinária.</b> Roca 5 ed., 2005.</p> <p>URQUHART, G.M.; ARMOUR, J; DUNCAN, J.L.; DUNN, A.M.; JENNINGS, F.W. <b>Parasitologia Veterinária.</b> 2 ed. Editora Guanabara Koogan. RJ. 1998.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BOWMAN, D. <b>Parasitologia veterinária de Georgis.</b> Barueri; SP: Manole, 2006. ix, 422p.</p> <p>CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. 2005. <b>Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos.</b> São Paulo, Atheneu. 105p.</p> <p>FLECHTMANN, C. H. W. <b>Ácaros de importância médico-veterinária.</b> 3. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1985. 192p.</p> <p>REY, L. <b>Bases da parasitologia médica.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 379 p.</p> <p>SEQUEIRA, T. C. G. de O.; AMARANTE, A. F. T. do. <b>Parasitologia animal: animais de produção.</b> São Paulo: EPUB, 2002. xi, 149p.</p>

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
<b>Morfologia vegetal C</b>	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária:</b>	15 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Não Possui
<b>Ementa:</b>	Estudo das estruturas morfológicas internas e externas dos organismos vegetais
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>Básica:</b></p> <p>APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal.</b> 2ª Ed. rev. e atual. Viçosa - MG: UFV. 2006. 438p.</p> <p>ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes.</b> Ed. Edgard Blücher São Paulo, 2005. 293p</p> <p>VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica - organografia: quadros sinóticos.</b> 4 ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2007. 124p.</p> <p><b>Complementar:</b></p>

	<p>FERRI, M.G. <b>Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)</b>. 15.ed. São Paulo: Nobel, 2006. 148p.</p> <p>FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO-SCANAVACCA, W.R. <b>Glossário ilustrado de botânica</b>. São Paulo, SP: Nobel, 2005. 197p.</p> <p>FLOSS, E.L. <b>Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê</b>. 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo: UPF. 2004, 536p.</p> <p>GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</b>. São Paulo, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 416p.</p> <p>RAVEN, P.H., EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia vegetal</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830p.</p>
--	---

OPTATIVA COMPLEMENTAR	
Biotecnologia da Reprodução C	Código:
<b>Carga Horária:</b>	15 horas
<b>Pré-Requisitos:</b>	Melhoramento Genético II e Fisiologia da Reprodução e Fundamentos da Inseminação Artificial Aplicada à Zootecnia
<b>Ementa:</b>	Manipulação de sêmen, embrião, produção <i>in vitro</i> e criopreservação.
<b>Bibliografia:</b>	<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>BINSFELD, P.C. <b>Biossegurança em Biotecnologia</b>. Rio de Janeiro: Editora Interciencia, 2004.</p> <p>CAMPOS PEREIRA, J.C. MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO À PRODUÇÃO ANIMAL. EDITORA: FEPMVZ, BELO HORIZONTE, 2012, PAG-758.</p> <p>GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. <b>Biotécnicas aplicadas à reprodução animal</b>. 2. ed. São Paulo: Varela, 2008. 395p.</p> <p>DRLICA, Karl. <b>Compreendendo o DNA e a clonagem gênica</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005. 190 p.</p> <p>CUNNINGHAM, E.P. – The application of biotechnologies to enhance animal production in different farm systems. <b>Livestock Production Science</b>. v. 58, p. 124, 1999.</p> <p><b>COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRAUNER, Cássio Cassal; LEMES, Jaqueline Schneider; OSÓRIO, Maria Teresa Moreira. <b>/fundamentos básicos em reprodução animal</b>. Pelotas, RS: Ed. Universitária UFPEL, 2010. 64 p.</p> <p>CHAVATTE-PALMER, P. Informações atuais sobre a clonagem de bovinos. <b>A Hora Veterinária</b>, Porto Alegre, v. 25, n. 149, p. 26-28, jan./fev. 2006.</p> <p>COPPING, Leonard G; RODGERS, Peter. <b>Biotechnology and its application to agriculture</b>. Croydon: The British Crop Protection Council, 1985. 165 p.</p> <p>NERI, Demetrio. <b>A bioética em laboratório: células-tronco, clonagem e saúde humana</b>. São Paulo: Loyola, 2004. 191p. São Paulo:</p>

	Roca, 2008. 468p. MALAJOVICH, Maria Antonia. <b>Biotecnologia</b> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004. xv, 344 p.
--	--

#### 4.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares têm por objetivo o enriquecimento do perfil curricular do estudante de graduação, por serem atividades que privilegiam a formação social e profissional. O que caracteriza as Atividades Complementares é a flexibilização da carga horária e atividades realizadas, pois os estudantes escolhem ao longo do curso as atividades desejadas para complementar seu currículo de acordo com seus interesses e habilidades.

As Atividades Complementares no Curso de graduação de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE tem como proposta possibilitar ao estudante a oportunidade de realizar, em extensão as demais atividades curriculares, uma parte de sua formação de forma autônoma e particular. Assim, as Atividades Complementares são compostas por um conjunto de atividades extracurriculares, realizadas dentro e/ou fora do ambiente da UFRPE, tais como: participação em conferências, seminários, simpósios, palestras, monitoria, trabalhos voluntários, debates, projeto de pesquisa entre outros.

De acordo com a Resolução 362/2011 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE, no seu Art. 4º “Na integralização da matriz curricular, o aluno deverá obrigatoriamente, apresentar uma ou mais atividades de naturezas distintas, sejam de Ensino, Pesquisa ou Extensão”, assim como no Art.5º “A Coordenação do Curso, deverá oferecer orientação para que a carga horária estabelecida para tais atividades, seja distribuída de forma a não exceder 120 (cento e vinte) horas para cada atividade desenvolvida”.

Atendendo a resolução supracitada em seu Art. 6º “As Atividades Acadêmicas Complementares, quanto à sua natureza, são classificadas em: atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, além de outras atividades relacionadas à formação profissional, devidamente aprovadas pelo CCD do Curso de Graduação. Compreendendo por Atividades de Ensino: iniciação à docência; discussões temáticas e tópicos especiais. Atividades de Pesquisa: iniciação à pesquisa e vivências profissionais complementares. Atividades de Extensão: programas; projetos; cursos; eventos; produtos e prestação de serviços”.

De acordo com a resolução nº 2, de 18 de Junho de 2007, que dispõe sobre a carga

horária mínima e procedimentos relativos à integralização dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, “os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso”.

Desta forma o curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE, com uma carga horária total de 3885 horas, possibilitará ao seu graduando, uma carga horária de 150 horas para as atividades complementares. Ficando determinado na resolução 362/2011 no seu Art.7º “Após análise e aprovação do Colegiado do Coordenação Didática - CCD, o Coordenador de Curso remeterá ao Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DRCA, para creditar no histórico escolar do aluno, a carga horária correspondente ao aprovado”.

De acordo com Sacristán (1998), o currículo envolve uma seleção de conteúdos e metodologias, concretiza-se a partir de concepções políticas, administrativas e institucionais e está condicionado pelos valores pressupostos e ideias presentes no contexto social onde a escola se insere. Desta forma, as 150 horas de atividades acadêmicas complementares serão computadas ao final do último período do curso, e serão correspondentes à participação do discente em:

- a) projetos de ensino, pesquisa, extensão ou projetos integrados;
- b) monitoria acadêmica;
- c) programas de formação complementar no ensino de graduação;
- d) disciplinas cursadas em outras instituições e que não fazem parte dos componentes curriculares disponibilizados no perfil ZOO-02 da matriz curricular do curso;
- e) cursos de extensão universitária;
- f) participação em Empresa Júnior;
- g) participação em eventos técnico-científicos ligados à área; e
- h) participação em atividades culturais e comunitárias.

Todas as atividades acadêmicas complementares são regulamentadas mediante resoluções internas do CCD- Zootecnia da UFRPE-SEDE e aprovadas pelo CEPE da UFRPE, com as respectivas exigências, cargas horárias e validações, em consonância com a resolução do CEPE nº 313/2003.

É vedada a utilização de disciplinas optativas específicas ou complementares do curso

como componente para o cômputo de atividades complementares, conforme regulamenta o art. 9º da Resolução nº 4, de 02 de fevereiro de 2006 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Para acompanhamento das atividades complementares o curso de Bacharelado em Zootecnia instituirá a Coordenadoria de Atividades Complementares - CAC para ser exercida por um professor do quadro permanente da UFRPE-SEDE, com dedicação exclusiva, e participante do Colegiado de Coordenação Didática (CCD-Zootecnia), indicado pelos seus pares dentro do colegiado do curso, cuja designação obedece às regras contidas neste documento.

O Coordenador de Atividades Complementares deve ser indicado pelo colegiado de curso para um mandato de dois anos. Para ser indicado pelo colegiado de curso este docente deve ministrar ao menos uma disciplina para o curso no semestre de sua indicação e a ele deve ser atribuída uma carga horária administrativa de quatro horas semanais.

