UNIVERSIDADE FEDERAL
UFERSA
RURAL DO SEMI-ÁRIDO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE ZOOTECNIA

MOSSORÓ - RN
2006

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEME-ÁRIDO
CURSO DE ZOOTECNIA

PROJETO POLÍTICO- PEDAGÓGICO

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

Jesane Alves de Lucena
Coordenadora *pro tempore*

Alex Martins Varela de Arruda
Zootecnista
Alexandre Rodrigues da Silva
Médico Veterinário

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÀRIDO

REITORIA

Reitor: Josivan Barbosa Menezes

Vice - Reitor: Francisco Xavier de Oliveira Filho

PRÓ - REITORIAS

Planejamento e Administração: Ana Tereza Bittencourt Passos

Ensino de Graduação: Francisco Marlon Carneiro Feijó

Pesquisa e Pós-Graduação: Gustavo Pereira Duda

Extensão e Cultura: Luiz Soares da Silva

Assuntos Comunitários: Joaquim Amaro Filho

Diretorias

Diretor da Divisão de registro Escolar: Joana D`arc Veras de Aquino

Diretor da Divisão de Materiais e Compras: Margley Machado de Moura

Diretor da Divisão de Finanças e Orçamento: Antonio Aldemir Fernandes de Lemos

Prefeito do Campus: Francisco Ilbernom Barbosa Alves

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Demanda e Oferta de vagas.....11

Quadro 2. Integralização Curricular do Curso de Zootecnia.....28

Quadro 3. Corpo Docente do Curso de Zootecnia.....52

Quadro 4. Corpo Técnico Administrativo.....54

Quadro 5. Salas de Aulas.....56

Quadro 6. Acervo Total da Biblioteca/2004.....60

Quadro 7. Acervo por Área de Conhecimento/2005.....61

Quadro 8. Área Física Construída.....62

Quadro 9. Consultas e empréstimos/diários.....62

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 6
2. APRESENTAÇÃO 7
3. HISTÓRICO 7
4. JUSTIFICATIVA 8
4.1. Importância do curso para a região 8
4.2. Aspectos Legais 9
5. O CURSO DE ZOOTECNIA 10
5.1. Demanda / Oferta 11
5.2. Características gerais do curso 12
6. OBJETIVOS 12
6.1. Objetivo Geral 12
6.2. Objetivos Específicos 12
7. PERFIL PROFISSIOGRÁFICO 13
8. CAMPOS DE ATUAÇÃO DO ZOOTECNISTA 14
9. COMPETÊNCIAS e HABILBIDADES 15
10. CONTEÚDOS CURRICULARES 17
11. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 20
12. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 20
13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES 21
14. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO 21
15. BOLSAS 24
16. ASSISTÊNCIA AO ALUNO 25
17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 26
18. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR 26
18.1. Matriz Curricular do Curso 28
18.2. Ementas 31
19. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 48
19.1. Estrutura Administrativa 48
20. RECURSOS HUMANOS 52
20.1. Corpo Docente 52
20.2. Técnico Administrativo 55
20.3. Representação Estudantil 55
21. INFRA-ESTRUTURA 56
21.1. Infra-Estrutura Física e Tecnológica 56
21.1.1. Salas de Aulas 56
21.1.2. Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Prestação de Serviços 57
22. BIBLIOTECA CENTRAL 60
22.1.Setor de Informática 63
23. SETORES DE PRODUÇÃO ANIMAL 63
24. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA 63
25. PRINCIPAIS DIFICULDADES DO CURSO 64
26. CONSIDERAÇÕES FINAIS 65
27. BIBLIOGRAFIA 65

INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro é constituído em quase sua totalidade, por regiões semi-áridas (74,30%), abrigando 73% de sua população, possuindo apenas uma pequena região úmida constituída por Zona da Mata, Serras Úmidas e Pré-Amazônicas. No entanto, devido à inconstância do clima, e a carência do saber, è uma região que necessita de profissionais comprometidos com o seu desenvolvimento.

A Universidade Federal Rural de Semi-Árido (UFERSA) é uma das instituições de ensino de ciências agrárias mais respeitadas do país, inserida no semi-árido nordestino brasileiro. Sabe-se que a maioria das universidades brasileiras localiza-se em regiões úmidas e nas capitais dos Estados, fazendo com que grande parte dos pesquisadores, laboratórios e bibliotecas estejam fora do contexto do semi-árido, acarretando despreparo humano e material, no fornecimento de tecnologias. Estes fatos permitem a UFERSA tornar-se uma instituição voltada para a pesquisa, ensino e extensão com o objetivo de despertar vocações alternativas e competitivas ao potencializar as vantagens edafoclimáticas da região e propor soluções para impulsionar com sustentabilidade, o agronegócio da região.

Além de cumprir seus objetivos de ensino, pesquisa e extensão, a UFERSA coloca-se também a serviço do progresso e das aspirações da coletividade, segundo os princípios de liberdade, justiça e respeito aos direitos e valores humanos. Criada em 18 de abril de 1967 pela Prefeitura Municipal de Mossoró através de decreto n°03/67, foi inaugurada em 22 de dezembro do mesmo ano.

Além do município de Mossoró, sua área de influência atinge todos os municípios da microrregião salineira e também as áreas de grandes projetos de irrigação, tais como: Baixo-Açu e Chapada do Apodi, no Estado de Rio Grande do Norte. Baixo Banabuiú, Médio Jaguaribe e Região do Cariri, no Estado do Ceará.

Desde a sua criação, a ESAM, hoje UFERSA, tem no ensino de graduação a marca de sua relação com a comunidade mossoroense e regional. Ao longo dos anos, essa tradição evoluiu e se manteve através da criação de cursos de pós-

graduação, ressaltando a importância dos cursos de graduação. Hoje a UFERSA oferece oito cursos de graduação, entre eles, o Curso de Zootecnia e quatro de pós-graduação.

2. APRESENTAÇÃO

Autorizado pela Portaria nº 3.788 de 12/12/2003 e publicado no D.O.U. em 15/12/2003, o curso de Zootecnia tem por objeto de estudo, a criação, manejo, alimentação, reprodução e melhoramento de animais domésticos e silvestres, visando formar profissionais aptos a atuar em laboratórios de pesquisa, empresas de assistência técnica púbicas e privadas, docência, entre outros.

O tempo necessário à formação do Zootecnista é de no mínimo quatro anos e meio, com uma carga horária total de 3.750 horas/aulas, para cumprimento de disciplinas obrigatórias, optativas, estágio curricular supervisionado e outras atividades acadêmicas.

Impulsionados pela Lei 10.861 de 14 de abril de 2004, que fixou o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior) e pelas Diretrizes Nacionais Curriculares (DCN) do Curso de Zootecnia, aprovada em 02 de fevereiro de 2006, a Coordenação do Curso de Zootecnia da UFERSA, vem através deste documento propor o Projeto Político Pedagógico do curso que irá nortear as ações para que o mesmo se estabeleça.

3. HISTÓRICO

O ensino formal da produção animal nasceu em 1848 na França, com a criação de uma cadeira destinada ao estudo dos animais domésticos, no Instituto Agronômico de Versailles. Criada pelo Conde Gasparin foi denominada *Zootechnie*, desligando-se do ensino vigente da Agricultura Geral. Émile Baudement foi o primeiro mestre em Zootecnia definindo-a como "ciência que

explica os acontecimentos para constatar os fatos". A Zootecnia como ciência aplica-se ao estudo dos animais, tendo em vista a produção de bens e serviços para a Sociedade, incluindo a industrialização dos mesmos, alcançando além dos animais domésticos, de produção ou de interesse econômico, os de preservação ou conservação. Definida como Ciência, estuda e revela os acontecimentos dos animais sem limites em função do bem-estar do homem.

No Brasil, a Zootecnia como profissão de nível superior surgiu a partir do estímulo e iniciativa de um grupo de Agrônomos e Veterinários com perspectiva de visão do futuro. Em 1966, com muita luta e perseverança, a decisiva participação de Octávio Domingues que peregrinou em todo País em busca da edificação de seu projeto de instalação de um curso superior independente de Zootecnia, viu nascer em Uruguaiana-RS na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o primeiro curso superior de Zootecnia, que teve sua aula inaugural no dia 13 de maio, hoje comemorado o "Dia do Zootecnista". Na UFERSA, o curso de graduação em Zootecnia iniciou no segundo semestre de 2004. Atualmente conta com 108 alunos e com a perspectiva de formar profissionais capacitados para atuarem nas diferentes áreas da produção animal e assim poder contribuir para o desenvolvimento regionais do país e do mundo.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. Importância do curso para a região

Nos últimos anos, países do mundo inteiro vêm se preocupando com a questão alimentar, baseado em dois importantes aspectos: o crescimento populacional desordenado, principalmente em países menos desenvolvidos, e a própria questão ambiental, enfatizando-se a agressão aos meios físicos.

O Rio Grande do Norte possui 53.308,8 km^2, representando 0,62% do território brasileiro, com uma população de 2.770,730 habitantes (IBGE, 2000), da qual cerca de 73,2% estão localizadas no espaço urbano. A agropecuária tem

uma participação muito variável no Produto Interno Bruto (PIB), determinado, principalmente, por fatores naturais, com má distribuição de chuvas. Os pólos dinâmicos da agropecuária de Estado estão associados, principalmente, à cultura de camarão, à agricultura irrigada, à cajucultura, a cana de açúcar e ao desenvolvimento da pecuária, sendo os principais rebanhos em ordem decrescente de efetivos, bovinos, ovinos e caprinos. Existindo ainda potencialidades para desenvolvimento de outras culturas como a Apicultura e culturas emergentes como a Estrutiocultura.

No que diz respeito à Caprinovinocultura, o Rio Grande do Norte vem dando amplo destaque a sua reestruturação, colocando o setor no cenário de atividades de grandes possibilidades econômicas, baseado nas potencialidades que o Estado apresenta em recursos naturais apropriados à atividade e às condições favoráveis de mercado. Atualmente, o fortalecimento do Agronegócio em qualquer setor, associa-se ao enfoque de atendimento às exigências do mercado, procurando aperfeiçoar articulações nas diferentes etapas de produção, processamento e distribuição dos produtos, em atenção aos aspectos da qualidade, regularidade e preços competitivos. Por vocação a UFERSA (Universidade Federal Rural do Semi-Árido), localizada no semi-árido nordestino, é uma instituição especializada nas Ciências Agrárias, voltada para ensino, pesquisa e extensão com o objetivo de encontrar soluções aos problemas que afligem o Agronegócio da região, entre outros.

