

**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AGROPECUÁRIAS**

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

**2022**

## **Direção Administrativa e Acadêmica**

### **Reitor**

Prof. Raul Ernesto Lopez Palácio

### **Vice-Reitora**

Prof.<sup>a</sup> Rosana Rodrigues

### **Chefe de Gabinete**

Prof. Luiz Cesar Passoni

### **Secretária Geral**

Maria Beatriz Pessanha Boeschenstein

### **Pró-Reitor de Graduação**

Prof. Manoel Antonio Molina Palma

### **Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação**

Prof.<sup>a</sup> Maura da Cunha

### **Pró-Reitor de Extensão**

Prof. Olney Vieira da Motta

### **Pró – Reitora de Assuntos Comunitários**

Prof. Clícia Grativol

### **Diretor Geral de Administração**

Pedro César da Costa Soares

### **Diretor da Agência UENF de Inovação**

Prof. Geraldo Timóteo

### **Secretário Acadêmico**

Gustavo Luna Louvain

### **Prefeitura do Campus**

Marcelo Viana Pacheco

### **Diretor do CCTA**

Prof. Manuel Vazquez Vidal Junior

### **Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia**

Prof. Ricardo Ferreira Garcia

### **Coordenadora do Curso de Graduação em Medicina Veterinária**

Prof.<sup>a</sup> Ana Bárbara de Freitas Rodrigues Godinho

### **Coordenador do Curso de Graduação em Zootecnia**

Prof. Antonio Gesualdi Júnior

## **Apresentação**

O Projeto Pedagógico do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, apresentado neste documento, foi elaborado pelo colegiado do referido curso com a participação de toda a equipe de pessoas envolvidas no ensino de graduação desta instituição.

Este projeto objetiva principalmente nortear e fundamentar o funcionamento do curso de Zootecnia, viabilizando a formação de Zootecnistas com sólidos conhecimentos teóricos e práticos, nos diversos setores da produção animal brasileira. Além disso, prima-se pela formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades e deveres sociais, sempre em perfeita sintonia com o Plano Pedagógico Institucional e Plano de Desenvolvimento Institucional desta universidade, cujo objetivo essencial é dominar, cultivar, aplicar, difundir e fruir o patrimônio do saber, que confere espiritualidade à vida das comunidades humanas e a faz evoluir cultural e socialmente (Darcy Ribeiro,1993).

Histórico do Plano Pedagógico do Curso de Zootecnia / CCTA / UENF:

Aprovado pelo Colegiado do curso em 17/04/2007

Homologado pelo Conselho do CCTA em 22/08/2007

Homologado pela Câmara de Graduação em 27/11/2007

Homologado pelo Colegiado Acadêmico em 14/12/2010

Revisado com alterações aprovadas pelo Colegiado do Curso em 22/08/2022, pelo Conselho de Centro em 14/09/2022 e pela Câmara de Graduação em 01/11/2022.

A Coordenação

## Índice

1.0.	Introdução .....	5
2.0.	A UENF .....	7
2.1.	Histórico .....	7
2.2.	Organização Administrativa .....	11
2.3.	Cursos Oferecidos .....	14
3.0.	Zootecnia no Brasil .....	15
4.0.	Habilidades e Competências do Zootecnista .....	17
5.0.	Atuação Profissional .....	19
6.0.	O Curso de Zootecnia na UENF.....	20
6.1.	Importância Social do Curso .....	21
6.2.	Perfil do Egresso .....	23
6.3.	Estrutura Acadêmica e Funcionamento do Curso .....	24
6.4.	Diretrizes Curriculares e Requisitos Legais .....	26
6.5.	Colegiado de Curso e a Coordenação .....	29
6.6.	Características Gerais do Curso .....	31
7.0.	Desenvolvimento Curricular e Matriz Curricular .....	32
7.1.	Disciplinas Obrigatórias (1º ao 9º período) e Demais Componentes Curriculares (10º período)	34
7.2.	Disciplinas Optativas .....	38
7.3.	Atividade Curricular de Extensão (ACE) .....	39
7.4.	Estratégia de Ensino .....	40
7.4.1.	Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) .....	41
7.4.2.	Estágio Curricular Obrigatório .....	42
7.4.3.	Trabalho de Conclusão de Curso.....	44
8.0.	Programa de Orientação Acadêmica .....	45
9.0.	Avaliação do Curso .....	46
9.1	Comissão de Autoavaliação do Curso .....	47
10.0	Núcleo Docente Estruturante .....	49
11.0.	Ementário das Disciplinas .....	49
12.0.	Corpo Docente e Áreas de Concentração .....	66

13.0.	Corpo Técnico .....	70
14.0.	Outras Atividades do Ensino de Graduação .....	70
14.1.	Programa de Iniciação Científica .....	70
14.2.	Programa de Extensão .....	71
14.3.	Programa de Apoio à Graduação .....	72
14.4.	Programa de Apoio Acadêmico .....	72
14.5.	Monitoria .....	73
15.0.	Mobilidade Acadêmica .....	74
16.0.	Infra-estrutura para oferecimento do curso .....	75
16.1.	Salas de Aulas e Auditórios .....	75
16.2.	Recursos Audiovisuais .....	75
16.3.	Unidades de Ensino de Zootecnia .....	76
16.4.	Bibliotecas.....	76
17.0.	Laboratórios e Setores do Curso ...	78
17.1.	Laboratório de Zootecnia .....	78
17.2.	Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal .....	82
17.3.	Laboratório de Sanidade Animal .....	82
17.4.	Laboratório de Solos .....	83
17.5.	Laboratório de Engenharia Agrícola .....	83
17.6.	Laboratório de Fitotecnia .....	83
17.7.	Laboratório de Tecnologia de Alimentos .....	84
18.0.	Instalações de Campo .....	84
19.0.	Máquinas e Equipamentos.....	85
20.0.	Considerações Finais .....	86
21.0.	Referências Bibliográficas .....	87

## 1.0. Introdução

Os cursos de graduação devem possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto de atividades previstas garantirá o perfil desejado de seus formandos, o desenvolvimento de suas competências e habilidades esperadas e a coexistência de relações entre a teoria e a prática, como forma de fortalecer o conjunto de elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à prática profissional, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações (Resolução do MEC Nº 4 de 02/02/2006).

Para definir o perfil do profissional a ser formado é necessário explicitar os pressupostos teóricos metodológicos, envolvendo concepção de educação, ensino, aprendizagem, avaliação, currículo, interdisciplinaridade e definição teórica da prática profissional (BAFFI, 2002). Neste sentido toda instituição de ensino deve elaborar os projetos pedagógicos de seus cursos, os quais segundo SIQUEIRA (2002) são propostas de educação que devem expressar uma realidade concreta indicando para onde o processo de ensino/aprendizado deve ser conduzido.

A legislação atual coloca como exigência para os cursos de graduação a elaboração de um projeto pedagógico, o qual deve demonstrar o conjunto de atividades desenvolvidas e o perfil dos ingressos bem como o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas. Pretende-se com este Projeto Pedagógico firmar um documento que represente uma síntese do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, em termos de perfil profissional, visão acadêmica, organização didático pedagógica, além de infraestrutura geral e específica, disponibilizada ao discente.

É importante salientar que este documento considera a acelerada evolução dos processos tecnológicos o que faz com que certos conceitos se tornem obsoletos com o tempo. Portanto, são necessárias periódicas avaliações e reformulações, em consonância com o contexto técnico, político, econômico e social, bem como com a legislação vigente.

Como o objetivo deste projeto é nortear todas as ações da Coordenação do Curso, este deverá ser exequível, dinâmico e flexível. Alterações nas normas do curso, em disciplinas ou na matriz curricular, deverão ser aprovadas em sequência: pelo Colegiado do Curso de Zootecnia, pelo Conselho de Centro do CCTA (CONCEN) e pela Câmara de Graduação.

## **2.0. A UENF**

### **2.1. Histórico**

A implantação de uma universidade pública já era um sonho antigo da população de Campos dos Goytacazes (RJ) quando uma mobilização da sociedade organizada conseguiu incluir na Constituição Estadual de 1989 uma emenda popular prevendo a criação da Universidade Estadual do Norte Fluminense. O movimento envolveu entidades, associações e lideranças políticas.

No início da década de 1990, o grande desafio do movimento popular pró-UENF foi cumprir o prazo legal para a criação da Universidade, que se extinguiria em 1990. Após um intenso esforço coletivo de sensibilização das autoridades, finalmente foi aprovada pela Assembleia Legislativa a lei 1.740 de criação da UENF, sancionada pelo então governador Moreira Franco em 08/11/1990. A lei autorizava o Poder Executivo a criar a Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF, com sede em Campos dos Goytacazes.

Em 1991, o recém-empossado governador do Estado Leonel Brizola delegou ao professor e senador Darcy Ribeiro a tarefa de conceber o modelo da nova universidade e de coordenar os trabalhos de sua implantação. Em 27/02/1991, o Decreto 16.357 criou a UENF e aprovou seu Estatuto. Em 23 de dezembro de 1991, o decreto nº.17.206 instituiu, junto à Secretaria Extraordinária de Programas Especiais, a Comissão Acadêmica de Implantação, sob a “chancela” do senador Darcy Ribeiro. Ao receber a missão de fundar a UENF, Darcy Ribeiro concebeu um modelo inovador, onde os departamentos - que, na Universidade de Brasília, já tinham representado um avanço ao substituir as cátedras - dariam lugar a laboratórios temáticos e multidisciplinares como célula da vida acadêmica. Darcy Ribeiro cercou-se de pensadores e pesquisadores renomados para elaborar o projeto e o estatuto da UENF e apresentou-a como a 'Universidade do Terceiro Milênio'. Previu a presença da UENF não só em Campos, mas como uma instituição multicampi, com centros e laboratórios distribuídos em outras cidades do Norte e Noroeste Fluminense, conforme as respectivas vocações regionais.

Ao projetar a UENF, Darcy Ribeiro tinha em mente uma universidade moderna, capaz de dominar, transmitir conjunta e integralmente as novas ciências e tecnologias, além de garantir ao interior Fluminense os instrumentos técnicos, científicos e pessoais qualificados indispensáveis para o desenvolvimento das atividades produtivas. A UENF foi

criada, então, com objetivo primordial de elevar o desenvolvimento científico-educacional e socioeconômico da região.

O primeiro vestibular para a UENF foi realizado em 3 de junho de 1993. Em julho de 1993, foram instituídos os laboratórios e os quatro centros de pesquisa — o Centro de Ciência e Tecnologia (CCT), o Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB), o Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA) e o Centro de Ciências Humanas (CCH). Nesses centros, foram concentradas as atividades de ensino e pesquisa em nível de graduação e pós-graduação.

Em virtude da decisão de contratar apenas docentes portadores do título de Doutor e com experiência acadêmica, a UENF rapidamente passou a oferecer programas de pós-graduação de alto nível. As Atividades de Pesquisa e Pós-graduação iniciaram-se na UENF praticamente com o início da instituição, em agosto de 1993, quando chegaram a Campos dos Goytacazes os primeiros Grupos de Pesquisa, que imediatamente se dedicaram aos trabalhos de montagem de laboratórios de pesquisa e a implantação dos programas de ensino. A primeira aula no campus da UENF foi ministrada aos 16 de agosto de 1993, data afinal definida como a da implantação ou “aniversário” da Universidade.

Aos 08 de dezembro de 1993 foi inaugurada a Casa de Cultura Villa Maria, instalada em palacete de estilo eclético de 1918. Símbolo da união umbilical da UENF com a sociedade de Campos, o casarão tinha sido deixado em testamento pela senhora Maria Tinoco Queiroz - conhecida como D. Finazinha, falecida em dezembro de 1970 - para ser a sede de uma futura universidade. Hoje se constitui um centro cultural universitário de grande importância em Campos.

Somente em 1998 foram realizados os concursos públicos para regularização da situação trabalhista dos docentes e demais servidores. Até então, a Universidade era subordinada administrativamente a uma fundação estatal - Fundação Estadual do Norte Fluminense (FENORTE). A conquista da autonomia administrativa, marco histórico da jovem universidade, veio após intensa luta política de professores, estudantes e servidores técnico-administrativos, com apoio da comunidade campista e setores importantes da imprensa, especialmente durante os anos de 1999 a 2001. “Se a criação da UENF nascera de um movimento épico da sociedade campista, confluindo-se com os mais legítimos anseios da comunidade científica brasileira, a conquista de sua autonomia administrativa e patrimonial seria fruto de uma campanha heroica da própria comunidade acadêmica, de braços dados com a sociedade regional”.



Em 23 de outubro de 2001, através da Lei complementar n.º 99, sancionada pelo governador Anthony Garotinho, a Universidade conquista sua autonomia administrativa, separando-se da antiga mantenedora e incorpora o nome do seu fundador, passando a se chamar Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, conforme previsto em Lei n.º 2.786, de 15 de setembro de 1997. A partir do reconhecimento de sua autonomia administrativa, a UENF iniciou movimento vigoroso de aproximação com a sociedade regional, incluindo as prefeituras, as agências de desenvolvimento, as instituições de ensino superior e as entidades da sociedade organizada.

A UENF foi a primeira universidade brasileira que todos os professores têm doutorado. A ênfase na pesquisa e na pós-graduação, sem paralelo na história da universidade brasileira, fez da UENF uma universidade para formar cientistas. Por ter obtido o maior percentual de ex-alunos participantes da Iniciação Científica ingressando em cursos de mestrado e doutorado, a UENF ganhou, em 2003, o Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica, conferido pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Em 2008, a UENF foi reconhecida pelo MEC como uma das 15 melhores universidades brasileiras, ficando em 12º lugar no *ranking* nacional baseado no IGC, Índice Geral de (Cursos do MEC). O IGC compila num único índice uma série de parâmetros de qualidade da totalidade dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição. No mesmo ano a UENF recebeu o Prêmio Nacional de Educação em Direitos Humanos, categoria Extensão Universitária, concedido pela Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI) em parceria com o Ministério da Educação (MEC) e a Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH).

A UENF foi também uma das instituições públicas pioneiras na oferta de cursos de graduação à distância no Brasil. Pela Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ (Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro), a UENF foi responsável, no início de 2002, pelo primeiro curso de graduação (licenciatura) em Ciências Biológicas a distância implantado no país.

Em 2017, a universidade completou 24 anos de existência, e foi considerada a 13ª melhor universidade do Brasil e a segunda do Estado do Rio de Janeiro, segundo os Indicadores de Qualidade da Educação Superior 2015, divulgados em março de 2017, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Ainda em 2017, a UENF recebeu o Prêmio de Destaque na Iniciação Científica 2016 na

categoria Mérito Institucional, concedido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Atualmente, a UENF oferece 19 cursos de graduação, sendo 16 presenciais e 03 à distância (ministrados em parceria com o Consórcio CEDERJ - <http://www.cederj.edu.br/>) – EAD.

Dos 20 cursos de graduação atualmente oferecidos pela UENF, onze são de bacharelado (Administração Pública, Agronomia, Ciências Biológicas, Ciências da Computação, Ciências Sociais, Engenharia Civil, Engenharia Metalúrgica, Engenharia de Produção, Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, Engenharia Meteorológica, Medicina Veterinária e Zootecnia) e oito são licenciaturas: Ciências Biológicas, Química e Pedagogia (presencial e EAD), Física e Matemática (presencial). Atualmente (ano de 2022) o quadro de docentes permanentes da UENF é composto por 301 professores doutores, além de 558 técnicos administrativos e o quadro discente da graduação é formado por 5190 alunos, sendo 2000 dos cursos presenciais e 3190 dos cursos EAD.

Na UENF existem 15 programas de pós-graduação recomendados pela CAPES, 13 programas aos níveis de mestrado e doutorado: Biociências e Biotecnologia, Biotecnologia Vegetal, Ciência Animal, Cognição e Linguagem, Ciências Naturais, Ecologia e Recursos Naturais, Engenharia Civil, Engenharia de Reservatório e de Exploração, Engenharia e Ciências dos Materiais, Genética e Melhoramento de Plantas, Políticas Sociais, Produção Vegetal e Sociologia Política. Engenharia de Produção ao nível de mestrado. E ainda, programa de Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT)- UENF/SBM.

Completando-se o 29º ano de existência em 2022, vislumbra-se a consolidação desta Instituição tão sonhada por Darcy Ribeiro ou seja, uma Universidade responsável, qualificada, competente e sensível às demandas regionais.

## **2.2. Organização Administrativa**

Reitoria

Órgãos subordinados à Reitoria

- Chefia do gabinete do reitor
- Secretaria Geral
- Agência de Inovação
- Secretaria Acadêmica

- Assessoria Jurídica (ASJUR)
- Auditoria Interna (AUDIT)
- Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD)
  - Câmara de Graduação
- Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PROPPG)
  - Câmara de Pesquisa e Pós-graduação
- Pró-reitoria de Extensão (PROEX)
- Câmara de Extensão e Assuntos Comunitários
- Pró-reitoria de Assuntos Comunitários (PROAC)
- Diretoria Geral Administrativa (DGA)
  - Gerência de Planejamento e Finanças (GPAF)
  - Gerência de Recursos Humanos (GRH)
  - Gerência de Compras (GCOM)
  - Gerência de Patrimônio (GPAT)
  - Assessoria de Pagamentos (ASPAG)
  - Setor de Publicações Oficiais (SEPOF)
- Prefeitura do Campus
  - Gerência de Projetos de Engenharia (GEPENG)
  - Assessoria de Manutenção e Zeladoria (ASMAN)
  - Assessoria de Transportes (ASTRAN)
- Diretoria de Informação e Comunicação (DIC)
  - Gerência de Informação (GINFO)
  - Assessoria de Comunicação (ASCOM)
- Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA)
- Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB)
- Centro de Ciências e Tecnologia (CCT)
- Centro de Ciências do Homem (CCH)

#### Conselhos e colegiados vinculados à Reitoria

- Conselho Universitário (CONSUNI)
- Conselho Consultivo
- Conselho Curador
- Colegiado Acadêmico
- Colegiado Executivo

A UENF tem como órgãos normativos e deliberativos as Câmaras de Graduação, de Pesquisa e Pós-graduação e de Extensão e Assuntos Comunitários, as quais atuam nas suas áreas específicas, complementares ao Colegiado Acadêmico.

Cada um dos Centros congrega os Laboratórios afins, os quais constituem a menor parte da estrutura universitária para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica, distribuição de pessoal e de representação nos órgãos colegiados.

### **Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA)**

Desde sua implantação o Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias vem se dedicando às atividades inerentes a um Centro de formação profissional, ofertando os Cursos de Graduação em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia. Dedicase, também, a Pesquisa e a Extensão nas diversas áreas do conhecimento das ciências agropecuárias relacionadas ao processo produtivo animal e vegetal, voltados ao desenvolvimento regional, estadual e nacional. O Centro mantém em atividade produtiva os Programas de Pós-Graduação em Ciência Animal, Produção Vegetal e Genética e Melhoramento de Plantas. Para tanto, compõe-se de 11 (onze) Laboratórios conforme visto adiante.

O atual quadro profissional do CCTA conta com um contingente de 88 (oitenta e oito) Professores Doutores contratados sob o Regime de Dedicção Exclusiva, distribuídos pelos seus 11 (onze) Laboratórios. Esses têm como característica o atendimento aos Cursos de Graduação e Pós-Graduação ofertados pelo Centro.

