

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENSINO

Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia

Garanhuns - PE
2024

UFAPE

REITOR(A)
Prof. Dr. Airon Aparecido Silva de Melo

VICE-REITOR(A)
Prof. Dr. Mácio Farias de Moura

PRÓ-REITOR(A) DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PREG
Profa. Dra. Emanuelle Camila Moraes de Melo Albuquerque Lima

PRÓ-REITOR(A) DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO- PRPPGI
Prof. Dr. José Romualdo de Sousa Lima

PRÓ-REITOR(A) DE EXTENSÃO E CULTURA – PREC
Prof. Dr. Marcos Pinheiro Franque

PRÓ-REITOR(A) DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL - PRAE
Joselya Claudino de Araújo

PRÓ-REITOR(A) DE PLANEJAMENTO - PROPLAN
Prof. Dr. Victor Netto Maia

PRÓ-REITOR(A) DE ADMINISTRAÇÃO - PROAD
José Renato Correia Ferro

PRÓ-REITOR(A) DE GESTÃO DE PESSOAS - PROGEPE
Valdeline Adriany Cardoso de Oliveira Melo

UFAPE

EQUIPE TÉCNICA

COORDENADOR(A) DE REGULAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO – CRC
Prof. Dr. Oseas Bezerra Viana Júnior

COORDENADOR(A) DE PLANEJAMENTO EDUCACIONAL – CPLE
Sarah Jackelliny da Silva Rodrigues

COORDENADOR(A) DE ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA
Larissa Alencar Martins

COORDENADOR(A) GERAL DE ESTÁGIOS - CGE/PREG
Lucineide Barbosa da Silva

UFAPE

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

PRESIDENTE

Prof. Dr. Danilo Teixeira Cavalcante

MEMBROS

Profa. Dra. Dulciene Karla de Andrade Silva
Prof. Dr. Felipe Guedes de Araújo
Profa. Dra. Geane Dias Gonçalves Ferreira
Prof. Dr. Pedro Gregório Vieira Aquino
Profa. Dra. Safira Valença Bispo

UFAPE

COLEGIADO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA – CCD

PRESIDENTE

Prof. Dr. Danilo Teixeira Cavalcante

MEMBROS

Prof. Dr. Alexandre Tavares da Rocha
Profa. Dra. Denise Fontana Figueiredo Lima
Profa. Dra. Daniela Moreira de Carvalho
Prof. Dr. Elton Roger Alves de Oliveira
Prof. Dr. Felipe Guedes de Araújo
Profa. Dra. Geane Dias Gonçalves
Prof. Dr. Jorge Eduardo Cavalcante Lucena
Prof. Dr. Omer Cavalcanti Almeida
Prof. Dr. Paulo Fernando Andrade Godoi
Profa. Dra. Safira Valença Bispo
Felipe Douglas Barbosa Pedrosa de Oliveira – Membro Técnico-administrativo
Thatyane Keyte Alves da Silva – Membro Discente
Ediclecia Andressa da Silva Ramos – Membro Discente

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AEE	Atendimento Educacional Especializado
BIA	Programa de Bolsas de Incentivo Acadêmico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCD	Colegiado de Coordenação Didática
CES	Câmara de Educação Superior
CEUA	Comissão de Ética no Uso de Animais
CFMV	Conselho Federal de Medicina Veterinária
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CPA	Comissão Própria de Avaliação
DA	Diretório Acadêmico
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DENS	Departamento de Ensino
DQV	Departamento de Qualidade de Vida
DRCA	Departamento de Registro e Controle Acadêmico
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENO	Estágio Não Obrigatório
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco
IACG	Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PAME	Programa Andifes de Mobilidade Estudantil
PAVI	Programa de Atividade de Vivência Interdisciplinar

PBP/MEC	Programa de Bolsa Permanência do Ministério da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PET	Programa de Educação Tutorial
PIACEX	Programa Institucional de Apoio a Cursos de Extensão em Educação Continuada
PIBAE	Programa Institucional de Bolsa de Apoio à Extensão
PIBEMS	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ao Empreendedorismo e Startups e Voluntário
PIBEX	Programa Institucional de Bolsa de Extensão
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC-EM	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio
PIBITI	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PIC	Programa de Iniciação Científica
PIVEMS	Programa Institucional Voluntariado de Iniciação ao Empreendedorismo e Startups
PIVIC	Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária
PIVIC-EM	Programa Institucional Voluntariado de Iniciação Científica para o Ensino Médio
PIVIT	Programa Institucional Voluntariado de Iniciação em desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGCAP	Programas de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagem
PPGPA	Programas de Pós-Graduação em Produção Agrícola
RAAL	Referenciais de Acessibilidade e a Avaliação *in loco*
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos

LISTA DE QUADROS

		PÁG
QUADRO 1	Base legal geral do curso	16
QUADRO 2	Base legal institucional do curso	17
QUADRO 3	Componentes currciulares obrigatórios distribuídos de acordo com o núcleo de conhecimento	36
QUADRO 4	Componentes curriculres obrigatórios e optativos alocados de acordo com os campos do saber exigidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Bacharelado em Zootecnia	37
QUADRO 5	Componentes curriculares obrigatórios que tiveram ajustes em nomenclatura na nova matriz (perfil ZTCN02)	40
QUADRO 6	Matriz curricular do curso de Zootecnia da UFAPE - Perfil ZTCN02	44
QUADRO 7	Síntese da carga horária total do curso - Perfil ZTCN02	50
QUADRO 8	Síntese dos componentes curriculares optativos - Perfil ZTCN02	51
QUADRO 9	Síntese dos componentes curriculares optativos e equivalências no Perfil ZTCN01	54
QUADRO 10	Quadro de equivalência de componentes curriculares optativos da matriz antiga (perfil ZTCN01) aplicada na matriz atual (perfil ZTCN02)	57
QUADRO 11	Componentes curriculares equivalentes entre o PPC novo (perfil ZTCN02) do Curso de Zootecnia e o PPC do curso de Bacharelado em Agronomia da UFAPE	59
QUADRO 12	Componentes curriculares equivalentes entre o PPC novo (perfil ZTCN02) do Curso de Zootecnia e o PPC do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos da UFAPE	60
QUADRO 13	Configuração dos módulos de Projetos Temáticos para fins de cômputo de carga horária em extensão	238
QUADRO 14	Exemplos de Projetos de pesquisa desenvolvidos por discentes do curso de Zootecnia da UFAPE	243
QUADRO 15	Exemplos de Projetos de extensão desenvolvidos por discentes do curso de Zootecnia da UFAPE	245
QUADRO 16	Lista de laboratórios do Prédio de Laboratórios de Ensino espaços para condução de aulas práticas de componentes curriculares e outras atividades no curso de Zootecnia da UFAPE	274
QUADRO 17	Lista de espaços para aulas teóricas, realização de eventos, reuniões de plenos com discentes e docentes e defesas de TCC e outras atividades no curso de Zootecnia da UFAPE	277
QUADRO 18	Laboratórios do LACTAL destinados às aulas práticas de componentes curriculares, atividade de pesquisa e extensão e outras atividades do Curso de Zootecnia da UFAPE	278
QUADRO 19	Laboratórios de Pós-Graduação destinados às atividades de pesquisa e outras atividades da UFAPE	280

QUADRO 20	Ambientes da Fazenda Didática e Experimental da UFRPE destinados às aulas práticas de componentes curriculares, atividade de pesquisa e extensão e outras atividades do Curso de Zootecnia da UFAPE	281
QUADRO 21	Corpo docente e técnico administrativo do curso de Zootecnia da UFAPE, suas formações superiores, titulação de doutorado e links para seus currículos	284

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **13**
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO **15**
2. ENQUADRAMENTO DO CURSO À LEGISLAÇÃO VIGENTE/BASE LEGAL DO CURSO **16**
3. HISTÓRICO DA UFAPE **20**
3.1 Histórico do curso 21
3.2 Requisito de ingresso 23
4. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO **24**
4.1 Justificativa para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFAPE 26
5. OBJETIVOS DO CURSO **27**
5.1 Objetivo geral 27
5.2 Objetivos específicos 27
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO **29**
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR **33**
7.1. Reformulação dos componentes curriculares 38
7.2. Regime de matrícula 42
7.3. Matriz curricular 44
7.3.1. Síntese da carga horária total do curso 50
7.4. Síntese dos componentes curriculares optativos 51
7.5 Representação Gráfica da matriz do curso Perfil ZTCN02 56
7.6 Equivalência dos componentes curriculares 57
7.7 Programas dos componentes curriculares obrigatórios 61
7.7.1 Programas Componentes Curriculares – 1º Período 61
7.7.2 Programas Componentes Curriculares – 2º Período 73
7.7.3 Programas Componentes Curriculares – 3º Período 86
7.7.4 Programas Componentes Curriculares – 4º Período 97
7.7.5 Programas Componentes Curriculares – 5º Período 108
7.7.6 Programas Componentes Curriculares – 6º Período 122
7.7.7 Programas Componentes Curriculares – 7º Período 135
7.7.8 Programas Componentes Curriculares – 8º Período 147
7.7.9 Programas Componentes Curriculares – 9º Período 162
7.7.10 Programas Componentes Curriculares – 10º Período 170

7.8 Programas dos Componentes Curriculares Optativos 171
7.9 Estágio curricular supervisionado 227
7.9.1 Estágio obrigatório 227
7.9.2 Estágio não obrigatório 230
7.9.3 Equiparação de estágio 230
7.9.4 Aproveitamento de atividades laborais 231
7.10 Trabalho de conclusão de curso 232
7.11 Atividades Complementares Curriculares 235
7.12 Atividades Curriculares Extensionistas 235
8. CONCEPÇÃO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM 238
8.1 Metodologias de ensino e de Aprendizagem 238
8.2 Avaliação da aprendizagem 239
9. INTEGRAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO 241
10. CONTRIBUIÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) 246
11. APOIO AO DISCENTE 249
11.1 Programas Acadêmicos 249
11.2 Programas de Assistência Estudantil 250
11.3 Programa de Bolsa Permanência 251
11.4 Programas de nivelamento e atendimento social e psicopedagógico 252
11.5 Orientação Pedagógica 252
11.6 Comissão de Orientação e Acompanhamento Acadêmico – COAA 252
11.7 Outras ações do curso voltadas ao discente 253
11. 8 Diretório Acadêmico – D.A 259
11.9 Programa de mobilidade estudantil – PAME 260
11.10 Acessibilidade e suas nuances 261
11.10.1 Mapeamento das demandas de acessibilidade 262
11.10.2 Acessibilidade metodológica 263
12. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CURSO 265
12.1 Coordenação do curso 266
12.2 Colegiado de coordenação didática – CCD 268
12.3 Núcleo docente estruturante – NDE 269
13. INFRAESTRUTURA DO CURSO 271
13.1 Instalações gerais do curso 271
13.2 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral 271

13.3 Salas de aula 271
13.4 Acesso dos estudantes a equipamentos de informática 272
13.5 Laboratórios para ensino, pesquisa e inovação, e extensão 272
13.5.1 Seção de Laboratórios de Ensino - SLE 273
13.5.2 Seção de Laboratório de Anatomia e Patologia Animal - SLAPA 275
13.5.3 Seção de Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos - SLCTAL 277
13.5.4 Seção de Laboratórios de Apoio à Pesquisa - SLAP 278
13.5.5 Fazenda Didática e Experimental da UFRPE 279
13.5.6 Biblioteca 280
13.6 Corpo docente e técnico 282
13.7 Comitê de ética na utilização de animais – CEUA 286
14. REFERÊNCIAS 287
15. ANEXOS E APÊNDICES 288

APRESENTAÇÃO

Os Zootecnistas desempenham um papel crucial no desenvolvimento socioeconômico, especialmente em regiões agropecuárias como o Agreste e Semiárido de Pernambuco. Ao aplicarem conhecimentos especializados no manejo e na produção animal, esses profissionais contribuem para a segurança alimentar, a sustentabilidade e a economia regional. Reconhecendo essa importância, a UFAPE busca constantemente adaptar seu ensino às necessidades do mercado e às expectativas da comunidade.

A necessidade de revisão do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Zootecnia na UFAPE surgiu a partir de uma avaliação das tendências contemporâneas da indústria e das exigências acadêmicas e profissionais dos discentes. Esta reformulação foi motivada pela emergência de novas áreas de atuação e novas tecnologias, bem como pelo *feedback* direto obtido de egressos e discentes, coletado por meio de consultas sistemáticas.

O principal objetivo desta reformulação é adaptar o curso às necessidades dinâmicas do campo da Zootecnia, com especial enfoque no desenvolvimento da produção animal com sustentabilidade econômica e ambiental, inovação tecnológica e empreendedorismo. Para isso, o curso é organizado para oferecer uma formação robusta e versátil, com componentes curriculares que reflitam as competências fundamentais e emergentes na área.

Do ponto de vista legal, a revisão do PPC está fundamentada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Bacharelado em Zootecnia, nas resoluções pertinentes do Ministério da Educação (MEC), nas Políticas de Ensino de Graduação, de Pesquisa, de Inovação, e de Extensão, nas resoluções da UFAPE e nas regulamentações relevantes das entidades de classe. Esta base legal assegura que o curso está em conformidade com as normativas nacionais de educação.

A atualização do PPC foi um esforço colaborativo, envolvendo o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Coordenação Didática (CCD) do curso, a partir de sugestões dos discente, com a incorporação de sugestões dos egressos e empregadores da região, além de indicadores provenientes de resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) obtidos nos últimos anos. Esse processo colaborativo garante que o curso não apenas cumpra com as expectativas acadêmicas, mas também com as aspirações profissionais dos discentes.

Nesta atualização, destacam-se pontos principais: a adoção de metodologias ativas de ensino e a integração de novas tecnologias que visam facilitar o processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma formação mais dinâmica e eficaz; a criação de possibilidades que proporcionam maior flexibilização no tempo de formação; a atualização dos componentes curriculares para formar profissionais preparados para atender às demandas atuais do mercado, com ementas modernizadas de acordo com as tecnologias utilizadas hoje na produção animal, garantindo que o conteúdo esteja alinhado com as práticas contemporâneas do setor; o alinhamento com os componentes curriculares de outros cursos ofertados na UFAPE para aumentar as possibilidades de equivalências, ampliando as oportunidades de dias e horários para cursarem os componentes obrigatórios e; o ajuste e organização dos componentes curriculares para garantir um fluxo

organizado no processo de ensino-aprendizagem, permitindo uma progressão lógica e coesa dos conteúdos.

Este PPC reformulado reflete um compromisso contínuo com a excelência educativa e a preparação de profissionais qualificados para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região no qual está inserido e integrado do país.

Em trâmites institucionais, sob processo nº 23875.001945/2024-31, foi aprovado na 3ª Reunião Extraordinária de Colegiado de Coordenação Didática do curso – CCD, no dia 06/06/2024, sob decisão nº 025/2024 (Anexo IX); aprovado na 4ª Reunião Extraordinária da Câmara de Ensino e Graduação - CEG, em 12/12/2024, sob decisão nº 34/2024 (Anexo X) e; aprovado na 6ª Reunião Ordinária do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão *Pro Tempore* – CONSEPE, sob decisão nº 022/2024, no dia 16/12/2024 (Anexo XI).

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Denominação do curso	Zootecnia
Modalidade do curso	Presencial
Grau acadêmico do curso	Bacharelado
Código Sistema Acadêmico UFAPE	ZTCN02
Código INEP	91738
Descrição do perfil	Perfil válido a partir do semestre 2024.2. PPC 01 da Zootecnia da UFAPE.
Ano/semestre de início da validade do perfil	2024/2024.2
Regime acadêmico	Crédito
Local de oferta	Avenida Bom Pastor, s/n.º, Boa Vista - Garanhuns/PE, CEP: 55292-278.
Turno(s) de funcionamento	Matutino e vespertino
Periodicidade de oferta	Semestral
Número de vagas oferecidas	80 anuais
Carga horária total do curso	4.217 horas
Carga horária mínima	4.217 horas
Duração do curso	5 anos (10 semestres)
Período mínimo de integralização	4,5 anos (9 semestres)
Período máximo de integralização	5 anos + 70% desse tempo (17 semestres)
Ato regulatório do curso	Portaria Nº 891 de 12 de setembro de 2007 (DOU, seção 1, pág. 9). Parecer Nº 35/2007/CES/CNE/MEC Proc. nº 23000.021495/2006-18 (DOU, seção 1, pág. 12).
Área de conhecimento	Ciências Agrárias (50000004)
Titulação conferida aos egressos	Zootecnista
Ano e semestre de início do curso	Setembro de 2005
Conceito Preliminar do Curso (CPC)	3,332 (Faixa 4)
Nota do Enade	3
Mantida	Universidade Federal do Agreste de Pernambuco Pessoa jurídica de Direito Público – Federal
Responsável	Nome: Airon Aparecido Silva de Melo Cargo: Reitor Telefone: (87) 3764-5551

2. ENQUADRAMENTO DO CURSO À LEGISLAÇÃO VIGENTE/BASE LEGAL DO CURSO

Quadro 1 - Base legal geral do curso

LEI, DECRETO, RESOLUÇÃO, PARECER E REFERENCIAL	ESCOPO
Lei nº 9.394/1996	Estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional
Lei nº 13.005/2014	Aprovar o Plano Nacional de Educação- PNE – 2014-2024
Lei nº 13.146/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
Lei nº 10.831/2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)
Lei nº 10.639/2003	Torna obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira
Lei nº 11.788/2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes
Lei nº 11.645/2008	Torna obrigatório o estudo da História e Cultura Afro-Brasileiras e Indígenas
Lei nº 12.764/2012	Instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista
Lei nº 13.146/2015	Instituir a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)
Lei nº 9.795/1999	Dispor sobre a educação ambiental, instituir a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências
Decreto nº 5.296/2004	Estabelecer normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
Decreto n°5.626/2005	Dispor sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS
Resolução CNE/CES nº 2/2007	Dispor sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
Resolução MEC/CONAES nº 1/2010	Normatiza o Núcleo docente estruturante (NDE) pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes)

Resolução CNE/MEC nº 1/2012	Estabelecer Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos
Resolução CNE/MEC nº2/2007	Institui carga horária mínima e integralização
Resolução CNE/MEC nº 03/2007	Conceito de hora-aula
Resolução CNE/MEC nº 2/2012	Estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Parecer CNE/MEC nº 261/2006	Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências
Referenciais Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura/2010	Dispõe sobre os nomes dos cursos de graduação, carga horária, perfil do egresso e campo de atuação
Lei n° 10.098/2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
Lei nº 13. 409/2016	Dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino
Decreto nº 5.626/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
Lei nº 14.913, de 3 de julho de 2024	Altera a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, para disciplinar o intercâmbio internacional.

No quadro abaixo (Quadro 2), encontram-se as bases legais institucionais do curso.

Quadro 2 – Base legal institucional do curso

RESOLUÇÕES	ESCOPO
Resolução Nº 009/2024/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a criação e implementação da Política de Ensino de Graduação da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
Resolução Nº 008/2024/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre o cômputo das Atividades Curriculares Complementares e Atividades Curriculares de Extensão dos cursos de graduação da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
Resolução Nº 007/2024/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a Política Institucional de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
Resolução Nº 013/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a Política de Arte e Cultura da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco

Resolução Nº 011/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a expedição de diploma e estabelece os procedimentos para o depósito legal de trabalhos de conclusão dos cursos de Graduação UFAPE
Resolução Nº 010/2023 CONSEPE/UFAPE	Regulamenta a participação de estudantes de graduação no Programa ANDIFES de Mobilidade no âmbito da UFAPE.
Resolução Nº 009/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a criação e implementação de normas para o aproveitamento de atividades laborais para fins de dispensa de carga horária, parcial ou total, do(s) componente(s) curricular(es) de estágio obrigatório dos cursos de graduação da UFAPE
Resolução N° 008/2023/CONSEPE/UFAPE	Institui a Política de Assistência Estudantil no âmbito da UFAPE
Resolução Nº 007/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a organização, atribuições e consulta do colegiado e comissões ordinárias dos cursos de graduação da UFAPE
Resolução Nº 004/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a criação e implementação de normas para Estágio Obrigatório (EO), Estágio Não Obrigatório (ENO), ajuda de custo e equiparação de estágio obrigatório nos cursos de graduação da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
Resolução Nº 003/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a autorização e a utilização de recursos digitais para as defesas de TCC e ESO realizados de forma presencial
Resolução Nº 014/2022/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre o Regimento Interno da Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco.
Resolução Nº 008/2022/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a criação e implementação do Programa de Atividades de Vivência Interdisciplinar – PAVI – da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco – UFAPE.
Resolução Nº 007/2022/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a Integralização das Atividades de Extensão como componente curricular dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco.
Resolução Nº 006/2022/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a Política de Extensão da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco e dá outras providências
Resolução Nº 005/2022/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a criação e implementação do Programa de Tutoria da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco
Resolução Nº 002/2022/CONSEPE/UFAPE	Estabelece a Política Institucional de Inovação Empreendedora da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco.

Resolução Nº 011/2023/CONSEPE/UFAPE	Dispõe sobre a expedição de diploma e estabelece os procedimentos para o depósito legal de trabalhos de conclusão dos cursos de Graduação UFAPE
Resolução nº 7/2018-CNE/CES	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 e dá outras providências;
Resolução nº 619/CFMV/1994; Resolução nº 634/CFMV/1995; Resolução nº 740/CFMV/2003.	Dispõe sobre os campos de atividade do Bacharel em Zootecnia
Resolução nº 413/CRMV/1982	Código de deontologia e ética do profissional Zootecnista
Lei n° 11.794, de 8 de outubro de 2008	Regula a pesquisa com animais Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA
Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009	Regulamenta a Lei n° 11.794, de 8 de outubro de 2008
Resolução normativa do CONCEA – N° 1 de 9 de julho de 2010	Dispõe sobre a instalação e o funcionamento das Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs)
Resolução Nº 007/2018-CNE/CES/MEC	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024
Resolução Nº 1.267 de agosto de 2019 do CFMV	Regulamenta o código de Deontologia e Ética do profissional

3. HISTÓRICO DA UFAPE

A Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE) tem sua origem no ano de 2018, a partir da Lei Nº 13.651, de 11 de abril de 2018, através do desmembramento da Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Unidade esta que foi criada no ano de 2005, por meio de programa de expansão universitária do governo federal. Desta forma, com a emancipação, a UFAPE assumiu toda a estrutura física, patrimonial e de pessoal da até então UAG/UFRPE.

Em 27 de dezembro de 2018, teve início a vigência do 1º Termo de Colaboração Técnica, celebrado entre o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (Sesu), e a UFRPE, para a implantação da UFAPE, com vigência de 12 (doze) meses, que vem sendo prorrogado ao longo dos últimos anos, mediante celebração de Termo Aditivo, por acordo dos partícipes.

Em 1º de janeiro de 2019, por meio do Decreto nº 9.660, o Poder Executivo vinculou a UFAPE como entidade da administração pública federal. A partir de tal cenário, a Reitoria da UFRPE publicou no dia 30 de janeiro de 2019 a Portaria nº 132/2019-GR, que instituiu a comissão de transição para a implantação da UFAPE, composta tanto por servidores da UFRPE quanto por servidores da UFAPE.

No dia 12 de dezembro de 2019, o prof. Dr. Airon Aparecido Silva de Melo, até então Diretor Geral e Acadêmico da UAG/UFRPE, tomou posse como o primeiro Reitor da UFAPE, em caráter *pro tempore*, mas reitor efetivo a partir de eleição realizada no dia 20 de novembro de 2023. Nas fases subsequentes de sua implementação, a UFAPE teve seu Estatuto aprovado em 20 de abril de 2021, por meio da Portaria nº 194/2021-MEC/Sesu, e o Regimento interno aprovado pelo Conselho Superior *pro tempore,* em 20 de abril de 2023.