4.2. Aspectos Legais

As Diretrizes e Bases da Educação Profissional (LDB), estabelecida pela Lei N° 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, em seu Art. 53, inciso II, asseguraram às Universidades o direito de fixar os currículos dos seus cursos e programas desde que fossem observadas as diretrizes gerais pertinentes.

Segundo edital n° 04/97 do Ministério de Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Ensino Superior (SESu), de 10 de dezembro de 1997, as Instituições de Ensino Superior (IES) foram convocadas a instituir as Diretrizes

Curriculares para os seus Cursos de Graduação, incluindo o Projeto Político Pedagógico, o qual irá determinar os princípios norteadores dos cursos de graduação. Portanto, o Projeto Político Pedagógico do Curso de Zootecnia deve-se expressar através dos seguintes componentes: matriz curricular, o perfil desejado do formando, competências e habilidades desejadas, conteúdos curriculares, estágio supervisionado, atividades complementares, acompanhamento e avaliação, e finalmente o trabalho de conclusão de curso.

O currículo mínimo até então em vigor imprimia uma uniformidade do País e inibia o surgimento de forma efetivamente nova de pensar e solucionar questões de educação e ensino. As Universidades ganharam espaços para desenvolver projetos pedagógicos específicos, atendendo também a interesses e vocações regionais.

5. O CURSO DE ZOOTECNIA

O primeiro vestibular do curso de Zootecnia ocorreu em julho de 2004 e o curso teve início no segundo semestre de 2004 com vinte e cinco alunos matriculados.

A primeira grade curricular do curso de Zootecnia foi aprovada pela Resolução CTA/ESAM n° 03/2004 de 05 de julho de 2004, integralizando os cursos de Agronomia, Engenharia Agrícola e Medicina Veterinária. Decorridos dois anos, a grade vigente encontra-se em estudo por uma comissão de professores para ser ajustada com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Zootecnia. Após discussão e aprovação a nova grade deverá ser implantada em 2007.1.

O exercício da profissão de Zootecnista, encontra-se regulamentado pela Lei n° 5.550, de 04 de dezembro de 1968.

A Zootecnia, como ciência aplicada, congrega um conjunto de atividades e habilidades relacionadas ao desenvolvimento, à promoção e ao controle da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem; ao aprimoramento e a

aplicação de tecnologias de produtos de origem animal; à preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente, permitindo ainda atuar no desenvolvimento das cadeias produtivas animais, do agronegócio e dos produtos de origem animal. A formação adequada de um Zootecnista, inserida na própria dimensão da Zootecnia, como ciência e profissão, implica em instrumentalizar os egressos para atender um perfil desejado com capacidade de comunicação e interação com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais, tornando-o capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos animais, cidadãos e comunidades.

Os conhecimentos necessários ao Zootecnista da UFERSA são obtidos ao longo do curso, através do ensino, da pesquisa e da extensão em suas diferentes dimensões. No entanto, esse entendimento sobre o que significa fazer ensino, pesquisa e extensão deve ser reavaliado, procurando evitar a dissociação entre essas atividades, buscando a melhor forma de integrá-las.

5.1. Demanda / Oferta

Quadro 1. Demanda e Oferta de vagas

Período	Vagas	Candidatos	Relação Candidatos/Vagas
2004.2	25	147	5,88
2005.1	25	184	7,36
2005.2	25	122	4,88
2006.1	25	252	10,08
2006.2	25	106	4,24

Fonte: CAD

5.2. Características gerais do curso

Modalidade: Bacharelado
Habilitação: Zootecnia
Município: Mossoró
Campus: Central
Início de funcionamento: 2004.2
Características: Totalmente presencial
Turno: Diurno
Regime: Créditos
Duração: 10 semestres
Carta Horária Total: 3.750 horas
Alunos matriculados: 108

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo Geral

O Bacharelado em Zootecnia oferecido pela Universidade Federal Rural do Semi-Àrido (UFERSA) tem a finalidade de formar cidadãos que sejam capazes de transformar a sociedade, conscientizando-os dos seus direitos dentro do contexto sócio-econômico, político e cultural brasileiro, utilizando todos os meios e conhecimentos disponíveis visando atender ás necessidades regionais e nacionais.

6.2. Objetivos Específicos

O curso tem como objetivos específicos formar profissionais com habilitação técnica em produção animal, capacitando-os para:

- promover o melhoramento genético dos rebanhos, abrangendo conhecimentos bioclimatológicos, de produtividade, rusticidade e precocidade, incluindo o assessoramento na inscrição de animais em provas zootécnicas e em sociedades de registro genealógico;
- formular, preparar e controlar a qualidade das rações para os animais, considerando os aspectos nutricionais, amparados pela bioquímica e fisiologia de cada espécie em questão;
- elaborar, orientar e administrar a execução de projetos agropecuários, planejar e executar, com a devida competência técnica, projetos de construções rurais e administrar empresas e entidades congêneres;
- desenvolver atividades de extensão rural na área de produção animal;
- promover o melhoramento de pastagens, exercendo responsabilidade na implantação, no preparo do solo, na adubação, no manejo e na conservação de solos;
- avaliar, classificar e tipificar carcaças, exercendo a supervisão e administração das exposições e feiras agropecuárias, sendo também juíz de provas zootécnicas e perito na identificação de taras e vícios de animais, com fins administrativos de crédito, seguro e judicial;
- elaborar o planejamento e exercer a gestão do agronegócio, desenvolvendo as várias fases da atividade comercial.

7. PERFIL PROFISSIOGRÁFICO

O Zootecnista formado pela UFERSA deverá ser um profissional com sólida base de conhecimentos científicos; dotado de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, do Brasil e do mundo; com capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; capazes de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades;

além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional.

Assim sendo, entende-se que o Zootecnista deve ser:

a) Um profissional que como empregador independente exerça a ética e a competência;
b) Um profissional que desconheça limites, mas ao mesmo tempo seja humilde o suficiente para reconhecer fronteiras;
c) Um profissional que saiba usar seus conhecimentos para minimizar os problemas de agressão ao meio ambiente;
d) Especializado o suficiente para entender que sua especialização é fruto da globalização de seus conhecimentos

8. CAMPOS DE ATUAÇÃO DO ZOOTECNISTA

Os campos de atuação desejados apontam para um universo peculiar de cada Instituição de Ensino Superior. Todavia, alguns destes são pretendidos:

- Cadeia agroindustrial de carnes
- Cadeia agroindustrial do leite
- Cadeia agroindustrial de aves
- Cadeia agroindustrial de fibras animais, rações para animais e outros produtos de interesse zootécnico
- Cadeia regional de criação animal para lazer e companhia
- Planejamento, consultoria e assistência agropecuária
- Gestão empresarial e marketing
- Gestão ambiental e sustentável do agronegócio
- Desenvolvimento e política agrícola
- Docência, pesquisa e extensão

9. COMPETÊNCIAS E HABILBIDADES

O currículo do curso de zootecnia deve dar condições a seus egressos para adquirirem competências e habilidades a fim de que possam:

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

b) Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade e o bem-estar animal, suprindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico.

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

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

e) Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização de animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento econômico ou preservação;

f) Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologia de animais;

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

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

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

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

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

l) Desenvolver pesquisas para aperfeiçoar as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;

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

n) Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privado, visando a segurança alimentar humana;

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

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

q) Atender as demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade e segurança nos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e saúde publica;

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

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

t) Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuindo autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;

u) Desenvolver métodos de estudos, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistema produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

v) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com os outros profissionais;

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

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

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

10. CONTEÚDOS CURRICULARES

O curso de graduação em zootecnia deve em seu conjunto buscar atender não só o perfil do formando, como também, desenvolver competências e habilidades nos alunos e procurar garantir a coexistência entre a teoria e prática capacitando o profissional a adaptar-se às novas situações. Os conteúdos curriculares devem também revelar interrelacões com a realidade nacional e internacional, segundo perspectiva histórica e contextualizada relacionadas com

os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, utilizando tecnologias inovadoras.

Na organização do curso de zootecnia os conteúdos curriculares serão distribuídos dentre os seguintes campos de saber:

I. Morfologia e Fisiologia Animal: incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies de animais; a classificação e a posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognósia e etnologia e a biotecnologia animal.

II. Higiene e Profilaxia Animal: inclui os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais, necessários ás medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todo seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e equipamentos.

III. Ciências Exatas e Aplicadas: compreende os conteúdos de matemática, em especial calculo e álgebra linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

IV Ciências Ambientais: compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

V. Ciências Agronômicas: trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto a identificação, fisiologia e produção de plantas forrageiras e pastagem, a adubação, conservação e manejo do solo, o uso de defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia, as máquinas, complementos e outros equipamentos motores agrícolas.

VI. Ciências Econômicas e Sociais: inclui os estudos que trata das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional, internacional do complexo agroindustrial, a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação no agronegócio, bem como, aspectos da comunicação e extensão rural.

VII. Genética, Melhoramento e Produção 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 dos rebanhos.

VIII. Nutrição e Alimentação: trata dos aspectos químicos, analíticos, bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulações e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, o controle higiênico e sanitário e a qualidade da água e dos alimentos.

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

11. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As estratégias pedagógicas utilizadas pelos docentes da UFERSA constituem fundamentalmente no ensino de teorias e práticas. A parte teórica é ministrada por meio de aulas expositivas utilizando os meios literários e informáticos disponíveis na Instituição. A parte prática é desenvolvida através de atividades nos laboratórios e no campo. Os conteúdos das disciplinas são complementados por visitas técnicas a propriedades rurais, empresas e centros de pesquisas relacionados às diferentes áreas da Zootecnia.

A carga horária total atual para integralização do curso é de 3.750 horas, distribuídas entre disciplinas obrigatórias, estagio supervisionado, disciplinas optativas e atividades complementares.

O regime acadêmico adotado pela UFERSA é o sistema de créditos, Resolução do CONSEPE/UFERSA n° 003/2006, de 7 de junho de 2006.

12. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia deve contemplar objetivamente a realização de estágio curricular supervisionado pela instituição de ensino, componente curricular obrigatório. Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. Os estágios supervisionados visam assegurar o contato do formando com as situações, contextos de instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. Cada instituição através de seus colegiados acadêmicos deve aprovar o correspondente regulamento de estágio, com suas diferentes modalidades de operacionalização, com apresentação de relatórios

técnicos e de acompanhamento individual, durante o período de realização da atividade.

13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares devem possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, alargando o seu currículo com situações e vivências acadêmicas, internos ou externos ao curso. Podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação cientifica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, feiras agropecuárias, torneios leiteiros oficiais, estágios extra-curriculares, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino. Nesse sentido as atividades complementares devem estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, contextualização e atualização na profissão específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

14. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A verificação de aprendizagem é registrada através de pontos computados cumulativamente, em cada disciplina.

O número de avaliações consta de no mínimo 3 (três) em cada disciplina cursada.

Os resultados das avaliações são expressos em notas que variam de 0,0 a 10,0 (zero a dez), com uma casa decimal.

Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver Média Parcial (MP) igual ou maior que 7,0 (sete vírgula zero) ou Média Final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco virgula zero).

Para cálculo da MP usa-se a seguinte fórmula:

$$MP = \frac{(2 \times A_1 + 3 \times A_2 + 4 \times A_3)}{9}$$

Onde A_1, A_2 e A_3 são as notas da primeira, segunda e terceira avaliações, respectivamente.

O aluno que obtiver a Média Parcial (MP) igual ou superior a 3,5 (três vírgula cinco) e inferior a 7,0 (sete vírgula zero), se submeterá a uma prova final (PF), em caráter cumulativo e terá sua média final (MF) calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{[(7 \times MP) + (3 \times PF)]}{10}$$

É obrigatória a publicação, pelo professor, dos resultados de cada avaliação no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a avaliação, sendo resguardado ao aluno o direito de ver a avaliação no prazo de (três) dias úteis após a publicação.

O aluno terá direito a uma prova de reposição por disciplina, que ocorrerá três (3) dias após a terceira prova em cada semestre.

O aluno pode requerer revisão do resultado da avaliação. Para isso, deve solicitar ao Chefe do Departamento no prazo de 5 (cinco) dias úteis, à partir da data da publicação do resultado.

O aluno que tenha cursado, com aproveitamento, qualquer disciplina em estabelecimento de ensino superior autorizado ou reconhecido, poderá solicitar ao Departamento de Registro escolar (DRE) o seu aproveitamento, que tem o seguinte ordenamento regimental:

O CONSEPE(Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão) estabelecerá normas que poderão permitir ao discente que demonstre aproveitamento extraordinário, reduzir a duração de seu curso, e estabelecerá normas que poderão permitir o aproveitamento de disciplina cujo conteúdo contemple

conhecimento adquirido anteriormente pelo discente, após avaliação, satisfatório para a integralização da disciplina.

Este coeficiente será calculado, ao final de cada período letivo, individualmente, em função das médias, desistências, aprovações e das reprovações de cada disciplina.

O valor do coeficiente de rendimento acadêmico (CRA) varia entre 0,00 e 10,00, expresso com duas casas decimais e será calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$CRA = \frac{(MD \times DC)}{DM}$$

Onde:

MD é a média aritmética de todas as disciplinas cursadas, com aprovações e/ou reprovações;

DC é o número de disciplinas cursadas com aprovação;

DM é o número de disciplinas em que o estudante matriculou-se.

Embora seja vedado o abono de faltas, estas poderão ser compensadas por exercícios domiciliares supervisionados pela instituição, nos seguintes casos:

a - quando o aluno estiver em condições de saúde que não permita o seu comparecimento ao estabelecimento de ensino, na proporção mínima exigida, embora haja condições de aprendizagem. De acordo com o Decreto Lei n°1.044 de 21 de outubro de 1969, o aluno terá direito a solicitar do professor da disciplina em questão, exercícios ou tarefas domiciliares que poderão ser contadas como horas-aula.

b - gravidez, a partir do 8º mês de gestação e durante 3 meses, a aluna ficará assistida pelo regime de exercícios domiciliares, de acordo com o Decreto Lei n.º 8.202/75.

c - alguns empecilhos causados por atividades ligadas ao Serviço Militar (Decreto Lei n.º. 715Jt39).

Para que o aluno tenha direito à compensação acima referida, a sua ausência deve ser comunicada.

15. BOLSAS

A UFERSA oferece as seus discentes diversas modalidades de bolsas que permite ao aluno vivenciar novas situações bem como desenvolver atividades relacionadas ao ensino, a pesquisa e a extensão, indiretamente ou em conjunto.

Bolsa Atividade

Esta modalidade de Bolsa de Assistência ao Aluno, é oferecida onde o mesmo desenvolve atividades nos setores administrativos em geral. Os requisitos para obtenção da Bolsa Atividade são:

a - ser aluno regularmente matriculado na UFERSA conforme comprovante do semestre letivo correspondente fornecido pela Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PROEG);

b - estar matriculado e cursando regularmente pelo menos 05 (cinco) disciplinas, conforme comprovante da Divisão de Registro Escolar;

c - apresentar os documentos originais que comprovem sua situação econômica, tais como, comprovação de renda dos pais ou responsáveis (carteira profissional, contra cheque, declaração do Imposto de Renda, etc);

Bolsa de Monitoria

As atividades de Monitoria (Resolução CTA/ESAM n°016/2000) se desenvolvem nas áreas básicas do ensino, pesquisa e extensão. O candidato à Bolsa de Monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, comprovante de conclusão da disciplina objeto da monitoria com nota igual ou superior a 7 (sete) e que não esteja em dependência em alguma disciplina do curso. A monitoria terá a

vigência de 02 (dois) períodos letivos consecutivos, sendo permitida à recondução pelo mesmo período.

Bolsa de Iniciação Científica

O aluno do curso de Zootecnia poderá receber Bolsa de Iniciação Cientifica de acordo com o programa de iniciação cientifica – CNPq coordenado pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PROPEG).

Outras modalidades

Além das bolsas ofertadas pela instituição, ainda são ofertadas bolsas obtidas por meio de convênios com prefeituras municipais, secretarias de estado e projetos aprovados. Estas podem ter duração curta (como ocorre com aquelas para apoio técnico em eventos), intermediária (por exemplo, Universidade Solidária) ou longa (como as bolsas de trabalho em convênio com prefeituras).

16. ASSISTÊNCIA AO ALUNO

Serviço Social

A UFERSA dispõe de um setor de Serviço Social onde é desenvolvido um trabalho sócio-educativo promocional e assistencial. A equipe de Assistentes Sociais informa e encaminha o discente para uso dos recursos existentes na UFERSA e na comunidade local.

Parque Esportivo

A UFERSA dispõe de um Ginásio de Esportes coberto, com quadra de vôlei, basquete e futebol de salão. Além de piscina, campo de futebol e pista de atletismo. O estudante tem acesso ás dependências esportivas, obedecida à

exigência do exame médico para a piscina e horários estabelecidos pelo Setor de Esportes.

Vila Acadêmica

A UFERSA conta com uma Vila Acadêmica possuindo hoje 296 alunos alojados. Desse total 202 são do sexo masculino e 94 do sexo feminino. O aluno para ter direito a vila acadêmica deve atender os seguintes requisitos:

a - ser aluno regularmente matriculado na UFERSA;

b - não ter família residindo em Mossoró;

c - havendo disponibilidade de vagas, poderão beneficiar-se os alunos que residem em áreas limítrofes do município de Mossoró.

imediatamente à DRE, logo no início do período de afastamento.

17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O trabalho de conclusão de curso é componente obrigatório, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional do curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento, devidamente, regulamentado e aprovado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa, contendo obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais o trabalho de conclusão deve ser executado ao longo do último ano do curso.

18. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Para integralização curricular o aluno de Zootecnia deverá cursar 10 períodos letivos, e cumprir 3750 horas-aulas, em disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, estágio supervisionado e outras atividades acadêmicas. O Relatório de Estágio Supervisionado poderá ser realizado de duas formas. Relatório de estágio supervisionado em extensão ou relatório de estágio

supervisionado em pesquisa. O relatório deverá seguir as normas caracterizadas pela biblioteca Orlando Teixeira. Caso o aluno faça parte dos autores de um artigo publicado em revista científica classificada pela *qualis* da CAPES com A ou B; comprovando que participa de projeto de pesquisa cadastrado na CPPG, poderá ser dispensado do Estágio Supervisionado. O período mínimo de integralização curricular do curso de Zootecnia é de quatro anos e meio (4,5) e o máximo para completar o curso é de oito (8) anos.

As disciplinas obrigatórias são distribuídas por períodos letivos regulares conforme grade curricular em anexo. O décimo período do curso é reservado para estágio supervisionado. De acordo com a Resolução do CONSEPE/UFERSA Nº003/2006, de 7 de junho de 2006, foi aprovado o regime de créditos, o qual é assegurado maior flexibilidade ao estudante para integralizar a grade curricular de seu curso. Em cada período letivo, o número de créditos para a matrícula não poderá ser inferior a 7 (sete) nem superior a 34 (trinta e quatro), excetuado os casos de matrícula para conclusão de curso. O aluno poderá matricular-se em disciplinas do período seguinte desde que obedeça os pré-requisitos, incluindo as disciplinas optativas. O aluno poderá matricular-se no período seguinte desde que não seja reprovado em mais de três disciplinas. É obrigatória a matrícula no semestre letivo subseqüente nas disciplinas às quais o aluno não obteve aprovação no semestre anterior. A matrícula nas atividades especiais do 10º período do curso somente será concedida a alunos que tenham cursado todas as disciplinas obrigatórias.

O conteúdo de cada disciplina inclui ementa dos temas nele contido, que se incorpora ao enunciado da disciplina para efeito de sua inclusão em lista de ofertas. O artigo 63 do regimento da antiga ESAM regulamenta que o conteúdo de cada disciplina, acompanhado de seu plano de ensino, é elaborado pelo professor, ou pelo grupo de professores responsáveis pela mesma, aprovado, antes do início de cada período letivo, pelo Departamento respectivo e homologado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

18.1. Matriz Curricular do Curso

A composição curricular proposta para o Curso de Graduação em Zootecnia da UFERSA, fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e visa atender o perfil profissional e o desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes definidas neste Projeto Político Pedagógico.