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-graduação e de Extensão
- Laboratórios:
  - Laboratório de Engenharia Agrícola (LEAG)
  - Laboratório de Entomologia e Fitopatologia (LEF)
  - Laboratório de Fitotecnia (LFIT)
  - Laboratório de Solos (LSOL)
  - Laboratório de Tecnologia de Alimentos (LTA)
  - Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal (LMGV)
  - Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal (LRMGA)

- Laboratório de Clínica e Cirurgia e Animal (LCCA)
- Laboratório de Sanidade Animal (LSA)
- Laboratório de Morfologia e Patologia Animal (LMPA)
- Laboratório de Zootecnia (LZO)

### **Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB)**

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de Graduação, de Pós-graduação e de Extensão
- Laboratórios
  - Laboratório de Biologia Celular e Tecidual (LBCT)
  - Laboratório de Biologia do Reconhecer (LBR)
  - Laboratório de Biotecnologia (LBT)
  - Laboratório de Ciências Ambientais (LCA)
  - Laboratório de Fisiologia e Bioquímica de Microrganismos (LFBM)
  - Laboratório de Química e Função de Proteínas e Peptídeos (LQFPP)

### **Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)**

- Diretoria (Conselho de Centro)
- Coordenações de graduação, de Pós-graduação e de Extensão
- Laboratórios:
  - Laboratório de Materiais Avançados (LAMAV)
  - Laboratório de Meteorologia (LAMET)
  - Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS)
  - Laboratório de Ciências Matemáticas (LCMAT)
  - Laboratório de Ciências Químicas (LCQUI)
  - Laboratório de Engenharia Civil (LECIV)
  - Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo (LENEP) - Macaé.
  - Laboratório de Engenharia de Produção (LEPROD)

### **Centro de Ciências do Homem (CCH)**

- Diretoria (Conselho de Centro)

- Coordenações de graduação, de Pós-graduação e de Extensão
- Laboratórios:
  - Laboratório de Cognição e Linguagem (LCL)
  - Laboratório de Estudo do Espaço Antrópico (LEEA)
  - Laboratório de Estudo da Educação e Linguagem (LEEL)
  - Laboratório de Estudo da Sociedade Civil e do Estado (LESCE)

### **2.3. Cursos oferecidos**

#### **CCTA**

##### Graduação

- Agronomia (Bacharelado)
- Medicina Veterinária (Bacharelado)
- Zootecnia (Bacharelado)

##### Pós-graduação

- Ciência Animal
- Produção Vegetal
- Genética e Melhoramento de Plantas

#### **CBB**

##### Graduação

- Ciências Biológicas (Bacharelado)
- Ciências Biológicas - presencial e EAD (Licenciatura)

##### Pós-graduação

- Biociências e Biotecnologia
- Biotecnologia Vegetal
- Ecologia e Recursos Naturais

#### **CCT**

##### Graduação

- Engenharia Civil (Bacharelado)
- Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo (Bacharelado)
- Engenharia Metalúrgica (Bacharelado)
- Engenharia de Produção (Bacharelado)

- Ciência da Computação (Bacharelado)
- Física (Licenciatura)
- Matemática (Licenciatura)
- Química – presencial e EAD (Licenciatura)

#### Pós-graduação

- Engenharia de Produção
- Ciências Naturais
- Engenharia e Ciências dos Materiais
- Engenharia Civil
- Engenharia de Reservatório e de Exploração
- Matemática – Mestrado Profissional – PROFMAT-SBM

### **CCH**

#### Graduação

- Administração Pública
- Ciências Sociais (Bacharelado)
- Pedagogia (Licenciatura)

#### Pós-graduação

- Cognição e Linguagem
- Políticas Sociais
- Sociologia Política

### **3.0. Zootecnia no Brasil**

A Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ), com sede em Brasília DF, é uma associação científica sem fins lucrativos com duração ilimitada. Esta sociedade surgiu a partir da Primeira Reunião Brasileira de Zootecnia, no período de 26 a 28 de julho de 1951, em Piracicaba, SP. Nesta ocasião, numa atitude claramente liberal, foram admitidos como associados todos os profissionais, com diploma superior, que atuavam a mais de dois anos em qualquer ramo da Zootecnia. Hoje, com mais de 2000 associados, a sociedade congrega professores, pesquisadores, técnicos de extensão e estudantes de Zootecnia; e vem se reunindo ininterruptamente desde 1972.

O objetivo da SBZ é promover o intercâmbio entre profissionais que mantêm vínculo com a Zootecnia no país e no exterior, favorecendo as relações mútuas; levar ao

conhecimento de todos por meio de publicação sistemática os trabalhos realizados por seus membros e envidar esforços para o aperfeiçoamento da pecuária no País, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

Foi no ambiente da SBZ que ocorreram as principais discussões que levaram à criação de um curso independente, ou seja, a carreira e a profissão de Zootecnista. O ensino de Zootecnia ao nível superior iniciou-se nos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária, o que se deu até 1966. Segundo FONSECA (2001), com o aumento do número destes cursos ficou evidente a desuniformidade da qualidade do ensino de Zootecnia para os futuros agrônomos e veterinários, não sendo mais satisfatório para formar profissionais suficientemente preparados para a moderna e complexa indústria da produção animal. Esta realidade levou a uma vasta discussão que resultou na criação do curso de Zootecnia.

Os primeiros cursos de Zootecnia foram oferecidos a partir de 1966 na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em Uruguaiana; e em 1969 pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. O reconhecimento da profissão se deu pela Lei 5.550 de 04 de dezembro de 1968.

A Sinopse Estatística dos Cursos de Graduação em Zootecnia no Brasil (2002) elaborada pela Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia (CNEZ) mostra o crescimento dos cursos de Zootecnia no País. No período de 1966 a 1994 (28 anos) foram “criados” 23 cursos, que é menor que o número de cursos implantados no período de 1999 a 2002, que somam 25. O documento supracitado informa ainda que a Região Sudeste é a que oferece o maior número de cursos de Zootecnia, são 19, dos quais dois são oferecidos por instituições localizadas no Rio de Janeiro: UFRRJ e UENF. Na IX Reunião do Fórum Nacional de Zootecnistas (2010) foi reportado que nas décadas de 70 e 90 foram instituídos 19 cursos. A Sinopse Estatística da Educação Superior-2016 (INEP, 2017) informa que há no Brasil 107 cursos de graduação em Zootecnia sendo, 64 em instituições federais, 22 em instituições estaduais, um em uma instituição de ensino superior municipal e 20 em instituições privadas.

#### **4.0. Habilidades e Competências do Zootecnista**

De acordo com as diretrizes aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior em 11 de novembro de 2004; e apresentadas na Resolução nº 4 de 2 de fevereiro de 2006 e publicadas no DOU em 3 de fevereiro de



2006, o currículo do curso deve então dar condições ao egresso para adquirirem as seguintes competências e habilidades:

1 - fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies de interesse econômico e de preservação, visando o bem-estar animal, a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas tecnologias agropecuárias

2 - 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, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

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

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

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

6 - administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;

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

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

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

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

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

12 - 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;

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

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

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

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

17 - atender as 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;

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

19 - pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

20 - 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;

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

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

23 - 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;

24 - atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e

25 - conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

Segundo FERREIRA (2006) a formação consolidada do egresso em Zootecnia deve permiti-lo um desempenho profissional de qualidade com atitudes e exigências tais quais: atendimento das demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade dos produtos de origem animal, promovendo e garantindo a saúde pública e segurança alimentar e do alimento; viabilização de sistemas de produção e comercialização da cadeia agropecuária, respondendo a anseios específicos de agentes e comunidades inseridos ou não na economia de escala; compreensão dos sistemas produtivos contextualizados pela gestão ambiental; autonomia intelectual e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional; atuação pautada por uma visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social.

## **5.0. Atuação Profissional**

O Zootecnista é um profissional capaz de gerar e aplicar conhecimentos e tecnologia na obtenção econômica e ecologicamente viável de produtos de origem animal. Sua atividade está ligada diretamente ao sistema agroindustrial, desde a obtenção de matérias primas com alta qualidade e produtividade, de forma não agressiva ao meio ambiente, até a industrialização/preparação dos produtos de origem animal e sua comercialização.

O animal doméstico para fins produtivos, o animal silvestre e o de companhia, constituem os principais trabalhos do Zootecnista.

No mercado de trabalho o Zootecnista está apto a promover o melhoramento de rebanhos, supervisionar e assessorar a inscrição de animais em sociedade de registro e provas zootécnicas; formular, preparar e controlar a qualidade de rações para animais, bem como desenvolver outras atividades ligadas à nutrição animal; implantar e manejar pastagens, envolvendo o preparo, adubação e conservação do solo; elaborar, orientar e administrar a execução de projetos de pesquisa e projetos agropecuários ligados à produção animal; desenvolver atividades de assistência técnica e extensão rural da área

de produção animal; atuar na cadeia produtiva de animais para lazer e companhia; administrar propriedades rurais, bem como diferentes sistemas de produção animal.

A regência de disciplinas ligadas à produção animal em cursos de graduação e pós-graduação constitui outra importante atividade do Zootecnista.

Independente do campo do saber no qual o Zootecnista atua, alguns princípios éticos são fundamentais no exercício profissional, sobretudo contextualizando-o como profissional cidadão: respeito à vida como valor fundamental; recorrência ao conhecimento e à verdade para agir; norteamento de suas ações no interesse da sociedade, reconhecendo o ato político que isto representa; discernimento e planejamento de suas ações, tendo em vista a qualidade de vida dos animais e seres humanos e a preservação dos recursos naturais; utilização do conhecimento de forma crítica em função dos valores sociais e culturais, tendo em vista a qualidade de vida dos animais, dos seres humanos e preservação do meio ambiente; exercício do trabalho de forma não discriminatória (FERREIRA, 2006).

## **6.0. Curso de Zootecnia da UENF**

O curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro foi aprovado pelo Conselho Universitário em 23 de novembro de 2001, sendo oficializado pela resolução da PROGRAD (Pró-Reitoria de Graduação) nº 001 de 16 de janeiro de 2003 e implementado a partir do primeiro semestre de 2003. O Reconhecimento pelo Conselho Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro (CEE) foi publicado no DOERJ em sete de julho de 2017 (Parecer CEE 044 de 23 de maio de 2017). Atualmente o curso oferece 40 vagas anuais.

### **6.1. Importância Social do Curso**

No estado do Rio de Janeiro as regiões Norte e Noroeste Fluminense se destacam como as principais nas atividades agropecuárias. Fiel ao seu compromisso de atuar como força promotora do desenvolvimento regional, a UENF passou a oferecer o curso de graduação em Zootecnia a partir do ano de 2003, uma vez que, até então, o curso era oferecido por apenas duas instituições no Estado (UFRRJ). Assim, o curso de Zootecnia

da UENF constitui uma nova opção para os jovens da Região e de todo o Estado, como também para aqueles residentes em outros estados.

A Zootecnia encarrega-se da produção de animais em todas as suas etapas, sendo responsável pelo desenvolvimento e transferência de conhecimentos ligados à nutrição animal, produção e manejo de pastagens, conservação de forragens, introdução e melhoramento de plantas forrageiras, aproveitamento de produtos agroindustriais, estabelecimento das exigências nutricionais dos animais, para condições específicas de raças, clima e mercados, estudo de aditivos às rações e estimulantes do crescimento, formulação de rações e suplementos a custo mínimo, arraçamento dos animais das diferentes espécies, estabelecimento de métodos de manejo para as várias espécies animais, ajustadas às diferentes condições de meio, melhoramento genético dos animais domésticos, manejo reprodutivo, dentre outros aspectos. Contempla com ênfase as espécies animais de maior interesse ou potencial econômico, abrangendo subáreas tais como bovinocultura (corte e leite), avicultura (corte e postura), suinocultura, aquicultura (peixes, camarões, rãs, etc), caprinocultura, ovinocultura, equideocultura, cinofilia, produção de animais silvestres e outras.

A Produção Animal tem importância relevante na economia agrícola das regiões Norte e Noroeste Fluminense. A bovinocultura de corte e bovinocultura de leite são atividades sobrepujadas, apenas, pela indústria canavieira. Os índices de produtividade do rebanho são, entretanto, baixos, embora o município apresente condições privilegiadas de clima, topografia e condições altamente favoráveis ao uso de irrigação, que tornam possível, a produção de novilhos precoces de excelente qualidade, basicamente em regime de pasto, uma vez utilizado tecnologia adequada. Um fator favorável à modernização da tecnologia de produção de gado de corte da região é a existência no Estado de amplo mercado consumidor para carne de qualidade nobre, de preço mais elevado, hoje suprido basicamente por outros estados brasileiros.

Na produção de leite, as regiões Norte e Noroeste Fluminense destacam-se, igualmente, dentre as sete regiões administrativas. Dos 10 municípios maiores produtores do Estado, três (Itaperuna, Santo Antônio de Pádua e Cambuci) localizam-se na Região Noroeste e três (Campos dos Goytacazes, São Fidélis e Bom Jesus de Itabapoana) na Região Norte.

A atividade leiteira fluminense absorve grande volume de mão de obra no processo produtivo. O baixo preço do leite, aliado à baixa produtividade e ao pequeno volume de produção das fazendas tem inviabilizado os investimentos na melhoria do rebanho e do

processo produtivo. É de fundamental importância o desenvolvimento de tecnologias eficientes, de custo acessível aos pequenos produtores, de forma a garantir a sua permanência na atividade. A irrigação de pastagens e culturas forrageiras pode constituir-se numa alternativa importante para a melhoria do nível nutricional do rebanho leiteiro, possibilitando minimizar o uso de alimentos adquiridos fora da propriedade e elevar a lucratividade da exploração. Esta é uma área importante a ser contemplada na Zootecnia da UENF, o que certamente desencadeará o crescimento do setor.

A aquicultura constitui uma forte vocação regional, em vista do clima e dos recursos hídricos existentes, favoráveis à exploração convencional e em tanques rede, bem como da proximidade de amplo mercado tradicional consumidor de produtos da pesca. Há grande demanda de informações técnicas aplicáveis à região, por parte dos produtores, hoje muitas vezes não disponíveis.

A avicultura e a suinocultura são atividades pouco desenvolvidas na região, mas com potencial para se expandir, de forma a aumentar a participação do produtor local no abastecimento do grande mercado estadual, suprido em quase sua totalidade pelos mercados vizinhos.

A produção de ovinos de corte tem crescido no Estado e na região, apresentando amplas condições de se expandir, em função do interesse crescente pela atividade por parte dos produtores e dos bons níveis de preços atingidos pela carne da espécie.

A caprinocultura de leite é outra atividade em expansão no Estado, podendo ter participação efetiva no fornecimento de leite aos pequenos produtores rurais e periferias, e, especialmente, atender à significativa demanda de leite de cabra das grandes cidades, motivadas por reações alérgicas de crianças ao leite bovino.

A formação de profissionais especializados nos diversos setores da produção animal certamente contribuirá de maneira significativa para que os referidos setores nas regiões norte e noroeste fluminense sejam melhores atendidos. Neste contexto, os Zootecnistas formados pela UENF, juntamente com os Médicos Veterinários e dos Engenheiros Agrônomos, constituirão um conjunto de profissionais competentes, capaz de impulsionar o desenvolvimento agropecuário regional e do Estado, e por seu domínio das tecnologias mais avançadas e adequado preparo científico, influenciar o desenvolvimento nacional.

## **6.2. Perfil do Egresso**

O profissional bacharelado em Zootecnia deverá ser competente para gerar e aplicar conhecimentos para obter resultados técnico-econômicos na exploração racional dos animais domésticos para fins produtivos, de companhia e silvestres. Sua formação deverá estar pautada em conhecimentos essenciais para o entendimento das diversas áreas de atuação profissional, considerada a dinâmica das transformações sociais, econômicas e ambientais. Portanto, deverá estar preparado para desenvolver as seguintes atividades no sistema agroindustrial:

- 1- Planejar, elaborar, executar e avaliar projetos zootécnicos relacionados a qualquer área de produção animal.
- 2- Prestar serviços de orientação, assessoria e consultoria técnica em todos os segmentos da produção animal.
- 3- Organizar atividades de extensão rural e de fomento à produção.
- 4- Realizar pesquisas objetivando melhorar a eficiência dos processos envolvidos na produção animal, visando o bem-estar animal, divulgando os resultados para sua aplicação prática e retorno econômico.
- 5- Responsável por exames fenotípicos dos animais, com a finalidade de inscrições em sociedades de registros genealógicos.
- 6- Elaborar avaliações bromatológicas (valor nutritivo) e econômicas de matéria primas, e estimar, com base na genética e ambiente, as exigências nutricionais para a formulação de rações que colaboram na promoção de lucro máximo nos empreendimentos pecuários.
- 7- Formular e se responsabilizar pela fabricação de rações e suplementos nutricionalmente balanceados para as diferentes espécies, categorias ou fases de criação de animais.
- 8- Planejar e supervisionar a implantação, utilização e manejo das pastagens naturais e cultivadas para a alimentação animal, responsabilizando pela preservação ambiental.
- 9- Avaliar as variáveis ambientais e proporcionar condições adequadas favoráveis ao bem-estar animal.
- 10- Atuar no melhoramento e controle genético de rebanhos de qualquer espécie animal.
- 11- Tipificação de carcaças de animais abatidos, e avaliação das características da carne e dos fatores que alteram sua qualidade.

- 12- Supervisionar, organizar e executar julgamentos de animais em exposições.
- 13- Avaliar peritagens relativas à produção animal para fins administrativos de créditos e seguros.
- 14- Desenvolver, conservar e transformar produtos de origem animal.
- 15- Administrar e gerenciar qualquer atividade agropecuária.
- 16- Exercer a regência de cadeiras ou disciplinas específicas da Zootecnia em qualquer atividade de ensino.
- 17- Participar ativamente de pesquisa científica na área da Zootecnia

No perfil do egresso do Curso de Zootecnia, o profissional com sólida base de conhecimentos técnico-científicos, deverá ser também dotado de consciência ética, com visão crítica e global, atualizada, da conjuntura econômica, política, ambiental e cultural, da região onde deverá atuar, seja no Brasil e no mundo.

### **6.3. Estrutura Acadêmica e Funcionamento do Curso**

#### **Modalidade - Bacharelado**

**Ingresso** – A partir de 2010, para o curso de Zootecnia foi lançado o Edital Específico de Vestibular 2010 vinculado ao Sistema de Seleção Unificada - SiSU, criado pelo MEC/Governo. Em consonância às Universidades Federais do Brasil, são utilizados somente os resultados do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) como critério classificatório, sendo que o ingresso do aluno se dá pelo SISU (Sistema de Seleção Unificada) do MEC. Outra forma de ingresso na universidade é via Transferência *ex-officio* ou obrigatórias, Transferência Interna ou Mudança de Curso, Transferência de outras Instituições, Isenção de Vestibular, Reingresso e Programa de Estudantes-Convênio de Graduação. Tais modalidades de ingresso são dependentes da existência de vagas ociosas e ocorrem de acordo com as normas estabelecidas pela Câmara de Graduação, via edital de seleção.

**Matrícula** – Constitui o ato pelo qual o estudante se vincula à Universidade. No ato da primeira matrícula o estudante recebe um número de registro permanente. A matrícula deve ser renovada antes de cada período letivo (semestre – 17 semanas), o que é essencial para a manutenção do vínculo com a Instituição.

**Regime** – Tempo integral. Curso presencial.



**Oferta de Vagas** – Quarenta (40) vagas anuais.

**Carga Horária** - Entende-se por hora-aula o período de 60 minutos ininterruptos de atividades didáticas. (Resolução MEC nº.3, de 2 de julho de 2007).

**Frequência** – A frequência/disciplina é obrigatória. O estudante que deixa de comparecer a um mínimo de 75% do total de horas-aula por disciplina é considerado reprovado, ainda que tenha alcançado a nota mínima para aprovação.

**Avaliação do aprendizado** - O aproveitamento escolar em cada disciplina é verificado com base nos resultados dos trabalhos escolares realizados durante o período letivo, o qual é expresso em uma única nota final, numa escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez). Os trabalhos escolares incluem provas escritas ou orais, relatórios, seminários e outras formas de avaliação, a critério do professor e de acordo com a natureza da disciplina. O estudante que obtém aproveitamento igual ou superior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75% em cada disciplina cursada é considerado aprovado.

O estudante com rendimento inferior a 6,0 (seis) é submetido a uma avaliação final, cuja forma é definida pelo professor responsável pela disciplina, tendo observado o mínimo de 75% de frequência das atividades programadas. A nota final segue a seguinte fórmula:  $NF = (MS + AF)/2$ , onde, NF – Nota Final; MS – Média do Semestre; AF – Nota da Avaliação Final. O estudante que obtiver NF igual ou superior a 5,0 (seis) é aprovado.

**Duração do curso** – As disciplinas e outras atividades curriculares estão distribuídas em 10 (dez) períodos (semestres). O curso tem, então, a duração de 5 (cinco) anos. O tempo máximo para integralização curricular é de 9 (nove) anos ( $2N - 1$ , onde N é o tempo de duração do curso em anos) ou 18 semestres; e o prazo mínimo para integralização curricular é de 5,0 anos (10 semestres).

#### **6.4. Diretrizes Curriculares e Requisitos Legais**

O currículo do Curso de Graduação em Zootecnia da UENF é composto por disciplinas organizadas em conteúdos classificados como básicos, gerais e profissionalizantes e atendem plenamente às exigências mínimas da Resolução MEC Nº

4, de 2 de fevereiro de 2006, a qual aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e dá outras providências.

As exigências para a formação adequada de um Zootecnista, inseridas nas dimensões próprias da Zootecnia, como ciência e profissão, implicam em instrumentalizar os egressos com um atendimento de um perfil desejado que se define como um “profissional com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos; dotado de consciência ética, política, humanística, 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 interação com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos animais, cidadãos e comunidades, além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional Zootecnista” (FERREIRA, 2006).

Este projeto pedagógico foi concebido em consonância com o previsto na legislação quando se refere às políticas de Educação Ambiental (Lei 9.795 de 27/04/1999). Portanto, nele estão inseridos de forma articulada e transversal e de maneira integrada, nos conteúdos programáticos de disciplinas obrigatórias do Laboratório de Zootecnia, tais como Suinocultura (LZO 03316), Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura (LZO 03282) e Bioclimatologia Animal e Ambiente (LZO 03423), além da optativa Integração Lavoura Pecuária e Floresta (LZO 03509), temas/assuntos que possam desenvolver uma maior consciência da questão ambiental. Neste aspecto considera-se o meio ambiente na sua totalidade e o foco é sempre na sustentabilidade dos sistemas de produção animal. Além disso, é oferecida aos estudantes do curso de Zootecnia, como optativa, a disciplina Educação Ambiental (LEL04554) do Laboratório de Estudos da Educação e Linguagem (LEEL) do Centro de Ciências do Homem (CCH).