No dia 06 de novembro de 2021, foram nomeados os primeiros Pró-Reitores, que ficaram à frente de 7 (sete) Pró-Reitorias: Pró-Reitoria de Administração (PROAD), Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE), Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE), Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREC), Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PREG), e Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPPGI).

A universidade oferta 07 (sete) cursos de graduação: Licenciatura em Pedagogia, Bacharelado em Agronomia, Bacharelado em Medicina Veterinária, Bacharelado em Zootecnia, Licenciatura em Letras (Português/Inglês), Bacharelado em Engenharia de Alimentos e Bacharelado em Ciência da Computação. Quanto aos programas de pós-graduação, oferta 05 (cinco) programas em nível de Mestrado; sendo 04 (quatro) Acadêmicos: Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPCIAM); Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens (PPGCAP); Programa de Pós-Graduação em Produção Agrícola (PPGPA); Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Reprodução de Animais de Produção (PPGSRAP) e 01 (um) Mestrado Profissional em Letras (Profletras). Em 2024 foi aprovado o 1º programa em nível de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Produção Agrícola (PPGPA).

A UFAPE está localizada no município de Garanhuns, situado na Região do Agreste Meridional do Estado de Pernambuco. Por sua importância e desenvolvimento, a cidade de Garanhuns atende às cidades que estão ao seu redor, contribuindo para a formação educacional não apenas de seus habitantes, mas de muitos discentes que se deslocam até a cidade das flores para estudar e se aperfeiçoar profissionalmente.

Ressalta-se que, apesar de a Região do Agreste Meridional ser constituída por 26 cidades, todas as instituições de ensino superior estão na cidade de Garanhuns, sendo a UFAPE a única universidade federal localizada nessa região.

3.1 Histórico do curso

O curso de Bacharelado em Zootecnia foi criado em 2005 na UAG/UFRPE, oficializado pela Portaria Nº 891 de 12 de setembro de 2007 (DOU, seção 1, pág. 9), com reconhecimento inicial dado pelo parecer Nº 35/2007/CES/CNE/MEC, Proc. Nº 23000.021495/2006-18. Em 2022, obteve renovação de reconhecimento por meio da Portaria N° 948/2022/SERES/MEC. A matriz curricular seguiu a estrutura do curso de Zootecnia da UFRPE-Sede até 2012.

Em 2012, a matriz curricular e o PPC foram reformulados para atender mais adequadamente às DCNs e às demandas contemporâneas da profissão, abordando a flexibilidade na formação discente, integração de saberes e interdisciplinaridade. Essa reformulação também incorporou componentes essenciais como o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), componentes curriculares optativos, as Atividades Acadêmicas Complementares (ACCs), o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) passou a ser realizado no 10º período e alguns componentes curriculares obrigatórios passaram por atualização e ajustes.

Em 2016, com objetivos de caracterização e na busca de criação de identidade do curso na instituição e para os discentes, foi criada uma logo (Figura 1) que passou a ser utilizada em todas as postagens e informes realizadas pela coordenação.



Figura 1. Logo do curso de Zootecnia da UAG-UFRPE utilizada de 2016 a 2018

Já em 2018, com objetivo de atualizar a logo, trazendo mais modernização e o significado de ensino de qualidade, por conseguinte a formação de qualidade, foi criada logo abaixo (Figura 2). Em 2025, o curso de Zootecnia completa 20 anos de sua implantação em Garanhuns-PE e como forma comemorativa, a logo foi atualizada para indicar os 20 anos (Figura 3).



Figura 2. Logo do curso de Zootecnia da UFAPE utilizada de 2018 aos dias atuais



Figura 3. Logo comemorativa do curso de Zootecnia da UFAPE em alusão aos 20 anos

Em 2019, o curso passou do sistema seriado para o sistema carga horária e pré-requisitos. Em 2024, a terceira reformulação do PPC fortaleceu ainda mais o alinhamento com as políticas de ensino, pesquisa, inovação, e empreendedorismo do PDI da UFAPE, com foco em formar profissionais capazes de contribuir para uma sociedade justa, embasados em conhecimentos científicos, humanos e sociais. Ademais, passa a integrar atividades de extensão conforme Resolução Nº 7/2018/CNE/CES/MEC e o Plano Nacional de Educação 2014-2024.

O perfil do egresso do curso de Zootecnia é desenhado para desenvolver não apenas habilidades técnicas, mas também competências éticas e sociais que preparam os discentes para atuar de maneira responsável e sustentável. Os formandos são capacitados a promover o bem-estar animal, a sustentabilidade ambiental e a eficiência produtiva, contribuindo significativamente para o desenvolvimento regional e nacional. Essa formação reflete diretamente na capacidade do egresso de influenciar e liderar esforços para uma sociedade mais equitativa e justa, onde o respeito pelos recursos naturais e pela vida é uma prioridade.

Desde sua implementação, o curso oferece 80 vagas anuais, formando sua primeira turma em 2010. Os egressos têm se destacado em posições competitivas no mercado de trabalho e na academia, tanto nacional quanto internacionalmente. Aliado ao curso de graduação em Zootecnia, a criação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens (PPGCAP) tem fortalecido a pesquisa e a integração acadêmica, alinhando-se às políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa, proporcionando oportunidades de aprendizado alinhadas ao perfil do egresso e adotando práticas pedagógicas inovadoras.

3.2 Requisito de ingresso

O acesso ao ensino de graduação na UFAPE se dá através de 7 (sete) formas regulares e especiais de ingresso, como descrito a seguir:

a) SISU

A UFAPE tem como forma principal de ingresso nos seus cursos de graduação o Sistema de Seleção Unificada (SiSU), estabelecido pelo Ministério da Educação que tem como base classificatória a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)

b) Reintegração

A reintegração no curso refere-se à possibilidade de o discente que perdeu o vínculo com a instituição retornar a fim de integralizar e conclui-lo. A reintegração acontecerá uma única vez e desde que haja vaga ociosa no seu curso de origem de acordo com os critérios estabelecidos em Edital.

c) Transferência interna

A transferência interna, concedida apenas uma vez ao estudante, diz respeito à possibilidade de o discente mudar de curso por outro que também seja ofertado pela instituição conforme critérios estabelecidos em Edital.

d) Transferência externa

No que concerne à transferência externa, é possível o ingresso de outros estudantes de cursos de graduação de outras Instituições de Ensino Superior (IES), autorizados ou reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), para dar seguimento ao mesmo curso ou área afim, conforme critérios estabelecidos em Edital.

e) Portador de diploma

O ingresso na UFAPE pela portação de diploma diz respeito àqueles estudantes que tenham Diploma ou Certificado de Conclusão de curso de graduação autorizado ou reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), para continuidade do mesmo curso ou curso de área afim, conforme critérios estabelecidos em Edital.

f) Transferência *ex officio* na forma da lei.

A UFAPE receberá estudantes por meio da transferência *ex officio* de IES vinculadas a qualquer sistema de ensino e em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar estudante, que mudar de sede no interesse da administração.

4. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

O primeiro curso de Zootecnia foi criado pelo Instituto Agronômico de Versalhes, na França do século XIX. No Brasil, a Zootecnia nasceu no âmbito das Ciências Agrárias, como uma profissão destinada a desenvolver a produção animal, sendo conceituada como atividade indispensável ao desenvolvimento econômico-social, à subsistência e ao equilíbrio ambiental. A profissão de Zootecnista, além de histórica, tem evoluído para atender às demandas contemporâneas de sustentabilidade e eficiência na produção animal.

A profissão de Zootecnista destina-se, principalmente, à produção de produtos de origem animal, de forma sustentável e lucrativa, considerando o bem-estar animal, utilizando conhecimentos técnicos e práticos associados ao melhoramento genético; a nutrição e alimentação animal, a qual requer o conhecimento das relações entre animal-alimento-equilíbrio fisiológico, bem como responder pela formulação, fabricação e controle das rações para animais; a reprodução, sendo indispensável o conhecimento de práticas e técnicas reprodutivas, além da fisiologia; a administração no agronegócio; prevenção e o controle de doenças para garantir a saúde do animal; planejar e executar projetos de construções rurais; e formação de pastagem e produção e conservação de forrageiras.

Na criação e nutrição de animais silvestres, o zootecnista desempenha um papel fundamental, aplicando conhecimentos especializados sobre as necessidades alimentares, comportamentais e ambientais dessas espécies. Em ambientes como zoológicos, esse profissional é responsável por garantir o bem-estar dos animais em cativeiro, planejando e executando dietas que considerem aspectos nutricionais, bioclimatológicos e comportamentais. Além disso, o zootecnista colabora na conservação das espécies, promovendo práticas sustentáveis e de preservação que são essenciais para a manutenção da biodiversidade.

Em relação aos animais de companhia, como cães e gatos, o zootecnista se dedica ao manejo nutricional e comportamental, formulando dietas equilibradas que atendam às necessidades específicas de cada fase da vida dos animais. Fatores como idade, porte, atividade física, condições de saúde e comportamento são cuidadosamente considerados para garantir uma nutrição adequada e promover a saúde e o bem-estar dos pets. Além de cuidar da alimentação, o zootecnista também avalia o comportamento dos cães, desenvolvendo estratégias que auxiliem no equilíbrio comportamental, contribuindo para uma convivência mais harmoniosa com seus tutores. Além disso, o zootecnista participa da pesquisa e desenvolvimento de novos produtos alimentícios, inovando e aprimorando a alimentação dos animais de companhia.

Em Pernambuco, o Curso de Zootecnia da UFAPE está inserido na da região do agreste e muito próximo da região do semiárido. O Estado é conhecido como a bacia leiteira do estado, sendo responsável por 73,5% da produção leiteira estadual (IBGE, 2023), o que lhe confere ser o oitavo maior produtor do Brasil, registrando a marca de 1,2 bilhões de litros de leite. Já a região Nordeste contribui com 16,5% da produção total do país, com 5,7 bilhões de litros de leite produzidos em 2022. Além disso, esta região responde por mais da metade da produção avícola da avicultura pernambucana e é a maior produtora do

Nordeste, totalizando dez milhões de ovos por dia e 14 milhões de frangos por mês. A região Agreste, por exemplo, ainda se destaca como um dos polos mais importantes, tanto pela quantidade de granjas quanto pela tecnologia empregada nas instalações.

Recentemente, em 2023, instalou-se na região o maior frigorífico industrial do Nordeste, com planta que tem a capacidade de abater 1.700 bois por dia e processar 300 toneladas de carne diariamente. É importante também destacar as criações de caprinos e ovinos, de suínos, a atividade apícola e a piscicultura que, apesar de ter menor participação na economia da região, quando comparadas à bovinocultura de leite e avicultura, são fundamentais para o desenvolvimento regional, mitigação do êxodo rural e manutenção da renda das famílias que, em sua maioria, se caracteriza por pequenos produtores rurais.

Apoiado na atuação do zootecnista e nas necessidades que a região possui por este profissional, o curso de Zootecnia da UFAPE foi concebido após uma análise detalhada e pesquisas de mercado que indicaram uma demanda significativa por profissionais qualificados na região do Agreste de Pernambuco, assim como do Semiárido nordestino. A análise incluiu dados econômicos que mostram o Agreste e a região semiárida como os polos críticos para a produção agropecuária no estado, responsável por uma parte substancial da produção leiteira, avícola e de caprinos do estado. Pesquisas de viabilidade destacaram a escassez de zootecnistas com formação específica em práticas sustentáveis e adaptadas às condições locais, justificando a oferta do curso.

A investigação também revelou que, embora existam outros cursos de Zootecnia na região Nordeste, o curso da UFAPE oferece uma matriz curricular única, com corpo docente especializado, estrutura física e tecnológica para o ensino e para pesquisa com forte ênfase em demandas regionais, inovação e empreendedorismo, alinhando-se diretamente com as políticas estaduais e locais de desenvolvimento sustentável. Isso posiciona o curso como uma resposta direta à necessidade de profissionais capazes de impulsionar inovações no setor agropecuário local e nacional, ao ofertar 80 vagas anuais (40 por semestre).

O curso está projetado para capacitar os egressos não apenas em habilidades técnicas, mas também em práticas de gestão sustentável, que são cada vez mais demandadas por empresas do setor, tanto públicas quanto privadas. A introdução de projetos de extensão e parcerias com a indústria local permite uma aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, beneficiando tanto os estudantes quanto a comunidade agrícola regional.

Portanto, o curso de Zootecnia da UFAPE é uma iniciativa educacional estrategicamente alinhada com as necessidades do mercado e as políticas de desenvolvimento regional e nacional, oferecendo uma contribuição vital para o progresso econômico e sustentável da região do Agreste de Pernambuco.

4.1 Justificativa para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFAPE

Na era da transformação digital e dos avanços biotecnológicos, o campo da Zootecnia passa por mudanças rápidas que demandam uma adaptação igualmente ágil na formação dos profissionais. Reconhecendo a necessidade de atualizar continuamente nossas estratégias educacionais teórico-práticas para manter o alinhamento com as inovações e demandas do setor, para sanar as fragilidades apontadas no ENADE, alinhamentos com as DCNs, acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos discentes pelo NDE, *feedback* de discentes, de docentes e do mercado de trabalho, como empregadores e egressos, foram ferramentas fundamentais para tomada de decisão e reformulação do PPC do curso de Zootecnia da UFAPE.

Partindo das novas demandas, e com objetivo de atendê-las, foram propostas a criação de novos componentes curriculares com foco em biotecnologias da reprodução animal, bem-estar animal, nutrição de animais de cães e gatos, novas tecnologias de geoprocessamento. Além disso, foi flexibilizado o período de realização do estágio obrigatório, tendo em vista as necessidades regionais nas áreas de avicultura e tecnologia de produtos de origem animal, os componentes curriculares foram reformulados.

É fundamental ressaltar a atuação do NDE, do CCD, dos discentes e docentes, num processo participativo, colaborativo e integrativo, para garantir que o currículo seja reformulado buscando não apenas cumprir com as expectativas acadêmicas, mas também incorporar as últimas tendências e tecnologias que estão moldando o futuro da produção animal.

No processo de reformulação, passa-se a integrar as atividades de extensão, conforme estabelecido pela Resolução Nº 7/2018/CNE/CES/MEC e pelo Plano Nacional de Educação 2014-2024. Esta integração visa proporcionar uma formação mais completa e contextualizada aos estudantes, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Ao alinhar-se às diretrizes nacionais, o curso busca não apenas cumprir as exigências legais, mas também ampliar o impacto social e acadêmico de suas atividades, fortalecendo o compromisso com a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável das comunidades atendidas.

Portanto, com essas reformulações, o curso de Zootecnia da UFAPE caminha na busca da integração, da inovação tecnológica, do empreendedorismo e da sustentabilidade ambiental na formação de futuros zootecnistas. Desta forma, o curso e a instituição empenham-se em fornecer uma educação que não apenas atenda às exigências contemporâneas do agronegócio, mas que também prepare os líderes do amanhã para enfrentar os desafios globais com conhecimento, habilidade e responsabilidade.

Diante disto, a reformulação do PPC reflete um compromisso contínuo com a qualidade na formação e com a preparação de Zootecnistas qualificados para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável e integrado da região do agreste e semiárido do estado, assim como do país.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo geral

Formar profissionais de nível superior dotados de conhecimento técnico-científico capazes de atuar como agentes sociais engajados na promoção do desenvolvimento social e econômico regional e nacional. Busca-se formar Zootecnistas com uma visão generalista, humanista, crítica e reflexiva, preparados para compreender e responder às demandas individuais, grupais e comunitárias relacionadas às atividades próprias da profissão. Essas atividades se concentram na produção animal, embasadas na ética e na inter-relação com as ciências sociais, econômicas e ambientais, visando sempre à sustentabilidade dos sistemas de produção.

5.2 Objetivos específicos

- Estimular o desenvolvimento do pensamento reflexivo do discente, aprimorando suas capacidades investigativas, inventivas e de resolução de problemas, incentivando a busca por soluções inovadoras.
- Envolver o discente na vida da Instituição para compreender a importância do exercício profissional como instrumento de transformação social, política, econômica, cultural e ambiental, promovendo uma cultura de inovação e empreendedorismo.
- Promover a autonomia no processo de aprendizagem, incentivando o aprimoramento profissional por meio da educação continuada, estimulando a busca por novos conhecimentos e práticas inovadoras.
- Desenvolver habilidades de expressão e comunicação dos discentes, capacitando-os a transmitir ideias de forma clara e assertiva, promovendo a disseminação de inovações no campo da Zootecnia.
- Aprimorar a capacidade de trabalho em equipe, fortalecendo o relacionamento interpessoal e a cooperação, fomentando um ambiente propício à colaboração e à geração de ideias inovadoras.
- Cultivar valores éticos e humanísticos, como solidariedade, respeito à vida humana e convivência com a diversidade de pensamento, fundamentais para uma atuação profissional pautada pela responsabilidade social e pela busca por soluções inovadoras e sustentáveis.
- Estimular a pesquisa científico-tecnológica por meio da iniciação científica, incentivando os alunos a desenvolverem projetos inovadores e aplicáveis ao contexto da Zootecnia.
- Enfatizar a importância da consideração dos aspectos ambientais nos projetos, conscientizando para a prática profissional focada no desenvolvimento

sustentável, promovendo a adoção de tecnologias e práticas inovadoras voltadas para a preservação do meio ambiente.

- Fomentar a visão sistêmica para capacitar o profissional na resolução de problemas produtivos e gerenciais nos setores agropecuário e agroindustrial, incentivando a adoção de abordagens inovadoras e integradas.
- Incentivar o empreendedorismo, estimulando a geração de soluções inovadoras no campo da Zootecnia e o desenvolvimento de uma visão crítica para identificação de oportunidades de negócio, promovendo a criação e o desenvolvimento de empreendimentos inovadores.
- Formar profissionais aptos a atuar em atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e para o desenvolvimento de práticas inovadoras no campo da Zootecnia.
- Promover o aprendizado de procedimentos, técnicas e recursos tecnológicos aplicados na prática profissional, capacitando os alunos a utilizar ferramentas inovadoras para otimizar processos produtivos e gerenciais.
- Estimular o relacionamento com empresas dos diversos segmentos de atuação do Zootecnista, por meio de estágios, promovendo a integração entre teoria e prática e proporcionando experiências enriquecedoras em ambientes inovadores.
- Reconhecer os limites e as possibilidades da prática profissional, incentivando a busca por soluções inovadoras e adaptáveis aos desafios do mercado e da sociedade.
- Fornecer as bases técnico-científicas e conscientização para a necessidade de educação continuada, visando a adequação e longevidade da atuação profissional, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo das atividades de formação profissional e para a inserção do profissional em um contexto de constante evolução e inovação.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

A concepção do Curso de Bacharelado em Zootecnia está em consonância com o compromisso que a UFAPE assume frente às demandas sociais regionais, sem deixar de considerar aspectos nacionais e globais e com as DCNs. Deste modo, propõe-se a formar um profissional que tenha como perfil:

- Sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;
- Capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;
- Raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;
- Capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e
- Compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

Como competências e habilidades, espera-se que o Zootecnista egresso da UFAPE seja capaz de:

- Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- Planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;
- 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;
- Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;

- 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;
- Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- Avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- 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;
- 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;
- Desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- 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;
- Atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;
- Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

- Promover a divulgação das atividades da zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do zootecnista;
- Atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e
- Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

O Curso de Zootecnia da UFAPE foi formatado para formar profissionais com visão crítica e construtiva sobre as possibilidades de transformação da sociedade por meio do seu trabalho e atuação profissional. Os campos de atuação do Zootecnista são diversos, para além das diversas áreas que esse profissional possa atuar. Salvo as ações de empreendedorismo e inovação no tempo contemporâneo, que podem gerar negócios em diferentes espaços, inclusive virtuais.

Os campos de atuação do Bacharel em Zootecnia, listados a seguir, são regulamentados pela Resolução Nº 619 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 22 de dezembro de 1994 (Seção 1 pág. 20.276), Resolução Nº 634 do CFMV, publicada no DOU de 21 de novembro de 1995 (Seção 1 pág. 18.739), e pela Resolução Nº 740 do CFMV, publicada no DOU de 18 de junho de 2003 (Seção 1 pág. 99).

- Cooperativas, associações de produtores e de raças e sindicatos rurais;
- Empresas de consultoria, certificação, planejamento, desenvolvimento e assistência técnica especializada voltadas para o setor do agronegócio;
- Empresas e instituições organizadoras de eventos agropecuários (feiras, exposições, torneiros e leilões), de esporte e lazer com o uso de animais;
- Empresas e instituições públicas ou privadas de desenvolvimento de tecnologias aplicadas à agropecuária;
- Empresas e unidades de permanência animal temporária ou duradoura ou de adestramento animal, psicologia animal, preparação de animais atletas e serviços;
- Fazendas marítimas;
- Indústrias e empresas de desenvolvimento, fabricação, manipulação, distribuição e comercialização de insumo e produtos agropecuários;
- Indústrias e empresas de desenvolvimento, uso, aplicação e comercialização de tecnologias reprodutivas, bem como de assistência reprodutiva à criação e produção animal;
- Indústrias e fábricas de ração, insumos e produtos destilados à alimentação animal;

- Indústrias, fábricas e empresas de transformação, distribuição e comercialização de produtos de origem animal e seus derivados;
- Instituições, empresas, agência ou órgãos de ensino, capacitação, pesquisa, conservação, difusão e informação públicas ou privadas com escopo de atuação na agropecuária;
- Instituições, empresas, agências ou órgãos de defesa, fiscalização, gerenciamento e regulação agropecuária e ambiental vinculadas aos diferentes níveis do poder público;
- Laboratórios agropecuários especializados;
- Lojas e casas de e insumos e produtos agropecuários;
- Organizações não governamentais (ONGs);
- Profissionais liberais;
- Propriedades e granjas de criação e produção animal;
- Tribunais de justiça com demanda de peritagem animal;
- Veículos de comunicação rural especializada e;
- Zoológicos, parques e unidades de conservação da fauna.

Para nortear e balizar a atuação do profissional Zootecnista, a Resolução Nº 1.267 de 08 maio de 2019 do CFMV regulamenta o código de Deontologia e Ética do profissional, tendo em vista uma atuação socialmente responsável. Nesta resolução, são definidos princípios fundamentais para o exercício da Zootecnia:

I - Respeito à vida como valor fundamental e para o interesse social, reconhecendo o ato político que isso representa;

II - Preservação dos recursos naturais e,

III - Utilização do conhecimento de forma crítica em função dos valores sociais e culturais.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Zootecnia foi cuidadosamente planejada para otimizar o processo de ensino-aprendizagem, garantindo uma progressão coerente e lógica dos conteúdos, com carga horária total compatível com as normas vigentes, sendo distribuída em horas-relógio para facilitar a gestão do tempo para estudo e atividades pesquisa e extensão desenvolvidas pelos discentes. É uma matriz que respeita os núcleos de conhecimento estabelecidos pelas DCNs para o curso de Zootecnia e, como priorizado na UFAPE, a organização curricular permite a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a acessibilidade. Esses princípios, alinhados ao PDI da universidade, não apenas facilitam a formação dos discentes, mas também asseguram a qualidade na preparação dos futuros profissionais. Dessa forma, os zootecnistas formados por esta instituição estão preparados para contribuir de forma ativa e significativa para o desenvolvimento regional e nacional.