O Coordenador de Atividades Complementares terá as seguintes atribuições:

- informar os discentes sobre as atividades promovidas pela comissão sob sua responsabilidade;
- motivar a realização de atividades complementares para os discentes de todas as fases, mediante visitas periódicas às diferentes turmas do curso;
- manter registro da frequência dos discentes nas atividades promovidas pela coordenadoria: seminários, visitas técnicas, reuniões, etc.;
- orientar os discentes no desenvolvimento das atividades complementares, estimulando sua realização e mantendo registros dos discentes que estão realizando atividades complementares ou matriculados nas disciplinas ESO e TCC;
- montar e analisar processos de atividades complementares dos discentes matriculados nas disciplinas acima mencionadas;e
- registrar a presença dos discentes nos seminários promovidos sob sua responsabilidade para efeito de emissão de documentação comprobatória para a integralização das atividades complementares.

## 4.9 ESTÁGIO CURRICULAR

O projeto pedagógico de um Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE

com base nas Diretrizes Curriculares, abrange, de forma detalhada, o perfil desejado do egresso, as competências, as habilidades, as atitudes, os conteúdos curriculares, a organização curricular, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação, o trabalho de conclusão de curso, os requisitos para a obtenção do diploma e as relações que existem entre esses componentes, sem prejuízo de outros elementos que tornem o projeto pedagógico mais abrangente.

O estágio curricular tem por objetivo a complementação do currículo do discente e sua integração com a comunidade, através do desenvolvimento de atividades vinculadas à sua área de formação acadêmico-profissional. As atividades de estágio são preponderantemente práticas e devem proporcionar ao discente a participação em situações reais e ou simuladas de vida e trabalho, vinculadas à Zootecnia, bem como a análise crítica das mesmas, devendo buscar, em todas as suas variáveis, a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

No Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE o estágio curricular é obrigatório, denominado Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo MEC e a Lei Federal nº 11.788/08, regulamentada pelas Resoluções nº 677/2008 CEPE/UFRPE e 678/2008 CEPE/UFRPE, Resoluções nº 181/2007 CEPE/UFRPE, nº 405/2010 CEPE/UFRPE e nº 425/2010 CEPE/UFRPE, estabelecem normas para sua organização e regulamentação.

Para o curso de Zootecnia a jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

- a) 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais,
- b) 40 (quarenta) horas semanais, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais (incisos II e § 1º do art. 10 da Lei Federal nº 11.788/2008).

O ESO do Curso de Bacharelado em Zootecnia tem uma carga horária de 330 horas e conta com um orientador específico na área de estágio, a ser apresentado a uma comissão de avaliação (banca examinadora), a qual deverá julgar o trabalho em questão, podendo aprovar ou não o relatório, dependendo do mérito do mesmo. Ressalta-se o fato, de o relatório do ESO ter apresentação e defesa pública perante uma banca examinadora, juntamente com o resumo de atividades e os parâmetros técnico-científicos contidos no

relatório final. O aluno terá especificamente que realizar o ESO e não poderá aproveitar a iniciação científica, monitoria, programas de extensão e similares como ESO.

Após estas considerações e com base no que determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Zootecnia, definiu-se que a nova proposta pedagógica e curricular vai continuar com a exigência de realização e defesa do Estágio Supervisionado Obrigatório Curricular (ESO) com carga horária de 330 horas a serem integralizadas após a apresentação, defesa e aprovação do relatório técnico para os discentes concluintes e quando o discente tiver cursado todas as disciplinas obrigatórias e optativas e atividades complementares, previstas para a integralização curricular e obtenção de diploma.

O ESO constitui-se em atividade não remunerada e que, portanto, não implica em vinculação empregatícia com a empresa ou instituição concedente, estando regulamentada por legislação específica, conforme Lei 6.494/77 e Decreto Lei 87.497/82.

A participação do discente no estágio pode ou não estar condicionada a existência de Convênio de Concessão de Estágio de Complementação Educacional previamente estabelecido entre a UFRPE e instituições de pesquisa, empresas agropecuárias, órgãos de extensão rural, cooperativas e ou propriedades rurais, cabendo ao discente cumprir os critérios e normas previamente especificados pela empresa ou instituição onde será realizado o estágio.

Após o processo seletivo, o candidato aprovado deve se apresentar ao local de estágio e efetuar a formalização do estágio. Para isso, o discente deverá providenciar junto ao Setor de Estágios, o orientador e a concedente, os documentos necessários para o desenvolvimento do estágio:

a) Carta de Apresentação do futuro estagiário a ser enviada pelo orientador e/ou Setor de Estágio para a concedente do estágio;

1. Termo de Compromisso a ser celebrado pelo aluno e a parte concedente, em três vias (discente; instituição, cooperativa ou empresa agropecuária conveniada e UFRPE), com interveniência obrigatória da Universidade Federal Rural de Pernambuco

2. Plano de Atividades a serem realizadas durante o Estágio Supervisionário Obrigatório, elaborado junto ao orientador do estágio;

b) Apólice de seguro obrigatório, devendo esta, ser solicitada, de acordo com data prevista no calendário acadêmico da instituição de ensino, cujo número deverá constar no Termo de Compromisso; e



c) Demais documentos que se fizerem necessários e forem solicitados pelo Setor de Estágio e concedente.

O Termo de Compromisso (Anexo) é o instrumento que estabelece todas as condições de estágio. A realização de estágios em empresas agropecuárias está ainda vinculada à existência de:

1. profissional de nível superior ligado à área, nas empresas agropecuárias para acompanhamento e supervisão do discente;
2. propriedade com elevado nível tecnológico;
3. infraestrutura de apoio para o discente; e
4. supervisão por profissional designado pela empresa e ou instituição e acompanhamento e orientação do estagiário por um professor da UFRPE-SEDE, de forma a compatibilizar a condução do estágio com as exigências requeridas pelo ESO.

O discente deve no início do estágio definir um Orientador Acadêmico, constituído de um professor do quadro permanente da UFRPE-SEDE, que ficará responsável pelo acompanhamento do estágio, pela orientação na redação do relatório e elaboração do Plano de Estágio em três vias sendo uma encaminhada para a coordenação do curso da UFRPE-SEDE, até uma semana após o início do estágio, uma para a empresa e ou instituição, e uma via fica com o discente.

Ao final do ESO o discente deve solicitar do orientador ou supervisor o preenchimento da Ficha de Avaliação (Anexo) fornecida pela UFRPE-SEDE ou emitida pela instituição ou empresa onde foi realizado o estágio.

O estágio Supervisionado Obrigatório, em casos excepcionais, mediante solicitação e avaliação pela Comissão de ESO, poderá ser realizado em até dois locais diferentes, desde que seja em semestres consecutivos. Nesses casos, será necessário o preenchimento de um novo termo de compromisso e plano de trabalho para o local de estágio.

As normas gerais do ESO serão confeccionadas e sempre atualizadas por comissão específica. A seguir são apresentadas as normas gerais para realização do ESO:

- O orientador deverá encaminhar, ao apoio didático, 03 (três) cópias do relatório, acompanhada de um ofício sugerindo: data, hora, local e a composição da banca avaliadora. A banca será formada pelo presidente (Orientador), dois membros titulares (avaliadores) e um suplente (professores de área afim), e será homologada e divulgada pela Comissão de Avaliação do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO). A banca avaliadora deverá ser

composta por pelo menos um docente (efetivo ou substituto) e outro podendo ser docente ou não (profissional de nível superior da área afim: pesquisador, autônomo ou doutorando). Ressalta-se que cada professor poderá participar no máximo de três bancas de defesa de ESO, na qualidade de avaliador.

- O aluno terá de vinte a trinta minutos para apresentar o relatório e cada avaliador terá quinze minutos para arguição e resposta, portanto o questionamento deve ser conciso e objetivo referente às atividades realizadas durante o estágio, totalizando no máximo 60 minutos.

As notas deverão variar de zero a dez e será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média igual ou superior a sete, no cômputo das médias obtidas das notas atribuídas pelos membros da banca. O aluno que alcançar média entre 5,0 (cinco) e 6,9 (seis vírgula nove) submeter-se-á a nova avaliação em data posteriormente marcada, atendendo as orientações da banca examinadora. Quando a média for inferior a 5,0 (cinco), o aluno deverá repetir integralmente o estágio, podendo optar por outra área;

- A nota final será divulgada no SIGA após a entrega de **três cópias** do relatório, devidamente corrigido e assinado pelos membros da banca examinadora, bem como pelo respectivo orientador do relatório.

- O relatório deve conter a documentação exigida, referente aos dados do supervisor (quando externo), com documento comprobatório de formação superior em área afim, bem como registro no órgão de classe que comprove o seu exercício profissional e declaração que comprove a sua presença no estágio, constando a carga horária total de 330 horas.