Salienta-se ainda a importância de uma formação pautada em uma maior conscientização dos Direitos Humanos, como previsto na Resolução CNE/CP Nº 8 de 06/03/2012. De acordo com esta Resolução, a educação em Direitos Humanos objetiva a formação para a vida e para a convivência no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário. Neste sentido, a formação do zootecnista na UENF, também contempla de forma interdisciplinar e transversal, temas relacionados aos Direitos Humanos. Além disso, está disponível para os estudantes a disciplina Educação

em Direitos Humanos (LEL14046), também em caráter optativa, que é oferecida pelo LEEL do CCH.

Da mesma maneira as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais (Parecer CNE/CP Nº 3/2004) estão contempladas neste projeto pedagógico de forma interdisciplinar e transversal visando uma formação mais consciente de modo que os estudantes se sintam respeitados em suas peculiaridades. Da mesma forma como descrito nos parágrafos anteriores, está disponível para os estudantes, em caráter optativo, a disciplina Educação e Relações Étnico-Raciais (LEL04557), também oferecida pelo LEEL.

As exigências do Decreto Nº 5.626/2005 também estão contempladas neste projeto pedagógico de forma interdisciplinar e transversal e ainda, na Disciplina Libras: Inclusão Educacional da Pessoa Surda ou com Deficiência Auditiva (LEL04410), a qual também é oferecida pelo LEEL.

De acordo com a resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE), que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Zootecnia, a organização curricular deve contemplar os campos do saber, abaixo relacionados:

**Morfologia e Fisiologia Animal** – Incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognósia e a bioclimatologia animal.

**Higiene e Profilaxia Animal** – Conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os seus aspectos; a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

**Ciências Exatas e Aplicadas** – Conteúdos de matemática (cálculo e álgebra linear), química, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

**Ciências Ambientais** – Conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

**Ciências Agronômicas** – Conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, fisiologia e produção de plantas forrageiras e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos, bem como o uso dos defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas agrícolas.

**Ciências Econômicas e Sociais** – Conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui ainda 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** – Conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das técnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética e aos métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genéticos de rebanhos.

**Nutrição e Alimentação** – Trata dos aspectos químicos, analíticos e bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, bem como do controle higiênico, sanitário e da 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, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo e de criação de animais em todas as suas dimensões e das medidas técnico-científicas de promoção de conforto e bem-estar dos 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 de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

Além do que está previsto na Resolução de 2006, acrescenta-se Bioclimatologia Ambiental e Bem-estar animal. Conteúdos incluídos na disciplina de bem-estar animal:

conceitos da ciência do bem-estar animal; indicadores relacionados ao bem-estar animal; questões éticas e as principais leis de proteção animal; principais questões relacionadas ao bem-estar animal de animais de produção, trabalho, companhia, utilizados em experimentação, testes e educação, silvestres e entretenimento. Também inclui uma abordagem dentro do contexto atual propondo soluções diante dos problemas expostos e ampliando a discussão no cenário nacional e internacional visando o Bem-estar único.

## **6.5. Colegiado de Curso e a Coordenação**

Segundo o Estatuto e o Regimento Geral da UENF (RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 005 de 06 de julho de 2006), os Colegiados de Curso de Graduação são Órgãos Colegiados da administração em nível de Centros responsáveis pela coordenação didático-pedagógica de cada curso de graduação e são constituídos dos seguintes membros:

- I - O Coordenador do curso de graduação, como seu presidente;
- II - 01 (um) professor da área não específica do curso de graduação;
- III - 03 (três) professores da área específica do curso de graduação;
- IV - 01 (um) representante dos estudantes do Curso de Graduação.

Todos os representantes são designados pelos respectivos Diretores de Centro. O representante dos docentes da área não específica do Curso de Graduação é um docente do quadro ativo permanente de pessoal da UENF, que ministre disciplinas da área não específica do Curso de Graduação, indicado pelo Conselho do Centro sede do Curso de Graduação dentre os docentes que se candidatarem. O representante dos docentes da área específica do Curso de Graduação é um docente do quadro ativo permanente de pessoal da UENF, que ministre disciplinas da área específica do Curso de Graduação, indicado pelo Conselho do Centro sede do Curso de Graduação dentre os docentes que se candidatarem. Para representantes docentes, o mandato é de 02 (dois) anos, podendo haver recondução.

Os representantes do Corpo Discente são escolhidos por seus pares, dentre os estudantes regularmente matriculados em curso de graduação do Centro, com mandato de 01 (um) ano, sendo permitida uma recondução. O representante do corpo, discente e seu suplente deverão ter cumprido pelo menos 25% da carga horária de seu curso e apresentarem coeficiente de rendimento igual ou superior a 6,0 (seis), do que dependerá, também, sua permanência na Comissão.

O Colegiado deve reunir-se, ordinariamente, 4 (quatro) vezes por semestre letivo, mediante convocação do Coordenador e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Coordenador ou por 2/3 dos seus membros (Seção IV do Capítulo IV do Regimento Geral da UENF).

O Coordenador é um docente do quadro ativo permanente de pessoal da UENF, indicado pelos docentes envolvidos no curso. O mandato é de 2 (dois) anos sendo permitida a recondução. Ao Coordenador do curso compete: convocar e presidir as reuniões do Colegiado do curso; encaminhar os processos, com pareceres e deliberações, aos órgãos competentes; zelar pelo cumprimento das disposições legais e regimentais concernentes ao curso; manter atualizados os dados históricos do curso referentes a alterações curriculares e programas de disciplinas, bem como o banco de dados sobre estudantes e egressos, visando ao processo de avaliação institucional; identificar as necessidades do curso e promover gestões para seu equacionamento (Seção V do capítulo IV do Regimento Geral da UENF).

No curso de Zootecnia da UENF, recomenda-se que os professores coordenadores de Estágio Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sejam membros ou, no mínimo, quando necessário, que sejam convidados pelo presidente a participarem das reuniões do Colegiado do Curso, sendo que no segundo caso, sem direito a voto nas deliberações. Docentes, servidores técnico-administrativos e representantes estudantis poderão igualmente participar das reuniões do Colegiado, se convidados pela Coordenação do Curso, sem direito a voto.

Constituem normas internas do Colegiado de Zootecnia aquelas constantes neste documento, Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia, bem como outras decisões e deliberações constantes em atas das reuniões do Colegiado de Curso. Em todos os casos, as normas internas e complementares do Colegiado bem como deliberações constantes em atas de reuniões deverão estar sempre em consonância com o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade.

### **Membros do Colegiado do Curso (2021)**

#### **- Presidente:**

1. Prof. Antonio Gesualdi Junior  
Zootecnista, Laboratório de Zootecnia (LZO)

#### **- Professor da área específica do curso:**

2. Prof.a Rita da Trindade Ribeiro Nobre Soares

Zootecnista, Laboratório de Zootecnia (LZO)

**- Professores da área não específica do curso de graduação:**

3. Profª Rosemary Bastos

Farmacêutica bioquímica, Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal (LRMGA)

4. Profª. Ana Bárbara Freitas Rodrigues Godinho

Médica Veterinária, Laboratório de Morfologia e Patologia Animal (LMPA)

5. Prof. Rogério Figueiredo Daher

Engenheiro Agrônomo, Laboratório de Engenharia Agrícola (LEAG)

**- Representantes dos estudantes:**

6. Manoela Cecília Lamão

Mariana Gomes Barbosa (suplente)

**- Coordenador do Estágio Supervisionado:**

7. Prof. Manuel Vázquez Vidal Júnior (LZO)

**- Coordenador do Trabalho de Conclusão de Curso:**

8. Profª. Karoll Andrea Alfonso Torres Cordido (LZO)

A Coordenação do Curso de Zootecnia dispõe de uma secretaria, com 3 (três) funcionárias: duas técnicas administrativas (secretárias) e uma auxiliar administrativa. A secretaria está instalada no saguão do prédio principal do CCTA (P1).

## **6.6. Características Gerais do Curso**

01. Regime: Tempo integral diurno

02. Profissional diplomado: Bacharel em Zootecnia

03. Ano de início do curso na UENF: 2003

04. Forma de Ingresso: ENEM / Sistema de Seleção Unificada – SiSU – MEC.

05. Número de vagas anuais: 40 vagas

06. Carga horária mínima com disciplinas obrigatórias: 3447 horas (conforme Resolução CNE nº 02/2007).

07. Carga horária mínima obrigatória de disciplinas optativas: 102 h

08. Carga horária mínima de componentes curriculares obrigatórios (Trabalho de Conclusão de Curso – 34 h, Estágio Supervisionado – 204 h e Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais - 68h): 306 horas
09. Carga horária total mínima do curso: 3.944 horas
10. Prazo mínimo para integralização curricular: 10 semestres ou 5 anos (conforme Resolução CNE nº 02/2007).
17. Prazo máximo para integralização curricular: 18 semestres (9,0 anos)
12. Limite máximo de carga horária requerível por semestre: 510 horas

## **7.0. Desenvolvimento Curricular e Matriz curricular**

Os elementos norteadores do elenco de disciplinas e programas de aprendizagem do Curso de Graduação em Zootecnia da UENF foram pautados na Resolução CNE/CES no 4/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais específicas. Além dessas diretrizes o currículo do curso deverá contribuir para a inovação e compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais, regionais e históricas.

A elaboração do currículo do curso de Zootecnia se baseou em um trabalho didático-pedagógico interdisciplinar, resultante de reuniões de avaliação e planejamento conjunto do processo de ensino a ser adotado a cada semestre de integralização pelos membros do Colegiado em consonância com a Coordenação e o Núcleo docente estruturante (NDE) do curso.

Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Zootecnia da UENF levam em conta a formação generalista do profissional com forte base na sanidade, produção animal e diagnóstico laboratorial. Os conteúdos teóricos são compartilhados em sala de aula e as atividades práticas são desenvolvidas nos laboratórios, em unidades experimentais e de apoio à pesquisa e em aulas a campo e visitas técnicas. São adotadas metodologias que garantam uma estreita e concomitante relação entre a teoria e a prática fornecendo, portanto, elementos fundamentais para a aquisição dos conhecimentos e habilidades necessárias ao futuro profissional.

A estrutura institucional e curricular do curso além de proporcionar os conteúdos básicos e necessários para formação do Zootecnista, também permite que o aluno participe de diversas outras atividades que complementam sua formação profissional,



como a participação em projetos de pesquisa, extensão e programas de monitorias desde os períodos iniciais do curso.

O Curso de Zootecnia tem como objetivo também, formar profissionais que irão somar-se ao corpo de pesquisadores da instituição com atuação na região. Neste sentido, incentiva a produção de projetos de Iniciação científica junto ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a participação em eventos e publicações científicas.

Para o curso de Zootecnia da UENF, todas as disciplinas ou atividades que compõe a Matriz curricular são ofertadas na modalidade presencial. A matrícula do aluno será feita por disciplina, com exceção para os alunos ingressantes no primeiro período, os quais serão matriculados, obrigatoriamente, em todas as disciplinas do período. A partir do segundo período, o aluno tem autonomia para se inscrever nas disciplinas ofertadas a cada período, respeitando as exigências e os pré-requisitos. Recomenda-se que os alunos integralizem o curso obedecendo a distribuição das disciplinas no decorrer dos períodos letivos. Cada disciplina será ofertada uma vez por ano letivo e a abertura de turmas excepcionais fica a critério do Colegiado de Curso, dependendo da disponibilidade de professor para ministrar a disciplina e do número de alunos a serem matriculados, seguindo o Princípio da Razoabilidade e o Princípio da Economicidade.

Conforme normas da Graduação da UENF, 2019, o aluno deverá cursar no mínimo duas disciplinas por período letivo. Somente na condição de provável formando e quando lhe restar apenas uma disciplina para concluir o curso, é que o mesmo poderá cursar apenas uma disciplina no período.

Em conformidade com o Art. 59 da Lei 9394/1996 e a Resolução CNE 02/1981, será permitido a estudantes com necessidades específicas, mediante a apresentação de laudo médico, psicológico e/ou pedagógico, conforme a necessidade apresentada, solicitar procedimentos especiais durante a sua formação, bem como a dilatação de prazo para integralização do curso.

Além das disciplinas e componentes curriculares constantes na Matriz Curricular, em conformidade com a Lei 10.861/2004 que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior, o aluno deverá, obrigatoriamente, realizar o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) se atender, durante a sua formação, aos requisitos que o classificam como apto de acordo com os ciclos avaliativos, regidos por portaria específica, publicada, anualmente, pelo Ministério da Educação.

## 7.1. Disciplinas Obrigatórias (1º ao 9º período) e Demais Componentes Curriculares (10º período)

### MATRIZ CURRICULAR DO CURSO ZOOTECNIA DA UENF VIGENTE A PARTIR DE 2023

1º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
LZO03109	Introdução à Zootecnia		1	17	0	0	17
LCL04201	Fundamentos do Conhecimento		2	34	0	0	34
MAT01155	Fundamentos em Ciência da Computação		2	34	0	0	34
MAT01215	Cálculo Diferencial e Integral para Agropecuária		4	68	0	0	68
BCT02301	Biologia Celular Geral		3	34	34	0	68
MPA03111	Anatomia Aplicada à Zootecnia		3	34	34	0	68
LZO03111	Fundamentos de Química para Agropecuária		4	68	0	0	68
<b>TOTAIS</b>			19	289	68	0	<b>357</b>

2º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
MAT01204	Álgebra Linear	MAT01215	4	68	0	0	68
FIS01270	Física para Ciências Agrárias	MAT01215	4	68	0	0	68
FIS01271	Física Experimental para Ciências Agrárias	FIS01270	1	0	34	0	34
CIV01151	Desenho Técnico		4	51	34	0	85
MGA03210	Fisiologia dos Animais Domésticos	MPA03111	5	85	0	0	85
FBM02201	Microbiologia		3	34	34	0	68
LZO03112	Técnicas Analíticas para a Agropecuária	LZO03111	2	34	0	0	34
LZO03113	Laboratório de Técnicas Analíticas para a Agropecuária	LZO03112	1	0	34	0	34
<b>TOTAIS</b>			24	340	136	0	<b>476</b>

**3º PERÍODO**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Pré-requisito ou Co-requisito</b>	<b>Créditos</b>	<b>C.H. Teórico</b>	<b>C.H. Prática</b>	<b>C.H. Extensão</b>	<b>C.H. Total</b>
LZO03604	Redação de Projetos e Artigos Científicos	LCL04201	2	34	0	0	34
EAG03201	Estatística Básica	MAT01215	3	51	0	0	51
QFP02103	Bioquímica para Zootecnia		3	51	0	0	51
MGA03109	Histologia e Embriologia Veterinária	BCT02301	2	17	34	0	51
LCA02104	Biologia das Espermatófitas		3	34	34	0	68
SOL03101	Química e Mineralogia do Solo	LZO03111	3	34	34	0	68
<b>TOTAIS</b>			16	221	102	0	<b>323</b>

**4º PERÍODO**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Pré-requisito ou Co-requisito</b>	<b>Créditos</b>	<b>C.H. Teórico</b>	<b>C.H. Prática</b>	<b>C.H. Extensão</b>	<b>C.H. Total</b>
LEF03201	Zoologia Aplicada à Agropecuária		3	34	34	0	68
BCT02204	Anatomia Vegetal		2	17	34	0	51
MGV03203	Genética Aplicada		3	51	0	0	51
LZO03110	Nutrição Animal	QFP02103	3	51	0	0	51
EAG03403	Agrometeorologia	FIS01202	3	34	34	0	68
EAG03102	Estatística Experimental	EAG03201	3	51	0	0	51
SOL03204	Morfologia e Física do Solo	SOL03101	3	34	34	0	68
<b>TOTAIS</b>			20	340	136	0	<b>408</b>

**5º PERÍODO**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Pré-requisito ou Co-requisito</b>	<b>Créditos</b>	<b>C.H. Teórico</b>	<b>C.H. Prática</b>	<b>C.H. Extensão</b>	<b>C.H. Total</b>
LZO03323	Fisiologia da Digestão	MGA03210	2	34	0	0	34
LEF03302	Entomologia Geral	LEF03201	3	34	34	0	68
CCA03109	Saúde no Ecossistema I		2	17	17	17	51
EAG03301	Mecânica e Mecanização Agrícola	FIS01270, CIV01151	4	51	34	0	85
SOL03304	Fertilidade do Solo	SOL03101	4	51	34	0	85
LZO03322	Aquicultura I	LZO03109	3	34	17	17	68
MGA03510	Bem-estar Animal		3	51	0	0	51
<b>TOTAIS</b>			21	272	136	34	<b>442</b>

6º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
MGA03413	Fisiologia e Biotécnicas da Reprodução Animal	MGA03210	3	34	34	0	68
LZO03411	Nutrição e Alimentação de Ruminantes	LZO03110	3	51	0	0	51
LZO03423	Bioclimatologia Animal e Ambiência	EAG03403, MGA03210	4	34	17	17	68
MPA03312	Farmacologia Aplicada à Zootecnia	MGA03210	2	34	0	0	34
MGV03102	Fisiologia Vegetal		5	68	34	0	102
FIT03312	Culturas de Interesse Zootécnico	SOL03304	3	34	34	0	68
<b>TOTAIS</b>			20	255	119	17	<b>391</b>

7º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
LZO03313	Avicultura	LZO03110	3	34	17	17	68
LZO03314	Nutrição e Alimentação de Monogástricos	LZO03110	4	68	0	0	68
LZO03316	Suínocultura	LZO03110	3	34	17	17	68
LZO03420	Ovinocultura	LZO03411	2	17	17	17	51
EAG03308	Construções Rurais	CIV01151	3	34	34	0	68
LZO03318	Melhoramento Animal I	MAT01204, MGV03203	2	34	0	0	34
LZO03317	Forragicultura I	MGV03102	3	34	34	0	68
LZO03320	Equideocultura	LZO03110	3	34	17	17	68
<b>TOTAIS</b>			23	289	136	68	<b>493</b>

8º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
LZO03282	Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura	LZO03411	3	34	17	17	68
LZO03408	Caprinocultura	LZO03411	3	34	17	17	68
LZO03409	Melhoramento Animal II	LZO03318	2	34	0	0	34
LZO03419	Forragicultura II	LZO03317	3	34	34	0	68
EAG03412	Administração Rural	MAT01215	3	51	0	0	51
EAG03413	Extensão Rural		3	51	0	0	51
LTA03403	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	LZO03111	3	34	17	17	68
<b>TOTAIS</b>			20	272	85	51	<b>408</b>

9º PERÍODO							
Código	Disciplina	Pré-requisito ou Co-requisito	Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Total
EAG03310	Economia Agrícola		3	51	0	0	51
LSA03429	Controle e Profilaxia de Doenças Infectocontagiosas e Parasitárias dos Animais Domésticos	LZO03282, LZO03315	3	34	17	17	68
LZO03315	Bovinocultura Leiteira	LZO03411	3	34	17	17	68
EAG03311	Política do Desenvolvimento Agrícola		3	51	0	0	51
	Disciplinas optativas (obrigatórias)		-	-	-	-	102
<b>TOTAIS</b>			-	-	-	34	<b>340</b>

10º PERÍODO						
Exigências Curriculares	Número de Créditos	C.H. Teórico	C.H. Prática	C.H. Extensão	C.H. Extra classe	C.H. Total
Integralização de Atividades Acadêmicas, Complementares (AAC)	1	0	0	0	68	68
Integralização de Estágio Curricular Obrigatório	3	0	0	0	204	204
Integralização de Trabalho de Conclusão de Curso	2	34	0	0	0	34
<b>TOTAIS</b>		34	0	0	272	<b>306</b>

Discriminação Geral das cargas horárias das exigências curriculares com suas respectivas cargas horárias

EXIGÊNCIAS CURRICULARES	CARGA HORÁRIA				
	TÉORICA	PRÁTICA	EXTRA-CLASSE	EXTENSÃO	TOTAL
Estágio Curricular Obrigatório	0	0	204	0	204
Atividades Acadêmicas Complementares	0	0	68	0	68
Trabalho de Conclusão de Curso	34	0	0	0	34
Atividades de extensão (ACE I, ACEII, ACEIII , ACE IV )	0	0	0	191	191
<b>TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE EXIGÊNCIAS CURRICULARES</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>272</b>	<b>191</b>	<b>497</b>

**Proposta de carga horária na matriz curricular: 3.944 horas**

COMPONENTES CURRICULARES EXECUTADOS NA MATRIZ CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
Disciplinas obrigatórias (atividades: teórica, prática e extraclasse)	3.447
Disciplinas optativas	102
Atividades de extensão: ACE I + ACE II + ACE III (191 horas) e ACE IV (Disciplinas com caráter extensionista = 204 horas)	395
Total de carga horária	3.944

## 7.2. Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas fazem parte da matriz curricular de caráter obrigatório em determinado número de horas, que no Curso de Zootecnia de 102 h.