Para alcançar essa flexibilidade, o curso oferece uma combinação de componentes curriculares obrigatórios e optativos que são comuns a outros cursos de áreas afins a Zootecnia na universidade. Isso permite que os discentes escolham horários que se ajustem melhor às suas necessidades individuais. É opcional ao discente iniciar o estágio obrigatório a partir do quinto período concluído e pode ser realizado em três etapas, oferecendo a possibilidade de os estudantes integralizarem o estágio ao final do 9º período. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) também pode ser iniciado no 9º período, dando aos discentes maior controle sobre seu tempo de estudo e pesquisa. Desde o primeiro período, os discentes são oportunizados e incentivados a participar de atividades de extensão através de projetos temáticos, garantindo que completem as horas de Atividades Curriculares de Extensão (ACEX) de forma contínua ao longo do curso.

A interdisciplinaridade é outro pilar fundamental do curso, refletindo um princípio central da Política de Ensino e Graduação da UFAPE. Os estudantes do curso de Zootecnia têm a oportunidade de cursar componentes curriculares em outros cursos, enriquecendo sua formação com perspectivas diversas. O curso também oferece uma ampla gama de projetos de extensão, de ensino, de pesquisa e inovação e de empreendedorismo, proporcionando uma formação abrangente e integrada. Entre as atividades multidisciplinares disponíveis, destacam-se mais de 12 grupos de estudos e pesquisa, o Programa de Atividades de Vivência Interdisciplinar (PAVI), o Programa de Mobilidade Estudantil e eventos institucionais importantes como, por exemplo, o International Meeting of Animal Science in Semi-Arid Regions (IMAS), a Semana da Zootecnia, a Fazendinha da Zootecnia e o IntegraZootec. Essas iniciativas permitem aos discentes desenvolverem uma visão holística e interconectada da ciência animal, preparando-os para enfrentar os desafios do setor de maneira inovadora e eficaz.

A acessibilidade metodológica é um aspecto fundamental na promoção de uma educação inclusiva e equitativa. No contexto do curso de Zootecnia, essa acessibilidade se refere à adaptação das práticas pedagógicas, materiais e métodos de ensino para atender às diversas necessidades dos discentes, garantindo que todos, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, cognitivas ou socioeconômicas, possam acessar e participar

plenamente das atividades acadêmicas. O componente curricular de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) é oferecido, promovendo a inclusão e capacitação para comunicação com pessoas surdas.

A articulação entre teoria e prática é evidenciada ao longo de todo o percurso formativo. Desde os primeiros períodos, os discentes são envolvidos em atividades práticas que complementam os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. A integração de componentes curriculares teóricos com práticas laboratoriais e de campo garante uma formação sólida e aplicada. Os estágios, projetos de extensão e o TCC são momentos-chave onde essa articulação se torna mais evidente, permitindo aos discentes aplicar seus conhecimentos em situações reais. Essa abordagem mediada pelas dimensões política e técnica considera os princípios éticos de cada área de formação, promovendo uma educação que valoriza tanto o conhecimento quanto a responsabilidade profissional.

O curso de Zootecnia da UFAPE apresenta elementos inovadores e contemporâneos que enriquecem a formação dos estudantes. A introdução de metodologias ativas de ensino, o uso de tecnologias educacionais avançadas, a participação em projetos de pesquisa e extensão de vanguarda e a promoção de eventos científicos internacionais são alguns dos aspectos que destacam a inovação na grade curricular. Essas iniciativas não apenas ampliam o conhecimento dos discentes, mas também os preparam para atuarem de maneira crítica e inovadora no mercado de trabalho.

Os conteúdos curriculares do PPC promovem o desenvolvimento efetivo do perfil profissional do egresso, pois estão alinhados às DCNs e abrangem os campos do saber essenciais para a formação do Zootecnista. Esses conteúdos incluem:

- Morfologia e fisiologia animal que são cursados nos componentes obrigatórios Anatomia Animal I e II, Biologia Celular e Tecidual, Embriologia Geral, Ezoognósia, Fisiologia Animal I e II, Bioclimatologia Animal e Zoologia Agrária;
- Higiene e profilaxia animal são cursadas em Parasitologia, Microbiologia Básica, Farmacologia e Higiene e Profilaxia Animal;
- Ciências exatas e aplicadas são cursadas em Cálculo I, Desenho Técnico, Construções Rurais, Estatísticas Básica e Experimental, Geoprocessamento e Máquinas e Implementos Agrícolas;
- Ciências ambientais são cursadas em Princípios de Ecologia e Conservacionismo e Manejo e Conservação de Meio Ambiente;
- Ciências agronômicas são abordadas em Fundamentos da Ciência do Solo, Fertilidade do Solo, Morfologia e Sistemática de Angiospermas, Fisiologia Vegetal e Forragicultura I e II;
- Ciências econômicas e sociais são cursadas em Extensão Rural, Sociologia Rural, Metodologia Científica, Educação Física, Economia Rural e Agronegócio, Elaboração e Gestão de Projetos, Empreendedorismo e Administração e Planejamento Rural;
- Genética, melhoramento e reprodução animal são estudados em Genética Básica, Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução e Melhoramento Genético Animal;
- Nutrição e alimentação é contemplada em Princípios de Química, Fundamentos da Química Analítica, Bioquímica Animal, Bromatologia, Nutrição de Não ruminantes,

Nutrição de Ruminantes, Nutrição de Cães e Gatos e Formulação e Fabricação de Rações; a produção animal e industrialização são estudados nos componentes obrigatórios Introdução à Zootecnia, Apicultura, Etologia e Bem-estar Animal, Avicultura de Corte, Avicultura de Postura, Piscicultura e Carcinocultura, Suinocultura, Equideocultura, Bovinocultura de Leite, Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura, Caprinocultura e Ovinocultura, Manejo e Nutrição de Animais Selvagens, Avaliação e Tipificação de Carcaças, Tecnologia de Carne e Derivados e Tecnologia de Leite e Derivados.

Além dos componentes curriculares obrigatórios, os discentes possuem um rol de componentes curriculares optativos, atividades curriculares complementares, atividades extensionistas, a elaboração do trabalho de conclusão de curso, e a realização do estágio obrigatório.

A atualização contínua dos conteúdos, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio) e da bibliografia, bem como a acessibilidade metodológica, são aspectos primordiais do curso. A abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais, incluindo o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferencia o curso dentro da área profissional. São áreas tratadas de forma transversal em alguns componentes curriculares e em alguns mais específicos e exclusivo, como Princípios de Ecologia e Conservacionismo e Manejo e Conservação de Meio Ambiente; Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias; e Educação das Relações Étnico-Raciais. Esses elementos induzem o contato com conhecimento recente e inovador, garantindo que os egressos estejam bem-preparados para os desafios contemporâneos da profissão.

O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é uma característica marcante do curso de Zootecnia da UFAPE. Esta abordagem integrada é contextualizada aos cotidianos acadêmicos, permitindo que os estudantes desenvolvam uma compreensão profunda e prática de suas áreas de estudo. As atividades de pesquisa e extensão são planejadas para complementar o ensino, proporcionando uma formação que não só transmite conhecimentos teóricos, mas também os aplica em situações práticas e reais. Isso reforça a formação sólida, crítica e democrática vinculada às dimensões epistemológicas e científicas de cada área de conhecimento.

Em resumo, a estrutura curricular do curso de Zootecnia da UFAPE é projetada para maximizar a flexibilidade, promover a interdisciplinaridade, garantir a acessibilidade metodológica, compatibilizar a carga horária total, articular teoria com prática e incorporar elementos inovadores. Esses aspectos, aliados ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, são fundamentais para proporcionar uma formação completa e adaptável, essencial para o sucesso acadêmico e profissional dos estudantes.

No Quadro 3 são apresentados os componentes curriculares obrigatórios de acordo com os núcleos de conhecimento do curso. No Quadro 4 apresentam-se os componentes curriculres obrigatórios e optativos alocados de acordo com os campos do saber exigidos nas DCNs para formação em Zootecnia.

Quadro 3 – Componentes currciulares obrigatórios distribuídos de acordo com o núcleo de conhecimento

COMPONENTES CURRICULARES DOS NÚCLEOS DE CONHECIMENTO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**COMPONENTE CURRICULAR**	**CARGA HORÁRIA**
Núcleo de Conteúdos Básicos	Anatomia Animal I; Anatomia Animal II; Biologia Celular e Tecidual; Embriologia Geral; Zoologia Agrária; Metodologia Científica; Princípios de Química; Fundamentos da Química Analítica; Sociologia Rural; Extensão Rural; Fundamentos da Ciência do Solo; Cálculo I; Desenho Técnico; Morfologia e Sistemática de Angiospermas; Estatística Básica; Genética Básica; Educação Física A; Princípios de Ecologia e Conservacionismo.	885
Núcleo de Conteúdos Específicos	Introdução à Zootecnia; Bioquímica Animal; Ezoognósia; Parasitologia; Microbiologia Básica; Fertilidade do Solo; Fisiologia Animal I; Fisiologia Animal II; Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução; Fisiologia Vegetal; Geoprocessamento; Higiene e Profilaxia Animal; Farmacologia; Etologia e Bem-estar Animal; Bioclimatologia Animal; Estatística Experimental; Forragicultura I; Forragicultura II; Construções Rurais; Elaboração e Gestão de Projetos; Empreendedorismo III; Máquinas e Implementos Agrícolas; Melhoramento Genético Animal I; Bromatologia; Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes; Tecnologia de Leite e Derivados; Tecnologia de Carne e Derivados; Avaliação e Tipificação de Carcaças; Economia Rural e Agronegócio; Administração e Planejamento Rural.	1605
Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	Apicultura; Avicultura de Corte; Avicultura de Postura; Melhoramento Genético Animal II; Piscicultura e Carcinocultura; Suinocultura; Bovinocultura de Leite; Formulação e Fabricação de Rações; Nutrição de Cães e Gatos; Manejo e Nutrição de Animais Selvagens; Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura; Caprinocultura e Ovinocultura; Equideocultura; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); Estágio Obrigatório (EO).	1095
Optativas e Atividades Curriculares Complementares	Componentes curriculares optativos; Atividades Curriculares Complementares (ACCs).	210
Atividades extensionistas	Atividade Curriculares de Extensão (ACEX).	422

Quadro 4 – Componentes curriculres obrigatórios e optativos alocados de acordo com os campos do saber exisgidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Bacharelado em Zootecnia

CAMPOS DOS SABER	COMPONENTES CURRICULARES
Morfologia e Fisiologia Animal	Obrigatórios: Anatomia Animal I; Anatomia Animal II; Biologia Celular e Tecidual; Zoologia Agrária; Embriologia Geral; Ezoognósia; Fisiologia Animal I; Fisiologia Animal II; Bioclimatologia Animal.
	Optativos: Metabolismo de Animais em Lactação; Ruminologia; Anatomia de animais silvestres e exóticos.
Higiene e Profilaxia Animal	Obrigatórios: Parasitologia; Microbiologia Básica; Farmacologia; Higiene e Profilaxia Animal.
Ciências Exatas e Aplicadas	Obrigatórios: Cálculo I; Desenho Técnico; Estatística Básica; Estatística Experimental; Geoprocessamento; Construções Rurais; Máquinas e Implementos Agrícolas.
	Optativos: Física; Elementos de Topografia; Processamento Digital de Imagens de Satélites
Ciências Ambientais	Obrigatórios: Princípios de Ecologia e Conservacionismo.
	Optativos: Manejo e Conservação de Meio Ambiente.
Ciências Agronômicas	Obrigatórios: Fundamentos da Ciência do Solo; Fertilidade do Solo; Morfologia e Sistemática de Angiospermas; Fisiologia Vegetal; Forragicultura I; Forragicultura II.
	Optativos: Interações Simbióticas Microorganismos-Planta; Manejo de Plantas Forrageiras no Semiárido; Métodos de Avaliação de Plantas Forrageiras e Pastagem; Técnicas e Alternativas para Conservação de Foragens; Nutrição Mineral de Plantas.
Ciências Econômicas e Sociais	Obrigatórios: Extensão Rural; Sociologia Rural; Metodologia Científica; Educação Física A; Economia Rural e Agronegócio; Elaboração e Gestão de Projetos; Empreendedorismo III; Administração e Planejamento Rural.
	Optativos: Antropologia Aplicada Às Ciências Agrárias; Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária; Deontologia e Ética; Educação Das Relações Étnico-Raciais; Gestão de Qualidade na Agropecuária; Gestão de Tecnologia e Inovação; Libras.
Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	Obrigatórios: Genética Básica; Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução; Melhoramento Genético Animal I; Melhoramento Genético Animal II.
Nutrição e Alimentação	Obrigatórios: Princípios de Química; Bioquímica Animal; Fundamentos da Química Analítica; Bromatologia; Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes; Formulação e Fabricação de Rações; Nutrição de Cães e Gatos.
	Optativos: Distúrbios Metabólicos em Ruminantes; Formulação de Rações para Não-Ruminantes;

	Formulação de Rações para Ruminantes; Nutrição de Organismos Aquáticos;
Produção Animal e Industrialização	Obrigatórios: Introdução à Zootecnia; Apicultura; Etologia e Bem-estar Animal; Avicultura de Corte; Avicultura de Postura; Piscicultura e Carcinocultura; Suinocultura; Bovinocultura de Leite; Manejo e Nutrição de Animais Selvagens; Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura; Caprinocultura e Ovinocultura; Equideocultura; Avaliação e Tipificação de Carcaças; Tecnologia de Carne e Derivados; Tecnologia de Leite e Derivados; Trabalho de Conclusão de Curso; Estágio Obrigatório.
	Optativos: Avicultura Alternativa; Bioterismo; Coturnicultura; Cunicultura; Entomocultura; Exposições, Parques Leilões de Animais e Legislação; Incubação Artificial de Ovos e de Aves Domésticas; Meliponicultura; Ornitologia; Tecnologia de Produtos Apícolas; Tecnologia de Ovos e Derivados; Zootecnia de Precisão; Novas Tecnologias e Gerenciamento na Suinocultura.

7.1. Reformulação dos componentes curriculares

Em termos de ajustes de componentes curriculares, apresenta-se, abaixo, as mudanças:

- Novos componentes curriculares obrigatórios:

No atendimento e desenvolvimento na integração de tecnologias avançadas, a biotecnologia, particularmente a genética e a reprodução animal, tem revolucionado as práticas de melhorias nos rebanhos, permitindo avanços significativos na produtividade e na sustentabilidade das práticas de criação. O novo componente curricular obrigatório, Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução (45 horas), focado nas biotecnologias da reprodução, foi introduzido proporcionando aos discentes uma compreensão profunda das técnicas mais atuais.

Foi criado o componente curricular Etologia e Bem-Estar Animal (30 horas), visando abordar os aspectos comportamentais dos animais e promover a compreensão e aplicação de práticas que visam garantir o seu bem-estar. Esta adição ao currículo busca atender à crescente demanda por profissionais com conhecimentos especializados em comportamento animal e cuidados adequados para garantir sua qualidade de vida.

A incorporação do componente curricular obrigatório Geoprocessamento (45 horas) em substituição ao componente Elementos de Topografia (45 horas) foi uma decisão estratégica que reflete uma resposta direta às exigências contemporâneas e futuras da indústria agropecuária. Será possível ao discente visualizar gama de vantagens e aplicabilidades que justificam sua inclusão, fortalecendo sua formação em uma área crucial para o desenvolvimento sustentável e eficiente da zootecnia.

Farmacologia (45 horas) foi adicionada como componente curricular obrigatório com o objetivo de capacitar ainda mais os zootecnistas quanto ao uso racional de medicamentos e cumprimento das normas legais. Além disso, o conhecimento em farmacologia é cada vez mais demandado no mercado de trabalho, proporcionando uma formação mais completa e interdisciplinar aos futuros profissionais.

- Componentes curriculares que eram optativos na antiga grade (perfil ZTCN01) e passam a ser obrigatórios na nova grade (perfil ZTCN02):

Com o crescimento exponencial do setor de animais de companhia (Pets) e, consequentemente, maior demanda por zootecnistas que atuem, especificamente, na área de nutrição destas espécies, o componente curricular Nutrição de Cães e Gatos (60 horas) passou a ser componente obrigatório na matriz curricular.

O componente Avaliação e Tipificação de Carcaças (45 horas) é ofertado para atender às necessidades da indústria e aos desafios enfrentados pelos profissionais da área de zootecnia. Este componente não só enriquece o currículo acadêmico, fornecendo habilidades práticas e teóricas valiosas, mas também posiciona os discentes para entrar no mercado de trabalho com uma vantagem competitiva, sobretudo na região em função de recentes empreendimentos no setor.

O componente curricular Alimentação, Nutrição e Manejo de Animais Selvagens em Cativeiro (45 horas) passou a ser Manejo e Nutrição de Animais Selvagens (45 horas) e passa a compor os componentes curriculares obrigatórios. As necessidades dos ajustes são advindas do mercado. Há demanda por zootecnistas com conhecimentos e habilidades necessários para trabalhar de forma ética e eficaz com animais selvagens em cativeiro e contribuir para esforços de conservação da biodiversidade.

- Novos componentes curriculares optativos:

Anatomia de animais silvestres e exóticos (30 horas) foi criada para dar o suporte e intensificar o aprofundamento da atuação do Zootecnistas na criação de animais silvestres e selvagens.

Nas épocas atuais, os profissionais de zootecnia precisam de mais ferramentas para auxiliar na tomada decisões. Para aumentar a oferta de tecnologias e promover eficiência no ensino-aprendizado, foi criado o componente curricular optativo Processamento Digital de Imagens de Satélites (45 horas).

Incorporação do componente curricular optativo Deontologia e Ética (45 horas) com o objetivo de promover a consciência ética, garantir o bem-estar animal, fomentar a responsabilidade ambiental, fortalecer relacionamentos com a comunidade, abordar desafios contemporâneos e preparar os estudantes para uma prática profissional responsável. Antes este conteúdo era ministrado em Introdução à Zootecnia.

Foi criado o componente curricular Entomocultura (45 horas), com o objetivo de estudar a criação e manejo de insetos para alimentação animal. A oferta deste componente

acompanha a crescente demanda por fontes alternativas e sustentáveis de proteínas na alimentação animal da atualidade. A introdução de Entomocultura no currículo permitirá que os estudantes compreendam os métodos de criação de insetos, suas vantagens nutricionais e os aspectos técnicos e econômicos envolvidos na produção de insetos para rações.

Questões ambientais são uma preocupação dos Zootecnistas. Assim, aumentamos a carga horária sobre meio ambiente, criando o componente optativo Manejo e Conservação de Meio Ambiente (45 horas).

Ruminologia (45 horas) foi criado como componente optativo para que haja um aprofundamento em questões relacionadas à fisiologia do rúmen.

O componente optativo Novas Tecnologias e Gerenciamento na Suinocultura (45 horas) traz as mais novas tecnologias utilizadas na suinocultura, sendo um complemento ao componente curricular obrigatório suinocultura.

Com os novos nichos de mercado surgindo na área de avicultura – produção de ovos das aves criadas livres de gaiolas e coturnicultura, sobretudo destinada a pequenos e médio produtores, os componentes curriculares optativos Avicultura Alternativa (45 horas) e Coturnicultura (45 horas) foram inseridos no *hall* de componentes para os discentes de Zootecnia.

Tecnologia de Ovos e Derivados (45 horas) foi criada com o objetivo de incluir mais tecnologias voltadas para ovos e seus derivados na formação do Zootecnista, e com isso promoção da segurança alimentar e a sustentabilidade na produção de alimentos.

- Componentes curriculares obrigatórios que tiveram ajustes em nomenclatura (Quadro 5):

Quadro 5 – Componentes curriculares obrigatórios que tiveram ajustes em nomenclatura e carga horária na nova matriz (perfil ZTCN02)

MATRIZ ANTIGA (PERFIL ZTCN01)		MATRIZ ATUAL (PERFIL ZTCN02)	
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)
Administração e Marketing Rural	60	Administração e Planejamento Rural	60
Bioclimatologia Zootécnica	60	Bioclimatologia Animal	45
Bromatologia Aplicada à Zootecnia	60	Bromatologia	45
Ecologia Geral e Conservacionismo	60	Princípios de Ecologia e Conservacionismo	45
Economia e Política Agrícola	60	Economia Rural e Agronegócio	60
Elaboração e Avaliação de Projetos Zootécnicos	45	Elaboração e Gestão de Projetos	45
Empreendedorismo na Zootecnia	45	Empreendedorismo III	45
Estágio Supervisionado Obrigatório - Zootecnia	330	Estágio Obrigatório	300
Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia	45	Estatística Experimental	45
Etologia Animal	45	Etologia e Bem-estar Animal	30

Extensão Rural Z	45	Extensão Rural	45
Fisiologia Animal II	90	Fisiologia Animal II	60
Forragicultura	60	Forragicultura I	60
Pastagens	60	Forragicultura II	60
Genética Básica e Introdução a BIOMOL	60	Genética Básica	60
Instalações Zootécnicas	45	Construções Rurais	45
Alimentação, Nutrição e Manejo de Animais Selvagens em Cativeiro	45	Manejo e Nutrição de Animais Selvagens	45
Máquinas e Implementos de Interesse Zootécnico	45	Máquinas e Implementos Agrícolas	45
Metodologia Científica Aplicada à Zootecnia	30	Metodologia Científica	30
Microbiologia Zootécnica	60	Microbiologia Básica	60
Nutrição de Animais Carnívoros	45	Nutrição de Cães e Gatos	60
Química Geral; Química Orgânica	60; 60	Princípios de Química	60
Sociologia Rural A	30	Sociologia Rural	30
Zoologia aplicada à Zootecnia	60	Zoologia Agrária	60
Trabalho de Conclusão de Curso I	45	Trabalho de Conclusão de Curso	45

- Componentes curriculares que tiveram ajustes em carga horária e/ou ementa:

A região do agreste de Pernambuco, assim como o estado e o país, com maior frequência, ganha mais destaques na produção avícola. Desta forma, o zootecnista egresso da UFAPE passa a ter novos desafios e, por isso, precisa sair com maior bagagem de conhecimento na área. Dessa forma, o componente curricular atual, Avicultura (60 horas), passa a ser ofertado como Avicultura de Corte (45 horas) e Avicultura de Postura (45 horas).

O componente curricular obrigatório Anatomia Animal aplicada à Zootecnia (90 horas) no 1º período passa a ser ofertado em Anatomia Animal I (60 horas) no 1º período e Anatomia Animal II (45 horas) no 2º período. O principal objetivo da divisão foi dirimir a sobrecarga de conteúdo de anatomia no início do curso, o que causava baixo rendimento de aprendizado nos discentes.

O componente curricular Tecnologia de Produtos de Origem Animal (60 horas) foi dividido em dois: Tecnologia de Leite e Derivados (45 horas) e Tecnologia de Carne e Derivados (45 horas). Essa subdivisão visa proporcionar uma abordagem mais específica sobre a produção de laticínios e carne, atendendo à demanda por zootecnistas com conhecimentos especializados na região.

O componente Introdução à Zootecnia (45 horas), que antes era de 30 horas, teve sua carga horária acrescida para se ter mais tempo, de modo que se tenha uma apresentação detalhada da profissão aos discentes, permitindo explorar os fundamentos, exemplos práticos, debates, visitas. Isso garante uma compreensão mais sólida e prepara os alunos de forma mais abrangente para sua carreira na área.

O componente curricular obrigatório Caprinocultura e Ovinocultura agora possui uma carga horária de 75 horas. Antes, este componente era nomeado de Manejo e Produção

de Caprinos e Ovinos e possuía 60 horas de carga horária. O aumento da carga horária foi necessário considerando o rebanho expressivo e as necessidades e particularidades regionais para estas espécies, dada a sua relevância e importância econômica e social. Dessa forma, é essencial formar zootecnistas mais capacitados para atuar na área.

Aumento da carga horária de Formulação e Fabricação de Rações para 60 horas. Esta mudança visa proporcionar uma formação de zootecnistas com conhecimentos mais aprofundados, considerando a importância crucial da alimentação na produção animal.