- A nota final será dada em função da nota média atribuída pelos avaliadores e a nota atribuída pelo supervisor (ou nota média quando houver mais de um supervisor). A nota média atribuída pelos avaliadores e pelo (s) supervisor (es) representarão 70% e 30% da nota final, respectivamente.

#### 4.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O trabalho de conclusão do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco deverá ter um caráter interdisciplinar e ser apresentado na forma de monografia, podendo exprimir-se através do desenvolvimento de uma pesquisa

experimental, análise de dados obtidos a partir de informações pré-existent, revisão de literatura ou outra atividade de extensão, em comum acordo com o professor orientador, designado para esse fim. A monografia deve assumir um formato aceitável eventualmente para publicação em revista especializada, respeitando os padrões técnicos das publicações.

Trabalhos completos publicados em periódicos ou revistas técnico-científicas ou com carta de aceite para o período vigente da defesa da monografia poderão consistir em monografias, desde que o aluno seja o autor principal do trabalho e que atenda todos os critérios das normas do TCC. O referido artigo científico deverá estar vinculado ao projeto da monografia. A realização da monografia é de responsabilidade do aluno concluinte, regularmente matriculado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. Entretanto, o projeto de monografia deverá ser aprovado no CCD pelo menos um semestre antes da matrícula, ou seja, até 8º semestre. Neste caso, o aluno deve entregar na Coordenação do Curso de Zootecnia uma cópia da proposta/projeto de monografia e o plano de desenvolvimento das atividades referente à execução da monografia (documentação assinada pelo orientador e endossado pelo coordenador do curso).

A área a ser realizado o TCC deverá ser escolhida pelo aluno levando em consideração a disponibilidade de vagas indicadas pelos orientadores, a qual será informada a Coordenação do Curso de Zootecnia (CDZ).

O TCC será avaliado mediante apresentação da monografia perante uma banca examinadora que deverá ser solicitada através de requerimento encaminhado pelo orientador a Coordenação do Curso de Zootecnia, sendo a banca indicada pelo orientador e aprovada pela Comissão de TCC.

A solicitação de composição da banca deverá ser encaminhada pelo menos 10 dias antes da apresentação e a Comissão de TCC deverá apresentar a confirmação da banca 6 dias antes do início da Jornada de Apresentação do TCC. A banca deverá ser composta por 3 membros, sendo um deles o orientador (que presidirá a sessão) e pelo menos um professor ou profissionais ligados à área, devendo ser considerado prioritariamente a seguinte ordem de critérios: 1 – Área de conhecimento específico da monografia; 2 – Áreas afins da área de conhecimento da monografia; 3 – Área de conhecimento da Zootecnia; 4 – Área de conhecimento das ciências básicas.

O aluno deverá entregar na Coordenação do Curso de Zootecnia três exemplares impressos da monografia em período de no mínimo 10 dias antes da data prevista do início

da Jornada de Apresentação. Aprovada a banca, o aluno deverá retirar na Coordenação as cópias da monografia e encaminha-las no prazo máximo de 3 (três) dias que antecede a defesa a cada membro da banca avaliadora. Caso não seja possível a apresentação da monografia na data prevista, a Comissão de TCC, juntamente com o aluno e o orientador, deverá definir a nova data de apresentação, obedecendo aos critérios previstos anteriormente.

O aluno terá o mínimo de 20 e o máximo de 40 minutos para apresentação oral da monografia. Cada membro da banca examinadora poderá utilizar 15 minutos para arguição, com igual tempo para o graduando. Após a defesa e aprovação do TCC, o aluno deverá entregar a Coordenação do Curso de Zootecnia, até a data de encerramento do período letivo (último dia para provas finais estabelecido no calendário acadêmico), três cópias da monografia devidamente corrigida, assinadas pelos membros da banca e pelo orientador e encadernadas com capa na cor verde com letra preta, bem como uma cópia da monografia em CD. O não cumprimento do prazo de entrega, não haverá registro da nota no diário de classe, inviabilizando a colação de grau do aluno.

A nota de cada examinador resultará da média entre os dois itens (parte escrita e defesa); o aluno receberá pontuação de 0 (zero) a 10,0 na parte escrita e na defesa. A média final será obtida da média aritmética dos três membros da banca. Se a média aritmética das duas notas parciais obtidas pelo aluno for igual ou superior a 7,0 (sete), seu trabalho será aceito para integralização curricular. Se o aluno for reprovado por não haver alcançado a média mínima de que trata o parágrafo terceiro deste artigo deverá requerer matrícula em TCC para o semestre letivo seguinte, atendidos os prazos definidos no calendário da Universidade.

#### 4.11 METODOLOGIA DE ENSINO APRENDIZAGEM

As disciplinas oferecidas na matriz curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE são ministradas em sua maioria por docentes do quadro permanente em regime de dedicação exclusiva, e desenvolvidas com base em cenários reais, relacionando constantemente a teoria com a prática, e explicitando a interdisciplinaridade inerente a elas.

Cada docente deve apresentar, semestralmente, o plano de ensino de sua(s) disciplina(s), seguindo o disposto nas Resoluções nº597/2009 CEPE/UFRPE e nº622/2010

CEPE/UFRPE, indicando as metodologias que serão utilizadas no desenvolvimento de cada conteúdo programático, respeitando sempre a realidade pedagógica e o andamento natural de cada disciplina. O plano de ensino deve ser enviado, em três vias, para apreciação e aprovação do CCD-Zootecnia até 10 (dez) dias antes do início do semestre letivo. Após isto, cada docente deve também entregar uma cópia do plano de ensino ao representante de turma das disciplinas pelas quais é responsável no primeiro dia de aula.

A metodologia seguida no projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Zootecnia está pautada no ensino, centrado no discente e nos resultados do aprendizado; na articulação entre teoria e prática; na ênfase na solução de problemas e na formação de profissionais adaptáveis; no incentivo ao trabalho em equipe e à capacidade empreendedora; na capacidade de lidar com os aspectos sócio-econômicos e políticos-ambientais da profissão; no exercício da ética nas relações que se estabelecem na vida acadêmico-profissional e no trato com os animais; na adoção da pesquisa como forma de apropriação e produção do conhecimento; e, finalmente, no enfoque multidisciplinar e interdisciplinar.

Dentre outros procedimentos de ensino-aprendizagem adotados no curso de Zootecnia estão:

- Aula expositiva dialogada - Consiste na apresentação oral de um assunto logicamente estruturado e sua discussão com os discentes;
- Trabalhos em grupo - Utilizados com a intenção de facilitar a construção coletiva do conhecimento, permitir a troca de ideias, favorecer o debate e a participação mais efetiva de discentes que não o fazem em grupos maiores, desenvolver habilidade de síntese, coordenação, colaboração, análise e aceitação de opiniões divergentes e prática de cooperação para obter um resultado comum;
- Seminários - Forma de contribuir para o desenvolvimento do espírito de pesquisa e de equipe;
- Estudo de caso - Avaliação de uma situação real de negócios, vivida por uma organização, em determinado momento. É uma variação da técnica de solução de problemas. Um veículo para discussão de ideias, conceitos e prática gerenciais, que visa, essencialmente, o desenvolvimento de habilidades analíticas e decisórias.
- Trabalho com textos - Possibilidade de desenvolvimento do hábito de ler, sistematicamente.
- Discussão dirigida - Atividades que permite a participação dos discentes, do começo

ao fim da aula, respondendo perguntas e fazendo questionamentos dos colegas e do professor.

- Dinâmicas de grupo - Auxilia na assimilação do conhecimento, por meio da dinamização do trabalho pedagógico.
- Artigos científicos - Construção de textos científicos, incentivando a pesquisa.
- Estudo do meio - Permite ao discente estudar diretamente o meio natural e social, através da coleta de dados e informações, com entrevista, visita técnica e outros.
- Pesquisa de campo - Permite ao discente participar diretamente ou indiretamente das pesquisas realizadas na UFRPE por seus docentes, através de programas disponibilizados pela Instituição, como PIBIC, PIC, PET, PIBID, entre outros.

## 4.12 MECANISMOS DE AVALIAÇÃO

### 4.12.1 Avaliação do Ensino-Aprendizagem

As ideias que norteiam os princípios da avaliação integram um conjunto de fatores que possam despertar uma consciência nos docentes e discentes para uma avaliação que atenda uma dimensão social.

Avaliar significa mudar o ensino, a forma de ver a aprendizagem, as concepções do que é ensinar e aprender. A avaliação deve levar a uma revisão dos conteúdos selecionados, do método utilizado, das atividades realizadas e das relações estabelecidas em sala de aula. Neste sentido, o procedimento de avaliação do desempenho acadêmico do discente, nos Cursos de Graduação oferecidos pela UFRPE, normatizado pelas Resoluções nº25/1990 CEPE/UFRPE e nº42/1997 CEPE/UFRPE, é realizado por disciplina e abrange, simultaneamente, os aspectos relativos à frequência e à aprendizagem, preservando os preceitos previstos na Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, em seu Artigo 24, inciso V, alínea “a”.