DISCIPLINAS OPTATIVAS			
FIT03502	Agroecologia	LZO 03109	3 (2-1) 68h
LZO 03507	Aquicultura II		3(2-1) 68h
LZO 03602	Bromatologia Zootécnica	QUI01109	3 (2-1) 68h
LZO 03506	Culturas Zootécnicas não Tradicionais		3 (3-0) 51h
LZO 03505	Etologia Zootécnica	LZO 03423	3 (3-0) 51h
LEL04102	Inglês Instrumental I		2 (0-2) 68h
LEL04206	Inglês Instrumental II		2 (0-2) 68h
LEL04504	Inglês Instrumental III		2 (0-2) 68h
LEL04505	Inglês Instrumental IV		2 (0-2) 68h
LEL 04101	Português Instrumental I		2 (0-2) 68h
LEL04554	Educação Ambiental		2 (0-2) 68h
LEL04557	Educação e Relações Étnico-Raciais		2 (0-2) 68h
LEL14046	Educação em Direitos Humanos		2 (0-2) 68h
LEL04410	Libras: Inclusão Educacional da Pessoa Surda ou com Deficiência Auditiva		2 (0-2) 68h
SOL03501	Manejo e Conservação do Solo e da Água	SOL03304 SOL03204	3 (2-1) 68h
LZO 03501	Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos	LZO 03314	2 (1-1) 51h
LZO 03558	Piscicultura Ornamental		3(2-1)68h
LZO 03502	Produção Comercial de Pintos e Incubação	LZO 03109	2 (2-0) 34h
LZO 03510	Produção de Animais de Laboratório		3(2-1)68h
FIT03402	Produção e Tecnologia de Sementes	MGV03102	3 (2-1) 68h
MPA03501	Introdução ao Estudo dos Animais Selvagens e Exóticos		3 (2-1) 68h
EAG03409	Secagem e Armazenamento de Grãos	FIT03402	3 (2-1) 68h
EAG03601	Agricultura de precisão	EAG03301	3 (2-1) 68h
LZO 03509	Integração Lavoura, Pecuária e Floresta		3(1-1) 51h
LZO 03601	Tecnologias na Fabricação de Rações e Suplementos	LZO 03110	3 (3-0) 51h
LZO03603	Ferramentas Computacionais		3 (1-2) 51h

### **7.3. Atividade Curricular de Extensão (ACE)**

A Extensão Universitária deve ser entendida como um processo educativo, cultural, científico e tecnológico que promove a interação entre a Universidade e a Sociedade, de forma indissociável entre o ensino e à pesquisa. A proposta de inserção da extensão na matriz curricular dos discentes do curso de Zootecnia, permitirá ao discente uma formação mais cidadã, além de possibilitar a interação com novas realidades que complementam as experiências vividas no mundo acadêmico.

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia deverá assegurar em sua matriz curricular, no mínimo, 10% da carga horária total em extensão nas áreas de grande pertinência social, conforme estabelece o PNE 2014-2024 (Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014).

Com base na Resolução CNE/CES Nº 7/2018 que estabeleceu as diretrizes da extensão na Educação Superior Brasileira, fica claro que uma ação de extensão deve envolver, obrigatoriamente, a participação de professores e estudantes com os demais setores da sociedade, formulando, em conjunto, programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço que atendam às demandas da sociedade e ao mesmo tempo, coloquem em questão os saberes gerados na Universidade. Sendo assim, a proposta da Extensão Universitária desenvolvida pelo curso de Zootecnia tem como premissas básicas: a Interação, a Interdisciplinaridade e a Interprofissionalidade.

Neste sentido, compreende-se como Componente Curricular de Extensão as Atividades Curriculares de Extensão ACE I, II e III e também a ACE IV. Esta última integrando a Matriz Curricular do curso. No total elas devem contabilizar 395 horas, sendo 191 para as três primeiras e 204 para as ACE IV como forma de integralizar 10% da carga horária do curso em ACE. Estas ACE serão constantemente redefinidas pelos Núcleos Docentes Estruturantes e Colegiado do Curso.

Todas as atividades de Extensão devem estar devidamente cadastradas na COOEX e serão registradas no Sistema Acadêmico da UENF para fins de cômputo no Histórico Escolar dos discentes, após a validação da coordenação do curso.

A regulamentação das Atividades de Extensão Universitária no âmbito institucional foi construída em conjunto pela PROEX e a PROGRAD. Segundo essa regulamentação, as ACE estão divididas em 4 grupos contemplando diferentes modalidades de ação extensionista:

- ACE I – Programas e projetos
- ACE II – Cursos e Eventos
- ACE III - Prestação de Serviço

#### - ACE IV- Disciplinas com atividades extensionistas

Para facilitar a visibilidade e divulgação das diversas ACE realizadas pelos docentes, técnicos e discentes da UENF, será necessário um processo de unificação das informações. Além disso, todas as ACE devem ser amplamente divulgadas nos cursos e entre os cursos de graduação, pelas diferentes coordenações de curso. As ações de extensão deverão reforçar a interação com a sociedade visando impactos positivos nos âmbitos culturais, científicos, artísticos, educacionais, sociais, ambientais e esportivos bem como a geração de emprego e renda, de consultorias técnicas, de assistência à saúde, de empreendedorismo, de inovação e de projetos e em consonância com as políticas públicas, demandas coletivas da sociedade e com o desenvolvimento sustentável das regiões Norte e Noroeste Fluminense. É importante que o discente ao acessar uma determinada ACE tenha contato com as seguintes informações: nome da ação e contato do coordenador, centro ou laboratório executor da ação, resumo da ação, público-alvo, carga horária executada com a ação e local de realização da ação.

A proposta de integralização das atividades de extensão entrará em vigor no semestre 2023.2., assim sendo, esta nova versão do PPC já irá dispor em sua nova estrutura curricular, ementários, fluxogramas e demais itens, da demonstração da integralização curricular da extensão, contemplando o percentual mínimo de 10% da carga horária total do curso.

O texto acima e suas ações foram elaborados observando-se a Resolução UENF N<sup>o</sup> 20 de 12 de setembro de 2022, assim as atividades de extensão nos cursos da UENF, conforme as descritas acima, são regulamentadas por esta Resolução.

#### **7.4. Estratégia de Ensino**

A estratégia pedagógica adotada pelos professores do curso de graduação em Zootecnia da UENF consiste, fundamentalmente, no ensino teórico-prático, sendo as teorias normalmente ministradas por meio de aulas expositivas, e as aulas práticas por meio de desenvolvimento de atividades em laboratórios, em unidades de apoio ao ensino e no campo. Complementando essa dinâmica, também são executadas as visitas técnicas em fazendas e empresas com atividades relacionadas às diferentes áreas de atuação da Zootecnia.

Por meio das Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) e as Atividades Curriculares de Extensão (ACE), estas últimas mencionadas acima, o discente do curso também vivencia realidades no campo das atividades culturais e científicas, sem se esquecer da capacitação direta e não formal junto à sociedade, através das ações extensionistas.



#### **7.4.1. Atividades Acadêmicas Complementares (AAC)**

As AAC integram a estrutura curricular como componente obrigatório; e objetivam um aprimoramento da formação do aluno com conhecimentos e experiências vivenciadas por meio de estudos e práticas presenciais ou não.

De acordo com as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Zootecnia (Resolução nº4 CES/CNE) as AAC, são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. Podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

Dentre as atividades acadêmicas, complementares estão incluídas:

- 1- Participação em comissões de organização de Semanas Acadêmicas e outros eventos de interesse institucional ou do curso ou representação estudantil ou de entidades profissionais (representantes líderes e presidentes de comissão receberão o equivalente a 80 h e os outros membros 40 h/semestre).
- 2- Participação em eventos científicos, acadêmicos ou profissionais de interesse da instituição ou do curso (horas de acordo com a duração do evento).
- 3- Participação e aprovação em cursos ou minicursos técnicos, científicos, profissionais ou de extensão (horas de acordo com a duração do evento).
- 4- Participação na Empresa Júnior (diretores receberão o equivalente a 80 h e outros membros 40 h por semestre de atividade).
- 5- Atividades de monitoria.
- 6- Publicação de artigos/resumos científicos ou de extensão em revista científica ou anais de congresso (20 h para artigos e 10 h para resumos).
- 7- Participação em projetos de pesquisa ou de extensão (horas de acordo com a participação e comprovada pelo coordenador do projeto).

8- Participação de programas de ação social (horas dedicadas mediante comprovação).

9- Participação na organização e/ou redação de jornal informativo da instituição ou seja, *home page* do curso (horas dedicadas mediante comprovação).

10- Estágios não obrigatórios em instituições públicas ou privadas (horas dedicadas mediante comprovação).

O aluno deverá cumprir, no mínimo, 68 horas em AAC, cabendo à Coordenação do Curso orientá-lo sobre a necessidade de desenvolvimento destas atividades ao longo do curso. Em todos os casos, o computo das horas e a organização dos comprovantes ficará a cargo do próprio estudante que, ao somar a carga horária total necessária, deverá requerer o registro acadêmico junto à Secretaria da Coordenação do Curso com a documentação comprobatória. O requerimento poderá ser feito a partir do 8º período do curso, desde que o aluno obtenha a carga horária mínima necessária. Caberá a esta Secretaria da Coordenação do Curso, encaminhar os documentos para o professor Coordenador para aferição e aprovação. Após aprovação a Coordenação do Curso deverá solicitar junto à Secretaria Acadêmica o registro acadêmico das AAC no histórico escolar do aluno.

A Coordenação do Curso de Zootecnia deve implementar todas as alterações aprovadas em Colegiado do Curso, cujas informações deverão ser atualizadas no site: <http://www.uenf.br/Uenf/Pages/CCTA/Zootecnia>, para conhecimento de toda comunidade universitária. Anualmente, as alterações deverão ser incorporadas no projeto pedagógico e apreciadas pelo Conselho de Centro e pela Comissão de Autoavaliação

#### **7.4.2. Estágio Curricular Obrigatório**

O Estágio nos cursos superiores é reconhecido como uma atividade pedagógica, planejada e supervisionada, que deve ser incorporada ao longo do processo formativo. Nas Normas de Graduação aprovadas em 2019, os cursos de Bacharelado realizam o Estágio Curricular Obrigatório e os cursos de Licenciaturas realizam o Estágio Supervisionado. Este componente curricular é um conjunto de atividades de formação desenvolvidas com o objetivo de assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. O estágio é obrigatório e deve favorecer a aplicação dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos durante o curso. As atividades de estágio são regulamentadas conforme o Capítulo IX das Normas de Graduação.

Reconhecendo o valor acadêmico dos estágios na formação profissional dos alunos vinculados aos cursos de graduação e atendendo a orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores, a Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (PROGRAD) implementou um Programa de Estágios para articular e orientar essas ações. Uma das primeiras medidas adotadas foi a criação do Núcleo de Estágios da UENF (NUCEST/Prograd - Prédio P9), com a missão de coordenar e gerenciar as atividades de estágio nos diversos cursos de graduação, articulando ações entre os setores acadêmicos da universidade e agentes dos setores produtivo e educacional.

No curso de Zootecnia o Estágio Curricular Obrigatório é constituído como componente curricular obrigatório com carga horária de 204 h. O estudante estará apto a desenvolver atividades do estágio obrigatório após cumprimento de 80% da carga horária total do curso. Uma vez atendido esse pré-requisito o aluno deverá procurar o coordenador de estágio para que seja orientado a respeito da implementação do seu estágio obrigatório.

O coordenador de estágio do curso é responsável por todas as atividades acadêmicas e externas relacionadas à atividade, tendo a colaboração da coordenação de curso.

Compreende as atividades do coordenador de estágio do curso de Zootecnia:

- Definir horário para atendimento semanal dos estudantes estagiários.
- Instruir os estudantes sobre as normas e formulários de pedido de estágio junto a NUCEST/UENF.
- Orientar o aluno quanto área profissional de requerimento de acordo com suas aptidões e habilidades.
- Orientar sobre a confecção do relatório final.
- Avaliar e emitir parecer sobre o relatório final, enviando-os à Secretaria do Curso para as providências necessárias para o registro acadêmico da atividade de estágio no histórico escolar do estudante.
- Estabelecer convênios.
- Selecionar e avaliar os campos de estágio.
- Criar normas e solicitar a homologação de regulamentação própria sobre os estágios ao Colegiado do Curso, participando das reuniões sempre que convidado.

O discente que esteja apto a desenvolver atividade de estágio, deverá:

- Procurar por campos de estágio de seu interesse, em locais previamente conveniados com a UENF, tendo para isso o auxílio do coordenador da disciplina.
- Contactar o site: <http://www.uenf.br/index.html/nucest>, que mantêm atualizado um conjunto de instituições e empresas que oferecem campos de estágio.

- Os documentos relacionados às atividades de estágios deverão ser preparados junto a Secretaria de Graduação do CCTA (Prédio P1 – CCTA).
- Protocolar documentos e outros despachos junto ao NUCEST/UENF, localizado no edifício P9.
- Cumprir as normas e prazos estabelecidos pelo coordenador da disciplina.

Além do Estágio Curricular Obrigatório, o aluno poderá desenvolver também atividades de Estágio Não Obrigatório, sendo necessários os mesmos procedimentos acadêmicos/administrativos para a regularização da atividade. O Estágio Não Obrigatório deverá ser remunerado. O aluno poderá aproveitar até 20% da carga horária total do Estágio Curricular Obrigatório (ou seja, 40 horas) com as atividades de Estágio Não Obrigatório.

### **7.4.3. Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), uma das últimas atividades acadêmicas desenvolvidas pelo aluno, constitui componente curricular obrigatório sem o qual ele não poderá colar grau.

O TCC é o resultado do esforço de síntese realizado pelo graduando, para articular os conhecimentos adquiridos ao longo do curso com o processo de investigação e reflexão. Consiste em um trabalho escrito, versando sobre um tema relacionado à área de formação. Deverá ser elaborado pelo estudante sob a orientação de um professor orientador e submetido à avaliação e aprovação de uma banca avaliadora (Artigo 92 das Normas de Graduação da UENF).

O tema do TCC deve ser escolhido pelo aluno, em conformidade com o seu orientador, e deve ser tal que ele tenha certa afinidade, devendo atender seus propósitos profissionais. A defesa do TCC poderá ocorrer após cumprimento de, no mínimo, 80% da carga horária total do curso.

Embora seja uma das últimas atividades acadêmicas do graduando, a elaboração do TCC deve ser iniciada assim que o tema seja definido. Cabe ao coordenador de TCC, com o apoio do coordenador do curso, alertar aos discentes que estejam aproximando do final do curso (a partir do 8º período) sobre a necessidade de definir e iniciar a elaboração do trabalho. Após defesa do TCC a ata, assinada pelos membros da banca, deverá ser encaminhada à Secretaria da Coordenação do Curso para as providências necessárias para o registro acadêmico da atividade no histórico escolar do aluno.

A regulamentação do TCC na UENF está contemplada no Capítulo X das Normas de Graduação.

## 8.0. Programa de Orientação Acadêmica

Com o objetivo de proporcionar apoio logístico aos estudantes da Graduação, quanto às atividades acadêmicas, a Câmara de Graduação institui o Programa de Orientação Acadêmica de Graduação. RESOLUÇÃO N.º 01 /2003 da CÂMARA DE GRADUAÇÃO (Aprovada pela Câmara em 08/04/2003 e pelo Colegiado Acadêmico em 10/04/2003)

No curso de graduação em Zootecnia este programa tem como principal objetivo promover uma melhoria no desempenho acadêmico dos alunos através de um processo de acompanhamento e orientação exercido por professores, denominados Orientadores Acadêmicos. O Programa se estrutura no sentido de:

- Proporcionar a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes e sua melhor integração à vida universitária.
- Conscientizar o aluno da importância das disciplinas para a sua formação e para a compreensão dos conteúdos das mesmas.
- Orientar o aluno na escolha de disciplinas e nos modos de estudá-las.
- Detectar eventuais deficiências do aluno e procurar corrigi-las.
- Tentar reduzir o índice de reprovação e a evasão frequente no início do curso.
- Garantir a melhoria na qualidade do curso.

Esta orientação deverá ocorrer ao longo da formação acadêmica do discente da UENF e será iniciada com os estudantes que ingressarem na universidade a partir do primeiro semestre letivo.

Caberá ao Colegiado de Curso fazer a distribuição dos estudantes entre os docentes envolvidos no curso, para fins de orientação acadêmica.

- 1- O orientador acadêmico não será, obrigatoriamente, o orientador do aluno na monografia de conclusão do curso.
- 2- Caso o aluno ingresse no Programa de Bolsas de Iniciação Científica ou no Programa de Bolsas de Extensão, o Orientador desempenhará, obrigatoriamente, também o papel de Orientador Acadêmico.
- 3- O Coordenador do Curso será o orientador acadêmico daqueles alunos, durante o período em que ficarem sem orientador acadêmico.
- 4- O Colegiado de Curso definirá o número de alunos por Orientador.

Em caso de afastamento de um professor orientador, por desistência ou por não corresponder às expectativas frente às atividades da orientação acadêmica, o Colegiado do Curso

deverá imediatamente substituí-lo ou promover a distribuição dos alunos orientados entre um ou mais orientadores, obedecendo ao número definido pelo Colegiado.

O Orientador de Graduação, docente pertencente ao curso de graduação em que o aluno está matriculado, deverá auxiliar o estudante em suas atividades acadêmicas. São atribuições do Orientador Acadêmico:

- Exercer o acompanhamento didático-pedagógico dos seus orientados e zelar para que sejam cumpridas as determinações e recomendações constantes no projeto pedagógico do curso.
- Orientar o aluno quanto aos procedimentos acadêmicos, referentes à matrícula, trancamento de matrícula, disciplinas optativas ou eletivas, período especial, verificação de aproveitamento, exercícios domiciliares, desligamento, transferência, opção de curso, estágio voluntário e estágio curricular supervisionado.
- Orientar o aluno sob sua responsabilidade na escolha das disciplinas que deverá cursar no período letivo.
- Detectar eventuais deficiências do aluno e encaminhar à Coordenação do Curso proposta para corrigi-las.
- Cumprir e fazer cumprir as determinações dos Colegiados dos Cursos.
- Comunicar aos Coordenadores dos Cursos quaisquer irregularidades, solicitando e/ou encaminhando sugestões de medidas para corrigi-las.
- Participar, quando convidado, das reuniões dos Colegiados dos Cursos, sem direito a voto;
- Propor às Coordenações dos Cursos a criação de disciplinas optativas a serem ofertadas a fim de atender às necessidades do corpo discente.

## **9.0. Avaliação do Curso**

A UENF participa dos processos de avaliação institucional e credenciamento/avaliação de cursos de graduação promovidos pelo MEC no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Desta forma, está cadastrada no sistema eletrônico de fluxo de trabalhos e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação (e-MEC), conforme Portaria Normativa MEC nº 23/2010. O curso de Zootecnia é avaliado a cada três anos pelo ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes). Foi avaliado pela primeira vez em 2007, com nota 5. Em 2010, nota 3, em 2013, nota 5, 2016, nota 3 e em 2019, nota 4.

Conforme a Legislação Nacional, Ministério da Educação e Cultura (LEI 9394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e a Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, cada instituição deve constituir uma Comissão Própria de Auto avaliação (CPA), com as funções de coordenar e articular seu próprio processo interno de avaliação e disponibilizar informações. Ainda, segundo a legislação, a avaliação interna caracteriza-se como um processo contínuo por meio do qual a Instituição conhece a própria realidade e compreende os significados de suas atividades educativas, alcançando, assim, maior relevância social.

Na UENF, a CPA foi constituída em ato do reitor, publicado no Diário Oficial em 2006 (Resolução Reitoria, Portaria nº.14, 31.08.04, D.O. 169, 0904), sendo constituída por um presidente, o Pró-reitor de graduação, e 12 (doze) representantes, sendo 1 (um) de cada colegiado ou setor a seguir: câmara de graduação, câmara de pesquisa e pós-graduação, câmara de extensão e assuntos comunitários, diretores de centro, alunos de graduação, alunos de pós-graduação, técnicos administrativos, técnicos de nível superior, sociedade civil, assessora da Coordenação Acadêmica.