Foi aumentada a carga horária do componente obrigatório Apicultura para 45 horas, além de ser retirado o conteúdo de Meliponicultura. Além da necessidade na formação de Zootecnistas com maior aprofundamento nesta área, havia uma lacuna de 1 hora-aula no período deste componente na matriz antiga.

O Estágio Obrigatório (300 horas) no curso de Zootecnia da UFAPE passa a ser, opcionalmente, realizado a partir do 6º período do curso (5º período concluído) em 03 etapas, que contemplará uma carga horária total de 300 horas, equivalente a 20 créditos acadêmicos. É opcional ao discente integralizar a carga horária do estágio obrigatório ao longo do curso em 03 etapas. O(a) discente que optar por realizar o estágio obrigatório em uma única etapa (300 horas) poderá realizar ao longo do último ano, no 9º ou 10º período.

- Componentes curriculares que eram obrigatórios na antiga grade e passam a ser optativos na nova grade:

O componente curricular Cunicultura e Animais de Biotério (60 horas) foi desmembrado em Cunicultura (45 horas) e Bioterismo (45 horas) e passam a compor o grupo de componentes curriculares optativos. São áreas pouca exploradas no país, especialmente na região do agreste e circunvizinhança. Desta forma, a saída para a oferta como optativas abre espaço para que fosse possível abordar componentes mais relevantes à formação dos zootecnistas.

A Introdução à Informática (45 horas) passou a ser componente curricular optativo com aumento na carga horária e nova nomenclatura, sendo Introdução à Computação para Zootecnia (45 horas).

O componente curricular Física (45 horas), antes Física para Ciências agrárias (60 horas), passou a ser ofertado em caráter optativo, por se tratar de conteúdos que são vistos de forma transversal em outros componente curriculares e por necessidade de espaço na grade para abordar conteúdos de maior relevância na formação do zootecnista. Além disso, segue uma tendência dos cursos de Zootecnia no país que têm retirado Física da grade.

7.2. Regime de matrícula

A estrutura curricular do curso de Zootecnia da UFAPE foi desenvolvida com o objetivo de proporcionar uma formação abrangente e alinhada às demandas da profissão. O regime adotado é o de carga horária, com o tempo mínimo de integralização estabelecido conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Educação.

A matrícula em componentes curriculares que possuem pré-requisitos está sujeita à aprovação prévia do discente nas unidades curriculares especificadas como pré-requisito. No primeiro período, a matrícula é realizada pelo DRCA/UFAPE em componentes curriculares obrigatórios pré-determinados. As matrículas subsequentes devem ser renovadas semestralmente pelo discente, de acordo com o Calendário Acadêmico, selecionando o componente curricular de acordo com seus pré-requisitos.

As atividades práticas e visitas técnicas visam proporcionar aos estudantes o contato com situações reais da profissão, enquanto o Estágio Obrigatório, com carga horária de 300 horas, é uma etapa integrante da graduação, sob a orientação direta de um docente orientador.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório e sua matrícula pode ser realizada ao longo do último ano do curso. Além disso, a participação ENADE é requisito indispensável para a colação de grau. Esses aspectos da estrutura curricular garantem a flexibilidade, interdisciplinaridade, acessibilidade e a integralização adequada do curso de Zootecnia.

7.3. Matriz curricular

Quadro 6 – Matriz curricular do curso de Zootecnia da UFAPE - Perfil ZTCN02

MATRIZ CURRICULAR								
Período: 1º								
CÓD.	**NOME**	**CARGA HORÁRIA**					**PRÉ-REQUISITO**	**EQUIVALÊNCIAS**
		TEÓRICA	**PRÁTICA**	**PCC**	**SEMI-PRESENCIAL/EAD**	**TOTAL**		
ZTC00002	Anatomia Animal I	30	30	0	0	60	Não existe	ZOOT3038
BIOL3002	Biologia Celular e Tecidual	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00032	Extensão Rural	30	15	0	0	45	Não existe	AGRO3051; AGRO0008
ZTC00033	Introdução à Zootecnia	30	15	0	0	45	Não existe	ZOOT3037 + ZTC00034
ZTC00035	Metodologia Científica	30	0	0	0	30	Não existe	CIEN3006; EAL00039
ZTC00003	Princípios de Química	45	15	0	0	60	Não existe	QUIM3004; AGRO0016
ZTC00036	Sociologia Rural	30	0	0	0	30	Não existe	SOCL3003
ZTC00037	Zoologia Agrária	45	15	0	0	60	Não existe	ZOOL3003; ZOOL3002
					Atividades Complementares (ACEX)	50	---	
					Carga horária total	425		
Período: 2º								
CÓD.	**NOME**	**CARGA HORÁRIA**					**PRÉ-REQUISITO**	**EQUIVALÊNCIAS**
		TEÓRICA	**PRÁTICA**	**PCC**	**SEMI-PRESENCIAL/EAD**	**TOTAL**		
ZTC00004	Anatomia Animal II	30	15	0	0	45	ZTC00002	ZOOT3038 + ZTC00038
BIOQ3006	Bioquímica Animal	45	15	0	0	60	BIOL3002; ZTC00003	Não existe
MORF3008	Embriologia Geral	30	15	0	0	45	BIOL3002	Não existe

ZOOT3039	Ezoognósia	30	15	0	0	45	ZTC00002	Não existe
AGRO3006	Fundamentos da Ciência do Solo	60	0	0	0	60	ZTC00003	Não existe
QUIM3005	Fundamentos da Química Analítica	60	0	0	0	60	ZTC00003	UAG00114
PARS3005	Parasitologia	60	0	0	0	60	ZTC00037	Não existe
					Atividades Complementares (ACEX)	50	---	
					Carga horária total	425		

Período: 3º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
ZTC00039	Apicultura	30	15	0	0	45	ZTC00037	ZOOT3040 + ZTC00040
MATM3030	Cálculo I	60	0	0	0	60	Não existe	AGRO0002; MATM3031; EAL00024
DPRJ3003	Desenho Técnico	30	15	0	0	45	Não existe	AGRO0005; EAL00028
AGRO3017	Fertilidade do Solo	45	15	0	0	60	AGRO3006	Não existe
FISL3008	Fisiologia Animal I	45	15	0	0	60	ZTC00004	Não existe
ZTC00041	Genética Básica	30	30	0	0	60	BIOL3002; BIOQ3006	GENT3004; GENT3002
MORF3009	Morfologia e Sistemática de Angiospermas	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
					Atividades Complementares (ACEX)	50	---	
					Carga horária total	425		

Período: 4º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
PRBE3004	Estatística Básica	60	0	0	0	60	Não existe	Não existe
ZTC00005	Farmacologia	45	0	0	0	45	BIOQ3006; FISL3008	Não existe
ZTC00042	Fisiologia Animal II	60	0	0	0	60	FISL3008	FILS3009

BONT3003	Fisiologia Vegetal	60	0	0	0	60	MORF3009	Não existe
ZTC00006	Geoprocessamento	15	30	0	0	45	MATM3030; DPRJ3003	GEOC3003
ZTC00043	Máquinas e Implementos Agrícolas	30	15	0	0	45	Não existe	ZOOT3045; AGRI3004
ZTC00044	Microbiologia Básica	45	15	0	0	60	BIOQ3006; ZTC00041	MICR3006
					Atividades Complementares (ACEX)	50	---	
					Carga horária total	425		

Período: 5º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
ZTC00045	Bioclimatologia Animal	30	15	0	0	45	ZTC00042	ZOOT3041
ZTC00046	Bromatologia	30	30	0	0	60	QUIM3005	ZOOT3042
ZTC00047	Estatística Experimental	30	15	0	0	45	PRBE3004	PRBE3008; PRBE3005; UAG00104
ZTC00007	Etologia e Bem-estar Animal	30	0	0	0	30	Não existe	UAG00052
ZTC00008	Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução	30	15	0	0	45	ZTC00042	Não existe
ZTC00048	Forragicultura I	45	15	0	0	60	AGRO3017; BONT3003; ZTC00044	ZOOT3043
ZOOT3047	Higiene e Profilaxia Animal	45	0	0	0	45	ZTC00044; PARS3005	Não existe
ZTC00050	Princípios de Ecologia e Conservacionismo	45	0	0	0	45	BIOQ3006; BONT3003; ZTC00044;	ECOL3003
					Atividades Complementares (ACEX)	50	---	
					Carga horária total	425		

Período: 6º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		

ZTC00052	Economia Rural e Agronegócio	60	0	0	0	60	Não existe	ECON3005; RURL3002
ZTC00053	Elaboração e Gestão de Projetos	30	15	0	0	45	Não existe	ZOOT3051
ZTC00001	Empreendedorismo III	30	15	0	0	45	Não existe	ADMT3019 ADMT3003
ZTC00049	Forragicultura II	45	15	0	0	60	ZTC00048; ZTC00050	ZOOT3046; AGRO00015
ZTC00051	Construções Rurais	30	15	0	0	45	DPRJ3003	ZOOT3044; AGRO0004
ZOOT3008	Melhoramento Genético Animal I	60	0	0	0	60	BIOQ3006; ZTC00045; ZTC00041; ZTC00047	Não existe
ZOOT3015	Nutrição de Não Ruminantes	60	0	0	0	60	ZTC00042; BIOQ3006; ZOOT3041	Não existe
Atividades Complementares (ACEX)						50	---	
Carga horária total						425		

Período: 7º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
ZTC00009	Avicultura de Corte	30	15	0	0	45	ZOOT3015	ZOOT3018
ZTC00010	Avicultura de Postura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZOOT3028	Melhoramento Genético Animal II	60	0	0	0	60	ZOOT3008	Não existe
ZOOT3017	Nutrição de Ruminantes	60	0	0	0	60	BIOQ3006; ZTC00045; ZTC00044; ZTC00042	Não existe
ZTC00011	Piscicultura e Carcinocultura	45	15	0	0	60	ZTC00037; ZOOT3015	Não existe
ZOOT3020	Suinocultura	60	0	0	0	60	ZOOT3015; ZOOT3008	Não existe
ZTC00012	Tecnologia de Leite e Derivados	30	15	0	0	45	QUIM3005; ZTC00044	UAG00121
Atividades Complementares (ACEX)						50		
Carga horária total						425		

Período: 8º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
RURL3001	Administração e Planejamento Rural	60	0	0	0	60	Não existe	Não existe
ZOOT3056	Avaliação e Tipificação de Carcaças	45	0	0	0	45	ZOOT3015; ZOOT3017	Não existe
ZOOT3019	Equideocultura	60	0	0	0	60	ZOOT3039; ZOOT3015; ZOOT3017	Não existe
ZTC00054	Formulação e Fabricação de Rações	45	15	0	0	60	ZOOT3015; ZOOT3017	Não existe
ZTC00055	Nutrição de Cães e Gatos	60	0	0	0	60	ZOOT3015	Não existe
ZTC00056	Manejo e Nutrição de Animais Selvagens	30	15	0	0	45	ZOOT3015; ZOOT3017	UAG00061
ZTC00013	Tecnologia de Carne e Derivados	30	15	0	0	45	ZTC00012	EAL00051
Atividades Complementares (ACEX)						50		
Carga horária total						425		

Período: 9º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
ZOOT3052	Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura	60	15	0	0	75	ZOOT3017; ZTC00049	Não existe
ZOOT3024	Bovinocultura de Leite	60	0	0	0	60	ZOOT3017; ZTC00048	Não existe
ZTC00057	Caprinocultura e Ovinocultura	60	15	0	0	75	ZOOT3017; ZTC00049	Não existe
EDUF3001	Educação Física A*	0	30	0	0	30	Não existe	Não existe
ZTC00014	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	45	0	0	0	45	RURL3001; ZOOT3056; ZOOT3019; ZTC00054; ZTC00055; ZTC00056;	ZOOT3055

							ZTC00013	
	OPTATIVA I**	45	0	0	0	45	A depender	A depender
	OPTATIVA II**	45	0	0	0	45	A depender	A depender
Atividades Complementares (ACEX)						50	---	
Carga horária total						425		

Período: 10º

Cód.	Nome	Carga Horária					Pré-requisito	Equivalências
		Teórica	Prática	PCC	Semi-presencial/EAD	Total		
ZTC00015	Estágio Obrigatório***	0	300	0	0	300	ZTC00032; ZTC00033; ZTC00035; ZTC00036; ZOOT3039; MORF3008; ZTC00039; ZTC00041; ZTC00006; ZTC00043; ZTC00005; ZTC00045; ZTC00046; ZTC00047; ZTC00007; ZTC00008; ZTC00048; ZOOT3047; ZTC00050.	ZOOT3033
Atividades Complementares (ACEX)						0	---	
Carga horária total						300		

*Componente curricular que pode ser cursado a qualquer momento; **Componente curricular optativo pode ser cursado a qualquer momento, desde que respeitados dos pré-requisitos; *** Estágio Obrigatório pode ser realizado ao longo do curso, a partir do 6º período (5º Período concluído); O ENADE é requisito indispensável para a integralização.

7.3.1. Síntese da carga horária total do curso

No quadro abaixo (Quadro 7), segue a síntese da carga horária total.

Quadro 7 – Síntese da carga horária total do curso - Perfil ZTCN02

DETALHAMENTO DAS CARGAS HORÁRIAS	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PERCENTUAL EM RELAÇÃO À CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (%)
Componente Curricular Obrigatório (Disciplinas Obrigatórias (c.h) + Estágio Obrigatório (EO) (c.h) + Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (c.h)	**3585**	**85,01%**
Componentes curriculares optativos (c.h); Atividades Curriculares Complementares (ACCs) (c.h).	**210**	**2,98%**
Atividades Curriculares Complementares de Extensão (ACEX) (c.h).	**422**	**10,01%**
CARGA HORÁRIA TOTAL	**4.217**	**100**

7.4. Síntese dos componentes curriculares optativos

Quadro 8 – Síntese dos componentes curriculares optativos - Perfil ZTCN02

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS								
CÓD.	NOME	CARGA HORÁRIA					PRÉ-REQUISITO	EQUIVALÊNCIAS
		TEÓRICA	PRÁTICA	PCC	SEMI-PRESENCIAL /EAD	TOTAL		
EIXO: BÁSICO								
ANTR3001	Antropologia Aplicada Às Ciências Agrárias	45	0	0	0	45	Não existe	Não existe
ADMT3014	Associativismo Cooperativismo e Economia Solidária	45	0	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00023	Entomocultura	30	15	0	0	45	ZTC00037	Não existe
LET00018	Libras	45	15	0	0	60	Não existe	Não existe
EDUC3092	Educação Das Relações Étnico-Raciais	60	0	0	0	60	Não existe	Não existe
ZTC00024	Física	30	15	0	0	45	Não existe	FISC3009
ZTC00025	Introdução à Computação para Zootecnia	30	15	0	0	45	Não existe	CCMP3001
ZOOT3034	Ornitologia	30	30	0	0	60	Não existe	Não existe
AGRI5020	Elementos de Topografia	15	30	0	0	45	Não existe	Não existe
EIXO: Específico								
ZTC00016	Anatomia de Animais Silvestres e Exóticos	15	15	0	0	30	Não existe	Não existe
ZTC00022	Deontologia e Ética	45	0	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00059	Interações Simbióticas Microorganismos-Planta	30	15	0	0	45	Não existe	AGRO3042
ZTC00026	Manejo e Conservação de Meio Ambiente	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe

UAG00037	Distúrbios Metabólicos em Ruminantes	30	15	0	0	45	ZOOT3017	Não existe
UAG00032	Gestão de Qualidade na Agropecuária	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
UAG00049	Gestão de Tecnologia e Inovação	45	0	0	0	45	Não existe	Não existe
UAG00033	Metabolismo de Animais em Lactação	30	15	0	0	45	ZTC00042; BIOQ3006	Não existe
QUIM3017	Nutrição Mineral de Plantas	30	30	0	0	60	BONT3003; AGRO3017	Não existe
ZTC00029	Processamento Digital de Imagens de Satélites	15	45	0	0	60	DPRJ3003; ZTC00006	UAG00311
ZTC00030	Ruminologia	30	15	0	0	45	BIOQ3006; ZTC00042	Não existe
Eixo: Profissionalizante								
ZTC00017	Avicultura Alternativa	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00018	Bioterismo	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00020	Coturnicultura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00019	Cinotecnia	30	15	0	0	45	ZOOT3008; ZTC00051; ZTC00042	Não existe
ZTC00021	Cunicultura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
UAG00050	Exposições, Parques Leilões De Animais E Legislação	30	15	0	0	45	ZOOT3039; ZOOT3008; ZTC00045; ZTC00051	Não existe
ZTC00058	Formulação de Rações para Não-Ruminantes	15	30	0	0	45	ZTC00054	Não existe
UAG00058	Formulação de Rações para Ruminantes	15	30	0	0	45	ZTC00054	UAG00164
UAG00057	Incubação Artificial de Ovos e de Aves Domésticas	30	15	0	0	45	ZTC00009	Não existe
UAG00078	Manejo de Plantas Forrageiras no Semiárido	30	15	0	0	45	ZTC00049	Não existe
UAG00060	Meliponicultura	45	0	0	0	45	ZTC00039	Não existe

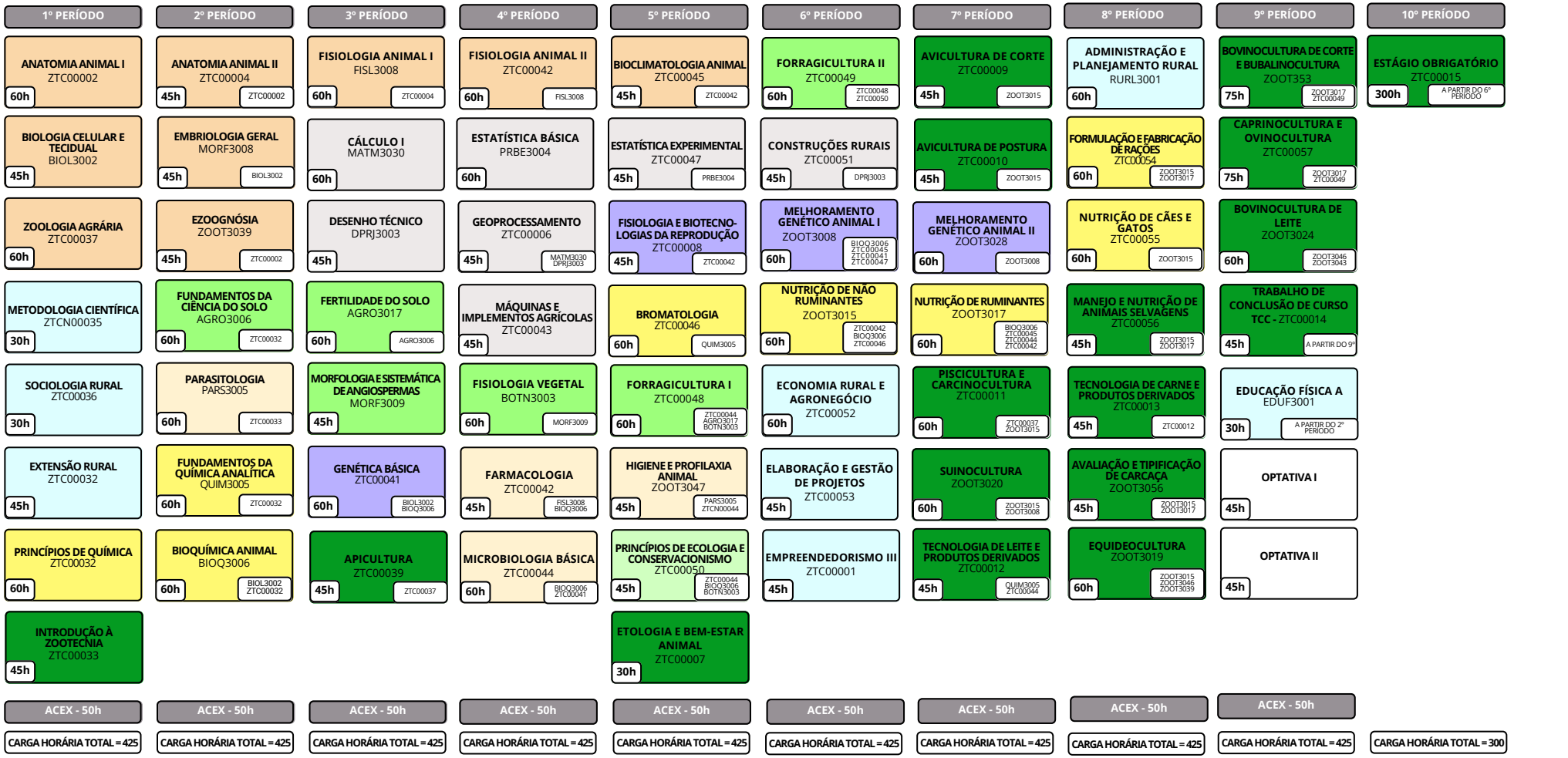
ZTC00027	Métodos de Avaliação de Plantas Forrageiras e Pastagem	30	15	0	0	45	ZTC00049	Não existe
ZTC00028	Novas Tecnologias e Gerenciamento na Suinocultura	30	15	0	0	45	ZOOT3020	Não existe
PESC0000	Nutrição de Organismos Aquáticos	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00031	Tecnologia de Ovos e Derivados	30	15	0	0	45	ZTC00010	EAL00021
UAG00054	Técnicas e Alternativas para Conservação de Foragens	15	30	0	0	45	ZTC00049	Não existe
UAG00059	Tecnologia de Produtos Apícolas	45	0	0	0	45	ZTC00039	Não existe
UAG00041	Zootecnia de Precisão	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe

Quadro 9 – Síntese dos componentes curriculares optativos e equivalências no Perfil ZTCN01

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS								
CÓD.	NOME	CARGA HORÁRIA					PRÉ-REQUISITO	EQUIVALÊNCIAS
		TEÓRICA	PRÁTICA	PCC	SEMI-PRESENCIAL /EAD	TOTAL		
EIXO: Zootecnia								
EDUC3092	Educação Das Relações Étnico-Raciais	60	0	0	0	60	Não existe	Não existe
ZTC00023	Entomocultura	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00006	Geoprocessamento	15	30	0	0	45	MATM3030; DPRJ3003	Não existe
ZTC00025	Introdução à Computação para Zootecnia	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
LET00018	Libras	45	15	0	0	60	Não existe	Não existe
EIXO: Específicas								
ZTC00016	Anatomia de Animais Silvestres e Exóticos	15	15	0	0	30	Não existe	Não existe
ZTC00022	Deontologia e Ética	45	0	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00007	Etologia e Bem-estar Animal	30	0	0	0	30	Não existe	Não existe
ZTC00005	Farmacologia	45	0	0	0	45	BIOQ3006; FISL3008	Não existe
ZTC00008	Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
AGRO3042	Interações Simbióticas Microorganismos-Planta	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00026	Manejo e Conservação de Meio Ambiente	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00029	Processamento Digital de Imagens de Satélites	15	45	0	0	60	DPRJ3003; ZTC00006	UAG00311
ZTC00030	Ruminologia	30	15	0	0	45	BIOQ3006	Não existe

Eixo: Complementares								
ZTC00017	Avicultura Alternativa	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00009	Avicultura de Corte	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00010	Avicultura de Postura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00018	Bioterismo	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00019	Cinotecnia	30	15	0	0	45	ZOOT3008	Não existe
ZTC00020	Coturnicultura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00021	Cunicultura	30	15	0	0	45	ZOOT3015	Não existe
ZTC00027	Métodos de Avaliação de Plantas Forrageiras e Pastagem	30	15	0	0	45	Não existe	Não existe
ZTC00028	Novas Tecnologias e Gerenciamento na Suinocultura	30	15	0	0	45	ZOOT3020	Não existe
ZTC00055	Nutrição de Cães e Gatos	60	0	0	0	60	ZOOT3015	Não existe
ZTC00031	Tecnologia de Ovos e Derivados	30	15	0	0	45	ZTC00010	EAL00021

7.5 Representação Gráfica da matriz do curso - Perfil ZTCN02



RESUMO DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	HORAS	%
COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	3.240	76,84
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	90	2,13
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	45	1,07
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (EO)	300	7,11
ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES (ACCS)	120	2,85
ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (ACEX)	422	10,00
TOTAL	4.217	100,00

NÚCLEOS DE FORMAÇÃO DE ACORDO COM AS DCNS/MEC

- MORFOLOGIA E FISIOLOGIA ANIMAL
- HIGIENE E PROFILAXIA ANIMAL
- CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
- CIÊNCIAS AMBIENTAIS
- CIÊNCIAS ECONÔMICAS E SOCIAIS
- GENÉTICA, MELHORAMENTO E REPRODUÇÃO ANIMAL
- NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
- PRODUÇÃO ANIMAL E INDUSTRIALIZAÇÃO
- CIÊNCIAS AGRONÔMICAS

LEGENDA

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR
CÓDIGO
CH | PRÉ-REQUISITO(S)

7.6 Equivalência dos componentes curriculares

A matriz curricular Perfil ZTCN02 será implantada no segundo semestre do ano de 2024. Os discentes ingressantes em 2024.2, assim como os que ingressaram nos semestres 2022.2, 2023.1 e 2024.1 migrarão automaticamente para o novo perfil em virtude a da Curricularização da extensão. Passa a ser opcional aos demais discentes (Perfil ZTCN01) a migração para o novo perfil, por meio da formalização de processo, utilizando formulário permuta de perfil curricular disponibilizado pelo Departamento de Registro e Controle e Acadêmico (DRCA).