A Resolução nº 25/90 CONSU/UFRPE dispõem que a frequência às aulas e demais atividades escolares é obrigatória, considerando-se reprovado na disciplina o discente que não comparecer ao mínimo de 75% das aulas ministradas (teóricas e práticas), ressalvados aos casos previstos em lei.

Ainda segundo esta mesma Resolução, em cada disciplina, serão realizadas três Verificações de Aprendizagem - VA, e um Exame Final. A primeira e a segunda VA

versarão, respectivamente, sobre a primeira e a segunda metade do conteúdo programático ministrado na disciplina. A terceira VA que também tem o caráter de 2ª chamada da 1ª ou 2ª VA, abrangendo todo o conteúdo programático veiculado na disciplina.

Cada verificação de aprendizagem poderá ser feita através de uma única prova escrita ou de avaliações parciais sob a forma de testes escritos, orais ou práticos, trabalhos escritos, relatórios de trabalhos de campo, seminários ou de quaisquer outros instrumentos de avaliação, dependendo da natureza da disciplina e da orientação docente. O discente deverá se submeter no mínimo a duas VA's dentre as três VA's oferecidas na disciplina.

Para efeito do cômputo do aproveitamento do discente, nas VA's e no Exame Final serão atribuídas notas, variando de zero a dez. Será considerado aprovado na disciplina o discente que, cumprido o mínimo exigido de frequência, obtiver:

- Média igual ou superior a 7,0 (sete) em duas das VA's, ficando dispensado de prestar Exame Final;
- Média Final igual ou superior a 5,0 (cinco) entre a média de duas VA's e a nota do Exame Final.
- Será considerado reprovado na disciplina o discente que se enquadre em um ou mais dos seguintes casos:
  - Obter frequência às aulas inferior a 75%;
  - Obter média inferior a três consideradas as duas maiores notas obtidas nas VA's;
  - Obter Média Final inferior a 5,0 (cinco) entre a média de duas VA's e a nota do Exame Final.
- Terão critérios especiais de avaliação as disciplinas abaixo discriminadas:
  - Educação Física, em que serão considerados aprovados os discentes que tenham cumprido o mínimo de frequência obrigatória;
  - Estágio Curricular (Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO), cujos critérios estão disciplinados em resolução específica;
  - Disciplinas finais de curso (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC), cujo conteúdo consista na elaboração de projetos, monografias ou trabalhos similares, terão critérios de avaliação sugeridos pelos respectivos colegiados de curso ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE, a quem compete a aprovação.

Será permitido ao discente revisão de julgamento de prova ou trabalho escrito

constante das VA's e do Exame Final, desde que requerida ao diretor do respectivo departamento da disciplina no prazo de dois dias úteis após a divulgação dos resultados.

A revisão será realizada por dois docentes da área ou em área afim, indicadas pela Direção. A revisão será efetuada levando em conta os mesmos critérios gerais aplicados, quando da primeira correção, ao trabalho equivalente realizado pelos demais discentes. A meta definitiva de revisão da VA e Exame Final será a média das notas atribuídas individualmente pelos dois docentes.

A Média Final (MF) será a média ponderada formada pela média das VA's, com peso seis, e da nota da VF, com peso quatro, conforme modelo abaixo:

$$MF = \frac{(MVA \times 5) + (VF \times 4)}{10}$$

Em que:

MF = Média Final;

MVA = Média das Verificações de Aprendizagens;

VF = Verificação Final.

As notas de cada VA e do Exame Final deverão ser entregues pelo docente responsável pela disciplina ao Apoio Didático do Departamento de Zootecnia, de acordo com a programação aprovada, respeitados os limites estabelecidos pelo calendário escolar.

Ocorrerá o jubramento do discente que for reprovado pela quarta vez em um mesmo componente curricular, ou não completar a carga horária necessária para a integralização do curso no tempo máximo previsto de oito anos.

#### **4.12.2 Auto-Avaliação do Curso**

A avaliação das instituições de educação superior é composta de duas modalidades: Avaliação Externa, realizada por Comissões Avaliadoras do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – INEP, e Avaliação Interna, coordenada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, em atendimento ao que



determina a Lei nº 10.861, constituiu por meio da Portaria nº 062/2011-GR, de 07 de janeiro de 2011, a CPA para o biênio 2011-2012, com a atribuição de conduzir os processos de avaliação interna da instituição.

São estratégias da CPA: elaborar calendário de atividades e ações da CPA; estruturar estratégias de divulgação e discussão de todas as etapas do processo de avaliação, com a utilização de mídias digitais e impressa interrelacionando os diversos segmentos envolvidos; criar/articular Comissões Setoriais de Avaliação, bem como núcleos temáticos, organizadas pela CPA nas Unidades Acadêmicas e entre os integrantes da Comissão; utilizar informações e incorporar práticas de avaliação vigentes na UFRPE; coordenar o estudo e discussão em grupo das legislações pertinentes ao processo de avaliação institucional, de forma dinâmica e interativa.

No processo avaliativo proposto serão observados os seguintes princípios: a responsabilidade social com a qualidade da educação superior; o reconhecimento da diversidade dos diversos órgãos e unidades da instituição; o respeito à identidade, à missão e à história da instituição; a globalidade institucional, pela utilização de indicadores e instrumentos, considerados em sua relação orgânica; a continuidade do processo avaliativo como instrumento de política educacional para cada instituição (Sede e Unidades) e o sistema de educação superior em seu conjunto.

#### **4.12.3 Critérios de Aproveitamento de Estudos e Certificação de Conhecimentos Anteriores**

O aproveitamento de estudos corresponde à dispensa de cumprimento de disciplinas regulares do curso de Bacharelado em Zootecnia, quando a mesma ou uma equivalente em conteúdo e carga horária tiver sido cumprida em outro curso superior, seja em cursos da UFRPE ou em cursos de outra instituição. A dispensa de disciplinas já cursadas pelos alunos matriculados nos diferentes cursos de graduação está normatizada pela Resolução nº442/2006 CEPE/UFRPE.

Para que sejam creditadas, as disciplinas cursadas devem ser equivalentes em pelo menos 80% do conteúdo programático às correspondentes disciplinas que serão dispensadas, ter carga horária igual ou superior àquela das disciplinas a serem dispensadas e ser oferecidas regularmente pela Instituição onde foram cursadas como integrantes do currículo de um curso devidamente reconhecido. Sendo, de competência do CCD-

Zootecnia a dispensa das disciplinas não cursadas na UFRPE.

O pedido de dispensa da disciplina deverá ser dirigido ao coordenador do curso do discente solicitante, através de requerimento, acompanhado de histórico escolar ou declaração e do programa da disciplina a ser creditada. No requerimento deverão ficar esclarecidos códigos e denominações da disciplina a ser creditada e da disciplina a ser dispensada. Os pedidos de dispensa serão analisados por representantes dos cursos e homologados pelo CCD-Zootecnia.

Em se tratando de disciplina cursada na UFRPE, a dispensa será analisada e decidida diretamente pelo Coordenador do Curso, devendo o mesmo informar ao CCD-Zootecnia das dispensas, sendo obrigatório o registro em ata.

No que tange a possibilidade de abreviação do tempo de estudos para discentes que demonstrem extraordinário aproveitamento nos estudos, prevista no Art. 47, § 2º da Lei 9394/96, ainda está sendo normatizada pela UFRPE, com base na Resolução CFE nº 1/94 e no Parecer CES/CNE nº 247/99, o procedimento e as normas dos instrumentos de avaliação específicos a serem aplicados por banca examinadora especial.

#### **4.12.4 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso**

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE-SEDE será avaliado de maneira sistemática e periódica. Os mecanismos de avaliação são supervisionados pela coordenação do curso e têm periodicidade mínima anual.

A avaliação dos cursos de graduação visa identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI da UFRPE, a avaliação é considerada não um julgamento definitivo sobre algo, determinada pessoa ou certa situação, mas tem a função formativa de contribuir com o aprimoramento constante de todo o processo de formação e construção do conhecimento, envolvendo todos os atores deste processo: gestores, docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos.

Dentro do mesmo espírito, o corpo docente do curso adota instrumentos de avaliação diversificados, partindo dos objetivos propostos pelo projeto pedagógico e procurando contemplar: o perfil esperado do formando, o desempenho e o rendimento dos estudantes durante o curso, as habilidades e competências demonstradas pelo egresso, as

avaliações pelos próprios discentes, a avaliação docente, avaliação das condições estruturais.

O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - PPC serão feitos permanentemente pelo Núcleo Docente Estruturante e tem validação no Colegiado de Coordenação Didática - CCD-Zootecnia na busca de reconstrução das práticas e modalidades de trabalho que compõem o projeto. A Comissão Permanente de Avaliação-CPA da UFRPE produz instrumentos que são disponibilizados no sistema acadêmico da UFRPE e os resultados das avaliações permitem o planejamento de ações futuras com vistas à permanente qualificação do trabalho de formação universitária. Através destes resultados serão realizados diagnósticos das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho da universidade, sendo encaminhadas aos órgãos competentes as solicitações quando necessárias mudanças, adaptações que se colocam como necessárias no desenvolvimento das atividades de ensino.