### **9.1. Comissão de Autoavaliação do Curso**

Atualmente também, está sendo instalada uma Comissão de Autoavaliação do Curso de Zootecnia (CAC-ZOO), provisoriamente composta dos seguintes membros:

- Presidente – Coordenador do curso
- Dois representantes docentes, sendo ambos titulares na comissão.
- Dois representantes de alunos que estejam cursando o último ano

Esta Comissão de Autoavaliação deverá reunir-se anualmente e elaborar relatórios da avaliação para apresentação no Colegiado de Curso. A CAC-ZOO deverá emitir parecer ou relatório sumarizado e consubstanciado sobre o curso, em todos os seus aspectos, visando dar subsídios administrativos para implementação de ações e mudanças efetivas, visando melhorias na qualidade do curso de Zootecnia da UENF.

A Comissão de Autoavaliação terá autonomia para:

- 1- Definir seus próprios procedimentos e regulamentos internos, para fins deliberativos ou decisórios, bem como rever sua composição e a designação de seus membros;
- 2- Solicitar outras informações que julgar necessárias à Coordenação do Curso ou a secretaria da Coordenação do Curso;
- 3- Suprimir relatórios com informações redundantes ou que contenham dados não representativos do curso;

4- Alterar modelos e procedimentos de coleta de dados executados por gestão anterior e atual da Coordenação do Curso;

5 - Efetuar visitas *in loco* ou solicitar reuniões ou visitas *in loco* com os docentes, discentes e servidores técnico-administrativos;

6 - Solicitar, consultar ou recorrer a outros órgãos, instituições de ensino ou assessorias públicas e privadas, para emissão de pareceres externos relacionados ao curso de Agronomia da UENF e sua inserção regional;

7 - Definir o modelo do parecer ou do relatório final de autoavaliação;

8 – Avaliar demandas do curso levantadas pelos discentes, representados pelo Centro Acadêmico de Zootecnia e outros grupos estudantis representativos;

9 – Elaborar relatório de rendimento acadêmico médio dos discentes por período, por disciplina e áreas de conhecimento, a partir de dados extraídos dos extratos escolares diretamente no Sistema Acadêmico/SECACAD.

10 – Avaliar e emitir parecer sobre os documentos e relatórios de avaliações externas, expedidos pelo SINAES/CONAES (MEC) e pelas Coordenadorias e Secretarias estaduais de Educação Superior. Relatórios de avaliação do ENADE e Relatório Final de Avaliação do Curso emitido pelo SINAES e

11 – Elaborar relatórios de dados acadêmicos e de criação e de reconhecimento do curso emitidos ou arquivados na Secretaria Acadêmica da UENF ou obtidos diretamente pelo Sistema Acadêmico da UENF.

Caberá à Coordenação do Curso, assessorada pelos membros do Colegiado do Curso, pela Secretaria de Graduação do CCTA/Coordenação de Zootecnia, pela Secretaria Acadêmica e Pró-reitoria de Graduação, com o apoio da Diretoria do CCTA e chefias de Laboratórios da UENF, bem como a colaboração irrestrita dos docentes, discentes e servidores técnico-administrativos, participarem ativamente da contínua avaliação do curso, para que sua qualidade sempre seja aprimorada para o sucesso do Curso de Zootecnia e dos seus egressos.



## 10.0. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um conjunto de professores com um determinado grau de titulação e regime de trabalho ampliado, cuja responsabilidade é a formulação, implementação e desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso. Atualmente este Núcleo possui sua forma detalhada nos instrumentos de avaliação do INEP.

O NDE surgiu no momento de transição entre o Decreto nº 3860/2001 e o Decreto Nº 5773/2006, responsável pela formulação do projeto pedagógico, sua implementação e desenvolvimento (art. 2º e 3º, da portaria Nº 147/2007).

O curso de Zootecnia da UENF já tem seu NDE, que foi aprovado pelo CONCEN em 26 de maio 2021. Atualmente seus membros são:

Professor Antonio Gesualdi Júnior – Presidente

Professora Rita da Trindade Ribeiro Nobre Soares

Professora Ana Bárbara Freitas Rodrigues Godinho

Professor Rogério Figueiredo Daher

Professor Ricardo Ferreira Garcia

## 11.0. Ementário das Disciplinas e Bibliografia Básica

### Disciplinas Obrigatórias

**LZO 03109 - INTRODUÇÃO À ZOOTECCNIA:** Ciências Agrárias e Zootecnia. Ensino de Zootecnia no Brasil. O curso de Zootecnia da UENF. Áreas de atuação, competência e habilidades do Zootecnista. Importância social e econômica da produção animal. Calendário escolar. Normas da graduação. Deontologia e ética. Entidades de representação dos Zootecnistas.

**LCL 04201 – FUNDAMENTOS DO CONHECIMENTO:** O que é o conhecimento. As diversas formas de conhecimento. A noção dos processos cognitivos. Questões básicas do conhecimento racional: a lógica e o pensamento. A ciência e a filosofia.

**MAT 01215 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL PARA AGROPECUÁRIA:** Limites e Continuidade, Derivadas, Aplicações da derivada, Integrais.

**BCT 02301 – BIOLOGIA CELULAR GERAL :** Introdução ao estudo da célula; métodos de estudo da célula; princípios básicos da organização celular: vírus, procariontes, eucariontes; o sistema de membranas: a bicapa lipídica, proteínas e glico conjugados; transporte através de membranas; endocitose; retículo endoplasmático; complexo de Golgi e reciclagem de membrana; receptores e sinalização celular; junções celulares e comunicação celular.

**MPA 03111 – ANATOMIA APLICADA À ZOOTECNIA:** Generalidades macroscópicas de alguns órgãos e regiões de maior interesse zootécnico, nos mamíferos e aves domésticas.

**LZO 03111 – FUNDAMENTOS DE QUÍMICA PARA AGROPECUÁRIA:** Estrutura da Matéria, Ligações Químicas e Estrutura Molecular, Equações Químicas e Estequiometria, Gases, Reações Químicas, Termoquímica e Equilíbrio Químico, Introdução à Química Orgânica, Compostos de Carbono (Hidrocarbonetos e Grupos Funcionais), Reações entre compostos orgânicos.

**LEF 03201 – ZOOLOGIA APLICADA À AGROPECUÁRIA:** Zoologia no contexto das ciências. Sistemática. Relações entre seres vivos. Protozoários. Platelminhos. Moluscos. Artrópodes. Cordados.

**MAT01155 – FUNDAMENTOS EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO:** Unidades Funcionais do Computador, armazenamento, unidade central de processamento (CPU), periféricos; noções de sistemas operacionais; e linguagem computacional; princípios de programação; Linguagem de alto nível; editor de texto; planilha eletrônica; editor de Equações; noções de Redes; noções de Internet.

**CIV01151 – DESENHO TÉCNICO:** Material tradicional de desenho e sua utilização. Equipamentos gráficos e suas padronizações. Utilização e pacotes gráficos em desenho técnico. Representações de forma e dimensão. Convenções e normalização. Letras, algarismos e linhas. Projeções, vistas principais e auxiliares, cortes e seções. Contagem. Perspectivas e desenho isométrico. Emprego do elemento gráfico na interpretação e na solução de problemas. Desenho de arquitetura e elementos de máquina.

**MGA 03210 – FISILOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS:** Bioletrogêneses, neurofisiologia, sistema muscular, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema renal e sistema endócrino, fisiologia da lactação.

**FBM 02201 – MICROBIOLOGIA:** Tem como objetivo permitir ao aluno a construção de uma visão crítica sobre o conceito dos diferentes grupos de microorganismos, bem como discutir e realizar algumas das técnicas mais importantes utilizadas em microbiologia. Bacteriologia: Organização das bactérias. Bioquímica e fisiologia bacteriana. Métodos de cultivo. Respostas a agentes quimioterápicos. Interação com o meio ambiente. Genética bacteriana. Principais grupos de bactérias. Patogenicidade. Virologia: princípios básicos da organização viral. Estrutura dos vírus. Principais grupos. Replicação dos vírus. Interação vírus, célula hospedeira. Micologia: aspectos básicos da biologia de fungos. Principais grupos. Morfologia, cultivo e bioquímica dos fungos.

**LZO 03112 – TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA A AGROPECUÁRIA:** Erros e amostragem. Soluções. Ácidos, bases e pH. Hidrólise de sais e soluções tampão. Teoria das titulações ácido-base e determinação de acidez. Indicadores de pH. Teoria das titulações de precipitação, de oxidação-redução e de complexação. Métodos espectrofotométricos. Demanda biológica de oxigênio. Demanda química de oxigênio.

**LZO 03113 – LABORATÓRIO DE TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA A AGROPECUÁRIA:** O laboratório de química analítica. Técnica correta de pesagem e armazenamento de amostras para análises químicas. Preparo de soluções. Padronização de soluções. Análise de acidez e pH. Preparo de solução tampão. Titulações de precipitação, óxido-redução e complexação. Uso de método espectrofotométrico.

**LZO 03604 – REDAÇÃO DE PROJETOS E ARTIGOS CIENTÍFICOS :** Redação de projetos científicos. Revisão da literatura O tópico da pesquisa. O objetivo. A metodologia. Redação de artigos científicos. Partes de um artigo. Processo da publicação científica. Considerações éticas e legais previstas, propriedade intelectual e custos da produção científica. Currículo na plataforma Lattes. ORCID. Considerações sobre outras produções acadêmicas.

**EAG 03201 – ESTATÍSTICA BÁSICA:** Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Distribuição normal. Estatística descritiva. Medidas de posição, dispersão e correlação linear. Testes de hipóteses. Noções de regressão linear simples.

**FIS 01270 - FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS:** Abordagem de conteúdos relativos à medição, cinemática, dinâmica, estática, trabalho e energia, mecânica dos fluídos, termodinâmica, eletromagnetismo, física ondulatória e radiações, com enfoque em ciências agrárias com exemplificação de aplicações no campo envolvendo automação e sustentabilidade.

**FIS 01271 – FÍSICA EXPERIMENTAL PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS:** Abordagem sobre o Sistema Internacional de Unidades e as grandezas físicas de base. Realização de experimentos com aplicação de teoria dos erros e tratamento de dados estatísticos. Uso da calculadora científica. Apresentação de dados na forma de gráficos e tabelas. Noções básicas de escrita de relatórios científicos e as regras da ABNT. Uso de ferramentas computacionais para escrita de relatórios e textos científicos; Utilização de instrumentos de medição (régua, paquímetro, micrômetro) com diferentes escalas de precisão. Algarismos significativos e a propagação de erros instrumentais. Determinação experimental do domínio de validade de alguns modelos físicos: movimento retilíneo uniforme, vantagem mecânica (uso de roldanas), fluídos (determinação de densidade pelo método de Arquimedes), dilatação térmica, Lei de ohm, circuitos simples, índice de refração, grade de difração (medida de comprimento de onda da luz branca).

**QFP 02103 – BIOQUÍMICA PARA ZOOTECNIA:** A disciplina tem por objetivos gerais: a) fornecer um entendimento físico, químico e biológico das principais biomoléculas, dando ênfase à relação entre estrutura e função; b) abordar diversos aspectos do metabolismo celular tais como os princípios da bioenergética, a via glicolítica e as vias de utilização de outras hexoses, o ciclo do ácido cítrico, a oxidação dos ácidos graxos, a oxidação de aminoácidos e a produção de uréia, a fosforilação oxidativa e a fotofosforilação, a biossíntese dos lipídeos, e por fim discorrer sobre a integração e a regulação hormonal do metabolismo de mamíferos.

**MGA 03109 – HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA VETERINÁRIA:** Noções gerais sobre os tipos fundamentais de tecido epitelial, conjuntivo e muscular, aparelho digestivo e glândulas anexas (monogástricos e ruminantes, etc). Aparelho genital masculino e feminino. Sistema tegumentar. Conceitos gerais em embriologia. Estudo da formação do ovo até a fase de embrião e feto. Placentas.

**LCA 02104 – BIOLOGIA DAS ESPERMATÓFITAS:** Conceituação, origem e evolução das espermatófitas (Coniferófitas e Magnoliófitas). Bases da sistemática vegetal: classificação, identificação e nomenclatura. Morfologia, reprodução e biologia das espermatófitas. Técnicas de trabalho: coleta, preservação e identificação.

**SOL 03101 - QUÍMICA E MINERALOGIA DO SOLO:** A terra e a litosfera. O magma. Plutonismo. Vulcanismo. Perturbações nas rochas. As montanhas. Epirogênese e Orogênese. Terremotos. Tempo geológico. As rochas (ígneas, sedimentares e metamórficas). Os minerais. Os minerais silicatados. Carvão e petróleo. Esboço geológico do Brasil. Intemperismo e formação de solos.

**MAT 01204 – ALGEBRA LINEAR:** Sistemas de equações lineares, espaços vetoriais e bases, transformações lineares, autovalores e autovetores. Produto interno e diagonalização.

**BCT 02204 – ANATOMIA VEGETAL:** Introdução à citologia vegetal, com ênfase nos aspectos morfofisiológicos; organização da célula vegetal; conceito de simplasto e apoplasto; parede celular, composição química e arquitetura; organização de meristema e dos tecidos fundamentais; organização do eixo vegetativo, organização do eixo reprodutivo; características anatômicas de interesse taxonômico; características anatômicas de interesse ecológico e fitopatológico.

**MGV 03203 - GENÉTICA APLICADA:** História da genética, conceito de gene; teoria cromossômica e natureza química do gene; genética molecular; cromossomas e divisão celular; genética mendeliana; determinação do sexo, herança ligada ao sexo, herança extra-cromossômica, ligação, crossing-over e mapa genético; aberração cromossômica, genética de populações.

**LZO 03110 – NUTRIÇÃO ANIMAL:** Composição do corpo animal e dos alimentos. Princípios de nutrição animal. Bioenergética, Água, Carboidratos, proteínas, lipídios, minerais e vitaminas. Valor nutritivo dos alimentos. Análises bromatológicas de interesse zootécnico. Microingredientes de alimentação. Processamento e qualidade dos alimentos. Princípios algébricos da formulação de rações e suplementos.

**EAG 03403 – AGROMETEOROLOGIA:** Cosmografia. Radiação na atmosfera. Temperatura do ar e do solo. Pressão atmosférica. Vento. Condensação na atmosfera. Precipitação. Circulação na atmosfera. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Estrutura meteorológica.

**EAG 03102 – ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL:** Teste de hipótese, testes de t e F. princípios básicos da experimentação. Delineamento inteiramente casualizado. Testes de comparações múltiplas: Tukey e Duncan. Contrastes e médias. Testes de t e Scheffé para grupos de contrastes. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais e parcelas subdivididas. Regressão linear simples e generalização. Correlação.

**SOL 03204 – MORFOLOGIA E FÍSICA DO SOLO:** Fatores de formação do solo. Descrição do perfil do solo. Cor do solo. Textura. Porosidade. Estrutura e agregação do solo. Consistência. Compactação. Conteúdo de água do solo. Potencial de água do solo. Curvas de umidade e movimento de água do solo. Ar do solo. Temperatura do solo.

**LZO 03323 - FISILOGIA DA DIGESTÃO:** Anatomia funcional básica do sistema digestivo. O sistema nervoso entérico. Motilidade e o músculo liso gastrintestinal. O sistema endócrino entérico. A digestão pré-gástrica. O estômago. O pâncreas. O fígado. O intestino delgado. O intestino grosso. Anatomia do trato gastrintestinal dos ruminantes. Fisiologia do rúmen, ruminação e eructação. Função e produção salivar no ruminante. Microbiologia do rúmen e intestino. Fermentação ruminal. Absorção de nutrientes e utilização em ruminantes. Função digestiva em eqüinos. Fisiologia da digestão em aves

**LPP 03302 – ENTOMOLOGIA GERAL:** Introdução à Entomologia. Relações dos insetos com o homem. Anatomia. Fisiologia. Filogenia de Arthropoda e reconhecimento de ordens e famílias. Ecologia. Comportamento. Biologia de insetos pertencentes às principais famílias de interesse agrícola. Ácaros fitófagos.

**LSA 03114 – SAÚDE NO ECOSISTEMA I:** Introdução dos conceitos básicos sobre as relações entre os seres vivos e o ambiente, enfocando temas relacionados à biodiversidade, poluição, legislação e política ambiental, a fim de proporcionar ao profissional da área de agropecuária noções gerais para uso racional dos recursos naturais.

**EAG 03301 – MECÂNICA E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA:** Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Manutenção agrícola. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Capacidade operacional. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo, distribuição de produtos, plantio, cultivo, aplicação de defensivos agrícolas e colheita. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados.

**SOL 03304 – FERTILIDADE DO SOLO:** Nutrição mineral de plantas. Conceito de fertilidade do solo. Relação solo-planta. Acidez do solo. Correção da acidez do solo. Nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre e micronutrientes do solo. Ciclagem de nutrientes. Avaliação da fertilidade do solo. Mistura e aplicação de fertilizantes. Recomendação de fertilizantes.

**LZO 03322 – AQUICULTURA I:** Importância da Piscicultura. Noções sobre instalações de piscigranja. Espécies indicadas para a piscicultura. Alimentação de peixes de água doce. Formulação de ração. Manejo alimentar. Policultivo. Piscicultura integrada. Conservação e defumação de pescado. Noções sobre carcinocultura.

**MGA 03510 – BEM ESTAR ANIMAL:** Introdução ao bem-estar animal. Avaliação do bem-estar animal. Indicadores fisiológicos do bem-estar animal. Indicadores imunológicos bem-estar animal. Indicadores comportamentais do bem-estar animal. Interações homem-animal. Introdução à ética do bem-estar animal. Legislação de proteção. O papel do médico veterinário em relação ao bem-estar animal. Avaliações e questões de bem-estar de animais de produção. Abate de animais de produção. Animais de trabalho. Animais utilizados para entretenimento. Animais utilizados em experimentos. Animais de companhia. Manejo de animais silvestres. Eutanásia.

**MGA 03413 – FISIOLOGIA E BIOTÉCNICAS DA REPRODUÇÃO E ANIMAL:** Fisiologia do sistema reprodutor dos animais de interesse zootécnico. Biotecnologia da reprodução: estudo dos métodos gerais de colheita de sêmen, tecnologia do sêmen e inseminação artificial, métodos de colheita e conservação de embriões e inovulação em ruminantes.

**LZO 03411 – NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES:** Desenvolvimento do rúmen e adaptação ao processo digestivo. Microbiologia do rúmen. Biossíntese microbiana. Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Minerais, vitaminas, hormônios e aditivos. Principais alimentos utilizados pelos ruminantes. Princípios utilizados na alimentação de ruminantes. Formulação de ração para bovinos. Formulação de misturas minerais. Avaliações de misturas minerais e de rações comerciais.

**LZO 03423 – BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL E AMBIÊNCIA:** O clima do Brasil. Ação do meio ambiente sobre os animais. Reação ao ambiente. Equilíbrio fisiológico. Interação Ambiente x Animal x Nutrição. Medidas de tolerância às condições ambientais. Controle do ambiente. Modificações primárias e secundárias do ambiente. Políticas de Educação Ambiental (Lei de Educação Ambiental N° 9.795 de 27/04/1999 e Decreto N° 4.281 de 25/06/2002).



**MPA 03312 – FARMACOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA:** A disciplina tem como objetivo capacitar o aluno nos conhecimentos da farmacologia. Conhecimentos a respeito da origem, propriedades físico-químicas, mecanismo de ação, absorção, distribuição, metabolismo e eliminação, bem como uso e feitos de substâncias com propriedades farmacológicas no organismo animal.

**MGV 03102 – FISILOGIA VEGETAL:** Conceitos fundamentais. Transporte e translocação de água e solutos. Nutrição e metabolismo, crescimento e desenvolvimento das plantas. Fisiologia da planta sob estresse.

**FIT 03312 – CULTURAS DE INTERESSE ZOOTÉCNICO:** Cultura do milho, cana-de-açúcar, soja, sorgo, mandioca e girassol. Histórico, origem e importância zootécnica. Clima e fenologia. Variedades de interesse zootécnico. Solos, nutrição e adubação. Plantio. Consorciação. Práticas culturais (manejo de plantas daninhas, pragas e doenças). Colheita e armazenamento. Sustentabilidade das práticas agrícolas

**LZO 03313 – AVICULTURA:** Importância econômica e social da avicultura brasileira. Raças e linhagens comerciais de maior interesse econômico. Melhoramento genético avícola. Anatomia e fisiologia avícolas. Técnicas de manejo da criação de frangos de corte, poedeiras, perus, codornas, e outras aves. Programas e manejo da alimentação das fases de cria, recria e produção das linhagens de corte e postura. Instalações, ambiência e equipamentos. Mitos, verdades e comercialização de produtos avícolas. Incubadoras e nascedouros. Fatores que afetam o rendimento da incubação. Embriologia e mortalidade embrionária na incubação. Avaliação da qualidade de pintos de um dia. Biossegurança e profilaxia das principais doenças. Bem-estar na moderna avicultura.

**LZO 03314 – NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE MONOGÁSTRICOS:**

Princípios fisiológicos ligados aos processos de digestão, absorção e excreção. Metabolismo dos nutrientes importantes na nutrição de animais monogástricos. Tabelas e cálculos de determinação das exigências nutricionais de monogástricos herbívoros e não-herbívoros. Determinação da composição e valor nutritivo dos alimentos. Características nutricionais e utilização dos alimentos na alimentação de monogástricos. Estatística no controle da variabilidade de nutrientes dos ingredientes. Formulação de rações de custo mínimo utilizando softwares para animais não-ruminantes.