CURSO: Zootecnia

DURAÇÃO DO CURSO: Mínimo: 4,5 anos; Médio: 5,0 anos, e Máximo: 8,0 anos

CARGA HORÁRIA: 3.750 horas

AUTORIZAÇÃO: Portaria n° 3.788 DE 12/12/2003 publicado no D.O.U em 15/12/2003

Quadro 2. Integralização Curricular do Curso de Zootecnia

GRADE CURRICULAR – ZOOTECNIA		
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
1°. Semestre		
Citologia	45	-x-
Ecologia	45	-x-
Bioquímica	75	-x-
Zoologia	45	-x-
Química Analítica	60	-x-
Botânica I	60	-x-
Introdução a Zootecnia	30	
TOTAL	360	
2°. Semestre		
Filos. da Ciência e Metod. Científica	60	-x-
Desenho I Expressão Gráfica	60	-x-
Cálculo I	60	-x-
Histologia e Embriologia	75	X
Zootecnia Geral	60	-x-

Anatomia dos Animais Domésticos	75	-x-
TOTAL	390	
3°. Semestre		
Estatística	60	Cálculo I
Fisiologia Animal I	75	Hist. e Embriol.
Botânica II	75	Botânica I
Microbiologia Geral	60	Bioquímica
Geologia e Mineralogia	45	-x-
Imunologia	60	Hist. e Embriol.
TOTAL	375	
4°. Semestre		
Estatística Experimental	60	Estatística
Física I	60	-X-
Informática Básica	45	-X-
Fisiologia Animal II	60	Fis.Animal I
Alim. e Aliment. Anim. Domésticos	60	Bioquímica
Genética	60	Estatística
Higiene Animal	45	-X-
TOTAL	390	
5°. Semestre		
Climatologia	60	Física I
Análise de Alimentos	30	Q.A.+ A.A.A.D.
Reprod. Animal e Inseminação Artificial	60	Fisi.Animal II
Parasitologia Animal	75	Zoologia
Forragicultura I	60	Botânica II
Sociologia Rural	60	-X-
Nutrição de Não Ruminantes	45	A. A.A.D.
TOTAL	390	
6°. Semestre		
Classificação e Tipificação de Carcaça	45	A. A. A. D.

Construções Rurais	45	Desenho I
Bioclimatologia Animal	60	Fis.A.II + Clim.
Forragicultura II	45	Forragicultura I
Nutrição de Ruminantes	45	A. A. A. D.
Cunicultura	45	Z.Geral + N.N.R
Máquinas e Mecanização Agrícola	60	Física I
Comportamento e Bem Estar Animal	45	Fis.Animal II
TOTAL	390	
7°. Semestre		
Bovinocultura de Corte	60	Z. Geral + N.R.
Bovinocultura de Leite	60	Z. Geral + N.R.
Caprinocultura	45	Z. Geral + N.R.
Ovinocultura	45	Z.Geral + N.R.
Avicultura	60	Z. G + N.N.R.
Tec. de Produtos de Origem Animal	60	Microb. Geral
Aqüicultura	45	Nutr. Não Rum.
Total	375	
8°. Semestre		
Química e Fertilidade do solo	60	Geol. e Miner.
Economia Rural	60	Estatística
Comunicação e Extensão Rural	60	Sociol.Rural
Suinocultura	60	Z.Geral + N.N.R
Ezoognósia e Julgamento animal	30	A.A.D. +Z Geral
Melhoramento Animal I	60	Genética
Apicultura e Sericicultura	60	Parasit. Animal
TOTAL	390	
9°. Semestre		
Comercialização de Produtos Agropecuários	60	Economia Rural
Equideocultura	45	Z. G + N.N.R.

Melhoramento Animal II	45	Melhor. Animal I
Bubalinocultura	45	Z. Geral+N.R .
Animais Silvestres	45	-x-
Ética e Legislação	30	-x-
Administração Rural	60	Economia rural
Total	330	
10°. Semestre		
Optativas	180	*
Estágio Supervisionado	360	
TOTAL	**3.750**	

18.2. EMENTAS

1º. Semestre

Citologia (45h)

A célula. Métodos de estudo. Macromoléculas. Forma e movimentos celulares/ citoesqueleto. Membrana plasmática, organelas, núcleo. Estrutura da cromatina. Divisão celular, diferenciação. Interações célula/célula, célula/matriz. Comunicação celular.

Zoologia (45h)

Sistemática (taxonomia zoológica). Protozoários. Introdução aos metazoários, platelmintos, nematelmintos. Introdução aos celomados, moluscos. Introdução aos metaméricos, anelídeos (oligoqueta), artrópodes (aracnídeos, crustáceos, quilópodes e diplópodes), cordados (peixes ósseos e cartilaginosos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).

Bioquímica (75h)

Carboidratos. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Ácidos nucléicos e seus componentes. Enzimas e Coenzimas. Bioenergética. Considerações gerais sobre metabolismo, metabolismo anaeróbico dos carboidratos. Via das pentoses. Ciclo do acido tricarboxílico. Cadeia de transformação de elétrons, fosforilação oxidativa, oxidação de lipídios, aminoácidos e proteínas, Biossíntese de carboidratos lipídeos e proteína.

Ecologia (45h)

Introdução à ecologia. Ecossistemas. Fatores ambientais. Condições gerais sobre biodiversidade. Os principais problemas ambientais resultantes da atividade antrópica. Educação ambiental e conservação do meio ambiente. Considerações gerais sobre APA's, RIMA.

Química Analítica (60h)

Soluções. Equilíbrio Químico. pH. Soluções tampões. Analise volumétrica. Volumetria de neutralização. Volumetria de precipitação. Volumetria de complexação. Erros.

Botânica I (60h)

Organografia. Coleta de plantas e herborização. Organização de herbário e outras coleções. Taxonomia vegetal. Nomenclatura botânica e estrutura taxonômica. Especiação. Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas. Estudo particular de famílias de mono e dicotiledôneas. Construção e uso de chaves analíticas.

2°. Semestre

Filosofia da Ciência e Metodologia Científica (60h)

Filosofia da ciência. Deontologia científica. Pesquisa científica. Método científico. Pesquisa empírica. Pesquisa bibliográfica. Projeto de pesquisa. Fases da pesquisa. Redação técnica. Apresentação de trabalhos científicos.

Desenho I (60h)

Introdução. Geometria descritiva. Vistas ortogonais. Desenho arquitetônico. Perspectivas isométricas e cavaleira. Materiais e normas.

Cálculo I (60h)

Conjuntos numéricos. Números reais. Desigualdades. Tópicos de geometria analítica: retas e cônicas. Funções: definições e aplicações. Matrizes. Determinantes e sistemas de equações lineares.

Histologia e Embriologia (75h)

Introdução à biologia do desenvolvimento. Fertilização. Padrões de clivagem. Gastrulação em aves e mamíferos. Neurulação. Folhetos embrionários e seus derivados. Processos de determinação por especificidade citoplasmática e por interação célula-célula. Os tecidos fundamentais: epitélios, conjuntivo, muscular, nervoso. O sangue e o hemocitopoese. Órgãos linfóides.

Zootecnia Geral (60h)

Introdução ao Estudo da Zootecnia. A Zootecnia e as outras Ciências. A evolução das espécies. Exploração econômica dos animais domésticos. Estudo do exterior dos animais domésticos. A adaptação dos animais ao ambiente tropical. Principais raças de animais domésticos. Proteção dos animais no ambiente tropical. Praticas para o manejo dos rebanhos tropicais. Melhoramento Genético dos rebanhos tropicais. Alternativas tecnológicas para o semi-árido. Perspectivas da pecuária nos trópicos.

Anatomia dos Animais Domésticos (75h)

Anatomia Geral. Sistema Locomotor. Sistema Circulatório. Sistema Respiratório. Sistema Endócrino. Sistema Digestivo. Sistema Urogenital. Sistema Nervoso e Tegumentar.

3°. Semestre

Estatística (60h)

Estatística descritiva, conjuntos e probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidades. Distribuições especiais de probabilidades. Teoria da amostragem. Teoria da estimação. Testes de hipótese. Regressão linear e correlação

Fisiologia Animal I (75h)

Estudo fisiológico e biofísico dos sistemas nervoso, muscular e cardiovascular e a relação com os demais sistemas.

Botânica II (75h)

A célula vegetal, os tecidos, os principais órgãos superiores. Anatomia das raízes, caule, folha e órgãos da reprodução. Economia hídrica. Absorção de íons. Fotossíntese. Translocação de solutos, respiração e crescimento vegetal. Instrumentos científicos e introdução a técnicas de cultivo de tecidos vegetais "in vitro".

Microbiologia Geral (60h)

Evolução da Microbiologia. Bactérias. Noções de Virologia, Bacteriófago, Fungos. Os microrganismos e os animais superiores.

Geologia e Mineralogia (45h)

Introdução a Geologia. Estudo do planeta terra. As transformações terrestres: agentes e processos geológicos, ciclo geológico. Noções de dinâmica interna: Tectônica Global, Magnetismo e Plutonismo. Rochas sedimentares. Introdução à dinâmica externa: erosão, transporte e sedimentologia. Intemperismo. Minerais primários e secundários do solo. Ação da água: ciclo hidrológico, erosão pluvial, água subterrânea do solo. Formas e evolução do relevo. Pratica: minerais formadores de rochas e principais rochas. Aplicação da geologia a problemas ambientais.

Imunologia (60h)

Órgãos e células constituintes do Sistema Imunológico. Antígenos e antigenicidade. Imunoglobulinas. Diferentes aspectos da resposta imunológica e controle. Mecanismos coadjuvantes não imunológicos. Imunidade contra agentes bacterianos, fungos, virais e parasitários. Inflamação. Noções sobre métodos de imunização e transferência de imunidade. Influencias ambientais, nutricionais e de manejo. Sistemas integrados com o Imúnológico (Complemento, Fibrinolítico, Coagulação, Cininas, Reprodutivo). Aspectos Imunes nas praticas laboratoriais e as manifestações patológicas.

4°. Semestre

Estatística Experimental (60 h)

Princípios básicos da experimentação. Analise de variância. Delineamentos experimentais. Testes mais usuais. Experimentos em fatorial.