Através de reuniões pré-definidas, o CCD-Zootecnia avalia e propõe medidas para sanar as deficiências identificadas no processo avaliativo. Três níveis de obtenção de dados serão importantes nesta fase: as avaliações externas, como por exemplo, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE, aferição das experiências dos egressos e da comunidade universitária, como um todo. No caso da verificação dos egressos e da comunidade universitária, esta metodologia selecionará aleatoriamente os entrevistados que responderão sobre sua atuação profissional, visão do mercado de trabalho, novas áreas de atuação e sugestões para melhoria das atividades do curso.

Com os dados levantados nos três níveis de público, ter-se-á respostas sobre a coerência entre os elementos constituintes do projeto, a pertinência da matriz curricular em relação ao perfil desejado e ao desempenho do egresso e os entraves encontrados para a execução do que foi proposto, possibilitando, deste modo, mudanças graduais e sistemáticas.

Aliado a isso, o Colegiado de Coordenação Didática de Curso organiza espaços de discussão e acompanhamento da qualificação didático-pedagógica dos docentes através de levantamentos semestrais que permitem observar a produção dos professores e o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade.

A partir destes diagnósticos, será possível então realizar uma autoavaliação geral, aprimorando o que se fizer necessário e possível com a contribuição das várias instâncias envolvidas.

## 4.13 INCENTIVO À PESQUISA E À EXTENSÃO

### 4.13.1 Pesquisa no Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia

A pesquisa nos cursos de graduação a UFRPE é incentivada, principalmente, pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UFRPE), que tradicionalmente tem sido apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

A UFRPE conta também com o suporte financeiro da UFRPE (sede-Dois Irmãos) no custeio de bolsas com recursos da própria Universidade por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação - PRPPG. Além disso, docentes da UFRPE podem concorrer a cotas de bolsas de iniciação científica que são concedidas anualmente pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE quando integrados a projetos de docentes avaliados pela Comissão de Pesquisa - COPESQ e referendados pelo Conselho Técnico e Administrativo do Departamento de Zootecnia.

No Departamento de Zootecnia há também dois cursos de pós-graduação, níveis de Mestrado e Doutorado, com diferentes linhas de pesquisa, o que significa importante suporte as pesquisas, com participação ativa de estudantes de graduação. No Departamento também há diferentes setores e laboratórios que representam ambientes para suporte à pesquisa com envolvimento de alunos de graduação.

Outra importante ação de incentivo a pesquisa é o Programa de Iniciação Científica Voluntária - PIC, criado pela UFRPE, onde são concedidas cotas de orientação aos docentes/pesquisadores sem concessão de bolsas aos discentes. Trata-se de uma ação que amplia a formação de discentes/pesquisadores na instituição, e que, no curso de Bacharelado em Zootecnia, tem aumentado significativamente a capacidade inserção discentes em projetos de pesquisa em função da participação do corpo docente em editais abertos periodicamente pelo CNPq, FACEPE, Capes, Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Banco do Nordeste, dentre outros.

A UFRPE também incentiva a pesquisa dirigida ao desenvolvimento tecnológico e de processos de inovação por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação (PIBITI). Esta modalidade de pesquisa pretende formar de recursos humanos dedicados ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no Brasil e

com condições de participar de forma criativa e empreendedora.

#### 4.13.2 Extensão no Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia

As atividades de extensão no curso de Bacharelado em Zootecnia são estimuladas institucionalmente pelos editais de bolsas de extensão (BEXT), concedida pela Pró-reitoria de Atividades de Extensão - PRAE, com recursos da UFRPE. Essa modalidade de bolsa tem o objetivo de fomentar a realização de ações integradas (ensino, pesquisa e extensão), específicas ou transdisciplinares, nas seguintes áreas temáticas: Saúde, Educação, Cultura, Tecnologia, Direitos Humanos, Trabalho, Meio ambiente e Comunicação.

Além dos incentivos financeiros, a extensão universitária tem sido apoiada na pelo Programa de Atividades de Vivência Interdisciplinar - PAVI. Trata-se de um programa criado pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PREG da UFRPE, que permite a vinculação voluntária de discentes em atividades práticas de disciplinas e projetos com o objetivo de promover o treinamento das aptidões e habilidades técnicas dos discentes para a formação de competências, transferência de tecnologia e de contato com o meio rural e com suas questões.

As atividades de extensão são desenvolvidas também pelos docentes do curso de Bacharelado em Zootecnia, que orientam discentes de graduação em projetos de extensão, no planejamento, realização e avaliação de eventos, cursos, palestras e ações voltadas para os produtores e comunidades, aproximando a UFRPE da sociedade e trazendo demandas e questões que retroalimentam o ensino, a pesquisa e a extensão no curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE.

#### 4.14 INSTALAÇÕES GERAIS

O curso de Bacharelado em Zootecnia conta com toda estrutura física do Departamento de Zootecnia-DZ, com laboratórios e setores de produção, além de salas de aula climatizadas, bem como laboratórios localizados em outros departamentos da UFRPE.

As disciplinas constantes da matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia (Perfil ZOO-02) são ministradas em aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas são conduzidas em salas climatizadas e contam com uma infraestrutura de apoio tecnológico como projetor de multimídias.

O DZ disponibiliza três blocos para salas e laboratórios, com banheiros e o acesso aos andares superiores é feito através de escadas ou de rampa. As salas para a realização das aulas do curso de Bacharelado em Zootecnia estão localizadas no andar térreo em salas com capacidade para abrigar 40 discentes por turno (manhã e tarde). Cada discente possui chave de armário particular para colocação de materiais.

As aulas práticas são realizadas nos Laboratórios de Nutrição Animal, Microbiologia, Parasitologia, Laboratório de Zoologia, Laboratórios de Química, Laboratório de Fertilidade do Solo, Laboratório de Anatomia, Base de Piscicultura, entre outros. Também são realizadas aulas práticas em empresas e propriedades rurais públicas ou particulares da região.

#### 4.14.2 Equipamentos

O discente da UFRPE tem acesso a equipamentos de informática através do Laboratório Compartilhado de Informática, que contém 30 computadores. Todos os computadores deste laboratório possuem acesso à internet e são equipados com Windows e aplicativos de editoração de documentos.

Os professores têm em suas salas de trabalho pelo menos um computador, equipado com Windows e aplicativos de editoração de documentos e acesso a internet com acesso a conteúdos relacionados às necessidades acadêmicas,

Além disso, a UFRPE promove o programa Pró-pesquisador Permanente que tem como objetivo atender às necessidades mínimas de infraestrutura instrumental de informática, visando suprir os docentes e, ou, técnicos, mestres ou doutores, de ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, de forma a fortalecer grupos de pesquisa e contribuir para a integração dos novos pesquisadores em Programas de Pós-Graduação da UFRPE.

O DZ dispõe ainda para os docentes equipamentos de audiovisual e multimídia, tais como data-show, retroprojetor, aparelho de DVD, em número suficiente para a utilização em aulas.

#### 4.14.3 Serviços

A UFRPE dispõe de funcionários, servidores públicos e terceirizados, em tempo integral para manutenção do *campus* para manutenção e conservação das instalações físicas.

Estes funcionários cuidam da limpeza, da recuperação dos defeitos na pintura, no piso, no teto, aparelhos sanitários e rede de água. Há também equipes de profissionais especializados que cuidam da parte elétrica e da rede de comunicação e da manutenção das áreas externas, tais como jardins e estacionamento.

Os ambientes acadêmicos e administrativos possuem uma boa ventilação, acústica e luminosidade.

A manutenção e conservação dos equipamentos de informática são, primeiramente, de responsabilidade do Núcleo de Tecnologia de Informação - NTI da UFPE-UFRPE. O NTI é um órgão descentralizado, no qual em cada campus da UFRPE possui uma equipe disponível para gerência da infraestrutura de tecnologia da informação, assim como manutenção e suporte técnico em informática.

A UFRPE disponibiliza ônibus para transporte dos estudantes, todos os dias, em quatro horários, no trecho entre o Departamento de Zootecnia para Predio Central e Departamento de Agronomia.

Por fim, a instituição destina anualmente uma verba para aquisição, atualização e expansão de materiais, equipamentos e *softwares*. Os materiais e equipamentos são selecionados pelos professores de cada área, juntamente com a coordenação e a solicitação e encaminhada para a reitoria. Os materiais de uso contínuo são solicitados, considerando estimativas de uso, diretamente administração do DZ.

## 4.15 BIBLIOTECA

### 4.15.1 Salas para estudo

A Biblioteca Central da UFRPE dispõe de espaço climatizado para estudo individual, com cabines com tomadas elétricas para uso de notebook, com capacidade para 48 usuários, e climatizado para estudo em grupo, com capacidade para 60 usuários.