**LZO 03316 – SUINOCULTURA:** Análise da conjuntura da suinocultura. Desenvolvimento pré e pós-natal. Sistemas de produção de suínos. Reprodução e manejo de suínos. Melhoramento genético dos suínos. Planejamento da criação de suínos. Controle sanitário em suinocultura. Nutrição e alimentação de suínos. Manejo e tratamento de dejetos de suínos e Políticas de Educação Ambiental (Lei de Educação Ambiental N° 9.795 de 27/04/1999 e Decreto N° 4.281 de 25/06/2002).

**LZO 03420 - OVINOCULTURA:** Situação e perspectiva da ovinocultura regional, nacional e internacional. Principais raças ovinas. Alimentação e manejo de ovinos. Construções, instalações e aspectos de bioclimatologia na produção de ovinos. Aspectos importantes da reprodução, genética e melhoramento ovino. Principais sistemas produtivos. Planejamento da ovinocultura.

**EAG 03308 – CONSTRUÇÕES RURAIS:** Resistência dos materiais. Materiais de construção. Ambiência em edificações rurais. Conforto animal. Custos de construções. Sistemas de ventilação forçada para abrigos animais. Instalações para suínos. Instalações para aves. Instalações para cavalos. Instalações para gado de leite. Instalações para armazenamento de pesticidas e fertilizantes. Energia solar. Energia eólica.

**MGA 03311 – MELHORAMENTO ANIMAL I:** Conceitos estatísticos aplicados no melhoramento animal. Herança e meio. Herdabilidade. Repetibilidade. Correlações. Descrição de características de importância econômica para o melhoramento. Fatores genéticos e ambientais que influenciam as características. Princípios básicos e aspectos aplicados da seleção e cruzamentos de animais. Avaliação genética animal. Programas de melhoramento genético animal em diferentes espécies.

**LZO 03317 – FORRAGICULTURA I:** Introdução ao estudo da forragicultura. Noções básicas sobre a fertilidade do solo. Sistemática das gramíneas forrageiras. Sistemática das leguminosas forrageiras. Pastagens no Brasil. Fisiologia das forrageiras.

**LZO 03320 – EQUIDECULTURA:** Importância da Equideocultura. Raças. Exterior dos eqüídeos. Escolha do local de criação e instalações. Controle sanitário e zootécnico. Alimentos e nutrição de eqüinos. Reprodução, cria e recria. Melhoramento genético. Aprumos. Andamento e podologia. Julgamento de eqüídeos. Esportes eqüestres.

**LZO 03418 – BOVINOCULTURA DE CORTE E BUBALINOCULTURA:** Pecuária de corte no Brasil. Manejo reprodutivo. Crescimento e desenvolvimento. Composição corporal. Porte e suas relações com as exigências nutricionais de bovinos de corte. Manejo dos bezerros do nascimento á desmama. Manejo dos machos do desmame ao abate. Manejo de fêmeas do desmame ao acasalamento. Classificação de carcaças. Características das principais raças de corte. Seleção e cruzamento. Planejamento da empresa produtora de gado de corte. A Bubalinocultura no Brasil. Raças de búfalos de interesse comercial. Manejo da criação. Políticas de Educação Ambiental (Lei de Educação Ambiental N° 9.795 de 27/04/1999 e Decreto N° 4.281 de 25/06/2002).

**LZO 03405 – CAPRINOCULTURA:** Objetiva-se com esta disciplina preparar os graduandos em zootecnia para serem capazes de planejar, assistir ou gerenciar sistemas de produção de caprinos de corte e leiteiros, bem como atuar nos diversos segmentos que compõem este setor do agronegócio fluminense e do Brasil. Nesta disciplina serão abordados tópicos específicos sobre a contextualização da caprinocultura regional, nacional e mundial, ezoognósia e etnologia dos caprinos, ecologia nutricional dos caprinos, criação de caprinos leiteiros, criação de caprinos para o corte, genética e melhoramento, bioclimatologia e planejamento e gestão aplicados à caprinocultura.

**MGA 03412 – MELHORAMENTO ANIMAL II:** Princípios básicos e aspectos aplicados da seleção e cruzamentos de animais de diferentes espécies. Avaliação genética animal (BLUP e Modelo Animal). Interpretação de sumários. Programas de melhoramento genético animal em diferentes espécies. Novas biotecnologias aplicadas ao Melhoramento Animal.

**LZO 03419 – FORRAGICULTURA II:** Valor nutritivo de plantas forrageiras. Estabelecimento e manejo de plantas forrageiras. Conservação de forrageiras.

**EAG 03412 – ADMINISTRAÇÃO RURAL:** Administração financeira. Análise econômica de projetos agropecuários. Análise econômico-financeira da empresa rural. Planejamento e controle da empresa rural. Política agrícola. Sistemas de informações e registros agrícolas. Elaboração e avaliação de um projeto agropecuário. Princípios de Gestão pela Qualidade total. Espera-se que o estudante, depois de ter cursado administração rural, esteja apto para gerir os negócios rurais, aplicando os avanços da tecnologia e usando o conjunto de princípios, normas e funções que têm por fim ordenar os fatores de produção agrícola e controlar a produtividade e eficiência para se obter determinados resultados e obter maior lucratividade.

**EAG 03413 – EXTENSÃO RURAL:** Introdução. Comunicação rural. Liderança e trabalhos de grupo como apoio às atividades de extensão rural. Metodologias de extensão rural. Planejamento das atividades de extensão rural.

**LTA 03403 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL:** Composição e valor nutritivo dos alimentos. Introdução às causas de alterações de alimentos. Princípios de conservação de alimentos. Carnes. Pescados. Ovos. Leite. Mel.

**EAG 03310 – ECONOMIA AGRÍCOLA:** Noções de Economia. Teoria dos preços. Teoria da firma: a produção e a empresa. Preços agrícolas. Mercados e comercialização agrícola. Mercados imperfeitos. Complexo agroindustrial. Tópicos especiais relacionados à conjuntura da economia agrícola.

**LSA 03429 – CONTROLE E PROFILAXIA DAS DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS E PARASITÁRIAS EM PRODUÇÃO ANIMAL:** Controle e profilaxia das principais doenças causadas por vírus e bactérias, que atingem os animais domésticos. Controle e profilaxia de ectoparasitoses e endoparasitoses. Controle e profilaxia de doenças transmitidas por insetos hematófagos, arboviroses e doenças exóticas.

**LZO 03315 – BOVINOCULTURA LEITEIRA:** Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Reprodução. Manejo reprodutivo. Crescimento de bovinos leiteiros. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases. Exterior e julgamento de bovinos. Planejamento do rebanho leiteiro. Instalações para o gado de leite. Visitas técnicas a sistemas de produção.

**EAG 03311 – POLÍTICA DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA:** Agricultura e desenvolvimento econômico. Modernização da agricultura brasileira. Complexo agroindustrial. Agricultura familiar. Questão agrária no Brasil. Política agrícola. Comércio internacional.

**INTEGRALIZAÇÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS CIENTÍFICAS E**

**CULTURAIS:** Atividades complementares do curso de Zootecnia previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação são compostas por atividades acadêmicas, técnicas, científicas, que deverão ser desenvolvidas no período em que o estudante estiver matriculado no curso. Elas integram as habilidades relacionadas no campo de ensino, pesquisa e extensão, e são integrantes da estrutura curricular, constituindo requisitos indispensáveis para a colação de grau. Também tem o objetivo de incentivar a formação sócio cultural do aluno, estimulando-os à prática de estudos independentes e uma maior autonomia intelectual.

Regulamentação interna a ser definida contendo os critérios e a ficha de avaliação do revisor ad hoc. Referências instrucionais sobre normas para confecção e formatação de projetos de pesquisa científico tecnológica e revisões bibliográficas.

Referências da disciplina de metodologia do trabalho científico, em diversas áreas afins ou correlatas (agrárias, biológicas, exatas ou humanas).

**INTEGRALIZAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:**

Conjunto de atividades de formação desenvolvidas com o objetivo de assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. O estágio supervisionado é obrigatório e deve favorecer a aplicação dos conhecimentos técnicos científicos adquiridos durante o curso. As atividades de estágio são regulamentadas pela resolução da Câmara de Graduação aprovada pelo Colegiado Acadêmico em 13 de dezembro de 2006.

**INTEGRALIZAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:**

Trabalho escrito e apresentado oralmente, centrado em determinada área teórico-prática de formação profissional do Zootecnista. Trata-se de uma atividade de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos durante o curso. O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser conduzido e avaliado conforme a Resolução nº 001/2005 da Câmara de Graduação aprovada pelo Colegiado Acadêmico em 07/07/2005.

Regulamentação interna a ser definida contendo os critérios e a ficha de avaliação do revisor ad hoc. Referências instrucionais sobre normas para confecção e formatação de projetos de pesquisa científico tecnológica e revisões bibliográficas.

Referências da disciplina de metodologia do trabalho científico, em diversas áreas afins ou correlatas (agrárias, biológicas, exatas ou humanas).

## Disciplinas Optativas

**FIT 03502 - AGROECOLOGIA:** Agropecuária através dos tempos. O agroecossistema. Análise do impacto dos sistemas agrícolas. Pecuária e agroecologia no Brasil. Manejo de dejetos. Sistemas alternativos de produção agrícola. Diretrizes de um projeto para um sistema de produção agrícola.

**LZO 03507 - AQUICULTURA II:** Caracterização dos cultivos de moluscos aquáticos; escolha do local; produção de sementes; equipamentos utilizados e processamento de moluscos. Principais espécies de camarões cultivados; reprodução e larvicultura; sistemas de cultivo; nutrição e manejo da alimentação; preparo de tanques; despesca e processamento. Sistemas de cultivo da rã touro; nutrição e alimentação nas fases pré e pós-metamórfica; reprodução natural e induzida; manejo de rotina, comercialização.

**LZO 03504 - BROMATOLOGIA ZOOTÉCNICA:** Histórico da análise de alimentos de interesse zootécnico e conceitos. Colheita e preparo de amostras e critérios de amostragem. Determinações bromatológicas básicas: matéria seca, matéria mineral e matéria orgânica, gordura bruta, proteína bruta e frações de compostos nitrogenados, fibra, carboidratos e frações, energia bruta, minerais e vitaminas. Entidades nutricionais.

**LEL 04102 - INGLÊS INSTRUMENTAL I :** Comunicação em língua inglesa, vocabulário e padrões gramaticais, domínio oral e escrito de expressões básicas da comunicação cotidiana.

**LEL 04202 - INGLÊS INSTRUMENTAL II :** Comunicação em língua inglesa, padrões gramaticais e vocabulários específicos com vista à fluência e a competência no uso dos termos nos tempos passados e futuros.

**LEL 04504 - INGLÊS INSTRUMENTAL III:** Comunicação oral e escrita em língua inglesa, com domínio pré-intermediário de vocabulário e padrões gramaticais, visando a leitura e a compreensão de textos literários.

**LEL 04505 - INGLÊS INSTRUMENTAL IV:** Comunicação oral e escrita em língua inglesa, desenvolvendo o uso formal e informal do idioma e o domínio intermediário de vocabulário e padrões gramaticais aptos à leitura e à compreensão de textos literários mais complexos.

**LEL 4101 - PORTUGUÊS INSTRUMENTAL I:** Estruturação e argumentação do texto oral e escrito: objetividade, correção, coerência e concisão. Composição e organização da frase e do parágrafo. Organização do texto e identificação de suas funções e registros.

**LEL04554 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** Fundamentos da educação ambiental como área do conhecimento teórico, científico-metodológico e aplicado às ciências educacionais e ambientais. Histórico e perspectivas. Diferentes tipos de abordagens e metodologias em educação ambiental. Educação ambiental e educação formal. Educação ambiental e interdisciplinaridade. Educação ambiental e educação informal. Imposições do desenvolvimento ecologicamente sustentado à educação ambiental. A relação com o ensino e a pesquisa.

**LEL04557 - EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS:** A educação enquanto objeto de reflexões sobre os problemas sociais presentes no debate da sociedade brasileira. Questões sobre racismo, discriminação e preconceito racial, tomando como ponto de partida a Lei 10.639/03 que estabelece a obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica.

**LEL14046 - EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS:** Trajetória histórica dos direitos humanos, principais conceitos e características. As problemáticas inerentes aos direitos humanos como o relativismo e o universalismo. Princípios pedagógicos e metodológicos norteadores de uma educação em/para Direitos Humanos nos diferentes espaços educativos para a difusão de uma cultura de justiça, paz, tolerância, de não à discriminação e preconceitos para a formação de sujeitos de direitos e deveres. Principais políticas públicas de educação em direitos humanos e ações educacionais afirmativas.



**LEL04410 – LIBRAS:** Os conceitos iniciais básicos sobre deficiência auditiva (surdez) e indivíduo surdo: identidade, cultura e educação. Apresentando a Língua Brasileira de Sinais - Libras.

**LZO 03501 – NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE CÃES E GATOS:** Fisiologia da digestão e da absorção. Conceito de ótimo em nutrição pet. Equações para estimativa das exigências nutricionais de cães e gatos (NRC/AAFCO). Matérias-primas e aditivos utilizados na produção de alimentos industrializados para cães e gatos em diferentes status fisiológicos e raças. Elaboração de guias de alimentação. Manejo da alimentação pet. Principais tecnologias de produção de alimentos pet. Nutrição clínica para cães e gatos. Embalagens e registros de produtos pet. Formulação de alimentos industrializados utilizando softwares.

**LZO 03558 – PISCICULTURA ORNAMENTAL:** Caracterização dos cultivos de moluscos aquáticos; escolha do local; produção de sementes; equipamentos utilizados e processamento de moluscos. Principais espécies de camarões cultivados; reprodução e larvicultura; sistemas de cultivo; nutrição e manejo da alimentação.

**LZO 03502 – PRODUÇÃO COMERCIAL DE PINTOS E INCUBAÇÃO:** História da incubação. Manejo do rebanho reprodutor (criação, recria e postura). Formulação de rações para reprodutores de frango de corte. Programas de iluminação para maximizar a produção de ovos. Manejo de incubadoras e nascedouros. Recepção e cuidados com os ovos férteis. Fumigação, expurgo e desinfecção. Localização, fluxo e instalação de um incubatório. Fatores que afetam o rendimento da incubação. Desenvolvimento embrionário do pintinho. Problemas relacionados com a incubação. Entrega de pintos. Eliminação dos restos de incubação. Avaliação da mortalidade embrionária. Biossegurança avícola.

**LZO 03510 – PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO:** Apresentar os conceitos básicos aplicados à ciência dos animais de laboratório e suas relações com a produção, ensino e pesquisa zootécnica. Inserir o discente de zootecnia na cadeia científica, tecnológica e corporativa dos animais de laboratório, no âmbito de suas competências e atuação profissional. Discutir os conceitos aplicados à ciência dos animais de laboratório com abordagens teóricas e práticas de classificações, instalações, equipamentos, biotecnologias, biossegurança, manejos e rotinas. Apresentar as diferenças entre os principais biomodelos experimentais (BEx) quanto a biologia, características zootécnicas e aplicações técnicas e científicas. Desenvolver competências na gestão de biotérios na ótica multidisciplinar e aplicada ao zootecnista. Demonstrar as aplicações e importância dos animais de laboratório como biomodelos experimentais nos diversos campos do conhecimento científico e tecnológico de interesse zootécnico.

**FIT 03402 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES:** Importância das sementes. Estrutura das sementes e suas funções. Maturação, colheita e extração. Germinação e dormência. Noções de secagem e beneficiamento. Deterioração e vigor das sementes. Noções de tratamento. Embalagem. Armazenamento. Estabelecimentos de campos para produção de sementes. Sistemas de produção de sementes.

**MPA 03501 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS ANIMAIS SELVAGENS E EXÓTICOS:** Introdução ao estudo dos animais selvagens e exóticos, dando ênfase à identificação e taxonomia, legislação ambiental, particularidades morfológicas (macro/micro), noções básicas da contenção física e dos cuidados dos anfíbios, répteis, aves e mamíferos selvagens.

**EAG 03409 – SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS:** Estrutura, composição e propriedades das sementes. Psicrometria. Teor de água e sua determinação. Teor de água de equilíbrio. Movimentação de ar em sistemas de secagem e armazenamento de grãos. Secagem de grãos a baixas temperaturas. Secagem de grãos a altas temperaturas. Fornalhas para aplicações em processos agrícolas. Secagem de grãos com energia solar. Armazenamento de grãos. Aeração de grãos. Equipamentos para transporte e manuseio de grãos. Pragas dos grãos armazenados e métodos de controle.

**EAG 03601 – AGRICULTURA DE PRECISÃO:** Sistemas de posicionamento. Monitoramento de produção e mapeamento. Amostragem e análise do solo. Sensoriamento remoto. Sistema de informação geográfica. Tecnologia de taxa variável.

**LZO 03509 – INTEGRAÇÃO LAVOURA, PECUÁRIA E FLORESTA:** Reforma de pastagens utilizando o sistema de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta. Etapas da implantação de pastagens no sistema de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta. Conservação ou perenização de pastagens. Ciclagem de nutrientes no sistema de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta. Avaliação econômica do sistema de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta. Comportamento e bem estar de bovinos e suas relações com a produção de qualidade. Suplantando as barreiras para a adoção de sistemas silvipastoris. Lei de educação ambiental N. 9.795 de 27/04/1999 e Decreto N. 4.281 de 25/06/2002.

**LZO 03601 – TECNOLOGIAS NA FABRICAÇÃO DE RAÇÕES E SUPLEMENTOS:** Tecnologias aplicadas na fabricação de rações e suplementos utilizados na alimentação dos animais de interesse zootécnico. Importância técnica e econômica na área de produção animal. Controle de qualidade nutricional e industrial. Princípios técnicos dos diversos processamentos industriais empregados na produção de rações e suplementos. Equipamentos, funções e componentes. Gerenciamento.

**LZO 03603 – FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS:** Apresentar e discutir conceitos básicos de programação, assim como as diferentes linguagens utilizadas. Construção de planilhas eletrônicas aplicadas à zootecnia com intuito buscar e solucionar problemas das diferentes áreas numa empresa.

**LTA 03402 – TECNOLOGIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS AGROPECUÁRIOS:** Tecnologia de matéria – prima alimentícias glicídicas, lipídicas e protéicas. Obtenção higiênica do leite, tratamentos e tecnologia de obtenção de produtos alimentícios lácteos. Processamento de frutas e hortaliças.

**SOL 03405 – CLASSIFICAÇÃO E POTENCIAL DE USO DAS TERRAS:** Princípios de classificação dos solos. Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais. Outras características diagnósticas de classes de solos. Sistemas taxonômicos e técnicos de classificação. Sistemas interpretativos de uso das terras. Aptidão agrícola e potencial de uso das terras.