Física I

Unidades. Grandezas físicas e vetores. Equilíbrio de uma partícula. Movimento retilíneo. Segunda Lei de Newton e gravitação. Movimento plano. Trabalho e energia. Impulso e movimento linear. Equilíbrio de corpos rígidos. Rotação.

Informática Básica

Introdução à Informática. Sistemas componentes de um computador: hardware e software. Sistema operacional e ambiente de trabalho com interface gráfica. Utilização de editores de texto. Utilização de planilhas eletrônicas. Noções de algoritmo e linguagem de programação. Rede mundial de computadores.

Fisiologia Animal II (60h)

Estudo fisiológico e biofísico dos Sistemas Respiratório, Urinário, Digestório, Endócrino e Reprodutor. Estudo Fisiológico da Glândula Mamária (Lactação).

Alimentos e Alimentação dos Animais Domésticos (60h)

Introdução ao estudo da alimentação animal. Métodos de avaliação. Classificação, composição químico-bromatológica. Conservação de forragens. Exigências nutricionais. Principais ingredientes para formulação de rações. Princípios de formulação de rações. Alternativas para os animais domésticos. Alimentações dos animais.

Genética (60h)

Importância do estudo da genética e evolução. Biologia e Fisiologia Celular. Identificação do material genético. Transmissão e distribuição de material genético. Genética quantitativa e de populações. Modo de ação dos genes. Princípios de evolução orgânica.

Higiene Animal

Noções de epidemiologia. Relação saúde/doença em animais de produção. Fatores ambientais. Noções de saneamento. Medidas gerais de profilaxia. Principais Zoonoses e Bios-segurança. **Controle de roedores somatróficos e vetores.** Coleta e remessa de material para laboratório. Código Zoosanitário.

5°. Semestre

Climatologia (60 h)

Relações Terra- Sol. Radiação solar terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Estudo dos ventos. Condensação e precipitação pluviométrica. Evaporação, evapotranspiração e coeficiente de cultivo. Balança hídrica do solo. Classificações climáticas. Estações e equipamentos meteorológicos. Sensoriamento remoto.

Análise de Alimentos (30 h)

.Introdução a analise de alimentos. Composição dos principais ingredientes para confecção da ração. Método de Weende (umidade, proteína bruta, extrato estéreo, matéria mineral, fibra bruta, extrativos não nitrogenados). Método de van Soest

(fibra em detergente neutro, fibra em detergente acido, celulose, hemicelulose, lignina). Estimativa do valor calórico e granulometria.

Reprodução Animal e Inseminação Artificial (60h)

Aspectos morfo-funcionais dos órgãos genitais. Controle reprodutivo de rebanhos. Procedimentos para avaliação andrológica. Avaliação aplicada a reprodução animal. Tecnologia de embriões. Fecundação "in vitro". Novas biotécnicas aplicada à reprodução animal. Eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução.

Parasitologia Animal (75h)

Classificação, morfologia, biologia, patogenia e diagnóstico dos principais helmintos protozoários e ectoparasitas de animais domésticos e de importância em saúde pública.

Forragicultura I (60h)

Importância socioeconômica das pastagens e das plantas forrageiras. Características morfológicas e agronômicas das plantas forrageiras. Introdução, seção e cultivo das plantas forrageiras. Principais regiões pastoris do Brasil. Formação, recuperação e manejo de pastagens. Fatores climáticos e princípios fisiológicos do manejo de pastagens. Noções sobre toxicologia e plantas tóxicas encontradas nas pastagens brasileiras. Alternativas técnicas adotadas para alimentar os rebanhos durante o período crítico do ano.

Sociologia Rural (60h)

Sociologia – conceitos básicos, objetivos e fases teóricas. Sociedade capitalista e seu desenvolvimento na agricultura brasileira. Estrutura fundiária no Brasil. Aspectos sociais da reforma agrária. Organizações sociais no campo (rural).

Nutrição dos Não Ruminantes (45h)

Metabolismo dos nutrientes, água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas. Importância da energia nas rações. Aditivos não nutricionais para rações. Exigências nutricionais. Cálculo de rações para não ruminantes.

6°. Semestre

Classificação e tipificação de Carcaça (45h)

Carnes e derivados. Composição química, valor nutritivo e propriedades organolépticas. Classificação de carcaça. Industrialização de carnes. Cortes de carnes, rendimento e tipificação de carcaça. Controle de qualidade. Noções de inspeção de carnes.

Construções Rurais (45 h)

Materiais de construção. Estudo elementar de concreto. Instalações hidráulicas rurais. Orçamento. Projetos rurais.

Bioclimatologia Animal (60 h)

Efeitos do clima sobre o desempenho animal. Mecanismos de transferência de energia térmica nos animais. Termorregulação. Atributos físicos e fisiológicos de adaptação. Métodos de avaliação da adaptabilidade. Elaboração de índices de adaptação. Seleção para adaptação.

Forragicultura II (45h)

Principais tipos de pastagens. Formação e manejo de pastagens. Diferenças entre plantas nativas e exóticas. Manejo e melhoramento de pastagens nativas. Manejo pastoril da caatinga para fins pastoris. Uso e manejo das pastagens cultivadas. Plantas tóxicas e características das principais plantas tóxicas encontradas nas pastagens brasileiras. Técnicas de conservação de forragens. Alternativas técnicas para suprir a carência de forragem e alimentar dos rebanhos durante o período crítico.

Nutrição de Ruminantes (45 h)

Anatomia e desenvolvimento do estomago dos ruminantes. Microbiologia do rúmen. Metabolismo dos nutrientes. Utilização dos nutrientes. Sistemas de avaliações dos nutrientes. Exigências nutricionais. Cálculo de ração.

Cunicultura (45 h)

Aspectos gerais da criação de coelhos. Perspectivas de desenvolvimento e Sistemas e planejamento de criação. Ambiência. Nutrição e alimentação. Manejo sanitário. Raças e variedades. Manejo reprodutivo. Abate e processamento. Produtos da criação e outros. Impacto ambiental.

Máquinas e Mecanização Agrícola (60 h)

Mecânica aplicada às maquinas agrícolas. Motores empregados na agricultura. Fontes de potencia na agricultura. Tratores agrícolas. Maquinas e Implementos agrícolas. Uso e Manutenção das maquinas agrícolas. Projeto de mecanização agrícola.

Comportamento e Bem Estar Animal (45h)

Conceitos básicos em etologia e abordagem evolutiva do comportamento. Ambiente e comportamento adaptativo. Genética do comportamento. Controle neural do comportamento. A diversidade do comportamento. Padrões de comportamento dos animais domésticos. Indicadores fisiológicos e comportamento do bem estar. Observação, medida e interpretação do comportamento animal.

7º. Semestre

Bovinocultura de Corte (60h)

Introdução à bovinocultura de corte. Raças e tipos raciais utilizados na bovinocultura de corte no Brasil. Sistemas de criação. Manejo do rebanho de corte nas diferentes fases do ciclo reprodutivo. Reprodução. Instalações. Produção de

novilho precoce e super-precoce. Escrituração zootécnica e evolução dos rebanhos. Abate e cortes de carcaça. Cadeia produtiva da carne no Brasil.

Bovinocultura de Leite (60 h)

Importância da Bovinocultura na economia nacional. Situação da pecuária de leite. Raças e mestiços leiteiros criados no Brasil. Instalações. Exploração do gado de leite visando maior produtividade. Alimentação racional.

Caprinocultura (45h)

Aspectos sócio-econômicos da criação de caprinos. Principais raças de caprinos e tipos genéticos. Produtos dos caprinos. Leite e derivados. Alimentação e nutrição dos animais. Manejo produtivo, reprodutivo e sanitário. Sanidade. Fisiologia da lactação. Tratamento e curtimento de peles. Instalações, planejamento e gerenciamento de rebanhos.

Ovinocultura (45 h)

A ovinocultura no Brasil e no mundo. Desempenho produtivo e produtos. Principais raças de ovinos. Manejo alimentar. Manejo produtivo e reprodutivo. Manejo sanitário. Instalações. Cadeia produtiva da ovinocultura.

Avicultura (60h)

Introdução à avicultura: origem, evolução, historia e importância da avicultura. Preleções de ornitologia. Instalações, manejo reprodutivo, produtivo, sanitário de aves de interesse zootécnico. Anatomia e fisiologia das aves domésticas. Ambiência. Manejo produtivo de: frango de corte, de poedeiras, de matrizes e pintos de um dia. Manejo de ovos e incubação. Profilaxia das principais doenças. Cadeia produtiva de frangos de corte e galinhas poedeiras. Impacto ambiental.

Tecnologia de Produtos de Origem Animal (60 h)

Estudo das alterações dos alimentos. Principais métodos de conservação dos alimentos pelo calor, pelo frio, pelo controle de umidade, salga e defumação. Composição química e propriedades do leite. Análises, tratamento e conservação

do leite. Industrialização do leite, queijo, manteiga e iogurte. Composição da carne. Transformação bioquímica na conservação músculo-carne. Industrialização da carne. Enlatados e embutidos. Composição de pescados. Industrialização e conservação de pescados.

Aqüicultura (60h)

Introdução a Aqüicultura. Sistema de cultivo de peixes e camarões. Qualidade da água em aqüicultura. Fundamentos de alimentação e nutrição dos peixes e camarões cultivados. Propagação artificial de organismos aquáticos de interesse comercial. Doenças em aqüicultura. Pós-despesca

8º. Semestre

Química e Fertilidade do Solo (60h)

Equilíbrio químico do solo. Dinâmica de nutrientes no sistema solo-planta-atmosfera. Evolução dos conceitos em fertilidade do solo. A prática da adubação. Riscos de salinização em ambientes de clima semi-árido. Praticas de conveniência com os desvios da fertilidade do solo.

Economia Rural (60h)

Economia como ciência social. A organização da atividade economia. Demanda de produtos agropecuários. Oferta de produtos agropecuários. O equilíbrio no mercado agropecuário. O equilíbrio no mercado agropecuário. Teoria da produção. Teoria dos custos de produção. Estruturas de mercados.

Comunicação e extensão Rural (60h)

Histórico da Extensão. Modelo de Extensão Rural no Brasil. Concepções Sociológicas da Comunicação. Modelos de Comunicação. Comunicação e Publicidade. Comunicação de Massa e Comunicação Social. Comunicação e Efeitos. Metodologia da Extensão Rural. Assistência Técnica Publica e Privada.