Em se tratando da migração do perfil ZTCN01 para o ZTCN02, são previstas as equivalências entre os componentes curriculares entre os perfis, como apresentadas nos Quadros 10 – componentes obrigatórios para o perfil ZTCN01 que passam a ser optativos no perfil ZTCN02. Nos Quadros 11, 12 e 14 são apresentadas as equivalências entre os componentes do curso de Zootecnia e de outros cursos afins da UFAPE.

Quadro 10 – Quadro de equivalência de componentes curriculares optativos da matriz antiga (perfil ZTCN01) aplicada na matriz atual (perfil ZTCN02)

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
MATRIZ ANTIGA (PERFIL ZTCN01)			MATRIZ ATUAL (PERFIL ZTCN02)		
CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)	CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)
FISC3009	Física para Ciências Agrárias	60	ZTC00024	Física	45
AGRO3042	Interações Simbióticas Microorganismos-Planta	60	ZTC00059	Interações Simbióticas Microorganismos-Planta	45

Quadro 11 – Equivalência de componentes curriculares da matriz atual (perfil ZTCN02) aplicada na matriz antiga (perfil ZTCN01)

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS					
MATRIZ ATUAL (PERFIL ZTCN02)			MATRIZ ANTIGA (PERFIL ZTCN01)		
CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)	CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (H)
ZTC00002; ZTC00004	Anatomia Animal I; Anatomia Animal II	60; 45	ZOOT3038	Anatomia Animal Aplicada à Zootecnia	90
ZTC00033	Introdução à Zootecnia	45	ZOOT3037	Introdução à Zootecnia	30
ZTC00025	Introdução à Computação para Zootecnia	45	CCMP3001	Introdução à Informática	45
ZTC00035	Metodologia Científica	30	CIEN3006	Metodologia Científica Aplicada à Zootecnia	30
ZTC00003	Princípios de Química	60	QUIM3004	Química Geral	60
ZTC00037	Zoologia Agrária	60	ZOOL3003	Zoologia Aplicada à Zootecnia	60

ZTC00039	Apicultura	45	ZOOT3040	Apicultura e Meliponicultura	30
ZTC00009; ZTC00010	Avicultura de Corte; Avicultura de Postura	45; 45	ZOOT3018	Avicultura	60
ZTC00046	Bromatologia	60	ZOOT3042	Bromatologia Aplicada à Zootecnia	60
ZTC00021; ZTC00018	Cunicultura; Bioterismo	45; 45	ZOOT3022	Cunicultura e Animais de Biotério	60
ZTC00052	Economia Rural e Agronegócio	60	ECON3005	Economia e Política Agrícola	60
ZTC00053	Elaboração e Gestão de Projetos	45	ZOOT3051	Elaboração e Avaliação de Projetos Zootécnicos	45
ZTC00001	Empreendedorismo III	45	ADMT3019	Empreendedorismo na Zootecnia	45
ZTC00047	Estatística Experimental	45	PRBE3008	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia	45
ZTC00032	Extensão Rural	45	AGRO3051	Extensão Rural Z	45
ZTC00042; ZTC00008	Fisiologia Animal II; Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução	60; 45	FISL3009	Fisiologia Animal II	90
ZTC00054	Formulação e Fabricação de Rações	60	ZOOT3048	Formulação e Fabricação de Rações	45
ZTC00048	Forragicultura I	60	ZOOT3043	Forragicultura	60
ZTC00041	Genética Básica	60	GENT3004	Genética Básica e Introdução à BIOMOL	60
ZTC00051	Construções Rurais	45	ZOOT3044	Instalações Zootécnicas	45
ZTC00044	Microbiologia Básica	60	MICR3006	Microbiologia Zootécnica	60
ZTC00043	Máquinas e Implementos Agrícolas	45	ZOOT3045	Máquinas e Implementos de Interesse Zootécnico	45
ZTC00049	Forragicultura II	60	ZOOT3046	Pastagens	60
ZTC00057	Caprinocultura e Ovinocultura	75	ZOOT3053	Produção e Manejo de Caprinos e Ovinos	60
ZTC00036	Sociologia Rural	30	SOCL3003	Sociologia Rural A	30
ZTC00012; ZTC00013	Tecnologia de Leite e Derivados; Tecnologia de Carne e Derivados	45; 45	ZOOT3036	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	60
ZTC00014	Trabalho de Conclusão de Curso	45	ZOOT3055	Trabalho de Conclusão de Curso I	45
ZTC00056	Manejo e Nutrição de Animais Selvagens	45	UAG00061	Alimentação, Nutrição e Manejo de Animais Selvagens em Cativeiro	45
ZTC00055	Nutrição de Cães e Gatos	60	ZOOT3035	Nutrição de Animais Carnívoros	45

Quadro 12 – Componentes curriculares equivalentes entre o PPC novo (perfil ZTCN02) do Curso de Zootecnia e o PPC do curso de Bacharelado em Agronomia da UFAPE

PPC ZOOTECNIA – (PERFIL ZTCN02)			PPC AGRONOMIA – ANO 2024		
COMPONENTE CURRICULAR	CH	CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CH	CÓDIGO
Construções Rurais	45	ZTC00051	Construções Rurais	60	AGRO0004
Desenho Técnico	45	DPRJ6103	Desenho Técnico	60	AGRO0005
Economia Rural e Agronegócio	60	ECON3005	Economia Rural	60	RURL3002
Empreendedorismo III	45	ZTC00001	Empreendedorismo	45	ADMT3003
Estatística Experimental	45	PRBE3008	Estatística Aplicada à Agricultura	60	PRBE3005
Extensão Rural	45	ZTC00032	Extensão Rural	60	AGRO0008
Fertilidade do Solo	60	AGRO3017	Fertilidade do Solo	60	AGRO3017
Fisiologia Vegetal	60	BOTN3003	Fisiologia Vegetal	60	BOTN3003
Forragicultura II	60	ZTC00049	Plantas Forrageiras e Pastagens	60	AGRO00015
Fundamentos da Química Analítica	60	QUIM3005	Fundamentos da Química Analítica	60	QUIM3005
Genética Básica	60	ZTC00041	Genética Geral	60	GNT3002
Geoprocessamento	45	ZTC00006	Cartografia e Geoprocessamento	45	GEOC3003
Máquinas e Implementos Agrícolas	45	ZTC00043	Máquinas e Implementos Agrícolas	60	AGRI3004
Princípios de Química	60	ZTC00003	Princípios de Química	60	AGRO0016
Zoologia Agrária	60	ZTC00037	Zoologia Agrícola	60	ZOOL3002
Cálculo I	60	MATM3030	Cálculo I	60	AGRO0002

Quadro 13 – Componentes curriculares equivalentes entre o PPC novo (perfil ZTCN02) do Curso de Zootecnia e o PPC do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos da UFAPE

PPC Zootecnia – (PERFIL ZTCN02)			PPC Engenharia de Alimentos – Ano 2024		
COMPONENTE CURRICULAR	**CH**	**CÓDIGO**	**COMPONENTE CURRICULAR**	**CH**	**CÓDIGO**
Cálculo I	60	MATM3030	Cálculo I A	60	EAL00024
Desenho Técnico	45	DPRJ3003	Desenho Técnico B	60	EAL00028
Estatística Experimental	45	ZTC00047	Estatística Experimental A	45	UAG00104
Fundamentos da Química Analítica	60	QUIM3005	Química Analítica	60	UAG00114
Metodologia Científica	30	ZTC00035	Metodologia Científica	45	EAL00039
Tecnologia de Carnes e Derivados	45	ZTC00013	Tecnologia de Carnes e Derivados A	60	EAL00051
Tecnologia de Leite e Derivados	45	ZTC00012	Tecnologia de Leite e Derivados	60	UAG00121
Tecnologia de Ovos e Derivados	45	ZTC00031	Tecnologia de Ovos e Derivados	45	EAL00021

7.7 Programas dos componentes curriculares obrigatórios

7.7.1 Programas Componentes Curriculares – 1º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	ANATOMIA ANIMAL I					CÓDIGO	ZTC00002		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	BÁSICO			PERÍODO DE OFERTA	1º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	30	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EQUIVALÊNCIA(S)	ANATOMIA ANIMAL APLICADA À ZOOTECNIA					CÓDIGO	ZOOT3038		
EMENTA	Anatomia: conceito, breve histórico, objetivo e importância. Nomenclatura anatômica. Estudo anatômico descritivo em seus aspectos gerais e termos anatômicos, além do estudo dos componentes do Sistema Locomotor, Sistema nervoso, Sistema digestório de carnívoros, suínos e aves.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução à anatomia animal; 2. Planos e eixos anatômicos e tipos constitucionais. 3. Sistema locomotor: osteologia. Artrologia e miologia; 4. Sistema nervoso: central e periférico. 5. Sistema digestório: boca, esôfago, estômago, intestinos, glândulas salivares, pâncreas e fígado de carnívoros, suínos e aves.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária.** São Paulo: Elsevier, 1997/2004/ 2010. KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos – Texto e atlas colorido.** Porto Alegre: Artmed, 2012. SISSON, S.; GROSSMAN, J.A. Getty: **Anatomia dos animais domésticos.** 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FRANDSON, R.D; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. **ATLAS colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato.** 2. ed., 7. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 527 p. CLAYTON, H.M.; FLOOD, P.F. **Atlas colorido de anatomia aplicada dos grandes animais.** 2 ed. São Paulo: Manole, 1997.								

<table>
<tr><th colspan="10">PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</th></tr>
<tr><td>COMPONENTE CURRICULAR</td><td colspan="4">BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="3">BIOL3002</td></tr>
<tr><td>NÚCLEO DE CONHECIMENTO</td><td colspan="3">BÁSICO</td><td>PERÍODO DE OFERTA</td><td colspan="4">1º</td></tr>
<tr><td>CH TEÓRICA</td><td>30</td><td>CH PRÁTICA</td><td>15</td><td>CH EAD</td><td>0</td><td>CH PCC</td><td>0</td><td>CH TOTAL</td><td>45</td></tr>
<tr><td>CARÁTER DA DISCIPLINA</td><td colspan="5">(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA</td><td>NÚMERO DE CRÉDITOS</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>MODALIDADE DE OFERTA</td><td colspan="5">(X) Semestral () Anual</td><td>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA</td><td colspan="2">NÃO EXISTE.</td></tr>
<tr><td>PRÉ-REQUISITO</td><td colspan="5">NÃO EXISTE.</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>EQUIVALÊNCIA(S)</td><td colspan="5">NÃO EXISTE.</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>EMENTA</td><td colspan="9">Introdução à Biologia Celular e Tecidual (Histologia Geral). Métodos de estudos da célula. Estrutura geral das células animal e vegetal. Estrutura da membrana plasmática e núcleo interfásico. Tecidos fundamentais: Tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. O sangue e hematopoese.</td></tr>
<tr><td>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</td><td colspan="9">Teórico:
1. Introdução à disciplina. Métodos de estudo.
2. Estudo da célula: composição, estrutura e morfologia. Tipos de células.
3. Membrana plasmática: organização, transporte e sinalização celular.
4. Organelas, inclusões, citoesqueleto.
5. Núcleo interfásico: organização, material genético e função.
6. Ciclo celular e Mitose.
7. Tecido epitelial de revestimento classificação e funções.
8. Tecido epitelial glandular classificação e funções.
9. Tecido conjuntivo células, matriz, classificação.
10. Tecido cartilaginoso células, matriz, classificação. Origem e
11. Desenvolvimento.
12. Tecido ósseo células, matriz, classificação. Ossificação e crescimento.
13. Sangue e hematopoese.
14. Tecido muscular organização e classificação.
15. Tecido nervoso organização celular, substâncias branca e cinzenta.
16. Funções.
Prático:
1. Uso dos recursos tecnológicos, leitura de lâminas e eletromicrografias.
2. Células Organelas
3. Tecido epitelial
4. Tecido conjuntivo
5. Tecido cartilaginoso
6. Tecido ósseo
7. Sangue
8. Tecido muscular
9. Tecido nervoso</td></tr>
<tr><td>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td><td colspan="9">CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. A Célula. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2007.

SAMUELSON, D.A. Tratado de histologia veterinária. Rio de Janeiro, RJ:. Elsevier, 2007.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004.</td></tr>
<tr><td>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td><td colspan="9">JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

LODISH, H. et al. Biologia Celular e Molecular. 5ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.</td></tr>
</table>

DE ROBERTIS, E.M.F.; Hib, J. De Robertis: Bases da Biologia Celular e Molecular. 3ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2001.

JUNQUEIRA, L.C.U. **Biologia estrutural dos tecidos: histologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

GEORGE, L.L.; ALVES, C.E.R.; CASTRO, R.R.L. **Histologia comparada**. 2ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Roca, 1998.

WELSCH, U. Sobotta: **Atlas de Histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica**. 7ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007.

KERR, J.B. **Atlas de Histologia Funcional**. São Paulo, SP: Artes médicas, 2000.

DI FIORE, M.S.H. **Atlas de Histologia**. 7ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2001.

LEBOFF, M.J. **Atlas fotográfico de Histologia**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**EXTENSÃO RURAL**						**CÓDIGO**	ZTC00032			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**1º**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EQUIVALÊNCIA(S)	**EXTENSÃO RURAL Z**					**CÓDIGO**		**AGRO3051**			
	EXTENSÃO RURAL							**AGROOOO8**			
EMENTA	Extensão rural na sociedade do Século XX ao XXI. A questão agrária e as novas configurações do meio rural. Campesinato, agricultura familiar e sistemas agroalimentares. Debates contemporâneos em extensão rural. Associativismo, cooperativismo, tecnologias sociais, inovação e empreendedorismo no meio rural. Metodologias em extensão rural. Políticas públicas, programas, projetos e ações para o Desenvolvimento Local e Rural Sustentável.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Aspectos conceituais, históricos e culturais da extensão rural no Brasil do Século XX ao XXI. 2. A questão agrária, os Movimentos Sociais e as novas configurações do meio rural; 3. Campesinato, agricultura familiar e sistemas agroalimentares: perspectivas e desafios. 4. Debates contemporâneos em extensão rural: questões ambientais, relações de gênero, geração e relações étnicos raciais. 5. Associativismo, cooperativismo, tecnologias sociais, inovação e empreendedorismo no meio rural. 6. Metodologias e Técnicas em extensão rural. 7. Políticas públicas e bases científicas para uma extensão rural agroecológica. 8. Elaboração de projetos de atuação PROFISSIONALIZANTE em extensão rural.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BROSE, Markus. **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local.** Porto Alegre: Tomo editorial, 2004. FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021. 127 p. TAVARES, Jorge; RAMOS, Ladjane. **Assistência técnica e extensão rural: construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus: Bagaço, 2006. 122 p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ARAÚJO, Saionara. **Métodos de Comunicação e participação nas atividades de extensão rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. ARMANI, Domingos. **Como elaborar projetos? Guia prático para elaboração e gestão de projetos sociais.** Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000. BRASIL. Lei 12.188 de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a agricultura familiar e reforma agrária (PNATER). FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital.** São Paulo: Edições Loyola, 1985. 191 p. VAN DER PLOEG, Jan Douwe. **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização.** UFRGS Editora, 2008.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00033**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**1º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA + INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA COMPLEMENTAR**					**CÓDIGO**	**ZOOT3037 + ZTC00034**		
EMENTA	História e evolução da Zootecnia. Panorama das cadeias produtivas de proteína animal no agronegócio. Importância econômica e social da Zootecnia. O exercício profissionalizante da Zootecnia. Atuação do Zootecnista.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. História e evolução da Zootecnia. 2. Panorama das cadeias produtivas de proteína animal no agronegócio. 3. Importância econômica e social da Zootecnia. 4. O exercício profissionalizante da Zootecnia. 5. Atuação do Zootecnista.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**, 3 ed. Rio de Janeiro: SIA, 1968. 392 p. CARRER & CARRER, C.C; C.R.O. **A profissão de Zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado, e questões político-profissionais**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p. ISBN: 978-65-265-1138-1 [Digital].								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERREIRA, W.M.; BARBOSA, S.B.P.; CARRER, C.R.O.; CARVALHO, F.F.R. et al. Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Revista Acadêmica,** Curitiba, v.4, n.3, p.77-93, 2006. TORRES, G.C.V. **Bases para o estudo da Zootecnia.** Salvador: Centro editorial e didático da UFBA, 1990. 464p.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA COMPLEMENTAR					CÓDIGO	ZTC00034		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	1º				
CH TEÓRICA	15	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	15
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	1		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Atuação do Zootecnista.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Atuação do Zootecnista nas diferentes áreas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**, 3 ed. Rio de Janeiro: SIA, 1968. 392 p. CARRER & CARRER, C.C; C.R.O. **A profissão de Zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado, e questões político-profissionais**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p. ISBN: 978-65-265-1138-1 [Digital].								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERREIRA, W.M.; BARBOSA, S.B.P.; CARRER, C.R.O.; CARVALHO, F.F.R. et al. Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Revista Acadêmica,** Curitiba, v.4, n.3, p.77-93, 2006. TORRES, G.C.V. **Bases para o estudo da Zootecnia.** Salvador: Centro editorial e didático da UFBA, 1990. 464p.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	METODOLOGIA CIENTÍFICA					CÓDIGO	ZTC00035		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	BÁSICO			PERÍODO DE OFERTA	1º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	30
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	2		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EQUIVALÊNCIA(S)	METODOLOGIA CIENTÍFICA APLICADA À ZOOTECNIA					CÓDIGO	CIEN3006		
	METODOLOGIA CIENTÍFICA A						EAL00039		
EMENTA	Princípios gerais de metodologia científica. Procedimentos de leitura e edição de textos técnico-científicos. Estudo, planejamento e produção de gêneros acadêmicos: resumo, resenha, artigo científico, projeto de pesquisa. Técnicas de pesquisa em base de dados e bibliotecas virtuais. Técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos. Estudo e uso de algumas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução a metodologia de pesquisa; 2. Produção de conhecimento - Ciência e Pesquisa; 3. Especificidades de experimentação com animais; 4. Produção de Projeto de pesquisa; 5. Elaboração de resumo acadêmico; 6. Produção de texto acadêmico; 7. A construção de trabalho de conclusão de curso.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1997. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BJÖRN, Gustavii. **Como escrever e ilustrar um artigo científico**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lílian Santos (Orgs.). **Planejar gêneros acadêmicos.** São Paulo: Parábola, 2005. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lílian Santos (orgs.). **Resumo.** São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lílian Santos (orgs.). **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MOTTA-ROTH, Désirée. ; HENDGES; Gabriela Rabuske. **Produção textual na universidade.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR										
COMPONENTE CURRICULAR	**PRINCÍPIOS DE QUÍMICA**						**CÓDIGO**	**ZTC00003**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**1º**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**	
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**				
EQUIVALÊNCIA(S)	**QUÍMICA GERAL**					**CÓDIGO**		**QUIM3004**		
	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA							**AGRO0016**		
EMENTA	Visão macroscópica e microscópica da matéria. Funções inorgânicas. Ligações químicas. Estequiometria. Equilíbrio químico. Água como solvente. Funções orgânicas. Análise conformacional e estereoquímica.									
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. VISÃO MACROSCÓPICA E MICROSCÓPICA DA MATÉRIA Massa relativa dos átomos; conceito de mol; massa molar; massa molecular e massa atômica. 2. FUNÇÕES INORGÂNICAS Ácidos; Bases; Sai; Óxidos 3. LIGAÇÕES QUÍMICAS Ligações metálica; iônica e; covalente 4. ESTEQUIOMETRIA Rendimento; reagente em excesso e limitante; rendimento e pureza 5. EQUILÍBRIO QUÍMICO Princípio de Le Chatelier; escala de pH e pOH; hidrólise e solução tampão 6. ÁGUA COMO SOLVENTE Propriedades das soluções e unidades de concentração e solubilidade 7. FUNÇÕES ORGÂNICAS Nomenclatura e propriedades de hidrocarbonetos; haletos de alquila; álcoois; éteres; tióis; sulfetos; aldeídos; cetonas; ácidos carboxílicos; ésteres; amidas; lactamas; nitrilas; anidridos e; aminas 8. ANÁLISE CONFORMACIONAL E ESTEREOQUÍMICA Conformações de compostos cíclicos e acíclicos; quiralidade; simetria; atividade óptica; sistema R-S; projeções de Fischer; resolução; centros quirais além do carbono.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. xxvi, [1062] p. ISBN 9788582604618 (enc.). BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 2 v. ISBN 8521604491 (broch.). SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, Scott A. **Química orgânica**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. ISBN 9788521635475 (broch.: vol. 1).									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. 4. ed. Sao Paulo: McGraw-Hill, 2006. xix, 778 p. ISBN 9788563308047 (broch.). COSTA, Paulo R. R; et al. SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA. **Ácidos e bases em química orgânica**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p. ISBN 8536305339 (broch.).									

MCMURRY, John. **Quimica orgânica**. Sao Paulo: Thomson, 2005. 2v SBN 8522104158 (broch.).

NASCIMENTO, Valberes Bernardo do. **Química geral experimental**. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2006. 73p. ISBN 8587459252 (broch.).

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil Eric. **Química orgânica: estrutura e função**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. xii, 1112 p. ISBN 8536304138 (enc.).