## 12.0. Corpo Docente e Áreas de Concentração

<b>Docente (Centro/Laboratório)</b>	<b>Área de concentração</b>	<b>Formação básica/ Pós-graduação</b>
Alberto Magno Fernandes (CCTA/LZO)	Bovinocultura de Leite	Zootecnista/ DSc - Zootecnia
Dalcio Ricardo de Andrade (CCTA/LZO)	Aqüicultura	Biólogo/ DSc - Morfologia
Tadeu Silva de Oliveira (CCTA/LZO)	Nutrição de Ruminantes	Zootecnista/ DSc - Zootecnia
Hernán Maldonado Vásquez (CCTA/LZO)	Forragicultura	Engenheiro Zootecnista/ DSc – Zootecnia
Humberto Pena Couto (CCTA/LZO)	Nutrição de Não Ruminantes	Zootecnista/ DSc - Zootecnia
Luiz Humberto Castillo Estrada (CCTA/LZO)	Ovinocultura	Engenheiro Agrônomo DSc – Zootecnia
Manuel Vasquez Vidal Junior (CCTA/LZO)	Aqüicultura	Zootecnista/ DSc – Zootecnia
Ricardo Augusto Mendonça Vieira (CCTA/LZO)	Caprinocultura	Zootecnista/ DSc - Zootecnia
Rita da Trindade Ribeiro Nobre Soares (CCTA/LZO)	Suinocultura	Zootecnista/ DSc – Zootecnia
Karoll Andrea Alfonso Torres (CCTA/LZO)	Avicultura	DSc – Mded. Vet/Zootecnia
Antonio Gesualdi Júnior (CCTA/LZO)	Bioclimatologia Animal e Ambiência	Zootecnista/ DSc - Zootecnia
Sérgio Aguiar de Barros Vianna (CCTA/LZO)	Equideocultura	Médico Veterinário/ DSc - Produção Animal
Ângelo José Burla Dias (CCTA/LRMGA)	Embriologia Reprodução Animal	Médico Veterinário DSc – Biociências e Biotecnologia
Leonardo Siqueira Glória (CCTA/LZO)	Melhoramento Genético Animal	Zootecnista/ DSc - Zootecnia

José Frederico S. da Silva (CCTA/LMGA)	Reprodução Animal/Equinos	Médico Veterinário DSc. Medicina Veterinária
Maria Clara Caldas Bussiere (CCTA/LMGA)	Fisiologia Animal	Médica Veterinária/ DSc - Fisiologia
Reginaldo da Silva Fontes (CCTA/LMGA)	Reprodução Animal	Médico Veterinário DSc. Fisiologia da Reprodução
Rosemary Bastos (CCTA/LMGA)	Fisiologia Animal Bem-estar animal	Farmacêutica/ DSc - Fisiologia
Adriana Jardim de Almeida (CCTA/LSA)	Ecologia	Médica Veterinária/ DSc. - Produção Animal
Ana Bárbara Freitas Rodrigues (CCTA/LSA)	Anatomia Animal	Médica Veterinária/ DSc. - Produção Animal
Leonardo Serafim da Silveira (CCTA/LSA)	Histologia	Médico Veterinário/ DSc - Produção Animal
Maria Angélica Vieira (CCTA/LSA)	Parasitologia	Médica Veterinária
Marinete Pinheiro Carrera (CCTA/LSA)	Farmacologia	Farmacêutica DSc. Psicobiologia
Olney Vieira da Motta (CCTA/LSA)	Micologia	Médico Veterinário/ DSc – Biociências e Biotecnologia
Silvia Regina Ferreira Gonçalves Pereira (CCTA/LSA)	Microbiologia	Médica Veterinária/ DSc - Microbiologia
Elias Fernandes de Souza (CCTA/LEAG)	Construções Rurais/Agrometeorologia	Engenheiro Agrônomo DSc. - Produção Vegetal
Fábio Costa Henry (CCTA/LTA)	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Médico Veterinário DSc –
Geraldo Gravina (CCTA/LEAG)	Estatística	Engenheiro Agrônomo/ DSc Fitotecnia
Niraldo José Ponciano (CCTA/LEAG)	Economia Rural	Engenheiro Agrônomo/ DSc. – Economia Rural
Paulo Marcelo de Souza (CCTA/LEAG)	Economia Rural	Engenheiro Agrônomo/ DSc – Economia Rural
Ricardo Ferreira Garcia (CCTA/LEAG)	Mecanização Agrícola	Engenheiro Agrônomo/ DSc – Engenharia Agrícola
Rogério Figueiredo Daher (CCTA/LEAG)	Estatística	Engenheiro Agônomo/ DSc. - Produção Vegetal
Eliemar Campostrini (CCTA/LMGV)	Fisiologia Vegetal	Engenheiro Agrônomo/ DSc – Produção Vegetal
Jurandi Gonçalves de Oliveira	Fisiologia Vegetal	Engenheiro Agrônomo/

(CCTA/LMGV)		DSc – Biologia Vegetal
Messias Gonzaga Pereira (CCTA/LMGV)	Genética	Engenheiro Agrônomo PhD Melhoramento de Plantas
Ricardo Enrique Bressan Smith (CCTA/LMGV)	Fisiologia Vegetal	Biólogo/ DSc – Produção Vegetal
Telma Nair Santana Pereira (CCTA/LMGV)	Genética	Engenheira Agrônoma PhD Melhoramento de Plantas
Fábio Cunha Coelho (CCTA/LFIT)	Grandes Culturas	Engenheiro Agrônomo DSc. Fitotecnia
Henrique Duarte Vieira (CCTA/LFIT)	Grandes Culturas	Engenheiro Agrônomo/ DSc – Produção Vegetal
Roberto Ferreira da Silva (CCTA/LFIT)	Produção de Sementes	Engenheiro Agrônomo/ PhD
Antonio Carlos da Gama Rodrigues (CCTA/LSOL)	Fertilidade do Solo	Engenheiro Agrônomo/ DSc – Solos e Nutrição de Plantas
Emanuela Forestieri da Gama Rodrigues (CCTA/LSOL)	Morfologia e Física do Solo	Engenheira Agrônoma/ DSc – Agronomia- Ciência do Solo
Cláudio Roberto Marciano (CCTA/LSOL)	Morfologia e Física do Solo	DSc. Solos e Nutrição de Plantas
Ana Maria Matoso Viana (CCTA/LEF)	Entomologia	DSc – Biologia do Comportamento
Gilberto Soares Albuquerque (CCTA/LEF)	Zoologia	Biólogo/ PhD
Magali Hoffmann (CCTA/LEF)	Entomologia	Bióloga/ DSc - Entomologia
Omar Eduardo Bailez (CCTA/LEF)	Entomologia	Zootecnista DSc – Biologia do Comportamento
Ricardo Moreira de Souza (CCTA/LEF)	Nematologia	Engenheiro Agrônomo/ PhD - Fitopatologia
Richard Ian Samuels (CCTA/LEF)	Entomologia	Biólogo PhD – Patologia de Insetos
Docentes de outros centros		
Aldo Durand Farfan (CCT/LECIV)	Desenho Técnico	Engenheiro Civil/ DSc – Engenharia Civil
Ângela Pierre Vitória (CBB/LCA)	Biologia Vegetal	Bióloga/ DSc - Ciências
Antônia Elenir Amâncio Oliveira (CBB/LQFPP)	Bioquímica	/ DSc – Biociências e Biotecnologia
Dario Alves Teixeira Filho (CCH/ LCL)	Filosofia	DSc – Filosofia

Edmilson José Maria (CCTA/LCQUI)	Química	Licenciatura e Bacharelado em Química DSc. Química
Fabio Lopes Olivares (CBB/LQFPP)	Biologia Celular	Engenheiro Agrônomo/ PhD – Ciência do Solo
Gilberto Lourenço Gomes (CCH/ LCL)	Psicologia	DSc – Psicopatologia Fundamental e Psicanálise
Julio César Ramos Esteves (CCH/ LCL)	Filosofia	DSc - Filosofia
Luís César Passoni (CCT/LQUI)	Química	Bacharel em Química
Luis Humberto Guillermo Felipe (CCT/LCMAT)	Matemática	DSc – Ciências de Engenharia
Marcelo Trindade Nascimento (CBB/LCA)	Biologia Vegetal	Biólogo/ PhD
Maura da Cunha (CBB/LFBM)	Anatomia Vegetal	Bióloga/ DSc - Ciências
Marlene Oliveira Barreto (CCH/LEEL)	Português	Letras Português
Renato Augusto Da Matta (CBB/LBR)	Microbiologia	Biólogo/ DSc - Ciências
Rigoberto Gregório Sanabria Castro (CCT/LCMAT)	Matemática	Matemático/ DSc – Ciências em Engenharia Civil
Roberto da Trindade Faria Júnior (CCT/LCFIS)	Física	DSc - Física
Sérgio Arruda de Moura (CCHLEEL)	Português	Letras DSc – Ciência da Literatura
Valdirene Moreira Gomes (CBB/LBT)	Biologia/Bioquímica	Bióloga DSc – Ciências

### Observações:

- 1- Todos os professores do quadro permanente da UENF possuem o título de Doutor e são admitidos por meio de concurso público. O regime de trabalho é em tempo integral (40 h semanais) e dedicação exclusiva (DE).
- 2- Grande parte dos professores está envolvida em outras atividades: responsabilidade por laboratórios ou setores; orientação de estudantes de pós-graduação, orientação de monitores,

estagiários, bolsistas de iniciação científica e de extensão; responsabilidade por projetos de pesquisa e/ou de extensão.

### 13.0. Corpo Técnico

Nome	Função/Área
Maria Beatriz Mercadante (LZO)	TNS <sup>1</sup> - Produção Animal
Cláudio Teixeira Lombardi (LZO)	TNS <sup>1</sup> – Bromatologia
Rogério da Silva Aguiar (LZO)	TNS <sup>1</sup> – Forragicultura

1- Técnico de Nível Superior

### 14.0. Outras Atividades do Ensino de Graduação

#### 14.1. Programa de Iniciação Científica

A UENF possui um Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculado ao CNPq com bolsas concedidas por este órgão de fomento e também pela própria UENF, estas últimas pagas através do Governo do Estado.

O PIBIC/UENF constitui um importante instrumento de estímulo ao treinamento dos estudantes em atividades de pesquisa. Desse modo o aluno inserido no campo da pesquisa científica desenvolve uma consciência crítica que os possibilitam direcionar suas atividades como futuros pesquisadores, ou mesmo adequar, de forma mais eficiente, os conhecimentos adquiridos.

A resolução nº 01/2005 da Câmara de Pesquisa e Pós-graduação estabelece as normas do Programa de Bolsas de Iniciação Científica. A seleção dos estudantes bolsistas de Iniciação Científica é feita através de edital semestralmente, que é de 1 de livre-concorrência dos projetos e currículos dos alunos e respectivos coordenadores dos projetos. O resultado final é realizado pela pontuação dos candidatos e orientadores (análise de *currículum vitae*), mérito da proposta dos projetos, e condições de aprovação em instituições de fomento á pesquisa (CNPq, FAPERJ, etc.).

Somente podem concorrer as bolsas do PIBIC estudantes com coeficiente de rendimento acumulado dos períodos anteriores cursados, igual ou acima de sete (7,0), e que já estejam cursando a Zootecnia a pelo menos um ano (Após o 2º período letivo).

Anualmente, é realizado um encontro de Ciência e Tecnologia onde são reunidos trabalhos de pesquisa e de iniciação científica, onde os estudantes têm oportunidade e obrigatoriedade de apresentar seus trabalhos na forma de painéis. O encontro possibilita integração, ampliação do



conhecimento e treinamento na apresentação oral dos trabalhos, que são avaliados por consultores externos.

Por norma institucional, todos os professores/orientadores, que coordenam os projetos de pesquisa, devem atuar como consultores *ad hoc* na avaliação de outros projetos, bem como os relatórios apresentados no decorrer dos trabalhos propostos pelo projeto.

## **14.2. Programa de Extensão**

A UENF dispõe também de programas através do qual são concedidas aos discentes bolsas de extensão. A resolução nº 01/2001 da Câmara de Extensão aprovada pelo Conselho Universitário em 25 de janeiro de 2001, estabelece as normas para Concessão de Bolsas de Extensão, o que constitui um instrumento de estímulo à participação dos estudantes de graduação em atividades de extensão.

Duas são as modalidades de bolsas de extensão, uma para estudantes de graduação e outra para recém-egressos (Programa Universidade Aberta). O programa apoia projetos de integração da instituição com a comunidade regional, fomentando o desenvolvimento e bem estar social. A orientação dos estudantes que bolsistas é realizada por um professor (orientador) através do desenvolvimento de um projeto de extensão. A seleção dos bolsistas é feita através de edital anual.

O edital e na seleção dos projetos concorrentes, valoriza-se não apenas o repasse de informações e tecnologias, mas também a repercussão social e científica, sua interdisciplinaridade e avaliação pelo público alvo. Somente podem concorrer a bolsas de extensão estudantes com coeficiente de rendimento acumulado igual ou superior a seis (6,0).

O Programa Universidade Aberta, do mesmo modo, oferece bolsas com dedicação exclusiva e de distintos valores, conforme o nível de formação (técnico, graduação, mestrado e doutorado) para profissionais técnicos, graduados ou pós-graduados. Os projetos são avaliados por uma comissão externa em editais anuais. Anualmente, durante o Encontro de Ciência e Tecnologia e Mostra de Extensão, os trabalhos e projetos são apresentados em painéis.

Em estudo, debatidos nas reuniões das Câmaras Temáticas, a criação de um programa de pós-graduação (*latu sensu*) em Residência para os cursos de Ciências Agrárias da UENF.

## **14.3. Programa de Apoio à Graduação**

Inicialmente conhecido com Programa Jovens Talentos II instituído pelo Decreto nº 33.859 de 08 de setembro de 2003, tendo seu funcionamento disciplinado pela Resolução SECT nº 131 de

07 de outubro de 2003. O Programa, atualmente designado de Auxílio à graduação foi criado para beneficiar aos estudantes contemplados pela Lei nº 4.151 – Lei de Cotas, sendo também um instrumento que tem como principal objetivo a redução da evasão universitária associada à inclusão social. A bolsa é paga pelo Estado do Rio de Janeiro através da FAPERJ (Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa) logo no primeiro semestre do curso.

Os estudantes contemplados desenvolvem atividades de pesquisa sob a orientação de docentes, que atuam como tutores, com a finalidade, também, de prestar apoio acadêmico aos bolsistas. O desempenho e a renovação dos projetos e bolsas são avaliados através de relatórios semestrais de atividades.

#### **14.4. Programa de Apoio Acadêmico**

A Resolução nº 01/00 da Câmara de Extensão aprovada pelo Conselho Universitário em 11 de maio de 2000, estabelece as normas para a concessão de Bolsas de Apoio Acadêmico. Este programa foi criado com o objetivo de proporcionar apoio logístico às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os estudantes contemplados, após processo de seleção, executam tarefas de ordem geral na UENF em diferentes setores administrativos, bibliotecas, secretarias da coordenação de curso e de laboratório sob orientação de um professor ou outro responsável.

A escolha do candidato está sob a ótica do auxílio financeiro a estudantes que necessitam. Uma avaliação socioeconômica é realizada pelo setor de Assistência Social (PROEX). Todos os estudantes carentes podem concorrer à vaga, e os aprovados aguardam a chamada em uma lista de espera, e assim que as vagas forem surgindo, vão sendo ocupadas à medida que os atuais bolsistas completam dois anos de trabalho, ou solicitam o seu cancelamento por motivo justificável.

#### **14.5. Monitoria**

Monitoria é o exercício de assistência a aulas realizadas por um estudante em auxílio a um professor. O discente que exerce a monitoria é geralmente conhecido como monitor (ou monitora). O monitor é um estudante que já cursou a disciplina pleiteada e obteve um desempenho excelente e mais tarde exerce a função de auxiliar o professor com as turmas seguintes. Os principais objetivos são:

- 1- Estimular a iniciação à docência;
- 2- Promover a cooperação entre os professores e alunos;
- 3- Contribuir para a melhoria da qualidade de ensino;
- 4- Dinamizar as ações didático-pedagógicas e educativas por meio de envolvimento dos alunos na operacionalização destas ações no cotidiano.

Na UENF o método de selecionar um monitor é via processo de seleção interna, como uma espécie de concurso, no qual um edital anual especifica as condições e demandas, anteriormente feita pelos membros universitários.

O monitor recebe uma bolsa como auxílio no decorrer de suas atividades, mas é comum também desempenhar a função voluntariamente, para beneficiar-se da experiência e enriquecer o currículo com estágio em docência.

Para concorrer a bolsas de monitoria os estudantes devem ter obtido conceito nas disciplinas correspondentes acima de sete (7,0) e que tenha coeficiente de rendimento acumulado acima de sete (7,0) nos dois últimos semestres letivos. O edital de bolsas de monitoria é divulgado semestralmente após as demandas dos laboratórios serem avaliadas e as cotas de bolsas serem distribuídas entre os mesmos, pela PROGRAD/Comissão de Monitoria.

## **15.0. Mobilidade Acadêmica**

A mobilidade acadêmica é o processo que possibilita ao discente matriculado em uma IES estudar em outra e, após a conclusão dos estudos, a emissão de atestado de comprovante de estudos, registro em sua instituição de origem. Envolve a existência de condições apropriadas, que contribuem com a formação e o aperfeiçoamento dos quadros docente e discente, objetivando a aquisição de novas experiências e a interação com outras culturas.

O Programa de Mobilidade Acadêmica deve ser realizado de acordo com o Calendário Universitário, permitindo que os estudantes, participantes do programa, estejam sujeitos às normas regimentais e estatutárias da IES. Os pedidos de inscrição dos alunos que desejem participar do Programa de Mobilidade Acadêmica devem ser realizados mediante encaminhamento do Coordenador do Curso, juntamente com o plano de estudos elaborado pelo aluno, contendo as disciplinas que cursará na IES desejada. Cabe ao Coordenador do curso analisar, as solicitações de afastamento temporário, bem como o(s) programa(s) da(s) disciplina(s) a ser(em) cursada(s), de modo a permitir, inequivocamente, a posterior e obrigatória concessão de equivalência e

consequente dispensa. O Coordenador emitirá parecer conclusivo sobre as solicitações e informará a IES pretendida para a efetivação do intercâmbio.

Os estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UENF poderão realizar estágios, ou cursar disciplinas, para aperfeiçoar e complementar sua formação em nível de graduação, em outras instituições de ensino superior reconhecidas, do país e do exterior, desde que atendam aos requisitos estabelecidos na Resolução COLAC 01 de 2007 (DO 066, parte I, Rio de Janeiro, 9 de abril de 2007). Esta resolução garante que a matrícula e o vínculo com a instituição permaneçam ativos durante a ausência e realização do treinamento externo. O período de afastamento não poderá exceder a 1 (um) ano e poderá pleitear a mobilidade o estudante que tiver integralizado todas as disciplinas da matriz curricular previstas para o primeiro ano do curso, com o máximo uma reprovação por semestre.

Caberá ao estudante, com o auxílio da Coordenação do Curso e da Secretaria da Graduação do CCTA: suprir toda a documentação necessária, incluindo plano de atividades, declaração de aceite da instituição concedente do estágio e ementas e planos analíticos de disciplinas a serem cursadas noutras instituições de ensino, para fins de requerimentos de equivalência, bem como outros documentos que podem ser solicitados, conforme definido na resolução COLAC 01 de 2007. Toda antecedência deverá ser dada para requerimentos de mobilidade acadêmica e para entrega de documentos junto a secretaria de graduação/Coordenação do Curso, para que os pedidos possam ser avaliados e aprovados pelo colegiado do curso e homologados pela Câmara de Graduação/PROGRAD, antes do início do período letivo subsequente. A matrícula será efetivada como: matrícula para participação em estudos em outra instituição.

O tempo utilizado de mobilidade será contabilizado na contagem do tempo mínimo e máximo necessário para integralização curricular. Para obtenção dos créditos, encerrado o semestre ou período de mobilidade, o aluno deverá apresentar à Coordenação do Curso documentação comprobatória de frequência e de aproveitamento, para aprovação e encaminhamento a Secretaria Acadêmica para fins de emissão de conceito e registro.

## **16.0. Infraestrutura para oferecimento do curso**

### **16.1. Salas de Aulas e Auditório**

As salas de aula estão distribuídas nos prédios do CCTA (P1 e P4) no E1, no P9 e no Hospital Veterinário. A área total de cada sala de aula varia de 40 a 90 m<sup>2</sup>. Cada sala é dotada de quadro negro, carteiras, ventiladores e uma TV.

Há também a disponibilidade de aulas na sala de informática do LZO provida de 6 computadores e capacidade para 12 estudantes onde são ministradas aulas práticas de formulação de rações de custo mínimo, treinamentos em vários softwares e elaboração de planilhas eletrônicas para o controle zootécnico. As aulas de informática podem ser ministradas e acompanhadas pelos usuários por meio de projeção simultânea por Datashow.

O auditório situado no prédio P4 possui 120 lugares é utilizado para várias atividades do Curso de Zootecnia, como: Semana Acadêmica de Zootecnia (SAZ), defesas de monografias, palestras, reuniões, etc.

## **16.2. Recursos Audiovisuais**

Para garantir a qualidade das aulas ministradas a UENF disponibiliza aos docentes diferentes recursos audiovisuais incluindo aparelhos de projeção de slides, retroprojetor, datashow, televisor, aparelho de DVD, telas de projeção e aparelhagem de som para a realização de eventos internos (Dia do Zootecnista, Semana Acadêmica, Semana do Produtor Rural da UENF, Palestras para a Comunidade, etc.).

## **16.3. Unidades de Ensino em Zootecnia**

O Laboratório de Zootecnia e Nutrição animal conta com várias unidades de ensino das culturas zootécnicas e apoio às pesquisas científicas em área específica localizada adjacente às instalações do Colégio Agrícola Estadual Antônio Sarlo. Nestas unidades os estudantes da área de produção animal, têm a oportunidade de treinamento nas práticas zootécnicas (manejo, nutrição, ambiente, instalações, equipamentos, etc.) diretamente na criação de animais, que alojados em instalações que simulam as criações de campo observadas nas condições brasileiras.

As unidades de ensino em Zootecnia na Unidade de Apoio à Pesquisa em Zootecnia (UAPZ) atualmente disponíveis são: forragicultura, avicultura de corte e postura, suinocultura, bovinocultura de corte e leiteira, piscicultura, caprinocultura, bioclimatologia animal e ambiência e fabricação de rações.

Estas instalações também são utilizadas para as aulas práticas por ocasião dos cursos de extensão promovidos pela Semana do Produtor Rural da UENF, que ocorre anualmente.