Possui ainda duas salas para estudo, uma no primeiro andar com capacidade para 25 usuários, e no segundo andar com capacidade para 20 usuários.

Os usuários com registro no siga têm acesso ao **WIFI** em todos os ambientes da biblioteca. A biblioteca conta com 3 totens de pesquisa no térreo, um totem no primeiro andar e um no segundo andar, os totens são utilizados para os alunos fazerem pesquisa do

acervo, assim como realizarem suas renovações e terem acesso a sua página no Pergamum. Banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais e rampa de acesso ao acervo.

#### 4.15.2 Nosso acervo

Total títulos / CD-ROMs : 358

Total de exemplares / CD-ROMs : 606

Total de material adicional / Biblioteca Central: 1836

**Total títulos / Biblioteca Central: 47076**

**Total de exemplares / Biblioteca Central: 188669**

#### 4.15.3 Serviços

##### **Empréstimo Domiciliar**

Permite o empréstimo de livros por prazo determinado, de acordo com a categoria de usuário. **Catálogo na Fonte**

Elaboração da ficha catalográfica dos trabalhos científicos.

**Normalização** Normalização de trabalhos acadêmicos de acordo com as normas da ABNT.

**Comut** Programa de comutação bibliográfica (busca de documentos não existentes na biblioteca).

**Ação Cultural** Reserva de auditório, sala de vídeo, espaço para exposições, etc.

**BDTD da UFRPE** Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFRPE.

**Portal Periódicos** Busca on-line de textos completos de artigos de periódicos e treinamentos nas bases de dados do Portal.

##### **Portal de Periódicos da UFRPE**

Ferramenta utilizada para implantação de revistas eletrônicas utilizando o SEER, e disponibilizando e disseminando a produção intelectual da UFRPE. **Reservas on-line**

Possibilita realizar, via web, reservas de livros não disponíveis por estarem emprestados.

**Renovações on-line** Possibilita realizar, via web, renovações de livros. **Visitas Orientadas**

Orientação quanto ao uso da biblioteca e treinamento na Base de Dados Pergamum, oferecida aos alunos calouros. **Núcleo do Conhecimento** Responsável pelo resgate e divulgação da produção científica da UFRPE.



**Espaços para Estudo** Espaços climatizados para estudo individual e estudo coletivo.

### **Coleção de Livros Eletrônicos Ebrary**

A EBRARY Academic Complete™ é uma biblioteca virtual que disponibiliza um acervo com cerca de 110.000 livros, em formato digital, com acesso ilimitado. Cobrindo todas as áreas de conhecimento, a base oferece acesso prático e rápido a livros de mais de 400 das grandes editoras reconhecidas no âmbito acadêmico como a Springer, Wiley, Elsevier, MIT Press e Cambridge University Press.

### **Laboratório de Pesquisa Santander**

Através da parceria entre a UFRPE e o Banco Santander ganhamos o laboratório com 15 computadores e uma impressora multifuncional, o qual tem servido de apoio as atividades de pesquisa e extensão realizados na Biblioteca.

### **Treinamentos e cursos**

Treinamentos para uso do Portal Capes e da Biblioteca Virtual de Livros Eletrônicos Ebrary, além de cursos como: Normalização de trabalhos científicos e uso da Plataforma Lattes.

## 4.16 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

### 4.16.1 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante - NDE é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia e tem por finalidade, a atualização e revitalização do mesmo.

O Núcleo Docente Estruturante foi instituído pela Portaria nº 911/2011-GR, de 12 de agosto de 2011, e está constituído por docentes pertencentes ao quadro de professores do curso, sendo o Coordenador do Curso seu presidente e membro nato. Entre os membros, pelo menos 25% devem ter titulação de Doutor e pelo menos 20% possuir regime de dedicação exclusiva. Os membros têm mandatos de dois anos e são indicados pelo CCD-Zootecnia e homologados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

São atribuições do NDE:

- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no CCD-Zootecnia, sempre que necessário;

- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo CCD-Zootecnia;
- analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- zelar pelo cumprimento das Diretrizes curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O NDE reúne-se, ordinariamente duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente, sendo as suas decisões tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

No Quadro 15 é apresentada a relação nominal da composição do Núcleo Docente Estruturante, seguida da formação acadêmica, titulação e regime de trabalho.

**QUADRO 15.** Núcleo docente estruturante do curso de graduação de Bacharelado em Zootecnia- SEDE

PROFESSOR	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIM E DE TRABALHO
Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
Tayara Soares de Lima	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
João Paulo Ismério dos Santos Monnerat	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
Valdson José da Silva	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
Márcio Vieira da Cunha	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
Andreia Fernandes de Souza	Zootecnia	Doutorado	40 D.E.
Carlos Boa Viagem Rabello	Zootecnia	Pós-Doutorado	40 D.E.
Adriana Guim	Zootecnia	Pós-Doutorado	40 D.E.

Todos os membros que compõem o NDE fazem parte do quadro permanente de docentes da UFRPE-SEDE em regime de dedicação exclusiva (40 horas semanais) e

possuem titulação acadêmica máxima obtida em Programas de Pós-graduação reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES, além de possuírem formação acadêmica em Zootecnia e áreas afins. Os membros possuem tanto experiência acadêmica quanto profissional na área de Zootecnia, o que contribui significativamente para a qualificação e consolidação do curso.

#### 4.16.2 Coordenação de Curso

De acordo com a Resolução nº 260/2008 CONSU-UFRPE, o Coordenador de Curso de Bacharelado em Zootecnia tem as seguintes atribuições:

- convocar e presidir as reuniões do respectivo colegiado;
- representar o Colegiado do Curso junto ao Colegiado Geral de Coordenação Didática - CGCD da UFRPE, na forma do Estatuto e deste Regimento;
- submeter ao Colegiado as modificações propostas ao plano ou currículo do curso;
- encaminhar expediente e processos aprovados no Colegiado de Coordenação Didática;
- coordenar e fiscalizar a execução dos planos e a programação do respectivo curso, tomando as medidas adequadas ou propondo-as aos órgãos competentes;
- adotar, em caso de urgência, providências da competência do Colegiado, *ad referendum* deste, ao qual as submeterá no prazo de cinco dias;
- atuar junto ao Colegiado Geral de Coordenação Didática e Diretoria Geral e Acadêmica, traçando as normas que conduzem à gestão racional e objetiva do curso o qual está representando; e
- cumprir e/ou fazer cumprir as determinações do Colegiado de Coordenação Didática e plano do curso o qual representa, da Administração Superior e de seus Conselhos, do Colegiado Geral de Coordenação Didática, bem como zelar pelo cumprimento das disposições pertinentes no Estatuto e neste Regimento Geral.

O Substituto Eventual do Coordenador, escolhido conforme o estabelecido no Estatuto e Regimento, encarregar-se-á de tarefas que lhe forem delegadas pelo Coordenador, bem como responderá integralmente pelas atribuições do Coordenador nas suas faltas e impedimentos.

O Coordenador de Curso de Graduação e seu substituto eventual serão escolhidos

dentre os docentes do curso, após consulta à comunidade, com participação de docentes e discentes do respectivo curso.

#### **4.16.2.1 Titulação Acadêmica**

**Coordenadora:** Prof<sup>ª</sup>. Helena Emilia Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso

**Titulação Acadêmica:** Graduação em Zootecnia pela Universidade Rural de Pernambuco (1991), Mestrado em Zootecnia (1996) e Doutorado Sanduíche em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará e a Rutgers University (2006).

**Substituta Eventual:** Prof<sup>ª</sup>. Tayara Soares de Lima

**Titulação Acadêmica:** Graduação em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2010), Mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2012) Doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2016).

#### **4.16.2.2 Experiência de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica**

**Coordenadora:** Prof<sup>ª</sup>. Helena Emilia Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso

**Experiência de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica:** 22(vinte e dois) anos e 6 (seis) meses.

**Substituta Eventual:** Prof<sup>ª</sup>. Tayara Soares de Lima

**Experiência de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica:** 6 (seis ) anos e 6 (seis) meses.

#### **4.16.2.3 Regime de Trabalho**

**Coordenador:** Prof<sup>ª</sup>. Helena Emilia Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso

**Regime de Trabalho:** 40 horas com Dedicção Exclusiva.

**Substituto Eventual:** Prof<sup>ª</sup>. Tayara Soares de Lima

**Regime de Trabalho:** 40 horas com Dedicção Exclusiva.

#### 4.16.3 Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso

Segundo a Resolução nº 260/2008 CONSU/UFRPE a coordenação didática do curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRP é exercida por um Colegiado de Coordenação Didática, constituído pelo Coordenador do Curso, como presidente, pelo seu substituto eventual, como vice-presidente, por docentes do curso (dezete representantes dos departamentos que ministram disciplinas no curso, por representante(s) do corpo discente de graduação, escolhidos na forma da legislação vigente.