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**SOCIOLOGIA RURAL**					**CÓDIGO**	**ZTC00036**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**1º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**30**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**2**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**SOCIOLOGIA RURAL A**					**CÓDIGO**	**SOCL3003**		
EMENTA	Conceitos básicos de sociologia e antropologia. Caráter agrário da formação social brasileira. A questão agrária no Brasil. As análises do desenvolvimento do capitalismo no meio rural brasileiro a partir da década de 1970. Movimentos Sociais Rurais. As relações entre campo e cidade. As ruralidades contemporâneas e as suas múltiplas formas de representação.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Teorias e conceitos da sociologia rural Constituição da sociologia rural; A sociologia rural brasileira. 2. Conflitos e relações de poder no mundo rural Dominação e distinção social; Instituições e movimentos sociais. 3. Agricultura familiar e novas identidades sociais no campo Políticas públicas e o desenvolvimento da agricultura familiar; Novas ruralidades e novas identidades sociais.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	STÉDILE, J. P. (Org.). **A Questão Agrária No Brasil**. São Paulo: Expressão Popular, 2005. MOREIRA, R. J. (Org.). **Identidades sociais: ruralidades no Brasil contemporâneo.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005. ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão.** 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2007.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GOHN, M. G. **História dos Movimentos e Lutas Sociais: a construção da Cidadania dos Brasileiros.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003. MARTINS, J. S. **O cativeiro da terra**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. PEREZ-CASSARINO, J.; TRICHES, R. M.; BACCARIN, J. G.; TEO, C. R. P. A. **Abastecimento alimentar e mercados institucionais.** Chapecó: EDUFFS, 2018. MAIA, K. F; GOMES, R. A.; NUNES, A. M. B. **Idiossincrasias do sistema sesmarial no Semiárido nordestino: visões, (di)visões e conformações da estrutura agrária e social.** Revista Brasileira de Sociologia, Belo Horizonte. v. 8, n. 18, p. 52-82, jan./abr. 2020.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	ZOOLOGIA AGRÁRIA					CÓDIGO	ZTC00037		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	BÁSICO			PERÍODO DE OFERTA	1º				
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EQUIVALÊNCIA(S)	ZOOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA					CÓDIGO	ZOOL3003		
	ZOOLOGIA AGRÍCOLA						ZOOL3002		
EMENTA	Introdução à Zoologia e reconhecimentos dos grandes grupos e suas características. Estudo fisiológico, sistemático e biológico dos ramos de interesse imediato para a Zootecnia, contribuindo para a formação do zootecnista.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Conceito e divisão da zoologia. Grandes grupos zoológicos. Arquitetura geral de organismos animal. Eixos e planos de simetria. 2. Taxonomia. Principais regras internacionais de nomenclatura zoológica. 3. REINO PROTOCTISTA – Filos Sarcomastigophora, Ciliophora e Apicomplexa. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. 4. REINO ANIMALIA 4.1. PROTOSTOMIOS ACELOMADOS Filo Platyhelminthes. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. 4.2. PROTOSTOMIOS PSEUDOCELOMADOS Filo Nematoda. Estudo das espécies de interesse para o Zootecnista. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. 4.3. PROTOSTOMIOS CELOMADOS Filo Mollusca Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. 4.4. PROTOSTOMIOS CELOMADOS/METAMÉRICOS Filo Annelida. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. Filo Arthropoda. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. Ênfase nas Classes Arachnida, Insecta e Crustacea. 4.5. DEUTEROSTOMIOS CELOMADOS/METAMÉRICOS Filo Chordata. Estudo da origem, evolução e filogenia, Aspectos morfológicos e Fisiológicos. Classificação. Importância para área zootécnica. Ênfase nos táxons Chondrychthies, Actinopterygii, Sarcopterygii, Amphibia, Testudines, Lepdosauria, Arcosauria e Mammalia. 5. CONTEÚDO PRÁTICO Grandes grupos zoológicos 2. Arquitetura do Organismo Animal. Protozoa. 4. Protostômios acelomados 5. Protostômios pseudocelomados. 6. Protostômios celomados (metaméricos e não metaméricos). 7. Deuterostomios.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	HICKMAN, Cleveland Pendleton; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de zoologia.** 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 937 p.								

	BRUSCA, Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M**. Invertebrados.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. xix, 1010 p. POUGH, F. Harvey; HEISER, John B; JANIS, Christine M. **A vida dos vertebrados.** 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p. RUPPERT, Edward E.; RUPPERT, Edward E.; FOX, Richard S. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional - evolutiva**. São Paulo: Roca, 2005. xxii, 1145p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	COSTA, Cibele S. Ribeiro; ROCHA, Rosana Moreira da. **Invertebrados: manual de aulas práticas.** 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. 271 p. HILDEBRAND, Milton. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637p. MARGULIS, Lynn; SCHWARTZ, Karlene V. **Cinco reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 497 p. MORRIS, T. R. **Experimental design and analysis in animal sciences**. Oxford [Oxfordshire]: CABI Publishing, 1999. 208 p. ORR, Robert Thomas. **Biologia dos vertebrados**. São Paulo: Roca, 1986. x, 508 p. PURVES, William K.; SADAVA, David; ORIANS, Gordon H.; HELLER, H. Craig. **Vida: a ciência da biologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 3v. STEVENS, C. Edward; HUME, Ian D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system**. 2nd ed. Cambridge, GB: Cambridge Universitty Press, 2004. xvi, 400 p. STORER, Tracy Irwin; USINGER, Robert L. (Robert Leslie); STEBBINS, G. Ledyard (George Ledyard); NYBAKKEN, James W. **Zoologia geral**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Nacional, 1991. 757p.

7.7.2 Programas Componentes Curriculares – 2º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ANATOMIA ANIMAL II**					**CÓDIGO**	**ZTC00004**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**ANATOMIA ANIMAL I**					**CÓDIGO**	**ZTC00002**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**ANATOMIA ANIMAL APLICADA À ZOOTECNIA + ANATOMIA ANIMAL COMPLEMENTAR**					**CÓDIGO**	**ZOOT3038 + ZTC00038**		
EMENTA	Estudo anatômico descritivo dos órgãos dos sistemas cardiorrespiratório e vascular, digestório (ruminantes e equinos), urogenital e tegumentar de mamíferos domésticos e aves de produção industrial.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO: Sistema cardiorrespiratório e vascular de mamíferos domésticos e aves de produção industrial: nariz, cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões. Pleuras e cavidade torácica. Coração e pericárdio, vasos da base, tipos de circulação (Circulação sistêmica e pulmonar. Circulação fetal. Circulação porta). Sistema linfático. 2. SISTEMA DIGESTÓRIO: Boca, dentes, língua, glândulas salivares, faringe, esôfago e estômago, cavidade abdominal, intestino delgado e grosso, fígado e pâncreas. Particularidades de Ruminantes e Equídeos. 3. SISTEMA UROGENITAL DE MAMÍFEROS DOMÉSTICOS E AVES DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL: Rins, ureteres, bexiga, uretra ou cloaca. Sistema genital masculino: testículos, envoltórios, epidídimo, ducto deferente, pênis, prepúcio ou falo. Glândulas sexuais anexas. Sistema genital feminino: vulva, útero, tubas uterinas, ovários e cloaca. 4. SISTEMA TEGUMENTAR DE MAMÍFEROS DOMÉSTICOS E AVES DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL: Pele e pelos, penas, bicos, cornos, cascos, glândulas mamárias e úbere.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. São Paulo: Elsevier, 1997/2004/ 2010. KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos – Texto e atlas colorido**. Porto Alegre: Artmed, 2012. SISSON, S.; GROSSMAN, J.A. Getty: **Anatomia dos animais domésticos.** 5 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1986.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FRANDSON, R.D; WILKE, W.L.; FAILS, A.D**. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. **ATLAS colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato.** 2. ed., 7. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 527 p. CLAYTON, H.M.; FLOOD, P.F. **Atlas colorido de anatomia aplicada dos grandes animais.** 2 ed. São Paulo: Manole, 1997.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**ANATOMIA ANIMAL COMPLEMENTAR**						**CÓDIGO**	**ZTC00038**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**					
CH TEÓRICA	**15**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**15**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**1**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITOS	**ANATOMIA ANIMAL I**					**CÓDIGO**		**ZTC00002**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Estudo anatômico descritivo dos órgãos do sistema nervoso de mamíferos domésticos e aves de produção industrial.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. FUNÇÕES DO SISTEMA NERVOSO; 2. CAVIDADE CRANIANA; 3. MENINGES; 4. TECIDO NERVOSO; 5. CLASSIFICAÇÃO ANATÔMICA DO SISTEMA NERVOSO. 6. PLACA MOTORA; 7. BARREIRAS ENCEFÁLICAS;										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. São Paulo: Elsevier, 1997/2004/ 2010. KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos – Texto e atlas colorido**. Porto Alegre: Artmed, 2012. SISSON, S.; GROSSMAN, J.A. Getty: **Anatomia dos animais domésticos.** 5 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1986.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FRANDSON, R.D; WILKE, W.L.; FAILS, A.D**. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. **ATLAS colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato.** 2. ed., 7. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 527 p. CLAYTON, H.M.; FLOOD, P.F. **Atlas colorido de anatomia aplicada dos grandes animais.** 2 ed. São Paulo: Manole, 1997.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	BIOQUÍMICA ANIMAL						CÓDIGO	BIOQ3006			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO				PERÍODO DE OFERTA	2º					
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITOS	BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL					CÓDIGO	BIOL3002				
PRÉ-REQUISITOS	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA					CÓDIGO	ZTC00003				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Constituintes químicos das células: carboidratos, lipídeos, proteína e ácidos nucléicos. Enzimas. Coenzimas e vitaminas. Bioenergética e oxidações biológicas. Bioquímica da digestão. Metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Bioquímica do ambiente ruminal. Bioquímica da síntese dos componentes do leite.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. QUÍMICA DE AMINOÁCIDOS, PEPTÍDEOS E PROTEÍNAS: Definição, classificação dos aminoácidos; Propriedades gerais dos aminoácidos; Ligações peptídicas e peptídeos biologicamente ativos; Classificação, organização estrutural e funções das proteínas. Nº de aulas previstas: 02 2. QUÍMICAS DOS ÁCIDOS NUCLÉICOS: Estrutura das pentoses e bases nitrogenadas; Nucleosídeos; Nucleotídeos; Nucleotídeos livres de importância bioquímica; Estruturas dos ácidos ribonucleicos e desoxirribonucleicos. Nº de aulas previstas: 02 3. ENZIMAS: Especificidade das enzimas; Sítio ativo; Mecanismo de ação enzimática; Inibição enzimática; Enzimas alostérica. Nº de aulas previstas: 02 4. COENZIMAS E VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS: Papel biológico dos nucleotídeos adenílicos e flavínicos, tiamina pirofosfato, biotina, ácido lipóico, coenzima A e ácido ascórbico, cianocobalamina e coenzima Q. Vitaminas presentes nas moléculas das coenzimas e deficiência causadas pela falta das mesmas nos animais. Nº de aulas previstas: 01 5. BIOENERGÉTICA E OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS: Conceitos de entalpia, entropia e energia livre; Reações endergônicas e exergônicas; Compostos ricos em energia; Cadeia transportadora de elétrons; Nº de aulas previstas: 01 6. BIOQUÍMICA DA DIGESTÃO: Conceito de digestão e absorção; Composição dos diferentes líquidos digestivos; Enzimas digestivas; Digestão e absorção de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucléicos em diferentes espécies animais; Nº de aulas previstas: 01 7. BIOQUÍMICA DO RÚMEN: Ruminação, eructação e digestão; Rúmen: fermentação, microflora; 7.3 Absorção ao nível do pré-estômagos; Nº de aulas previstas: 01 8. QUÍMICA DOS CARBOIDRATOS: Definição, funções e classificação; Monossacarídeos: estruturas, propriedades físicas e químicas de importância biológica; Oligossacarídeos e polissacarídeos importantes para os seres vivos; Nº de aulas previstas: 05 9. METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS: Digestão e absorção; Glicólise; Glicogênese; Gliconeogênese; Ciclo de Krebs; Ciclo do glioxalato; Via das pentoses-fosfato; Nº de aulas previstas: 06 10. QUÍMICA DOS LIPÍDEOS: Classificação, características; Estrutura e propriedades dos ácidos graxos; Papel biológico dos ácidos graxos ω3 e dos ω6; Estruturas, localizações e funções										

	biológicas dos acilglicerídeos, fosfoacilglicerídeos e esfingolipídeos; Nº de aulas previstas: 04 11. QUÍMICA DOS TERPENOS E ESTERÓIDES: Isoprenóides e terpenos; Vitaminas lipossolúveis; Colesterol; 11.4 Ácidos biliares; Hormônios corticóides; Hormônios sexuais; Nº de aulas previstas: 02 12. METABOLISMO DOS LIPÍDEOS: Digestão e absorção; Oxidação e biossíntese dos ácidos graxos; 12.3 Biossíntese dos triacilglicarídeos e doa fosfoacilglicerídeos; Nº de aulas previstas: 04 13. METABOLISMO DAS PROTEÍNAS: Digestão e absorção; Reações gerais dos aminoácidos; Ciclo da ureia; Nº de aulas previstas: 01 14. BIOQUÍMICA DA LACTAÇÃO: Componentes do leite em algumas espécies animais: carboidratos, lipídeos e proteínas; Mecanismos de formação da gotícula de gordura; Bioquímica da síntese dos componentes do leite; Enzimas; Importância do colostro para o recém-nascido; Nº de aulas previstas: 02
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BERG, J.M.; TYMOCZKO, D.L.; STRYER, L. **Bioquímica.** 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1059p. MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. Harper: **Química fisiológica.** 26a ed. São Paulo: Atheneu Editora NELSON, D.L.; COX, M.M. **Lehninger: Princípios de bioquímica**. 4a ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	STENESH, J. **Dictionary of biochemistry and molecular biology.** 3a ed. New York: Wiley, 2004, 485. STEVENS, E.; HUME, I.D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 420p. VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616p. Periódicos relacionados do portal **"P**eriódicos CAPES". Revista Pesquisa Fapesp.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**EMBRIOLOGIA GERAL**					**CÓDIGO**	**MORF3008**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL**					**CÓDIGO**	**BIOL3002**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Conceito e importância da Embriologia e suas relações com outras áreas da Ciência Animal. Eventos Pré-fertilização (Gametogênese e Ovulação). Fertilização. Fases iniciais do desenvolvimento embrionário. Anexos embrionários. Aspectos celulares e moleculares do desenvolvimento. Estudo do desenvolvimento inicial em grupos animais de interesse zootécnico.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO À EMBRIOLOGIA: CONCEITO, IMPORTÂNCIA E HISTÓRICO; 2. GAMETOGÊNESE I: FASES PRÉ E PÓS-NATAL / ESPERMATOGÊNESE; 3. GAMETOGÊNESE II: OOGÊNESE NOS VERTEBRADOS, FOLICULOGÊNESE, VITELOGÊNESE E OVULAÇÃO; 4. TIPOS DE OVÓCITOS; 5. QUALIDADE DE SÊMEN; 6. CICLOS ASTRAL E CICLO MENSTRUAL; 7. FERTILIZAÇÃO: CONCEITO E ETAPAS; 8. SEGMENTAÇÃO: CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO; 9. IMPLANTAÇÃO DO BLASTOCISTO: CONCEITO, IMPORTÂNCIA, INTERAÇÃO ENTRE OVÁRIOS E ÚTERO; 10. GASTRULAÇÃO: CONCEITO, ASPECTOS CELULARES E MOLECULARES, MOVIMENTOS, FORMAÇÃO DO CELOMA, DERIVADOS DOS FOLHETOS GERMINATIVOS; 11. NEURULAÇÃO: CONCEITO, EVENTOS CELULARES E MOLECULARES; 12. MEMBRANAS EXTRA-EMBRIONÁRIAS (ANEXOS EMBRIONÁRIOS); 13. TIPOS DE PLACENTA E MANEJOS ZOOTÉCNICO. 14. ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO INICIAL EM MAMÍFEROS, PEIXES E AVES.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CARLSON, Bruce M. **Embriologia Básica de Patten**. 5ª ed. México: Editora Interamericana, 1990. p.770. CARLSON, Bruce M. Patten's **Foundation of Embryology**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 1996.p.752. HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**, 7ª ed. São Paulo: Manole, 2004.p.513. LEME DOS SANTOS, Heid Sueli; AZOUBEL, Reinaldo. **Embriologia Comparada: texto e atlas.** Jaboticabal: FUNEP, 1996. p.189. McGEADY, T.A.; QUINN, P.J.; FITZPATRICK, E.S.; RYAN, M. T. **Veterinary Embryology. Great Britain**: Blackwell Publishing, 2006. p.377.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ALMEIDA, Jorge Mamede de. **Embriologia veterinária comparada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 176 p. ISBN 8527705389 (broch.).								

GARCIA, Sonia Maria Lauer de; FERNÁNDEZ, Casimiro García. **Embriologia.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 416p. ISBN 8573078669 (broch.).

SANTOS, Heid Sueli Leme dos; AZOUBEL, Reinaldo**. Embriologia comparada (texto e atlas)**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1996. 189 p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	EZOOGNÓSIA					CÓDIGO	ZOOT3039		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	2º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITOS	ANATOMIA ANIMAL I					CÓDIGO	ZTC00002		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Apresentação das diferentes raças de animais e suas aptidões para produção animal. O aluno estudará as características fenotípicas dos animais de interesse zootécnico, correlacionando estas características com fatores que interferem na produtividade das espécies, de acordo com suas aptidões. Métodos e critérios de julgamento das diferentes espécies, com o objetivo de indicar os melhores animais morfologicamente, de acordo com as características descritas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. IMPORTÂNCIA DA EZOOGNÓSIA E PRINCIPAIS TERMOS ZOOTÉCNICOS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DE ANIMAIS; 2. REGIÕES ZOOTÉCNICAS DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO; 3. TIPOS PRODUTIVOS, SEXUAIS E RACIAIS DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO; 4. PELAGEM DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO; 5. PRINCIPAIS RAÇAS DE BOVINOS, CAPRINOS, OVINOS E EQUINOS, CRIADAS NO BRASIL.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	RESENDE, A. C, COSTA M. D., **Pelagem dos Eqüinos - Nomenclatura e genética.** FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 2001, 106p. RINALDO S. A **Geometria do Zebu**, Ed. O Berro, Uberaba-MG TORRES A.P. JARDIM W. R. **Manual de Zootecnia**, Ed Ceres, São Paulo, 1975. MANOEL XAVIER DE CAMARGO E ARMANDO CHIEFFI, **Ezoognósia**, Instituto de Zootecnia, SP. 1971, 320p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CINTRA, A.G.C. **O CAVALO Caraterísticas, Manejo e Alimentação**.São Paulo. Editora Roca. 2011 364p. RIBEIRO, N.L. **Cavalos e Jumentos do Brasil**. Editora INSA. Campina Grande, PB. 2023, 598p.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DO SOLO**					**CÓDIGO**	**AGRO3006**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**PRINCÍPIOS DE QUÍMICA**					**CÓDIGO**	**ZTC00003**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Conceitos de solo, sua evolução histórica e relações com a Ciência Animal; intemperismo de rochas e minerais, formação e evolução dos solos; Propriedades físicas e morfológicas do solo; Água do solo. Disponibilidade de água às plantas; Mineralogia dos solos Brasileiros; Propriedades químicas do solo.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. CONCEITOS SOLOS: Solo como meio para o crescimento de plantas, solo com regolito, solos como corpo natural, solos como o sistema aberto. Solos para Zootecnia; 2. INTEMPERISMO DE ROCHAS E MINERAIS: Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares; Tipos de intemperismo; susceptibilidade das rochas ao intemperismo; relação intemperismo x clima; 3. FORMAÇÃO E EVOLUÇÃO DO SOLO: Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo. Processos básicos de formação do solo. Processos gerais de formação de solos. 4. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E MORFOLÓGICA: Perfil de solos e horizontes; cor, Textura (determinação, classificação), estrutura (desenvolvimento, tipos), densidades, porosidade, consistência do solo e Agregação; 5. ÁGUA DO SOLO: Retenção da água no solo, tensão superficial, capilaridade; quantificação da água no solo; 6. DISPONIBILIDADE DE ÁGUA: Relação transpiração- produtividade; faixas de disponibilidade, capacidade de campo, ponto de murchamento; 7. MINERALOGIA DOS SOLOS BRASILEIROS: Estrutura dos argilominerais, propriedades; características dos argilominerais; substituição isomórfica. 8. QUÍMICA DO SOLO: Colóides do solo (orgânicos e inorgânicos), Cargas elétricas do solo. Origem das cargas elétricas nas argilas. Noções de matéria orgânica do solo. Origem das cargas elétricas na matéria orgânica.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos**., 2013. E-book. ISBN 9788565837798. Disponível em:h ttps://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/. Acesso em: 03 abr. 2024. FINKLER, Raquel; PEDROSO, Rafael M.; STEIN, Ronei T.; et al. **Ciências do solo e fertilidade**. , 2018. E-book. ISBN 9788595028135. Disponível em: ttps://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028135/. cesso em: 03 abr. 2024. PELINSON, Natália de S.; DIAS, Camila S.; CHAVES, Siglea S. de F.; et al. **Morfologia e Gênese do Solo**. 2021. E-book. ISBN 9786556901107.								

	Disponívelem:https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786.6901107/. Acesso em: 03 abr. 2024.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, c2002. 178 p. ISBN 8586238198 (broch.). LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). 19 **lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de textos, c2011.456 p. ISBN 9788579750298 (broch.). LIBARDI, P. L. (Paulo Leonel). **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: EDUSP, 2005. 335 p. (Acadêmica ; 61). ISBN 8531407567 (broch.) LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002.xxi, 159 p. ISBN 8535301968 (broch.). MELO, V.F.; Alleoni, L.R. **Química e Mineralogia do solo**. 3ª Ed. Versão agrupada. SBCS, 1381p., 2019.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ANALÍTICA**					**CÓDIGO**	**QUIM3005**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**PRINCÍPIOS DE QUÍMICA**					**CÓDIGO**	**ZTC00003**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**QUÍMICA ANALÍTICA**					**CÓDIGO**	**UAG00114**		
EMENTA	Introdução à análise química. Descrição dos princípios e dos equipamentos. Amostragem. Tratamento dos dados analíticos. Técnicas gerais de análise quantitativa. Análises gravimétricas, volumétricas e instrumentais de elementos e substâncias. Análise instrumental e química para identificação e quantificação de substâncias. Calibração para análise química experimental, figuras de mérito de instrumento ou método analítico. Métodos fotométricos e espectrofotométricos, princípios e instrumentação. Métodos cromatográficos princípios e instrumentação.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO À ANÁLISE QUÍMICA Descrição dos princípios e dos equipamentos: Análise Química e Química Analítica; Classificação dos Métodos Analíticos. 2. MÉTODOS CLÁSSICOS E MÉTODOS INSTRUMENTAIS: Estágios de uma Análise Qualitativa e Quantitativa; Aparelhagem corrente e técnicas básicas. 4. AMOSTRAGEM: Tratamento dos dados analíticos: Tipo de erros; Amostragem; Preparação de Amostras sólidas, líquidas e gasosas; Tratamento de Dados, cálculos estatísticos e relatório técnico. 5. TÉCNICAS GERAIS DE ANÁLISE QUANTITATIVA: Análises gravimétricas, volumétricas e instrumentais de elementos e substâncias; Análise instrumental e química para identificação e quantificação de substâncias: Conceitos, tipos de gravimetria e cálculos gravimétricos; Conceitos, tipos de volumetria e cálculos volumétricos. 6. CALIBRAÇÃO PARA ANÁLISE QUÍMICA EXPERIMENTAL, FIGURAS DE MÉRITO DE INSTRUMENTO, MÉTODO ANALÍTICO. 7. MÉTODOS FOTOMÉTRICOS E ESPECTROFOTOMÉTRICOS, PRINCÍPIOS E INSTRUMENTAÇÃO. 8. MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS PRINCÍPIOS E INSTRUMENTAÇÃO.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BACCAN J. S., BARONE O. E. S. G. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. SKOOG, D. A. **Fundamentos de Química Analítica**. São Paulo: Thomson, 2008.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 15.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.								