Suinocultura (60h)

A produção de suínos no Brasil e no mundo. Origem, domesticação, características biológicas e econômicas. Raças suínas. Genética e melhoramento de suínos. Estudo do exterior. Reprodução. Escolha dos reprodutores. Nutrição dos suínos. Alimentação dos suínos. Sistemas de produção. Instalações. Manejo produtivo e reprodutivo de rebanho. Manejo sanitário. Manejo dos dejetos do rebanho suíno. O suíno como produtor de carne. Métodos de avaliação dos suínos. Julgamento dos suínos. Bases para o planejamento de uma criação de suínos.

Ezoognósia e Julgamento Animal (30 h)

Introdução à Ezoognósia. Exterior dos animais. Classificação. Relação exterior e função produtiva. Julgamento de animais. Importância do julgamento, documentos, procedimentos.

Melhoramento Animal I (60h)

Ecologia, Zootecnia e Melhoramento animal. Genética evolutiva e Melhoramento animal. Genética clássica e Melhoramento animal. Introdução ao estudo do melhoramento genético. Estudo da herança e da variância. Importância da seleção e sua eficiência. Parentesco e consangüinidade. Melhoramento das espécies domésticas. Reprodução controlada e melhoramento animal. Citogenética, genética molecular, embriologia e melhoramento animal. Inseminação artificial e transferência de embriões. Melhoramento animal na atualidade.

Apicultura e Sericicultura (60h)

Importância econômica, bioecologia e técnicas de criação, manejo dos principais insetos úteis com ênfase na criação de abelhas e bicho da seda.

9°. Semestre

Comercialização de Produtos agropecuários (60h)

Noções de Sistema Agroindustrial. Cadeia de produção. Agentes de Comercialização. Canais de Comercialização. Formas de Compra e Venda. Informações de mercado. Acondicionamento e transporte na comercialização. Custos da Comercialização. Introdução ao comercio Exterior. Estudos de casos.

Equideocultura (45h)

Apresentação e discussão do conteúdo programático. Histórico do cavalo. Diferenciação de Raças. Diferenciação de áreas corporais zootécnicas. Andamentos e Aprumos. Cronologia dentária. Pelagens. Genética de pelagens. Marcas de pelagem. Preenchimento da ficha de resenha. Instalações. Controle de moscas e roedores. Vícios de comportamento. Manejo sanitário. Manejo Nutricional. Manejo Reprodutivo.

Melhoramento Animal II (45h)

Heterose e Vigor Hibrido. Capacidade combinante, seleção recorrente e convergente. Genética molecular e Melhoramento Animal. Progressos de Melhoramento Animal. Código genético e sua importância. Biotecnologia de reprodução e melhoramento. Melhoramento genético no contexto social. Perspectivas do melhoramento nos trópicos.

Bubalinocultura (45h)

Origem e distribuição dos bubalinos. Importância econômica dos búfalos. Principais raças. Importância como produtores de carne e leite. Aspectos produtivos e reprodutivos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Instalações. Sistemas de criação e seus componentes.

Animais Silvestres (45 h)

Considerações gerais sobre animais silvestres. Legislação ambiental sobre fauna silvestre. Legislação sobre criação de animais silvestres em cativeiro com fins comerciais e científicos. Manejo de animais silvestres: emas, avestruzes, catetos, roedores (cutias, pacas, capivaras). Manejo de animais de zoológicos.

Ética e Legislação (30h)

Doutrinas éticas fundamentais. Mudanças histórico-sociais. Moral e moralidade. Principio da responsabilidade. Regulamentação do exercício profissional. Ética profissional e legislação

Administração Rural (60h)

Considerações gerais sobre animais silvestres. Legislação ambiental sobre fauna silvestre. Legislação sobre criação de animais silvestres em cativeiro com fins comerciais e científicos. Manejo de animais silvestres: emas, avestruzes, catetos, roedores (cutias, pacas, capivaras). Manejo de animais de zoológicos.

10°. Semestre

Estágio Supervisionado (360h)

Atividade de aprendizagem social, profissional e cultural através da participação em situações reais de vida e trabalho em Zootecnia.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Relação Água-Solo-Planta-Atmosfera (45h)

Sistema solo-água-planta-atmosfera. A água. A planta. O solo. A atmosfera. Estado energético da água no sistema solo-planta-atmosfera. Relações água-solo. Relações água – planta. Relações planta-atmosfera. Sistema água-atmosfera. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico do solo. Necessidade hídrica das culturas. A água na produção agrícola.

Sistemas de Irrigação (60h)

Generalidades. Planejamento da irrigação. Sistemas de irrigação por superfície. Sistemas de irrigação por aspersão. Sistemas de irrigação localizada. Avaliação de sistema de irrigação.

Microbiologia do Solo (60h)

Organismos vivos no planeta terra. Origem e evolução. Microorganismos do solo e seu metabolismo. Composição da Biota do solo. Ciclagem biogeoquímica de carbono, nitrogênio, ferro, enxofre e do fósforo. Micorrizas. Agrotóxicos: degradação microbiana e efeitos sobre os microorganismos. Modificações de origem microbiana no solo. Relação microbiologia e fertilidade do solo.

Fertilizantes e Condicionadores do Solo (60h)

Fertilizantes e condicionadores: conceitos e definição. Tecnologia de obtenção de fertilizantes e corretivos. Adubação verde. Adubação orgânica. Adubos fluídos e fertirrigação. Calagem e gessagem do solo. Poluição do solo, seus efeitos no ambiente e rendimento das plantas cultivadas.

Geoquímica Ambiental (60h)

Técnicas de estudos em geoquímica ambiental. Amostragem, analise e riscos ambientais de elementos traço e metais pesados. Poluição de águas subterrâneas. Bioacumulação de elementos provenientes de fontes geológicas. Uso informações geoquímicas na análise de impactos ambientais.

Manejo Ecológico do Solo (60h)

Evolução da Agricultura. Vulnerabilidade e riscos da agricultura de alto nível de insumos. Fundamentos da agricultura por métodos alternativos. Teoria da Trofobiose. Agriculturas Orgânica, Biológica, Biodinâmica, Ecológica e Natural. Praticas alternativas á adubação mineral solúvel. Uso de máquinas e tecnologias adaptadas à produção na agricultura familiar.

Geologia geral (60h)

Geologia: conceito e definições. Composição da Terra. Minerais e rochas. Intemperismo. Interpretação de mapas geológicos. Sistemas de Informações Geográficas aplicadas à geologia. Principais formações geológicas do Brasil, do Nordeste e do Rio Grande do Norte.

Marketing e Estratégias Empresariais (60h)

Marketing e agronegócios nos dias atuais. Composto de marketing. Análise do ambiente de marketing. Principais opções estratégicas das empresas. Relacionamento Produtor X cliente. Importância das marcas. Selos e qualidade.

Direito Ambiental (60h)

Ecologia e meio ambiente. A crise ambiental. Do Direto ao meio ambiente equilibrado. Direito ambiental. Proteção legal. Competência. Espaços ambientais protegidos. Sociedade civil e meio ambiente. Estudo de impacto ambiental. Da responsabilidade ambiental.

Fundamentos do Agronegócio (60h)

Conceitos de Agronegócio. Visão da cadeia produtiva. Sistema Agroindustrial. Cadeias Produtivas. As relações dentro da cadeia produtiva. A união para as compras e vendas em comum. O papel das instituições e do Estado.

Econometria (60h)

Modelo de Regressão linear Múltipla: Especificação e Estimação. Teste de hipóteses e Uso de Informação não amostral. Variáveis Binária e Interações, Heterocedasticidade, Autocorrelação. Modelos de Equações Simultâneas. Modelo probit e logit. Modelos não Lineares, Utilização de Softwares Estatísticos e Econométricos.

Bioestatística experimental em Medicina Veterinária (45h)

A importância da Bioestatística experimental. Princípios básicos da experimentação. Delineamentos inteiramente ao acaso, blocos casualizados e quadros latinos. Regressão e correlação linear. Regressão na analise de variância. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Estatística experimental não paramétrica. Transformação de dados.

Sistemas de Produção Combinados (45h)

Caprinocultura Leiteira (45h):

A caprinocultura leiteira no Brasil e no mundo. Principais raças leiteiras. Leite e derivados. Criação de animais novos. Sanidade. Fisiologia da lactação. Ordenha mecânica e manual. Instalações. Manejo alimentar, produtivo e reprodutivo, cadeia produtiva da caprinocultura leiteira.

Cinotecnia (60h)

Importância econômica da atividade, campos de atuação de veterinários e zootecnistas, exterior e raças de cães - particularidades e aspectos adaptativos, alimentação, reprodução, profilaxia das principais enfermidades, julgamento e exposições, comercialização de animais e produtos correlatos.

Técnicas Avançadas Em Formulação de Rações (60h):

Tecnologia de processamento., formulação de rações concentradas.Suplementos alimentares.Preparação, balanceamento, controle de qualidade das rações.Controle de insetos e pragas. Edificações, máquinas e equipamentos de uma fábrica de ração.

Agronegócio internacional (60h)

Legislação específica, Qualidade e competitividade, Consórcio de exportação. Comércio internacional. Política Comercial Externa. Pauta de exportação brasileira.

19. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

19.1. Estrutura Administrativa

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Instituição Federal de Ensino Superior com sede e fórum na cidade de Mossoró, Estado do rio Grande do Norte, criada pela Lei n° 11.155 de 29 de julho de 2005 por transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM) tem como missão produzir e difundir conhecimentos no campo da educação superior, com ênfase para a região semi-árida brasileira, contribuindo para o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender as demandas da sociedade.

A estrutura organizacional da UFERSA, observado o principio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é estabelecida no Estatuto, no Regimento Geral e nos Regimentos específicos.

Para o desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão a UFERSA estrutura se em Conselhos Superiores, Reitoria, Pró Reitorias, Departamentos, com finalidades perfeitamente definidas e funções próprias de organização acadêmica.

A Administração Superior será exercida pelos seguintes órgãos:

a) Assembléia Universitária
b) Conselho Universitário – CONSUNI
c) Conselho de ensino, pesquisa, e Extensão – CONSEPE

d) Conselho de Curadorias – CC

e) Conselho consultivo – CONSUL

f) Reitoria.