Os representantes docentes neste colegiado serão indicados pelo respectivos DEpartamentos, com mandato de dois anos.

São atribuições do Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Bacharelado em Zootecnia:

- elaborar modificações ao currículo do curso, propondo-as ao CTA do Departamento;
- propor ao CTA o elenco de disciplinas optativas do curso;
- promover, através de propostas, devidamente justificadas, ao CTA, a melhoria contínua do curso;
- propor modificações nos Planos de Ensino dos respectivos cursos;
- propor, em cada período letivo, os Planos de Ensino das disciplinas do currículo do curso;
- apreciar e deliberar sobre as solicitações acerca do aproveitamento de estudos e adaptações, ouvidos os docentes da unidade com competência para julgar e emitir parecer sobre o conteúdo de tais solicitações;
- aprovar o regimento do centro acadêmico do curso, submetendo-o depois à homologação do conselho universitário;
- exercer as demais funções que lhe são, explícita ou implicitamente, deferidas em lei, no estatuto e neste regimento geral; e
- deliberar sobre os casos omissos na esfera de sua competência.

No Quadro 16 estão dispostos os componentes do Colegiado de Coordenação Didática do curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE.

**QUADRO 16.** Relação dos membros do Colegiado de Coordenação Didática

<b>PROFESSOR</b>	<b>Formação</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REPRESENTAÇÃO</b>
Helena Emilia Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso	Zootecnia	Doutorado	Coordenadora
Tayara Soares de Lima	Zootecnia	Doutorado	Eventual Substituta
Adriana Guim	Zootecnia	Pós-Doutorado	Área de Nutrição Animal
João Paulo Ismério dos Santos Monnerat	Zootecnia	Doutorado	Área de Produção de Ruminantes
Carlos Julian Menezes Araújo	Automação Industrial	Doutorado	Computação
Darlet Terezinha ..... Malerbo	Zootecnia	Doutorado	Área de Produção de Não Ruminantes
Jairo Ricardo Rocha de Oliveira	Física	Doutorado	Física
José Carlos Nascimento de Barros	Engenharia de Pesca	Doutorado	Engenharia de Pesca
Paulo Afonso Barbosa de Brito	Ciências Sociais	Doutorado	Ciências Sociais
Jorge Luiz Schimer de Mattos	Agronomia		Educação
Márcio Vieira da Cunha	Zootecnia	Doutorado	Zootecnia
Jean Cheyson Barros dos Santos	Engenharia Agrônoma	Doutorado	Educação
Amanda Brandão Araújo Moreno	Letras	Doutorado	Letras
Pierre Castro Soares	Medicina Veterinária	Doutorado	Medicina Veterinária
Guilherme da Rocha Moreira	Engenharia Agrônoma	Doutorado	Estatística e Informática
Tiago Mendonça Lucena de Veras	Matemática	Mestrado	Matemática
Elayne Cristine Soares da Silva	Medicina Veterinária	Doutorado	Morfologia e Fisiologia Animal
José Pompeu dos Santos	Medicina Veterinária	Doutorado	Biologia

Júlio da Silva Corrêa de Oliveira andrade	Agronomia	Mestrado	Tecnologia Rural
Suzana Pereira Vila Nova	Química	Doutorado	Química

#### 4.17 APOIO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

As atividades desenvolvidas pelo Setor de Psicologia envolvem a comunidade acadêmica como um todo (discentes, docentes, técnicos, terceirizados), além de familiares e comunidade local. É um trabalho amplo, que engloba públicos distintos. A abordagem é pontual, visando a minimização de situações já existentes, porém visando um caráter preventivo em determinadas circunstâncias (casos em que outros indicativos possam levar a agravamento do quadro) - nesse sentido há o trabalho em parceria com a rede assistencial ou outros profissionais da área de saúde, através do encaminhamento pelo setor.

Quanto ao apoio psicopedagógico ao Discente, há o primeiro atendimento por meio de demanda espontânea, encaminhamento por docente, coordenador de curso, colegas de curso, ou por solicitação do Setor de Psicologia, havendo o acompanhamento do caso com discussão (dentro do que a ética permite) havendo o solicitante.

Envolvimento nas atividades de ensino (mediação: de caráter psicológico e psicopedagógica: dimensão ligada à metodologia diferenciada), pesquisa e extensão (por meio de projetos); com engajamento em atividades sociais locais (palestras) e representação (UFRPE) em reuniões de entidades da região; contribuição técnica através de cursos de capacitação de segmentos da sociedade local; participação na seleção para residência estudantil (seleção: referente a questões que envolvam caráter psicológico); apresentação das atividades desenvolvidas pelo setor a comunidade discente (em algumas turmas iniciantes); outras atividades são desenvolvidas a partir de demandas.

Em relação aos trabalhos desenvolvidos na instituição (internos), a forma pela qual são realizados os atendimentos segue um agendamento de datas e horários (diariamente, de acordo com os horários estabelecidos de trabalho, englobando todos os turnos), salvo em casos emergenciais onde são atendidos de imediato.

#### 4.18 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

#### 4.18.1 Organização do Controle Acadêmico/ Registros Acadêmicos

O Departamento de Registros e Controle Acadêmico - DRCA é órgão executivo da Administração Geral nos termos com o Art. 28º do Regimento Geral da UFRPE, e tem por finalidade acompanhar a vida acadêmica dos discentes dos cursos de Graduação e de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e *Latu Sensu* da Instituição, programando, orientando e coordenando a execução de registros e controles acadêmicos das atividades discentes, desde a admissão e matrícula até a conclusão do curso, com a realização dos registros acadêmicos e seus controles, na emissão de certificados, declarações, atestados, diplomas e outros documentos pertinentes.

A estrutura organizacional do DRCA é composta por uma Diretoria, uma Secretaria Administrativa e duas divisões; a de Admissão e Programação - DAP e a de Registro Acadêmico -DRA e, ainda, quatro seções: controle escolar, controle e documentação, expedição e registro de diplomas e cadastro e movimentação.

São atribuições da Direção do DRCA:

- Gerir as atividades do DRCA, no que diz respeito aos cursos de Graduação e Pós-Graduação *Stricto Sensu* e *Latu Sensu*;
- Planejar e programar, juntamente com Pró-Reitorias, Departamentos e Núcleo de Tecnologia da Informação, as atividades que os envolvem;
- Instruir, orientar, sugerir e supervisionar as atividades dos servidores lotados no DRCA;
- Recepcionar e esquematizar a efetivação de registros e controles acadêmicos;
- Decidir sobre a emissão e registros acadêmicos relativos ao Ensino de Graduação e Pós-Graduação;
- Emitir pareceres, sugerir e elaborar minutas e anteprojetos, instruções e indicações sobre a matéria de sua competência;
- Prestar assessoramento aos demais órgãos da UFRPE e suas Unidades Acadêmicas em matéria de sua competência;
- Desenvolver e interpretar a legislação e normas, juntamente com Departamentos, Unidades Acadêmicas, Coordenações, Pró-Reitorias, Procuradoria e setores técnicos;
- Promover o aprimoramento dos processos de registros e controles acadêmicos, juntamente com as Pró-Reitorias, Coordenações, Departamentos, Unidades Acadêmicas e outros órgãos; e



- Desempenhar outras atividades no âmbito de sua competência.

Para o atendimento das suas atribuições o DRCA utiliza-se do Sistema de Informações e Gestão Acadêmica - SIGA, desenvolvido e implantado para dar suporte à gestão acadêmica do Campus Dois Irmãos e Unidades Acadêmicas, e dos demais órgãos da Administração.

O SIGA contempla os processos acadêmicos, contribuindo para uma gestão efetiva, e de qualidade, apresentando relatórios e dados estatísticos confiáveis proporcionando aos discentes, docentes e gestores o acesso ao sistema através de autenticação digital (usuário e senha individual), permitindo maior agilidade na emissão de documentos.

Ao fornecer as informações sobre o alunado que proporcionam maior apoio pedagógico nas tomadas de decisões, o SIGA permite ainda a possibilidade de realização de avaliações e acompanhamentos constantes dos estudantes matriculados na IES.

Portanto, os registros acadêmicos são informatizados, atualizados, confiáveis e de simples acesso aos discentes e docentes. O sistema atual de registro acadêmico, através do SIGA permite acesso ao discente, ao docente e aos coordenadores de curso, por meio de usuário e senha.

#### **4.18.2 Pessoal Técnico e Administrativo**

O corpo técnico-administrativo do Departamento de Zootecnia é constituído por funcionários de apoio administrativo em exercício nas atividades evoluiu ao longo dos últimos anos e houve uma elevação no nível de qualificação destes profissionais.

Em função de uma estratégia de política pública definida pelo Governo Federal, a UFRPE, assim como outras IFES, vem adotando uma política de terceirização de algumas atividades meio, a exemplo de serviços de limpeza, manutenção e conservação.