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A.; CARACELLI, I.; ZUKERMAN-SCHPECTOR, J.; PASQUINI, C. **Princípios de Análise Instrumental.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

VOGEL, A. I. **Análise química Quantitativa**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5.ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**PARASITOLOGIA**					**CÓDIGO**	**PARS3005**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**2º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**ZOOLOGIA AGRÁRIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00037**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Introdução à parasitologia enfatizando conceitos e posição taxonômica dos parasitos, bem como, as relações entre parasito-hospedeiro. Morfologia, ciclo biológico e importância de protozoários, platelmintos, nematódeos e artrópodes de interesse zootécnico, visando o controle do parasitismo para evitar perdas econômicas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	**Parte teórica** 1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA PARASITOLOGIA Histórico, parasitismo, tipos de parasitos, conceitos, especificidade parasitária, relações parasito-hospedeiro, ciclos biológicos dos parasitos, importância da Parasitologia e doenças parasitárias, nomenclatura internacional e taxonomia dos parasitos. 2. PROTOZOÁRIOS Sistemática, morfologia geral, fisiologia, parasitismo e ciclos biológicos; Subfilo Mastigophora: Ordem Trichomonadida: gênero Trichomonas; Ordem Diplomonadida: Família Hexamitidae: gênero Giardia. Ordem Kinetoplastida - Família Trypanosomatidae: gêneros Trypanosoma e Leishmania; Filo Apicomplexa: Ordem Eucoccidiorida: famílias Eimeriidae e Sarcocystidae: gêneros Eimeria, Isospora, Sarcocystis, Toxoplasma, Cryptosporidium, Neospora. Ordem Piroplasmida: gêneros Babesia e Theileria. 3. PLATELMINTOS Filo Platyhelminthes: Sistemática, morfologia geral, fisiologia, parasitismo e ciclos biológicos; Classe Trematoda: Famílias: Fasciolidae, Paramphistomatidae, Opisthorchiidae, Schistosomatidae e Dicrocoeliidae; 3. 3.Classe Cestoda: Ordem: Cyclophyllidea: Famílias: Anoplocephalidae, Dilepididae, Devaineidae, Taeniidae. 4. NEMATELMINTOS Filo Nematoda: Classe Sercenentea: Sistemática, morfologia geral, fisiologia, parasitismo e ciclos biológicos; Ordem Trichurida: famílias Trichuridae e Trichinellidae; Ordem Ascarida: famílias Ascarididae e Oxyuridae, gêneros Ascaris, Oesophagostomum, Oxyuris; Ordem Rhabdiasida: gênero Strongyloides; Ordem Spirurida: Família Onchocercidae: gêneros Spirocerca e Habronema; Ordem Strongylida: Famílias Trichostrongylidae e Strongylidae: gêneros Trichostrongylus e Haemonchus. Famílias Protostrongylidae e Heterakidae: gêneros: Dictyocaulus e Heterakis 5. ARTRÓPODES Filo Artropoda: Sistemática, morfologia geral, fisiologia, parasitismo e ciclos biológicos; Classe Arachnida: Ordem Acari: Subordem Ixodides: famílias Argasidae e Ixodidae: gêneros Argas, Otobius, Amblyomma, Rhipicephalus, Boophilus, Dermacentor e Ixodes. Subordem Sarcoptiformes: famílias Sarcoptidae, Psoroptidae e Pyroglyphidae. Subordens Trombidiformes e Mesostigmat; Classe Insecta: Ordem Phthiraptera: subordem Anoplura: famílias Pediculidae, Haematopinidae e Linognathidae; Subordem Malophaga: famílias Menoponidae e Trichodectidae; Ordem Siphonaptera: famílias Pulicidae,								

	Rhopalopsyllidae e Tungidae; Ordem Diptera: subordens: Nematocera, Brachycera e Cyclorrhapha – famílias Culicidae, Muscidae e Moscas produtoras de miíases. **Parte prática** 1. Aulas práticas em laboratório: observação das características morfológicas dos protozoários, platelmintos, nematódeos e artrópodes estudados. 2. Processamento de fezes para aprender diferentes técnicas de diagnóstico de parasitos; 3. Aulas de campo para conhecer técnicas de coleta e identificação de alguns grupos de parasitos estudados na disciplina.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BOWMAN, D.D.; LYNN, R.C.; EBERHARD, M.L.; ALCARAZ, A. **Parasitologia veterinária de Georgis**. 8ª ed., São Paulo, Editora Manole, 2006. 422p. FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 4ª ed., São Paulo, Editora Ícone, 2004. 607 p. URQUHART, G.M.; ARMOUR, J., DUNCAN, J.L., DUNN, A.M., JENNINGS, F.W. **Parasitologia veterinária**. 3ª ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2009. 273 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FOREYT, W.J. **Parasitologia veterinária: Manual de referência**. 5ª ed., São Paulo, Editora Roca, 2005. 240p. GUIMARÃES, J.H.; TUCCI, E.C.; BARROS-BATTESTI, D.M. **Ectoparasitos de importância veterinária.** São Paulo, Editora Plêiade/FAPESP, 2001. 218p. MARCONDES, C.B. **Entomologia médica e veterinária**. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2001. 432p. NEVES, D.P. **Parasitologia dinâmica**. 3ª ed., Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2009. 180 p. REY, L. **Parasitologia**. 4a ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2008. 731 p. **Periódicos:** Revista Clínica Veterinária – http://www.editoraguara.com.br/cv/atual.htm Memórias do Instituto Oswaldo Cruz – http://www.memorias.ioc.fiocruz.br Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária - http://www.rbpv.ufrrj.br Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical – http://www.rsbmt.org.br Veterinary Parasitology - http://www.elsevier.com/locate/vetpar

7.7.3 Programas Componentes Curriculares – 3º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**APICULTURA**					**CÓDIGO**	**ZTC00039**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	**(X)** OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	**(X)** Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**ZOOLOGIA AGRÁRIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00037**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**APICULTURA E MELIPONICULTURA + APICULTURA COMPLEMENTAR**					**CÓDIGO**	**ZOOT3040 + ZTC00040**		
EMENTA	Histórico da Apicultura no Brasil e no mundo. Biologia, etologia e fisiologia de abelhas de Apis mellifera L.. Organização da colônia de abelhas do gênero Apis. Defesa e agressividade de abelhas melíferas. Materiais e equipamentos da apicultura. Flora apícola. Localização e instalação de apiário. Povoamento do apiário. Manejo do apiário. Alimentação. Produtos apícolas. Sanidade.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. O SURGIMENTO E EVOLUÇÃO DAS ABELHAS O surgimento das abelhas; Evolução da sociabilidade em abelhas; Espécies solitárias, semi-socias e sociais; O gênero Apis; Origem e finalidade da agressividade em Apis (cuidados para evitar ferroadas, reações ao veneno, primeiros socorros); Abelhas da espécie *Apis mellifera*, classificação zoológica, rotas migratórias e chegada ao Brasil. 2. ANATOMIA E FISIOLOGIA DE *APIS MELÍFERA* L. Cabeça, tórax, abdome, apêndices, visão, sistema nervoso, digestivo, circulatório, respiratório, reprodutor, excretor e glândulas; suas formas e funções. 6. A ORGANIZAÇÃO SOCIAL DAS ABELHAS DO GÊNERO *APIS* As castas; Divisão de trabalho; Linhas paternas; Polietísmo temporal; Reprodução; Comunicação. 7. CRIATÓRIO RACIONAL DE ABELHAS *APIS* Surgimento e princípios da apicultura racional; Tipos de colmeias; Indumentária de proteção; Equipamentos. 8. LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE APIÁRIOS Apicultura fixa e migratória; Fatores a se considerar na escolha do local; Instalação do apiário; Cuidados na preparação e manutenção de apiários. 9. POVOAMENTO DE APIÁRIOS Aquisição de colônias (núcleos, colônias em desenvolvimento e produção); Método da iscagem (vantagens e desvantagens); Captura de enxames igratórios e nidificados. 10. MANEJO DE ABELHAS *APIS* Nutrição em *Apis*; Manipulação de colmeias; Manejo para manutenção; Manejo para produção; Manejo para evitar colmeias órfãs e zanganeiras; Manejo para evitar enxameações; Técnicas de manejo. 11. DOENÇAS E INIMIGOS DAS ABELHAS Doenças de crias; Doenças de abelhas adultas; Doenças de crias e abelhas adultas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura: manejo e produtos**. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 191 p. ROCHA, Jean Samel. **Apicultura: manejo de alta produtividade**. Guaíba, RS: Agrolivros, 2018. 96 p. WIESE, Helmuth. **Apicultura: novos tempos**. 2 ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005. 378 p.								

	WINSTON, MARK L.. **A biologia da abelha**. 281 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura manejo e produtos.** 3. ed. Jaboticabal FUNEP, 2006. 193 p. ITAGIBA, M. da G.O. Rademaker. **Noções básicas sobre a criação de abelhas**. São Paulo, SP Nobel, 1997. 110p. SEBRAE, 186P. Disponível em https//www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E1FB6C578922890F832573920063451 4/$File/NTS00 0372DA.pdf. SOUZA, D. C. (2007). **Apicultura manual do agente de desenvolvimento rural**. 2 ed.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	APICULTURA COMPLEMENTAR					CÓDIGO	ZTC00040		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	3º				
CH TEÓRICA	0	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	15
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	1		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITOS	ZOOLOGIA AGRÁRIA					CÓDIGO	ZTC00037		
EQUIVALÊNCIA (S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Manejo, equipamentos e produtos da apicultura. Colheita e manipulação de mel e outros produtos apícolas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Manejo, equipamentos e produtos da apicultura. 2. Colheita e manipulação de mel e outros produtos apícolas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura: manejo e produtos**. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 191 p. ROCHA, Jean Samel. **Apicultura: manejo de alta produtividade**. Guaíba, RS: Agrolivros, 2018. 96 p. WIESE, Helmuth. **Apicultura: novos tempos**. 2 ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005. 378 p. WINSTON, MARK L.. **A biologia da abelha**. 281 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura manejo e produtos.** 3. ed. Jaboticabal FUNEP, 2006. 193 p. ITAGIBA, M. da G.O. Rademaker. **Noções básicas sobre a criação de abelhas**. São Paulo, SP Nobel, 1997. 110p. SEBRAE, 186P. Disponível em https//www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E1FB6C578922890F8325739200634514/$File/NTS00 0372DA.pdf. SOUZA, D. C. (2007). **Apicultura manual do agente de desenvolvimento rural**. 2 ed.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**CÁLCULO I**					**CÓDIGO**	**MATM3030**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**CÁLCULO I**					**CÓDIGO**	**AGRO0002**		
	CÁLCULO I A						**EAL00024**		
	CÁLCULO PARA COMPUTAÇÃO I						**MATM3031**		
EMENTA	Números reais e Funções. Limites e derivadas. Regras de derivação. Aplicações das derivadas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. NÚMEROS REAIS E FUNÇÕES Revisão de conceitos básicos de números reais; Funções e seus tipos. Funções polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; Gráficos de funções e análise de comportamento. 2. LIMITES E CONTINUIDADE Definição de limite; Propriedades de limites; Cálculo de limites; Continuidade de funções e descontinuidades 3. DERIVADAS Definição de derivada; Regras básicas de derivação; Derivadas de funções polinomiais, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas; Derivadas de funções implícitas e explícitas. 4. APLICAÇÕES DAS DERIVADAS Taxa de variação e interpretação geométrica da derivada; Problemas de otimização; Taxa relacionada e problemas de movimento; Estudo da concavidade e pontos de inflexão.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Volume 1. 3ed. São Paulo: Harbra, 1994. SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. V. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. STEWART, James. **Cálculo**. V.1. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANTON, Howard. **Cálculo: um novo horizonte** V.1. 6ed. Porto alegre: Bookman, 2000. ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de uma Variável**. V.1. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. FINNEY, Ross L. **Cálculo de George B. Thomas Jr**. V.1. 10ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**DESENHO TÉCNICO**						**CÓDIGO**	**DPRJ3003**	
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**	
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITOS	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**DESENHO TÉCNICO**					**CÓDIGO**		**AGRO0004**	
	DESENHO TÉCNICO B							**EAL00028**	
EMENTA	Introdução. Geometria descritiva. Escalas. Vistas ortográficas. Desenho arquitetônico. Perspectivas isométrica e cavaleira. Materiais e normas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO. MATERIAIS E NORMAS 2. GEOMETRIA DESCRITIVA: ESTUDO DO PONTO 3. ESTUDO DA RETA Reta Qualquer; Reta Perfil 4. ESTUDO DO PLANO 5. ESCALAS Escalas Numéricas; Escalas Gráficas 6. VISTAS ORTOGRÁFICAS 7. PERSPECTIVAS Perspectiva Cavaleira; Perspectiva Isométrica 8. PROJETO ARQUITETÔNICO Noções de Planta Baixa; Cortes Verticais								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MONTENEGRO, G. A, **Geometria Discritiva**. Editora Blucher. São Paulo (1991). Vol. 2. MONTENEGRO, G. A, **Geometria Discritiva**. Editora Blucher. São Paulo (2016). Vol. 1. FRANCIS, C. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 6ª Ed. Editora Grupo A. São Paulo (2017).								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	OLIVEIRA, José e outros. **Desenho Técnico para Engenharia Mecânica**. Editora Paym. São Bernardo do Campo. S. P. 1998. JOSÉ RAIMUNDO DA LUZ. **Elementos Orgânicos de Máquinas**. Editora do Autor. 2007. MORIOKA, Carlos Alberto Morioka; DA CRUZ, Michele David da Cruz. **Desenho Técnico - Medidas e Representação Gráfica**. Editora Saraiva. São Paulo (2014). MACHADO, Roberto. **Desenho Técnico Civil**. Editora Grupo Gen, 2019.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**FERTILIDADE DO SOLO**						**CÓDIGO**	**AGRO3017**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**4**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITOS	**FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DO SOLO**					**CÓDIGO**		**AGRO3006**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Introdução a Fertilidade do Solo. Fatores que influencia o crescimento de plantas; Exigências nutricionais das plantas. Relação solo-planta. Amostragem de Solo e Planta para Fins de Avaliação da Fertilidade. Reação do Solo e sua Correção. Matéria Orgânica do Solo. Nitrogênio. Fósforo. Potássio. Enxofre. Micronutrientes. Avaliação da fertilidade do Solo e recomendação de fertilizantes. Manejo da Adubação										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO: Conceituar fertilidade do solo. Identificar as leis da fertilidade do solo. Relacionar curva de resposta e dose mais econômica com a produtividade agrícola; Fatores que influencia o crescimento de plantas: Fatores físicos, químicos e biológicos do solo; fatores da planta; 2. EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DAS PLANTAS: Critérios de essencialidade, macro e micronutrientes de plantas; elementos benéficos e tóxicos; 3. RELAÇÃO SOLO-PLANTA: Propriedades físico-químicas de solo, fases do solo, sistema coloidal, mineralogia da fração argila, cargas no solo, troca iónica. Transporte de nutrientes no solo; 4. REAÇÃO DO SOLO E SUA CORREÇÃO: Acidez do solo, origens, componentes da acidez, determinação da acidez do solo. Efeitos da Acidez do solo. Correção da acidez Correção da acidez do solo em profundidade. Cálcio, magnésio e enxofre como nutrientes; 5. MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO (MOS): Compartimentos da matéria orgânica. Formação e características das substancias húmicas; propriedades do solo influenciadas pela MOS; adubação orgânica; 6. NITROGÊNIO NO SOLO (N): Ciclo do N; dinâmica do N do solo, formas e processos; fixação biológica do N; perdas de N; fontes de N; disponibilidade de N e manejo da adubação nitrogenada; 7. FÓSFORO NO SOLO (P): Ciclo do P; dinâmica do P do solo, formas e processos; perdas de P; fontes de P; disponibilidade de P e manejo da adubação fosfatada; 8. POTÁSSIO NO SOLO (K): Ciclo do K; dinâmica do K do solo, formas e processos; perdas de K; fontes de K; disponibilidade de K e manejo da adubação potássica; 9. MICRONUTRIENTES: Dinâmica de micronutrientes no solo; fatores que afetam a disponibilidade de micronutrientes; Manejo da adubação com micronutrientes; 10. AVALIAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO E RECOMENDAÇÃO DE FERTILIZANTES E MANEJO DA ADUBAÇÃO: Amostragem e análise química de solo; recomendação de adubação para culturas agrícolas e forrageiras, época, modos e localização da adubação.										

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	FINKLER, Raquel; PEDROSO, Rafael M.; STEIN, Ronei T.; et al. **Ciências do solo e fertilidade.** 2018. E-book. ISBN 9788595028135.Disponívelem: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028135/. Acesso em: 03 abr. 2024. BRANDÃO, Débora S.; SILVEROL, Aline C.; SEVERO, Fabiane F.; et al. **Química e Fertilidade do Solo.** 2021. E-book. ISBN 9786556901763. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901763/. Acesso em: 03 abr. 2024. BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos**. 2013. E-book. ISBN 9788565837798. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p. MELO, V.F.; Alleoni, L.R. **Química e Mineralogia do solo**. 3a Ed. Versão agrupada. SBCS, 1381p., 2019. NOVAIS, Roberto Ferreira de. **Fertilidade do solo.** Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p. SANTOS, Manoel Eduardo Rozalino; FONSECA, Dilermando Miranda da. **Adubação de pastagens em sistemas de produção animal**. Viçosa, MG: UFV, 2016. 308 p. SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM 21., 2004, Piracicaba, SP.; PEDREIRA, Carlos uilherme Silveira; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Coord). **Fertilidade do solo para pastagens produtivas**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2004. 480 p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	FISIOLOGIA ANIMAL I						CÓDIGO	FISL3008			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	3º						
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITOS	ANATOMIA ANIMAL II					CÓDIGO	ZTC00004				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Conceito e histórico da Fisiologia e suas inter-relações com os demais ramos da biologia. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia neuromuscular e endocrinologia.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO: Definição e divisão. Relação com as demais ciências. Mecanismos fisiológicos e métodos de estudo. 2. FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO: Célula nervosa: potenciais bioelétricos, sinapse, transmissores químicos e receptores; Sistemas sensoriais, motores e vegetativos; Sistema nervoso central; Sistema nervoso periférico; Reflexos 3. CÉLULA MUSCULAR: Características gerais e organização; Mecanismo de contração muscular e mecânica dos movimentos. 4. FISIOLOGIA DO SISTEMA ENDÓCRINO Hormônios: considerações gerais, propriedades fisiológicas, integração nervosa-humoral e métodos de estudo; Glândulas endócrinas e suas funções: hipófise, tireóide, paratireóide, pâncreas, glândulas genitais e epífise; Controle do cálcio, fósforo e vitamina D; Ferormônios, prostaglandinas e secreção endócrina. 5. FISIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO Processo respiratório; Centros respiratórios; Regulação ácido-base; Trocas gasosas; Respiração em aves										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	FRANDSON, R.D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 2a ed. Guanabara Koogan. RJ. 1979. KOLB, E. **Fisiologia Veterinária**. 4A ed. Guanabara Koogan. RJ. 1984. SWENSON, M.J. - DUKES. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 10a ed. RJ. 1988.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	AIRES, M.M. **Fisiologia Básica**. 1a ed. Guanabara Koogan. RJ. 1985.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**GENÉTICA BÁSICA**							**CÓDIGO**	**ZTC00041**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**30**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**4**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO(S)	**BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL**					**CÓDIGO(S)**		**BIOL3002**			
	BIOQUÍMICA ANIMAL							**BIOQ3006**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**GENÉTICA BÁSICA E INTRODUÇÃO À BIOMOL**					**CÓDIGO**		**GENT3004**			
	GENÉTICA GERAL							**GENT3002**			
EMENTA	Genética molecular; Herança Mendeliana; Alelismo múltiplo; Interação gênica; Determinação do sexo; Herança ligada ao sexo; Noções de genética de populações; Endocruzamento e heterose; Herança poligênica; Introdução à genética quantitativa; Alterações cromossômicas; Atualidades de genética na Agropecuária; Teoria sintética da Evolução; Genética molecular.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. HERANÇA MENDELIANA E NEOMENDELIANA: Dominância, codominância dominância intermediária e recessividade; Princípios de Mendel; Padrões de herança, fatores que alteram padrões mendelianos; Interações gênicas; Genética e sexo; Probabilidade de eventos genéticos. 2. FREQUÊNCIA DOS ALELOS E GENÓTIPOS NAS POPULAÇÕES: Cálculo das frequências dos genes nas populações animais; Equilíbrio genético de Hardy-Weinberg; Efeitos da variabilidade, polimorfismo genético, da deriva genética e princípio do fundador sobre a especiação. 3. CITOGENÉTICA ANIMAL: Estudo dos cromossomos, genes ligados, e quiasmas; Cálculo da distância de genes ligados e mapeamento cromossômico; Cariótipagem animal; Mutações cromossômicas: estruturais e numéricas. 4. BASES FÍSICAS E MOLECULARES DA HERANÇA: DNA, o material genético; Estrutura do DNA; Enzimologia da Replicação do DNA; Transcrição informacional do DNA para o RNA, código genético e síntese Protéica; Mutação gênica e somática; Efeitos fenotípicos da mutação; Base molecular da mutação; Biotecnologia e engenharia genética/Técnicas moleculares/Equipamentos; Técnicas de recombinação de ADN "in vitro" e de clonagem de genes.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	GRIFFITHS, Anthony J. F. **Introdução à genética**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xvii, 743 p. KLUG, William S.; CUMMINGS, Michael R.; SPENCER, Charlotte; PALLADINO, Michael A. **Conceitos de genética**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 863 p. RAMALHO, Magno Antônio Patto; SANTOS, João Bosco dos; PINTO, César Augusto Brasil Pereira; FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. **Genética na agropecuária.** 3.ed. Lavras, MG: UFLA, 2004. 472p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SNUSTAD, D.Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008. 903p. BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1999. 336p.										

CRUZ, Cosme Damião. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa, MG: UFV, 2005. 394 p.

FIGUEIREDO, Márcia do Vale Barreto (Ed.) EMBRAPA. **Biotecnologia aplicada à agricultura: textos de apoio e protocolos experimentais.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Recife: Instituto Agronômico de Pernambuco, 2010. 761 p.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.

MICKLOS, David A; FREYER, Greg A; CROTTY, David A. **A ciência do DNA**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. xii, 575p. (Biblioteca ArTmed).

WATSON, James D. **Biologia molecular do gene**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. xxxi, 728 p. + 1 CD-ROM.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ANGIOSPERMAS**					**CÓDIGO**	**MORF3009**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**3º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Célula vegetal. Morfologia interna. Morfologia Externa. Princípios da sistemática e nomenclatura vegetal. Morfologia e sistemática de forrageiras.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ANATOMIA Introdução; Considerações gerais e importância; Célula vegetal; Organização interna do corpo da planta; Sistemas de tecidos; Crescimento primário e secundário; Tecidos. Raiz: Organização do meristema apical, estrutura primária enfatizando os processos de absorção radicular, raízes laterais e adventícias, estrutura secundária da raiz; Caule: Organização do meristema apical, estrutura primária e secundária. Folha: Origem, desenvolvimento, estrutura interna enfatizando funcionalidade e adaptação 2. ORGANOGRAFIA Introdução: Organização geral das plantas superiores; Raiz, caule e folha: definição, constituição e classificação; Inflorescência, flor, fruto, semente: definição, constituição e classificação. 3. SISTEMÁTICA Introdução à Botânica Sistemática; Sistemas de Classificação; Nomenclatura Botânica; Coleta de material vegetal e confecção de exsicatas (unidades de herbário); Chaves Dicotômicas para Identificação de Famílias; Utilização de chaves dicotômicas para identificação das seguintes famílias: Alliaceae, Asteraceae, Cactaceae, Cyperaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Poaceae								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 12ª ed. 1993, 293 p. SOUZA, V.C., LORENZI, H. 2007. **Morfologia Vegetal. Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, 441 p. SOUZA, V. C., LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII**. São Paulo: Nova Odessa, Instituto Plantarum.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERRI, M. G.; MENES, N. L. & MONTEIRO-SCANAVACCA, W. R. **Glossário Ilustrado de Botânica**. EDUSPE. 1978. FERRI, M.G. 1998. **Botânica: Morfologia Interna das Plantas (Anatomia).** 9ª ed. São Paulo: Nobel, 1998, 113p. FERRI, M. G. 1983. **Botânica: Morfologia Externa das Plantas (Organografia)**. São Paulo, Ed. Nobel 149pp. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICCHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.								