Órgãos auxiliares:

- Pró-Reitoria de Ensino de Graduação:

É responsável por qualquer assunto de natureza acadêmico didática tais como: elaboração de horário de aulas, calendário letivo, distribuição de espaço físico, apoio áudio visual ao docente, entre outros.

- Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários

A PROEX destina-se ainda a promover, coordenar, estimular, supervisionar, controlar e avaliar as atividades e eventos culturais e de extensão.

- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

É responsável pelas ações, programas, convênios e serviços ligados às atividades de pesquisa e pós-graduação, tais como:

- Cursos de especialização:
  Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais
  Reprodução de Bovinos
- Mestrado:
  Fitotecnia
  Ciência Animal
  Irrigação e Drenagem
- Doutorado
  Fitotecnia
- Programa institucional de bolsas de iniciação científica – Pibic/CNPQ;
- Programa instituicional de bolsas de iniciação cientifica – CNPq/IEL/BITEC;
- Programa de bolsa de desenvolvimento tecnológico industrial – DTI;
- Programa de desenvolvimento científico regional – DCR;

- Programa de apoio à pós-graduação – Proap;
- Programa de apoio ao desenvolvimento de atividades de pós-graduação – Paden;
- Plano interno e externo de pesquisa;
- Plano de pesquisa em parceria;
- Convênios de pesquisa;
- Programas de aquisição de periódicos nacionais e internacionais.

– Pró-Reitoria de Planejamento

É responsável pelo planejamento da instituição, desenvolvendo suas atividades nas seguintes áreas: econômica, orçamentária, organizacional e física.

- Coordenadoria de Produção (CODEPRO)

É o órgão coordenador e fiscalizador de todas as unidades de produção da UFERSA: Bovinocultura, Suinocultura, Caprinocultura, Ovinocultura, Avicultura e a Fazenda Experimental Rafael Fernandes, "Campus" da UFERSA.

- Coordenações de Cursos: a Coordenação é representada pelo Coordenador eleito de forma direta pelos professores e alunos do curso de graduação. O Coordenador tem a função de planejar, acompanhar e avaliar as atividades de ensino do curso juntamente com a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, visando o aprimoramento do processo didático-pedagógico do ensino.

- Colegiado de Curso: o Colegiado de Curso é formado pelo Pró-Reitor de Ensino de Graduação e pelos Coordenadores dos Cursos de Graduação da UFERSA. Compete ao Colegiado de Curso promover e organizar as atividades didáticas, assessorar o corpo docente durante o planejamento, execução e avaliação de suas vigentes, promover a atualização pedagógica para os professores, promover a avaliação do docente junto ao corpo discente, promover a divulgação e inscrição dos discentes no Sistema de Nacional de avaliação do INEP, promover intercâmbio com outras unidades de ensino do país, prestar serviços técnicos aos Conselhos da UFERSA, analisar e avaliar projetos da

natureza acadêmica e assessorar o conselho de ensino, pesquisa e extensão na análise e avaliação dos currículos dos cursos de graduação para sua permanente adequação aos objetivos desejados.

- Divisão de Registro Escolar

A Divisão de registro escolar e responsável pela vida acadêmica do aluno de graduação, desde a matrícula até a conclusão do curso do discente, trabalhando de forma harmônica com as coordenações de curso e a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação.

- Departamentos

O Departamento é a menor unidade da estrutura da Instituição no que diz respeito a organização administrativa e didático-científica, sendo a sua formação resultante da integração de disciplinas comuns. Os Departamentos compreendem disciplinas afins e congregam o pessoal docente e técnico-administrativo, para objetos comuns de ensino, pesquisa e extensão. Os Departamentos da Instituição, são estabelecidos pelo Conselho Técnico Administrativo. Como órgão colegiado é composto pelo corpo docente, por um representante eleito dentre e pelos técnico-administrativo congregado no Departamento e por um representante estudantil eleito dentre e pelos estudantes regularmente matriculados em eleição promovida pelos Centros Acadêmicos.

Os Departamentos da UFERSA são:

Departamento de Agrotecnologia e Ciências Sociais;

Departamento de Ciências Ambientais;

Departamento de Ciências Animais;

Departamento de Ciências Vegetais.

20. RECURSOS HUMANOS

20.1. Corpo Docente

O corpo docente do curso de Zootecnia é responsável pelo ensino, pesquisa e extensão, ao nível de graduação e Pós-Graduação. Todos os docentes são contratados em regime de 40 horas semanais e dedicação exclusiva.

Quadro 3. Corpo Docente do Curso de Zootecnia

PROFESSOR	Graduação	Disciplinas	Titulação Máxima
Alexandre Paula Braga	Agronomia	Alimentos e Alimentação dos Animais Domésticos Análise de Alimentos	DO
Alexandro Íris Leite	Medicina Veterinária	Higiene Animal	ME
Alex Martins Varela de Arruda	Zootecnia	Avicultura Cunicultura Nutrição de Não Ruminantes	DO
Carlos Campos Câmara	Medicina Veterinária	Fisiologia I	ME
Carlos Iberê Alves Freitas	Medicina Veterinária	Imunologia	DO
Celicina Mª da S. Borges Azevedo	Engenheira de Pesca	Zoologia	DO
Débora Andréa Evangelista Façanha Morais	Agronomia	Bovinocultura	DO
Everardo Ferreira Praça	Agronomia	Bioquímica	DO

Jean Berg Alves da Silva	Medicina Veterinária	Microbiologia	DO
Jesane Alves de Lucena	Zootecnia	Ovinocultura Caprinocultuta Nutrição de Ruminantes Introdução á Zootecnia	DO
Luiz Augusto Vieira Cordeiro	Medicina Veterinária	Histologia Anatomia	DO
Wirton Peixoto Costa	Medicina Veterinária	Fisiologia I Fisiologia II	ME
Moacir Franco de Oliveira	Ciências Biológicas	Animais Silvestres	DO
Regina Valéria da Cunha Dias	Medicina Veterinária	Equideocultura	ME
Sérvulo Héber Lopes Vasconcelos	Agronomia	Forragicultuta I Forragicultura II	ME
Sidnei Mioyoshi Sakamoto	Medicina Veterinária	Citologia	DO
Silvia Maria Mendes Ahid	Medicina Veterinária	Parasitologia	DO
Valdir M. da Fonseca Filho	Agronomia	Zootecnia Geral Melhoramento Animal I e II	ME
Ana Tereza Bittencourt Passos	Economia	Administração Rural	ME
Marinalva Oliveira Freitas	Farmácia e Bioquímica	Bioquímica	DO
Ricardo Henrique de Lima Leite	Engenharia Química	Química Analítica	DO
Luiz Soares da Silva	Agronomia	Comunicação e Extensão Rural	Especialização

Magda Cristina de Sousa	Filosofia	Filosofia da Ciência Ética e Legislação	ME
Olga Nogueira de Sousa Moura	Serviço Social	Sociologia Rural	DO
Kaio César Fernandes	Economista	Economia	ME
Vilson Alves de Góis	Agronomia	Química Analítica Tecnol. de Prod. Orig. Anim.	ME
Francisco Praxedes de Aquino	Agromonia	Física	ES
Francisco Xavier de Oliveira Filho	Engenharia Civil	Construções Rurais	ME
Gustavo Pereira Duda	Agronomia	Química e Fertilidade do Solo	DO
José Espínola Sobrinho	Agronomia	Climatologia	DO
Milton Morais Xavier Júnior	Física	Física I	DO
Indalécio Dutra	Agronomia	Desenho I	DO
Walter Martins	Engenharia Agrícola	Calculo I Informática Básica	DO
Gustavo Henrique Gonzaga da Silva	Agronomia	Ecologia	DO
Glauber Henrique de Sousa Nunes	Agronomia		DO
Gilmara Alves Cavalcanti	Estatística	Estatística	ME
José Torres Filho	Agronomia	Genética	ME
Patrício Borges Maracajá	Agronomia	Apicultura	DO

Paulo Sérgio de Lima e Silva	Agronomia	Genética	DO
Regina Célia de Oliveira	Ciências Biológicas	Botânica I Botânica II	DO
Roberto Pequenos de Souza	Engenharia Agrícola	Estatística Experimental	ME

20.2. Técnico Administrativo

O Departamento de Ciências Animais é o principal departamento onde está inserido o curso de Zootecnia, desta forma, o corpo técnico administrativo é assim formado:

Quadro 4. Corpo Técnico Administrativo

ITEM	Número de Funcionários
Técnicos de Nível Superior	03
Secretários	01

20.3. Representação Estudantil

A participação dos estudantes em órgãos colegiados está prevista no regimento geral. O número de representantes discentes em cada órgão colegiado é apresentado a seguir:

01 representante no Departamento;

02 representantes no CONSEPE;

02 representantes no CONSUNI;

21. INFRA-ESTRUTURA

21.1. Infra-Estrutura Física e Tecnológica

A UFERSA dispõe de uma área física total, incluindo terrenos, de 3.886.133,07 m^2. A seguir a identificação geral das unidades:

- Centro Administrativo – Sede: 3.410,00 m^2
- Setores Complementares ao Centro Administrativo - Almoxarifado, Centro de Treinamento, Patrimônio, Prefeitura: 3.482,67 m^2
- Biblioteca Central: 1.276,00 m^2
- Prédio Central (salas de aulas) 2.384,32 m^2
- Centro Pesquisa e Pós-Graduação: 523,30 m^2
- Parque Esportivo: 18.176,24 m^2
- Escola de Ensino Fundamental: 555,49 m^2
- Parque Zoobotânico: 2.125,72 m^2
- Centro de Multiplicação de Animais Silvestres: 1.247,00 m^2
- Unidades de Produção: 3.529,14 m^2
- Vila Acadêmica: 3.300,77 m^2
- Hospital Veterinário: 488,00 m^2
- Departamentos Acadêmicos e Laboratórios: 16.282,36 m^2

Total de área construída: 56.781,01 m^2

21.1.1. Salas de Aulas

As salas de aulas no total de 42 apresentam capacidade total para 2.141 alunos, em cada turno. Considerando-se que as aulas são ministradas nos turnos diurno e noturno, a capacidade instalada total é de 4.284 alunos. A seguir a identificação destas unidades de ensino:

Quadro 5. Salas de Aulas

01 sala para 15 alunos	02 salas para 20 alunos	01 sala para 33 alunos
01 sala para 36 alunos	05 salas para 30 alunos	02 salas para 35 alunos
15 salas para 40 alunos	01 sala para 42 alunos	02 salas para 44 alunos
01 sala para 53 alunos	01 sala para 60 alunos	01 sala para 62 alunos
02 salas para 75 alunos	03 salas para 90 alunos	01 Sala para 100 alunos
01 sala para 102 alunos	01 Sala para 120 alunos	01 Sala para 150 alunos

21.1.2. Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Prestação de Serviços

A UFERSA conta com os laboratórios a seguir descritos por departamentos e área de conhecimento.