O DRCA é o setor responsável por informações e execuções de atividades relacionadas ao registro e controle da vida acadêmica do alunado. Sua estrutura organizacional é composta de uma diretoria, uma secretaria administrativa e duas Divisões de Admissão e Programação - DAP de registro acadêmico. Além do apoio do DRCA, a coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia conta com a colaboração efetiva da PREG.

A formação profissional dos membros do corpo técnico-administrativo é adequada às funções que exercem em seus respectivos cargos. O corpo técnico-administrativo apresenta

adequação da experiência profissional nas funções exercidas, facilitando o bom desempenho dos cursos e a qualidade de atendimento à comunidade acadêmica. A experiência profissional dos membros do corpo técnico-administrativo é correspondente às funções que exercem.

O corpo técnico-administrativo do Departamento de Zootecnia está preparado para atender às necessidades projetadas para o curso de Graduação em Zootecnia.

## 4.19 ATENDIMENTO AO DISCENTE

### 4.19.1 Mecanismos de Nivelamento

A melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem e o auxílio aos discentes com dificuldades de aprendizado são realizados, entre outras ações, através dos programas de auxiliar acadêmico e monitoria. A atividade de auxiliar acadêmico faz parte do programa intitulado Aulas de Nivelamento que tem como principais objetivos ofertar aulas de nivelamento de física, química e matemática a discentes de graduação, e capacitar estudantes universitários para a docência (Resolução nº486/2010 CEPE/UFRPE).

O auxiliar acadêmico terá as seguintes atribuições: ministrar aulas de nivelamento de Física, Química ou Matemática a discentes de graduação regularmente matriculados no semestre vigente e resolver listas de exercícios elaboradas pelos Docentes para discentes de graduação regularmente matriculados no semestre vigente.

O Programa Institucional de Monitoria (Resolução CEPE nº262/2001 CEPE/UFRPE), para o Curso de Graduação de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE, é uma atividade que visa despertar nos discentes o interesse pela docência, mediante, o desempenho de atividades ligadas ao ensino, possibilitando a experiência da vida acadêmica, por meio da participação em diversas funções da organização e desenvolvimento das disciplinas dos cursos, além de possibilitar a apropriação de habilidades em atividades didáticas.

Para a função de monitoria são selecionados discentes que, no âmbito das disciplinas já cursadas, demonstram capacidade para realizar tarefas que auxiliem os discentes no melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados e na realização de trabalhos pedagógico.

A monitoria é organizada em duas modalidades: remunerada e voluntária. Na

remunerada, o discente receberá uma bolsa, em valor previamente fixado pela UFRPE e proporcional ao número de dias letivos em trabalho. Na voluntária, o monitor enquadrado recebe a título de incentivo, declaração para comprovação de atividades complementares.

Além da monitoria e do auxiliar acadêmico, o curso de Bacharelado em Zootecnia também participa do Programa de Combate a Evasão (Resolução nº621/2010 CEPE/UFRPE) que entre suas ações define um grupo de tutores para acompanhar e orientar os discentes ingressantes, dirigindo-os, motivando-os, avaliando-os para que obtenham crescimento intelectual e autonomia, ajudando-os a tomar decisões em vista de seus desempenhos e participações como acadêmicos. Além disso, alunos de pós-graduação realizam exercícios e tiram dúvidas dos alunos de graduação, referentes as disciplinas que os alunos de graduação indicam mais dificuldade.

#### **4.19.2 Atendimento Extraclasse**

No Curso de Bacharelado em Zootecnia o atendimento extraclasse aos discentes é realizado pelo Coordenador do Curso, pelos membros do Núcleo Docente Estruturante e pelos docentes/tutores, assim como por todos os outros docentes colaboradores do curso, com agendamento prévio de horários, permanecendo à disposição dos discentes para esclarecimento de dúvidas e orientações de trabalhos.

#### **4.19.3 Acompanhamento dos Egressos**

Dentre as diferentes possibilidades de avaliação de cursos universitários, registra-se a alternativa de averiguar a opinião do egresso, permitindo à Instituição de Ensino Superior - IES, visualizar as transformações que ocorrem no discente, devido à influência exercida pelo currículo.

As situações complexas que o egresso enfrenta em seu cotidiano como profissional o levam a confrontar as competências desenvolvidas durante o curso com aquelas requeridas no exercício da profissão. Diante disso pode-se avaliar e adequar a estrutura pedagógica do curso que foi vivenciado, bem como os aspectos intervenientes no processo de formação acadêmica profissional e de sua inserção no mundo do trabalho.

A política de acompanhamento e monitoramento de egressos segue as diretrizes do Projeto Pedagógico Institucional - PPI e Projeto de Desenvolvimento Institucional - PDI, interagindo com a pesquisa e extensão e o mercado de trabalho. Com isso, pretende-se

desenvolver ações e a promover a educação continuada para os egressos, junto as Coordenações de Curso e demais setores da UFRPE, com informações dos egressos quanto à organização da qualidade do ensino e da formação profissional de nossos discentes e sua efetivação no mercado de trabalho. Para tanto, um banco de dados e de informações, sobre o acompanhamento dos egressos servirão como um retroalimentador (*feedback*), do que foi recebido do seu curso e a instituição, possibilitando o desenvolvimento de ações, junto aos setores e áreas da UFRPE, com a visualização de uma melhor qualidade de ensino, uma formação profissional focada nas demandas socioeconômicas e culturais dos egressos e da sociedade. A UFRPE estará sempre receptiva, para uma via de mão dupla, fortalecendo esta interação entre os egressos e a IES e o crescimento da instituição e a inserção do egresso no mundo do trabalho.

Nesta perspectiva com base no PDI e PPI da UFRPE foi criada a Coordenação de Acompanhamento e Monitoramento de Egressos - CAME que tem por objetivo desenvolver uma política de acompanhamento dos Egressos por meio de projetos que visem à realização de estudos, análises, parcerias e eventos temáticos, educação continuada dentre outras ações que possibilitem o retorno do ex-aluno a UFRPE. Com isso, pretende-se avaliar o grau de inserção dos profissionais da Zootecnia no mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, verificar a qualidade do ensino e a eficácia da matriz curricular na formação do Zootecnista e na demanda da própria sociedade, levando-se em consideração as oportunidades de formação profissional e educação continuada e da implementação de ações institucionais para atender às exigências científicas, mercadológicas, econômicas e sociais.

Desta forma, a CAME tem como metas:

- construir uma base de dados cadastrais e de informações que possibilitem manter com o egresso uma comunicação permanente e estreito vínculo institucional;
- incentivar a participação do egresso em atividades da UFRPE, visando aperfeiçoamento e interação, implementação de educação continuada;
- identificar o perfil do egresso, criando mecanismos de avaliação de seu desempenho profissional e institucional;
- identificar a adequação do curso ao exercício profissional, através da promoção de eventos, reuniões com egressos e o Coordenador do Curso;
- manter contato com gestores de empresas/instituições onde nossos egressos estão inseridos, para obter opinião de como estão no desenvolvimento de suas atividades; e

- disponibilizar currículos para empresas e instituições, dentre outras ações.

Enfim, o curso de Bacharelado em Zootecnia por meio da página principal da CAME (*Home Page*), de redes sociais (*Facebook, Orkut, Twitter*) e de correio eletrônico (*E-mail*) estabelecerá um veículo de aproximação com do egresso da UFRPE, disponibilizando contatos de associações/conselhos de classe, bibliotecas, programas *trainees*, oportunidades de emprego, cursos, centrais de acesso a cadastro e questionário pesquisa, dentre outras formas, que fortaleça uma maior aproximação do egresso com a UFRPE e a continuidade de sua formação profissional.

#### 4.20 ESTÍMULO A ATIVIDADES ACADÊMICAS

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE se beneficia de um conjunto de políticas e programas institucionais de assistência estudantil que visam, sobretudo, aprimorar e fortalecer a integração dos estudantes à vida acadêmica, através da implantação de ações que garantam a permanência e a conclusão de curso dos seus estudantes. Neste sentido, a UFRPE possui programas de concessão de Bolsas de Permanência, inspirados na busca de uma maior participação dos discentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como de Residência Estudantil e de Ajuda de Custo para realização de estágios curriculares; participação em reuniões científicas e acadêmicas; realização de eventos científicos e participação em jogos estudantis, além de bolsas de informática e de monitoria. De modo geral, estas ações visam o bem-estar da comunidade estudantil da UFRPE.

Para os discentes de baixa renda, o curso de graduação de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE, através do Programa Bolsas de Permanência, busca assegurar condições minimamente adequadas para que encontrem o necessário incentivo e apoio para desenvolver, com sucesso, os seus estudos. Este programa tem como principal objetivo promover a permanência na UFRPE de discentes carentes de recursos financeiros durante a realização do curso de graduação, oferecendo Bolsas de Transporte, Alimentação e Apoio Acadêmico (Resolução nº 256/2012 CEPE/UFRPE).