#### **16.4. Bibliotecas**

A Biblioteca Joaquim Von Bulow (CCTA) situa-se no prédio principal do CCTA (P1) e ocupa uma área total de 300m<sup>2</sup> com ambiente climatizado. Seus objetivos principais são: coordenar as atividades de informação bibliográfica no CCTA; atender ao corpo discente, docente, técnico e administrativo da UENF, podendo ainda ser utilizada pela comunidade em geral, para consulta local; servir de apoio ao ensino, pesquisa e extensão, fornecendo informações ao usuário através da aquisição, processamento técnico, armazenamento, recuperação e disseminação do acervo na área de Ciências Agrárias. Atualmente a biblioteca dispõe de 6 (seis) microcomputadores de uso acadêmico e 4 (quatro) para a administração, televisão e videocassete, scanner, sistema de alarme antifurto. As atividades são administradas por 4 (quatro) funcionários, todos com tempo integral: 1 bibliotecária, 1 assistente técnico administrativo, 2 auxiliares administrativos.

Serviços oferecidos pela biblioteca do CCTA:

- Consulta local.
- Empréstimo domiciliar informatizado aos usuários cadastrados nas bibliotecas da UENF, mediante a apresentação do cartão de identificação do usuário.
- Reserva de livros.
- Orientação ao usuário.
- Terminal de consulta ao acervo.
- Uso da Internet direcionado à pesquisa.
- Acesso à base de dados (Periódicos CAPES).
- Exposição de novas aquisições.
- Intercâmbio de publicações.
- Sala de vídeo.
- Sala de estudo em grupo.

Horário de funcionamento da biblioteca: segunda a quarta-feira de 8 às 22 horas, e às quinta e sexta-feira de 8 às 18 horas.

Além dos computadores da biblioteca, que estão disponíveis para consultas ao acervo, o CCTA dispõe de uma sala específica, localizada no P1, com computadores conectados à Internet para uso específico pelos alunos de graduação. Pontos de ligação em rede podem ser utilizados com

notebooks ou netbooks, restritos a sites de interesse das disciplinas, na elaboração de trabalhos e consultas bibliográficas.

Já foi feita a contratação da Biblioteca Virtual visando atender as Bibliotecas da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro com a assinatura anual de serviço de acesso à plataforma de Biblioteca Digital / Virtual onde será disponibilizado um acervo atualizado e ampliado para a comunidade acadêmica, contribuindo com as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração, facilitando a consulta às obras por meio de computador ou qualquer dispositivo móvel com acesso à Internet aos catálogos dos e-books da “BIBLIOTECA DIGITAL MINHA BIBLIOTECA”. Assinatura de sistema de pesquisa composta dos seguintes catálogos: MB Exatas, MB Letras e Artes, MB Jurídica, MB Pedagógica, MB Saúde/col Gen, MB Sociais Aplicadas, com 7.500 acessos pelo período de 24 meses (Processo SEI-260009/003289/2021).

### **Resumo do acervo bibliográfico por área do conhecimento**

<b>Área do conhecimento</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
Ciências Exatas e da Terra	391	309
Ciências Biológicas	928	684
Engenharias	29	18
Ciências da Saúde	284	210
Ciências Agrárias	5.317	4.067
Ciências Sociais Aplicadas	398	347
Ciências Humanas	120	94
Linguística, Letras e Artes	61	59
<b>TOTAL</b>	<b>7.528</b>	<b>5788</b>

### **17.0. Laboratórios e Setores do Curso**

#### **17.1. Laboratório de Zootecnia (LZO)**

O LZO possui vários laboratórios e setores de práticas de culturas zootécnicas, que estão localizadas nas adjacências territoriais do Colégio Agrícola Estadual Antônio Sarlo (Rod. Campos – Itaperuna – Km 5).

## **Setores de Culturas Zootécnicas**

- Setor de Suinocultura - Criação de suínos
- Setor de Avicultura - Criação de frangos, poedeiras, codornas.
- Setor de Piscicultura - Criação de peixes para corte e ornamental
- Setor de Bovinocultura de corte - Criação de bovinos de corte
- Setor de Bovinocultura leiteira - Criação de vacas leiteiras
- Setor de Caprinocultura - Criação de caprinos
- Setor de Ovinocultura - Criação de ovinos
- Setor de Forragicultura – Produção de plantas forrageiras (Agrostologia)
- Setor de Fabricação de rações – Produção de rações e suplementos para a alimentação animal.

## **Setor de Bromatologia**

O Laboratório de Bromatologia (Estudo dos Alimentos) ou de análises de alimentos do LLZO é composto por vários setores situados no prédio principal do Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias - CCTA (P1).

### **Setor Preparo de Amostras**

Setor responsável pela pré-secagem, amostragem, homogeneização, moagem, identificação e armazenamento de material, etc.. A sala de preparo de amostras tem área total de 60 m<sup>2</sup>, ocupados com mesas de preparo de amostras, estantes, estufas para pré-secagem, freezers, etc.

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- 3 Moinho de faca, tipo "Willy", para preparo de amostras;
- 1 Estufa de circulação forçada de ar marca Ética;
- 4 Estufas de circulação forçada de ar, marca Marconi;
- 1 Estufa de circulação forçada de ar, marca Fanen;



## **Setor de Análises Físicas**

Utilizado para analisar as características físicas das matérias primas, aditivos, rações concentradas e suplementos utilizados na nutrição e alimentação animal como: granulometria, classificação de grãos, densidade específica, etc.

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- Agitador de peneiras
- Conjunto de peneiras granulométricas
- 2 lupas de bancada
- Balança eletrônica de precisão marca OHAUS

## **Setor de Análises Químicas**

Constituído por um laboratório com área total de aproximadamente 150 m<sup>2</sup>, constando de uma sala para computador e balanças analíticas (12,5m<sup>2</sup>); uma sala para bomba calorimétrica (15 m<sup>2</sup>), contando com bancada de 4,0 x 7,0 m, provida de armários e gavetas; uma sala para análise de proteína bruta, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, extrato etéreo, provida de liofilizador, capela de exaustão de gases, etc, (88,50 m<sup>2</sup>), contando com 6 bancadas de 4,40 x 0,70 m, providas de tanques em aço inox, armários e gavetas, tomadas elétricas e instalação para utilização de gases; uma sala para mufla, provida de exaustor (9 m<sup>2</sup>) com bancada de 3,0 x 0,70 m, provida de gavetas e armários, além de uma sala com 23,50 m<sup>2</sup> para escritório e arquivos.

Os equipamentos mais importantes e disponíveis para ensino e pesquisa:

- 1 Liofilizador, para secagem de material a frio (liofilização);
- 1 Aparelho extrator de gordura, Büchi 810, para determinação da gordura bruta ou extrato etéreo;
- 2 Balanças analíticas, com precisão de 4 casa decimais, da marca Sartorius;
- 1 Balança de precisão da marca OHAUS;
- 1 Aparelho digestor, constituído de aquecedores com temperatura controlada, adaptados a condensadores resfriados a água, para análise de fibra bruta, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido;
- 2 Bombas de vácuo, portáteis, equipadas com vacuômetro, manômetro, válvula de regulagem, reservatório de óleo e filtros, para filtração em análises de fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido e fracionamento de proteínas;
- 2 Conjuntos para digestão Büchi 435, constituídos de blocos aquecedores e 2 conjuntos Büchi 412, constituído de dois filtros e solução captadora de gases, utilizados para digestão de amostras;

- 2 Conjuntos para destilação, Büchi 323, utilizado para dosagem de nitrogênio total;
- 1 Mufla, marca Quimis, com temperatura controlada;
- 1 Bomba calorimétrica, modelo 1271, marca Parr, com leitura automática, para determinação da energia bruta;
- 1 Incubadora com temperatura e umidade controlada;
- 1 Centrífuga Sigma 3K12 refrigerada;
- 1 Potenciômetro para medição de pH;
- 1 Banho maria, com agitador, marca Haake SWB20, para operação a 39°C;
- 1 Capela Plarcon, com exaustor para eliminação de gases e preparo de soluções;
- 1 Aquecedor elétrico, modelo TE 043;
- 1 Aquecedor elétrico da marca Ética;
- 2 Freezers horizontais;
- 3 Microscópios ópticos - Zeiss;
- 1 Moinho de bola TE 350 - Technal
- 1 Bloco digestor (capacidade 40 tubos) - Marconi

### **Setor de Controle de Qualidade de Ingredientes**

Constituído por um laboratório utilizado para aulas de reconhecimento prático visual (cor, odor, forma, textura, etc.) e estereoscopia de ingredientes (macro e micro alimentos, aditivos, forragens, etc.) utilizados na alimentação de animais ruminantes e monogástricos. Para isto conta com uma coleção de amostras de ingredientes, herbário de forrageiras, amostras de rações e suplementos comerciais para animais etc.

Este setor também é utilizado para estudo de adulterações de matérias primas e análises de controle de qualidade por Near Infrared Analysis. .

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- 3 Lupas estereoscópicas binoculares
- 2 Lupas de bancada
- Aparelho NIRS - **Near-infrared** spectroscopy
- Microscópio binocular com câmara CCD.

## **Setor de Forragicultura e Nutrição de Ruminantes**

Constituído por um campo agrostológico (Coleção de plantas forrageiras), utilizado para aulas práticas de forragicultura. Este setor também é responsável por estudos de digestibilidade de nutrientes dos alimentos para animais ruminantes submetidos a fistulação, para qual mantém um curral de coleta de material e um setor de preparo de amostras

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- Estufas para pré-secagem/secagem
- Moinhos tipo faca
- Mufla
- Balanças de precisão

Também relacionado ao setor existe um laboratório de incubação e digestão “*in vitro*”, pelo qual são realizadas análises de fibra (FDN, FDA) e medições da produção de gases via fermentação.

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- Analisador de fibra – Marconi
- Banho-maria com agitação
- Cilindro CO<sub>2</sub> para preparo do meio anaeróbico
- Medidor quantitativo de gases

## **Setor de Incubação e Produção de Aves**

Em fase de implantação, este setor será responsável pela incubação de ovos de aves de interesse zootécnico e silvestres. Servirá para aulas práticas de classificação de ovos, expurgo, incubação, eclosão e práticas de avaliação do cronograma embriológico, mortalidade embrionária, sexagem, seleção, vacinação.

Dos equipamentos mais importantes para os trabalhos destaca-se:

- Incubadora de ovos automática DOVE para aproximadamente 70 ovos.
- Ovoscópio
- Lupas de bancada

## **17.2. Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal (LRMGA)**

### **Setor de Reprodução Animal**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de reprodução, principalmente com bovinos e equinos.

Equipamentos disponíveis:

- 2 Microscópios estereoscópio binoculares - Dimex
- 1 Geladeira – Brastemp BRM
- 1 Freezer vertical - Consul
- 1 Aplicador universal para Inseminação Artificial
- 1 Pente de aspiração
- 1 Impressora para ultra-sonografia (vídeo-pinter ) UP 890 MD
- 1 Freezer horizontal Nogueira - Metalfrio
- 1 Aparelho de ultra-sonografia
- 1 Transdutor endorectal
- 1 Autoclave - Quimis
- 3 Estufas de secagem e esterilização
- 1 Microondas – Panasonic
- 1 Centrífuga de microtubos

### **17.3. Laboratório de Sanidade Animal (LSA)**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de sanidade animal e biosseguridade.

- Setor de Doenças Infectocontagiosas
- Setor de Parasitologia e Parasitoses dos Animais Domésticos
- Setor de Morfologia e Anatomia

### **17.4. Laboratório de Solos (LSOL)**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de classificação, microbiologia, fertilidade e manejo dos solos.

- Setor de Matéria Orgânica e Manejo do Solo
- Setor de Química e Fertilidade do Solo
- Setor de Microbiologia do Solo
- Setor de Formação e Classificação do Solo

### **17.5. Laboratório de Engenharia Agrícola (LEAG)**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de meteorologia agrícola, construções de instalações para animais, técnicas de utilização otimizada de equipamentos e mecanização agrícola. Também é responsável pelas disciplinas de estatísticas e das áreas de economia e administração rural.

- Setor de Agrometeorologia
- Setor de Construções Rurais
- Setor de Pré-processamento de Produtos Agrícolas
- Setor de Mecânica Aplicada e Mecanização Agrícola
- Setor de Economia Agrícola
- Setor de Estatística e Experimentação Agrícola

### **17.6. Laboratório de Fitotecnia (LFIT)**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de produção e manejo das culturas vegetais, elementos essenciais para a transformação em alimentos para os animais de interesse zootécnico na produção de carne, leite e ovos.

- Setor de Produção e Tecnologia de Sementes
- Setor de Plantas Daninhas e Medicinais
- Setor de Nutrição Mineral de Plantas
- Setor de Grandes Culturas

### **17.7. Laboratório de Tecnologia de Alimentos (LTA)**

Este setor é responsável pelo ensino das práticas de controle de qualidade e processamento de alimentos destinados ao consumo humano, sob a visão da segurança alimentar.

- Setor de Química de Alimentos
- Setor de Microbiologia de Alimentos
- Setor de Tecnologia de Produtos de Origem Animal

## **18.0. Instalações de Campo**

### **Áreas de Pastagens e Culturas Forrageiras**

Em uma área de aproximadamente 60 ha dentro do perímetro urbano de Campos, o LZO mantém suas bases para aulas práticas e pesquisas de campo. Esta área ligada fisicamente ao Colégio Agrícola Antônio Sarlo foi colocada sob a administração direta do LZO/CCTA pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado, a qual se vincula a Universidade.

O LZO conta, ainda, com:

- Campo agrostológico com área de 4 ha, contendo coleções de gramíneas e leguminosas tropicais;
- Área para plantio de milho e sorgo;
- Piquetes irrigados para pesquisa com gado de leite e de corte.

### **Instalações para Manejo e Pesquisas com Animais**

- Curral de manejo para bovinos;
- Sala de ordenha, para 5 vacas de cada vez;
- Estábulo Experimental com contenção individual para 24 vacas em lactação, dotado de equipamento de ordenha mecânica;
- Curral para alimentação individual de 12 bovinos;
- Instalação para pesquisa com bovinos com 28 baias individuais, providas de comedouros e bebedouros individuais e solário, com área de 10 m<sup>2</sup> cada;
- Instalação para confinamento de gado de corte, com 60 baias individuais completas.
- Sistema de irrigação fixo para pastagem, com área instalada de 9 ha,
- Instalação para pesquisa com suínos, constando de um galpão de recria/terminação com 24 baias.
- Instalação para alojamento e manejo de matrizes suínas (maternidade).
- Instalação para alojamento de machos reprodutores suínos.
- Laboratório para preparo de sêmen suíno.
- Manequim artificial para coleta de sêmen suíno.
- Quatro gaiolas de metabolismo para suínos.
- Um galpão para pesquisa com frangos de corte com 40 boxes com capacidade para 2000 frangos.
- Um galpão para poedeiras comerciais criadas em gaiolas com capacidade de 320 aves.

- Galpão para ensaios de metabolismo e digestibilidade provido de uma bateria para pintinhos com 32 boxes e 24 gaiolas individuais para aves adultas.
- Oito conjuntos de gaiolas para criação de codornas de postura com capacidade para 500 aves.
- Sala de incubação de ovos provida de duas incubadoras.
- Instalações para pesquisa com caprinos e ovinos dotados de baias individuais para pesquisa com animais em lactação e em crescimento.
- Galpão para ensaios de metabolismo para caprinos e ovinos com 6 gaiolas.
- Instalações para pesquisas com peixes, constando de um laboratório de reprodução de peixes e 05 tanques com área de 120 m<sup>2</sup> cada.
- Galpão para pesquisas de exigências nutricionais de aves e peixes;
- Galpão de máquinas e implementos, com cômodo para ferramentas e banheiros.
- Escritório com banheiro
- Fábrica de rações e depósito de matérias primas.
- Canil provido de 12 boxes e 4 gaiolas de metabolismo.
- Silo tipo trincheira de alvenaria, com capacidade de 120 toneladas;
- Laboratório com sala de aula e banheiros.

### **19.0. Máquinas e Equipamentos**

Dentre os principais equipamentos alocados na Unidade de Apoio a Pesquisa em Zootecnia pode-se citar:

- 1 Trator Agrale 4.300 com acessórios;
- 1 Carretinha de transporte de forragem;
- 1 Roçadeira hidráulica;
- 1 Segadeira Monegaz BH-1676;
- 1 Desintegrador e picadeira Nogueira DPM-4;
- 1 Ensiladeira Nogueira FN-25 V:d
- 1 Adubadeira manual;
- 1 Plantadeira/Adubadeira Super Tatu Mod. T2S;
- 1 Moinho SDMN;
- 2 Pulverizadores costais;
- 1 Balança para Bovinos, Açoures cap. 2000 kg;
- 1 Balança para ração, Welmy cap. 200 kg;
- 1 Balança de prato, Filizola cap. 15 kg;

- 1 Balança para leite, Alfa Laval 50 kg;
- 2 Freezers;
- 2 incubadoras de ovos de galinha.
- 1 Butijão p/ sêmen, 18 XT Taylor-Wharton;
- 1 Misturador de ração, Nogueira MN-150; cap. 500 kg
- Peletizadora marca Chavante com 7,5 c.v.
- Misturador tipo “Y” cap. 50 kg
- 2 balanças de precisão para pesagens de macro e micro ingredientes.
- Balança digital marca Toledo com cap. de 250 kg para pequenos animais.
- Balança para pesagens de pequenos ruminantes.
- Ventilador para resfriamento de aviário.
- 2 campânulas a gás para aquecimento de pintos de um dia.
- 1 Motor à diesel Tobata para irrigação;
- 1 Motor à diesel acoplado a 01 bomba Fal p/ irrigação;
- 40 Canos PVC e 20 canos zincados p/ irrigação com 13 aspersores;
- 1 Conjunto de irrigação móvel, constando de motor MWM de 40 CV, canhões de 600m de tubulação de ferro galvanizado de 6 polegadas de diâmetro;
- 1 tronco metálico de contenção de bovinos, para realização de pequenas cirurgias;

## **20.0. Considerações Finais**

Como demonstra este documento, a UENF prioriza a formação de profissionais com sólidos conhecimentos teóricos e práticos. É sabido, também, que no processo de ensino é fundamental que a aprendizagem seja ancorada em exemplos práticos, a partir dos quais o graduando constrói o seu conhecimento. A coexistência entre teoria e prática é indispensável para que o estudante adquira as habilidades necessárias no exercício da profissão. Neste sentido, pode ser dito que um planejamento com o objetivo de investir nas áreas físicas da Unidade de Apoio às Pesquisas em Zootecnia do Colégio Agrícola Antônio Sarlo, poderia ser de grande valia para a melhoria das condições não apenas para as pesquisas, mas também para as aulas práticas.



## 21.0. Referências Bibliográficas

BAFFI, M. A. T. O perfil profissional do formando no Projeto Pedagógico. In: BELLO, José Luiz de Paiva. *Pedagogia em Foco*. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em : <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/ppp02.htm>.

Catálogos dos Cursos de Graduação – UENF, 2003. Organização: Prof. Telma Nair Santana Pereira e Maria Beatriz Pessanha Boeschenstein. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2003, 142p.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Diretrizes curriculares nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia. PARECER CNE/CES nº 337/2004 Colegiado: CES Aprovado em 11/11/2004.

FEEREIRA, W. M. *Zootecnia Brasileira: Quarenta Anos de História e Reflexões/ Associação Brasileira de Zootecnistas*. Recife: UFRPe, Imprensa Universitária, 2006, 82p.

FONSECA, J. B. O ensino de Zootecnia no Brasil: dos primórdios aos dias atuais. In: *A Produção Animal na Visão dos Brasileiros*. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 38, 2001, Piracicaba. Anais... SBZ, 2001, p.15-39.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – Sinopse Estatística da Educação Superior -206. Brasília:Inep, 2017. Disponível em <http://portal.inep.gov.br>. Acesso em 24/04/18.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução nº3, de 2 de julho de 2007. DOU de 03/07/2007,Seção1, pág. 56.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução nº4, de 2 de fevereiro de 2006. DOU de 03/02/2006,Seção1, pág. 34-35

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução nº2, de 18 de junho de 2007. DOU de 19/07/2007,Seção1, pág. 6

RIBEIRO, D. *Universidade do 3º Milênio.: Plano Orientador da Universidade Estadual do Norte Fluminense*, v. 1, Rio de Janeiro – Universidade Estadual do Norte Fluminense, 1993.

Sinopse estatística dos cursos de graduação em zootecnia no Brasil / Comissão nacional de Ensino de Zootecnia – Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2002. 146p.

SIQUEIRA, H. S. G. Projeto Político Pedagógico. Publicado no jornal “A Razão” em 15/08/02. Disponível em <http://www.angelfire.com/SK/holgonsi/projeto.html>. Acesso em 11/02/05.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. [www.uenf.br/pages/graduação](http://www.uenf.br/pages/graduação)