Setor de Química e Tecnologia de Alimentos

• Laboratório de Química Analítica, Química Orgânica e Bioquímica
Área física: 229,42 m^2
Capacidade: 80 alunos

• Laboratório de Tecnologia de Alimentos
Área física: -
Capacidade: 40 alunos

Setor de Fitossanidade

• Laboratório de Botânica
Área física: 84,18 m^2
Capacidade: 20 alunos
• Laboratório de Entomologia
Área física: -
Capacidade: 20 alunos

•Laboratórios de Controle Biológico de Insetos

Área física: -

Capacidade: 20 alunos

• Herbário

Área física: 49,22 m^2

Capacidade: -

Setor de Fitotecnia

• Laboratório de Pós-colheita

Área física: 179,19 m^2

Capacidade: 20 alunos

Setor de Solos e Geologia

•Laboratório de Química do Solo

Área física: 100,89 m^2

Capacidade: 15 alunos

• Laboratório de Análises de Água

Área física: 66,69 m^2

Capacidade: 15 alunos

•Laboratório de Análises Físicas de Solos

Área física: 193,23 m^2

Capacidade: 25 alunos

•Laboratório de Pesquisas Pedológicas

Área física: 55,29 m^2

Capacidade: 10 alunos

Setor de Zootecnia

- Laboratório de Nutrição Animal
  Área física: 203,00 m^2
  Capacidade: 15 alunos
- Laboratório de Zoologia
  Área física: 152,25 m^2
  Capacidade: 25 alunos

Setor de Medicina Veterinária

- Laboratório de Anatomia Animal
  Área física: 75,50 m^2
  Capacidade: 25 alunos

- Laboratório de Microbiologia e Imunologia
  Área física: 32,64 m^2
  Capacidade: 25 alunos

- Laboratório de Parasitologia Veterinária
  Área física: 32,64 m^2
  Capacidade: 25 alunos

- Laboratório de Histologia e Embriologia
  Área física: 75,39 m^2
  Capacidade: 25 alunos

- Laboratório de Biofísica, Farmacologia e Fisiologia
  Área física: 47,01 m^2
  Capacidade: 25 alunos

•Biotério

Área física: 22,75 m^2

Capacidade: 25 alunos

22. Biblioteca Central

A UFERSA conta com uma biblioteca central "Orlando Teixeira", localizada no campus, possuindo área física de 1276 m^2, cujo acervo é composto por material impresso e áudio-visual, com as seguintes áreas de conhecimento: ciências agrárias, biológicas, saúde, exatas, engenharia, humanas, sociais aplicadas, letras e artes. A quantificação geral do acervo bibliográfico, relativo a monografias, dissertações, teses, revistas técnicas e livros, aproximadamente, *14.661 Títulos e 65.641 Volumes*. O processo de informatização teve início em 2000 com a implantação de um software, aquisição de computadores, leitores de código de barras e impressoras, para administração do sistema e serviços bibliotecários (SAB 2000).

Quadro 6. Acervo Total da Biblioteca/2004

Discriminação	**Volumes**
Livros	33.890
Periódicos	433
Monografias	332
Dissertações	1.198
Teses	147
Folhetos	12.578
Total	48.578

Fonte: *Biblioteca "Orlando Teixeira"*

Quadro 7. Acervo por Área de Conhecimento/2005

Área	Livros		Periódicos	
	Títulos	Volumes	Nacionais	Estrangeiros
Ciências Agrárias	2.903	11.885	213	105
Ciências Biológicas	996	4.056	17	06
Ciências da Saúde	111	321	02	-
Ciências Exata e da Terra	1.087	5.712	12	-
Ciências Humanas	957	2.408	14	-
Ciência Sociais Aplicadas	2.826	7.158	07	-
Engenharias/Tecnologia	552	1.977	09	04
Lingüísticas,Letras e Artes	154	1.140	04	-
Outros	109	762	04	-
Total	**9.997**	**35.430**	**282**	**115**

Fonte: *Biblioteca "Orlando Teixeira"*

Política de atualização do acervo

No ano 2000, a CAPES disponibilizou recursos através de convênio com a ESAM (hoje UFERSA) para instalação de uma ilha de editoração. Atualmente essa ilha tem um servidor, 30 computadores e duas impressoras com a finalidade de proporcionar ao corpo docente e discente acesso a aproximadamente com mais de 700 mil referências a artigos de periódicos, livros, teses e dissertações, trabalhos de congressos e sites na internet, a SportDiscus é a maior base de dados nas áreas de Educação Física, Esportes, Medicina do Esporte, e Psicologia, Sociologia e História do Esporte, cobrindo o período de 1830 até o presente. O portal também tem acesso ao INSPEC será através da SilverPlatter, cobrindo o período completo da base, de 1969 até o presente. E ainda conta com o serviço de pesquisa automática nos textos completos das coleções de editores científicos através do Google. Participam do projeto piloto 35 editoras de um total

de mais de 1.400 editores e sociedades científicas e profissionais, cobrindo a coleção disponível no Portal.

Quadro 8. Área Física Construída

Estrutura Física	*Área (m^2)*
Área Física Construída	*1.276*
Área para acervo	*322,32*
Área p/ leitura e trabalho em grupo	*636,45*

Fonte: *Biblioteca "Orlando Teixeira"*

Quadro 9. Consultas e empréstimos/diários

Tipo de Bibliografia	**Consultas**
Livros	250
Periódicos	300
Folhetos	180
Portal de Periódicos	08
Total	**658**
Empréstimos	100

Fonte: *Biblioteca "Orlando Teixeira"*

Laboratório de Informática da Biblioteca é constituído por um Laboratório de Computação de Apoio ao Discente, de uso exclusivo para pesquisa na Internet e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos dotado de 06 computadores e 03 impressoras. Um Laboratório de Informática para Ensino da Graduação, para uso exclusivo de atividades didáticas dos graduandos dotado de 20 computadores e projetor de multimídia. Um Laboratório Central com acesso a informação científica para a comunidade acadêmica via on-line através de 06 computadores e duas impressoras. A estrutura de informática está conectada em rede, via cabos de fibra ótica, dando acesso a Internet, tendo como provedora a própria UFERSA.

22.1.Setor de Informática

A infra-estrutura em rede de energia elétrica existe em todas as dependências da Instituição. A rede de fibra ótica atende parcialmente as dependências, necessitando em alguns casos de ampliação e em outros de implantação. Com relação à infra-estrutura em rede de telefonia, a instituição trabalha no sentido de disponibilizar recursos para investir na recuperação, expansão e modernização do sistema de comunicação, compreendendo aquisição de uma central telefônica e toda a rede. Com 25 m^2 e em fase de implantação, o Laboratório de Informática do Departamento de Zootecnia conta com rede de fibra ótica instalada com capacidade para oito terminais aguardando aquisição dos computadores, impressoras e mobiliário.

23. SETORES DE PRODUÇÃO ANIMAL

O setor de produção é constituído por várias unidades de produção:

Setor de Bovinocultura
Museu Forrageiro
Setor de Piscicultura
Setor de Avicultura
Setor de Suinocultura
Setor de Apicultura
Setor de Ovino e Caprinocultura
Fábrica de Ração
Fazenda Experimental Rafael Fernandes

24. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE FAUNA E FLORA

Centro de Multiplicação de Animais Silvestres - CEMAS
Museu vivo do semi-árido - MUVISA

25. PRINCIPAIS DIFICULDADES DO CURSO

A biblioteca central da UFERSA, de uma maneira geral necessita aumentar e atualizar o número de títulos e volumes para atender a comunidade discente e docente, considerando a criação de novos cursos e a elaboração do processo de reconhecimento de dois cursos entre eles o de Zootecnia. O número de periódicos nacionais no que diz respeito à Ciência Animal é reduzido, comprometendo o aprendizado e a iniciação científica, bem como o processo da educação continuada dos alunos durante todo o curso. O Setor de Produção Animal, imprescindível para a formação dos alunos do curso de Zootecnia, atualmente, não atende as necessidades básicas do curso. Os setores de Avicultura, Ovinocultura e Caprinocultura estão desativados. O setor de Bovinocultura e Forragicultura funcionam com limitações e deficiências, bem como o setor de Suinocultura que necessita de adaptações para funcionar adequadamente. Portanto, é necessária a reestruturação e investimentos no setor de produção animal como unidade didática para dar suporte básico não somente ao curso de Zootecnia, mas também aos outros cursos da área de Ciências Agrárias.

26. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das condições atuais em que.se encontra o curso de ZOOTECNIA no contexto da UFERSA sugerimos as seguintes estratégias:

- Melhoria no aproveitamento da infra-estrutura física disponível (incentivo ao uso, pelos alunos, das dependências da fazenda experimental);
- Ampliar as culturas pecuárias que deverão ser desenvolvidas na fazenda experimental como unidades didático-acadêmicas;
- Implementar a gestão da fazenda com participação da Reitoria e parceiros, para maior integração entre teoria e prática;

Desenvolvimento de campanhas de marketing voltadas ao curso de Zootecnia e outros das Ciências Agrárias, explorando o prestígio e a reputação institucional e a qualidade das instalações físicas oferecidas.

27. BIBLIOGRAFIA

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ZOOTECNISTAS. **Zootecnia Brasileira: Quarenta anos de história e reflexões**. Recife/UFRPE, Imprensa Universitária, 2006,82p.
2. UFERSA. **Regimento Geral da UFERSA**. Mossoró: Editora UFERSA, 2002
3. UFERSA. **Regimento Interno da Diretoria da UFERSA**. Mossoró: Editora UFERSA.
4. UFERSA. **Catalogo de Cursos de Graduação**. Mossoró. Editora UFERSA, 2005
5. MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia,** Brasília: DOU. 2006.
6. UFERSA. Estatuto da UFERSA, 2006, 26p.