7.7.4 Programas Componentes Curriculares – 4º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ESTATÍSTICA BÁSICA**						**CÓDIGO**	**PRBE3004**	
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**4º**			
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**4**	
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITOS	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Introdução à estatística; Noções de técnicas de amostragem; Distribuição de frequências; Tabelas e Gráficos estatísticos; Medidas estatísticas descritivas numéricas; Probabilidade; Principais distribuição de probabilidade.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	3. CONCEITOS BÁSICOS DA ESTATÍSTICA População, amostra; parâmetro, estimador; variáveis e suas classificações; Escalas de mensuração; Estatística descritiva x estatística inferencial 4. FUNDAMENTOS DO EXCEL Ambientação; formatação; Operações usuais, estatística com uso da informática. 3. NOÇÕES DE AMOSTRAGEM Tipos de amostragem; Amostragem probabilística; Amostragem aleatória simples; Amostragem sistemática; Amostragem aleatória por conglomerados; Amostragem aleatória estratificada; Amostragem não-probabilística ou interacionadas; Conveniência(acidental); Intencional (julgamento); Cotas (proporcional). 4. PROBABILIDADE Experimento aleatório: espaço amostral, eventos; Propriedades de probabilidades; Teorema da soma; Probabilidade condicionada; Independência de eventos; Teorema do produto e Bayes. 5. ESTATÍSTICA DESCRITIVA Distribuição de frequência; Variável Qualitativa; Variável Discreta; Variável Contínua; Principais Gráficos; Medidas de Posição; Média Aritmética; Mediana; Quartis; Medidas de dispersão; Amplitude Total; Variância; Desvio-padrão; Coeficiente de variação; Medidas de separatrizes; Quartis; Dercis; Percentis. 6. DISTRIBUIÇÕES DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS Variáveis aleatórias discretas; Bernoulli; Binomial; Variáveis aleatórias continuas; Normal ou gaussiana; Exponencial; Uniforme e distribuição gama.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual, 2002. COSTA NETO, P.L. de O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. CRESPO, A. ARNOT. **Estatística fácil**. 17. ed., Editora: Saraiva, 2001.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. São Paulo: Atlas, 1996. MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. São Paulo: Atlas, 2001. MORETTIN, L.G. **Estatística Básica**: **Inferência.** São Paulo: Makron Books, 2000. TOLEDO, G. L. & OVALLE, I. I. **Estatística Básica**. São Paulo: Atlas, 1982. VIEIRA, S. **Elementos de Estatística.** São Paulo, 1999. Atlas.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**FARMACOLOGIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00005**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**4º**				
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**FISIOLOGIA ANIMAL I**					**CÓDIGO**	**FISL3008**		
	BIOQUÍMICA ANIMAL						**BIOQ3006**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Farmacocinética. Farmacodinâmica. Medicamentos e Aditivos Zootécnicos Utilizados em Animais. Efeitos colaterais e aspectos toxicológicos. Período de carência de medicamentos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. FARMACOCINÉTICA Vias de administração de fármacos; absorção, distribuição e metabolismo de fármacos 2. FARMACODINÂMICA Mecanismos de ação dos fármacos; farmacologia dos sistemas (nervoso, cardiovascular, respiratório, digestório, endócrino e reprodutor); antiinflamatórios, anestésicos e analgésicos; quimioterápicos (antimicrobianos e antiparasitários). 3. MEDICAMENTOS E ADITIVOS ZOOTÉCNICOS UTILIZADOS EM ANIMAIS Ruminantes; aves; peixes e camarões; abelhas; cães e gatos 4. EFEITOS COLATERAIS E ASPECTOS TOXICOLÓGICOS 5. PERÍODO DE CARÊNCIA DE MEDICAMENTOS								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ADAMS, H. R. **Farmacologia e terapêutica em veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. BRUNTON, L. L.; HILAL-DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019. PALERMO NETO, João; SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIAK, Silvana Lima. **Farmacologia aplicada à avicultura: boas práticas no manejo de medicamentos**. São Paulo: Roca, 2005.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	RIVIERE, J. E. **Adams Booth: Farmacologia e Terapêutica Veterinária**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. SPINOSA, H. S.; GÓRNIAK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. SPINOSA, H. S.; PALERMO-NETO, J.; GÓRNIAK, S. L. **Medicamentos em Animais de Produção.** São Paulo: Roca, 2014.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	FISIOLOGIA ANIMAL II					CÓDIGO	ZTC00042		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	4º				
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITOS	FISIOLOGIA ANIMAL I					CÓDIGO	FISL3008		
EQUIVALÊNCIA(S)	FISIOLOGIA ANIMAL II					CÓDIGO	FISL3009		
EMENTA	Fisiologia do sangue e sistema cardiovascular. Regulação térmica. Noções de fisiologia do sistema excretor. Noções de fisiologia do exercício. Fisiologia da digestão em monogástricos, ruminantes e aves. Fisiologia da reprodução e lactação. Noções gerais de fisiologia do estresse e de sua influência sobre diferentes sistemas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. FISIOLOGIA DO SANGUE: Anatomofisiologia do coração e eventos elétricos; Sístole e Diástole; Pequena e Grande Circulação; Vasos Sanguíneos; Fluxo Sanguíneo unidirecional; Controles local e global do fluxo sanguíneo; Microcirculação; Retorno venoso. 2. PRINCÍPIOS E MECANISMOS DE TERMORREGULAÇÃO: Mecanismos fisiológicos e comportamentais de controle térmico. Fluxo em contracorrente. 3. ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA EXCRETOR E PROCESSOS DE FORMAÇÃO DA URINA. 4. ATIVIDADE FÍSICA X EXERCÍCIO X ESFORÇO. Requerimentos dos músculos em exercício; Dinâmica; Respiratória e cardiovascular no exercício; Produção e dissipação de calor e de catabólitos; Efeitos do treinamento; Perda da capacidade de contração e exaustão. 5. SISTEMA DIGESTÓRIO Apreensão dos alimentos. Mastigação. Deglutição. Digestão no estômago de monogástricos. Digestão no intestino delgado. Órgãos acessórios (fígado e pâncreas). Enzimas dos enterócitos. Motilidade do trato disgestório. Digestão fermentativa. Digestão nos pré- estômagos de ruminantes. Digestão no intestino grosso e formação das fezes. Digestão em lagomorfos. Digestão em equinos. Digestão em aves. 6. ANATOMOFISIOLOGIA DA GLÂNDULA MAMÁRIA. Lactogênese. Lactopoiese. 7. NOÇÕES GERAIS DE FISIOLOGIA DO ESTRESSE. Eutresse e distresse. Mecanismos adaptativos. Influência do estresse sobre diferentes sistemas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	REECE, William O. DUKES - **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan/GEN. 2017. 740 p. CUNNINGHAM, James G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 579. FRANDSON, Rowel D. **Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 454p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GURTLER, H.; KETZ, H. A.; KOLB, E.; SCHRODER, L.; SEIDEL, H. KOLB - **Fisiologia Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 612p.								

REECE, W.O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos.** 3. ed. São Paulo: Roca. 2008. 480p.

RANDALL, David.; BURGGREN, Warren; FRENCH, Kathleen. ECKERT - **Fisiologia Animal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000. 764p.

SCHMIIDT-NIELSEN, Knut. **Fisiologia Animal**. Adaptação e Meio Ambiente. 5.ed. São Paulo: Santos. 2002. 620 p.

MOBERG, Gary P.; MENCH, Joy A. **The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare**. 1.ed. Oxfordshire: CABI. 2000. 377 p.

MOBERG, Gary P. **Animal Stress.** 1.ed. Maryland: Williams & Wilkins. 1985. 324p.

GREGORY, Neville G. **Physiology and Behaviour of Animal Suffering.** 1.ed. Oxford: Blackwell Science. 2005. 280p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	FISIOLOGIA VEGETAL						CÓDIGO	BONT3003			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO				PERÍODO DE OFERTA	4º					
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITOS	MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE ANGIOSPERMAS					CÓDIGO	MORF3009				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Importância. Relações hídricas. Nutrição mineral. Fotossíntese. Translocação. Respiração. Fisiologia do crescimento e desenvolvimento. Fisiologia da reprodução.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. RELAÇÕES HÍDRICAS: Introdução, funções da água nas plantas, potenciais hídricos, características osmóticas da célula vegetal, a água do solo e a sua disponibilidade para as plantas, absorção e transporte de água pelas raízes, transpiração, mecanismo de abertura e fechamento dos estômatos e gutação. 2. NUTRIÇÃO MINERAL: Introdução, elementos essenciais, elementos benéficos e tóxicos, absorção e transporte de íons e função dos elementos essenciais. 3. FOTOSSÍNTESE: Introdução, cloroplastos, pigmentos fotossintéticos, absorção de luz pelos pigmentos, conceito de fotossistemas, reações de carboxilação redução do carbono em plantas do tipo C-3, C-4 e Metabolismo ácido das crassuláceas e fotorrespiração. 4. TRANSLOCAÇÃO: Características do floema, partição de assimilados, carregamento e descarregamento do floema, substâncias transportadas no floema, alocação de assimilados, mecanismos de transporte no floema, translocação e produtividade. 5. RESPIRAÇÃO: Introdução, função, local, bioquímica da respiração, respiração da planta inteira, respiração nos órgãos das plantas e fatores que afetam a respiração. 6. FISIOLOGIA DO CRESCIMENTO: Conceito de crescimento, diferenciação, morfogênese e desenvolvimento, conceito de hormônios e de reguladores de crescimento, auxinas, giberelinas, citocininas, etileno, ácido abscísico. 7. FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO: Fisiologia da reprodução sexuada, mecanismos de propagação vegetativa e suas implicações na agricultura.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	RAVEN Peter H; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 830p. KERBAUY, G. **Fisiologia Vegetal.** Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6ª ed. ARTMED. 2021.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	HILL, L. **Segredos da Propagação de Plantas**. São Paulo. Ed. Nobel. 1996. LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. EPU. São Paulo. 1986. MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo. Ed. Agronômica Ceres Ltda. 1980.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	GEOPROCESSAMENTO						CÓDIGO	ZTC00006			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO				PERÍODO DE OFERTA	4º					
CH TEÓRICA	15	CH PRÁTICA	30	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITOS	CÁLCULO						CÓDIGO	MATM3030			
PRÉ-REQUISITOS	DESENEHO TÉCNICO						CÓDIGO	DPRJ3003			
EQUIVALÊNCIA(S)	CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO						CÓDIGO	GEOC3003			
EMENTA	Conceitos iniciais sobre geoprocessamento e noções cartográficas. Sistema de Posicionamento Global. Sensoriamento remoto. Sistema de Informações Geográficas. Uso do geoprocessamento através de softwares para estudos zootécnicos.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO: Conceituação importantes; Noções de Cartografia; Informações geográfica e espacial; Modelos de Banco de Dados; Sistema de Referência de Coordenadas; Uso de softwares livres. 2. SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL (GPS): Conceitos fundamentais sobre o sistema GPS; Formas e dimensões da terra; Modelos de posicionamento; Características do sistema GPS; Fontes de erros; Técnicas de posicionamento. 3. SENSORIAMENTO REMOTO (SR): Conceitos essenciais ao sensoriamento remoto; Tipos de resoluções; Características dos sistemas sensores; Comportamento espectral dos alvos terrestres; Tipos de imagens: satélites e radar. 4. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG): Conceitos inerentes ao SIG; Estrutura e funções do SIG; Coleta, armazenamento e tratamento das informações espaciais; Análise e interpretação das informações espaciais. 5. APLICAÇÕES DO GEOPROCESSAMENTO NA ZOOTECNIA: Criação de banco de dados georreferenciados; Processamento digital de imagem; Análise do relevo; Determinação de parâmetros biofísicos; Variabilidade espaço-temporal de atributos; Elaboração de mapas temáticos.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	**Cartografia digital e Sensoriamento Remoto** [recurso eletrônico] Ronei Tiago Stein... [et al.]; revisão técnica: Alexandre Appio. – Porto Alegre: SAGAH, 2020. **Geoprocessamento** [recurso eletrônico] / Carlos Alberto Löbler ... [et al.]; [revisão técnica: Rute Henrique da Silva Ferreira]. – Porto Alegre: SAGAH, 2019. TULER, Marcelo. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Porto Alegre: Bookman, 2016. DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. 208 p. 5. MANSO, José Antônio. O ABC do GPS. 2. ed. rev. e ampl. Recife: Bagaço, 2005. 191 p. MARTINELLI, Marcello. **Cartografia temática: caderno de mapas**. São Paulo, SP: Edusp, 2003. 160p. (Acadêmica;47) ISBN 8531407338.										

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ZANOTTA, Daniel; ZORTEA, Maciel; FERREIRA, Matheus Pinheiro. **Processamento digital de imagens de satélite**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019. QUEIROZ, Daniel Marçal; VALENTE, Domingos Sárvio M.; PINTO, Francisco de Assis Carvalho; BORÉM, Aluízio. **Agricultura Digital**. 1. Ed. – Viçosa, MG: 350 p.: Suprema Gráfica Editora, 2020. BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. **Sensoriamento remoto hiperespectral: o novo paradigma nos estudos de solos tropicais.** 2. Ed. – Rio de Janeiro, RJ: 220 p.: Editora Interciência, 2019. MENESES, Paulo Roberto; ALMEIDA, Tati; BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. **Reflectância dos materiais terrestre: análise e interpretação**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019. MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios; COLAÇO, André Freitas. **Agricultura de Precisão**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015. PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; KUPLICH, Tatiana Mora. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. atualizada e ampliada. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2012. BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS do ABC ao XYZ**. São José dos Pinhais: Edição do autor, 288 p.: 2016.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS**					**CÓDIGO**	**ZTC00043**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**4º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO(S)**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**MÁQUINAS E IMPLEMENTOS DE INTERESSE ZOOTECNICO**					**CÓDIGO**	**ZOOT3045**		
	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS						**AGRI3004**		
EMENTA	Conhecimentos básicos de mecânica geral, conceitos de força, trabalho, energia, potência, torque, formas de energia e fontes de potência. Estudo orgânico e funcional detalhados dos motores de combustão interna, sobretudo os motores do ciclo Diesel. Estudo orgânico e o uso racional das máquinas e implementos para o preparo periódico do solo, semeadura e adubação, cultivo, tratamento fitossanitário e colheita, bem como regulagens e manutenção dos mesmos e o planejamento de operações agrícolas mecanizadas								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE MÁQUINAS MOTORAS AGRÍCOLAS Características do processo de produção agrícola e importância da mecanização agrícola; Conceitos básicos utilizados na mecânica e mecanização agrícola; Noções de Termodinâmica Técnica. 2. FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA PARA AGRICULTURA Tração animal: Animais usados e suas características; Formas de utilização dos animais domésticos; Noções de Termodinâmica Técnica; Custo-hora dos animais. 3. MÁQUINAS MOTORAS A COMBUSTÃO EXTERNA Generalidades; Tipos de máquinas motoras a combustão externa 4. Máquinas motoras a Combustão Interna do Ciclo Otto e do Ciclo Diesel Estudo descritivo dos motores a combustão interna; Princípio de funcionamento dos motores a combustão interna de êmbolos; Estudo dos motores do ciclo Otto de 2 e de 4 tempos; Estudo dos motores do ciclo Diesel de 2 e de 4 tempos; 5. RODADOS E TEORIA DA TRAÇÃO Sistemas rodantes dos tratores; Sistema de direção; Noções sobre a teoria da tração 6. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS TRATORES AGRÍCOLAS DE RODAS E DE ESTEIRAS Tipos e classificação de tratores quanto à potência motora; Estudo comparativo do trator com outras fontes de potência; Trator agrícola de rodas versus trator de esteiras 7. MANEJO DE TRATORES AGRÍCOLAS Generalidades e importância; Aparelhos acessórios dos tratores agrícolas; Regras de segurança; Lastramento de tratores; Regulagens de bitolas; Escolha de velocidades de deslocamentos; 8. ERGONOMIA E SEGURANÇA EM MOTORES E TRATORES AGRÍCOLAS Noções de dirigibilidade durante operação de Máquinas agrícolas 9. MÁQUINAS E IMPLEMENTOS DE PREPARO INICIAL DO SOLO								

	Generalidades sobre as operações de preparo inicial do solo; Sistemas de preparo inicial do solo; Desmatamento; Movimentação do solo; 10. MÁQUINAS E IMPLEMENTOS DE PREPARO PERIÓDICO DO SOLO: Generalidades sobre o preparo periódico do solo; Formas de mobilização mecânica do solo; Sistemas periódicos de preparo do solo; Estudo orgânico, funcional e operacional: Subsoladores; Arados; Grades; Enxadas e rotativas; Escarificadores Sulcadores; Máquinas para aplicação de defensivos; Máquinas para semeadura; Máquinas para colheita; Máquinas para corte; Máquinas para movimentação; Máquinas para enleiramento; Máquinas para enfardamento; Máquinas para preparo e mistura de alimento; Máquinas para trituração; Regulagens e manutenção.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Pereira, M. F. **Construções rurais**. 2. ed. – São Paulo, SP: Nobel, 1986. 493p. Bueno, C. F. H. **Tecnologia de materiais de construção**. Viçosa, MG: UFV. 2002. 40p. Bueno, C. F. H. **Técnicas construtivas**. Viçosa, MG: UFV. 2002. 70p. Baeta, F. C; Sartor, V. **Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais**. Viçosa, MG: UFV. 1999. 46p. Balastreire, I.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo, SP: Ed. Manole, 1990 307 p.; Galeti, P. A. **Mecanização agrícola – Preparo do solo**. Campinas. Institulo Campineiro de Ensino Agrícola. Silveira, G. M. da. **Máquinas para Colheita e Transporte**, Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 289 p. Silveira, G. M. da. **Máquinas para Plantio e Condução de Culturas**, Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 289 p. Portela, J. A. **Semeadoras para Plantio Direto**, Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 252 p. Portela, J. A. **Colheita de Grãos Mecanizada: Implementos, Manutenção e Regulagem**. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2001. 252 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Baud, G. **Pequenas construções**. 1. ed. – Curitiba, PR: Hemus, 2002. 477p. Baeta, F. C; Sartor, V. **Custos de construção**. 1. ed. - Viçosa, MG: UFV. 1998. 96p. Mialhe, L. G. **Máquinas Agrícolas: Ensaios e Certificação**. Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. Ortiz-Canãvate, J. **Las Maquinas agrícolas y su applicación**. 3ª ed. Madrid. Mundi-presa. 1989.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	MICROBIOLOGIA BÁSICA						CÓDIGO	ZTC00044			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	4º						
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITOS	BIOQUÍMICA ANIMAL					CÓDIGO	BIOQ3006				
	GENÉTICA BÁSICA						ZTC00041				
EQUIVALÊNCIA(S)	MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA					CÓDIGO	MICR3006				
EMENTA	Aspectos históricos da microbiologia. Taxonomia microbiana. Biossegurança. Características morfológicas e estruturais de bactérias, fungos e vírus. Partículas infecciosas acelulares. Fisiologia e reprodução de bactérias e fungos. Ciclo replicativo de vírus animal. Controle do crescimento microbiano. Resistência bacteriana aos antimicrobianos. Variabilidade genética em bactérias. Modelos de interação entre microrganismos e animais domésticos.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA: Histórico, importância e aplicações; biossegurança em laboratório de microbiologia. 2. CLASSIFICAÇÃO DOS MICRORGANISMOS: Introdução à taxonomia; classificação de bactérias; classificação de fungos; classificação de vírus. 3. MORFOLOGIA E ESTRUTURA DOS MICRORGANISMOS: Comparação de célula procariota e eucariota; morfologia, estrutura e reprodução de bactérias e fungos; morfologia, estrutura e replicação dos vírus. Prions. 4. METABOLISMO MICROBIANO: Nutrição; vias metabólicas; reguladores do metabolismo; crescimento e morte microbiana. 5. GENÉTICA BACTERIANA: Estrutura e função do material genético; variabilidade genética; transferência genética e mecanismos de recombinação. 6. CONTROLE DO CRESCIMENTO DE MICRORGANISMOS: Esterilização e desinfecção. Antimicrobianos - conceito, principais grupos e mecanismos de ação. Mecanismos de resistência aos antimicrobianos. Origem genética das resistências. Detecção *in vitro* de resistência antimicrobiana. 7. MODELOS DE INTERAÇÕES ENTRE MICRORGANISMOS E ANIMAIS DOMÉSTICOS: Microbioma ruminal. Microbioma do cólon e ceco. Agentes patogênicos. Prática: Meios de cultivo. Técnicas de cultivo e identificação de bactérias. Técnicas e microscopia. Esterilização por calor. Características microscópicas de fungos. Detecção de Resistência antimicrobiana *in vitro*.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MADIGAN, Michael T. *et al.* **Microbiologia de Brock.** 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 1006 p. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.** 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p. QUINN, P.J. *et al.* **Microbiologia Veterinária e doenças infecciosas.** Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.										

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J.L. **Fungos. Uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia.** EDUCS, 2004. 510 p. MCVEY, D. SCOTT; KENNEDY, MELISSA; CHENGAPPA, M. M. **Microbiologia Veterinária.** Barueri: Grupo Gen, 2016. E-book. ISBN [8527726645]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader /books/9788527728263/pages/recent. KORSMAN, STEPHEN N. J. et al. **Virologia**. Elsevier Brasil, 2014. E-book. ISBN [8535279776]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books /9788595151871 /epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Da9788535279771_cover]!/4/2[Cover]/2%404:2 . VERMELHO, ALANE B. et al. **Práticas de Microbiologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan. E-book. ISBN [9788527735100]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader /books/9788527735575/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4051: 1

7.7.5 Programas Componentes Curriculares – 5º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL**					**CÓDIGO**	**ZTC00045**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**5º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**FISIOLOGIA ANIMAL II**					**CÓDIGO**	**ZTC00042**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**BIOCLIMATOLOGIA ZOOTECNICA**					**CÓDIGO**	**ZOOT3041**		
EMENTA	Conceitos de bioclimatologia zootécnica. Fatores e elementos climáticos. Termorregulação dos animais domésticos. Mecanismos de transferência de calor. Atributos anatomofisiológicos de adaptação. Efeito do ambiente tropical sobre os animais. Instalações para clima tropical. Manejo alimentar dos animais em climas tropicais.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO A BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL Conceitos de bioclimatologia; Climas no Brasil. 2. FATORES E ELEMENTOS CLIMÁTICOS Climatologia zootécnica: temperatura, umidade relativa do ar, radiação, vento, precipitação, pressão atmosférica, altitude, relevo; Instrumentos utilizados na medição dos componentes climáticos; Importância e relações entre os fatores. 3. TERMORREGULAÇÃO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS Homeostase e homeotermia (definição, importância e manutenção); Estresse por frio e por calor; Alterações fisiológicas. 4. MECANISMOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR Mecanismos fisiológicos e endócrinos envolvidos no controle da homeotermia; Termólise: mecanismos sensíveis e latentes de transferência e conservação de calor. 5. ATRIBUTOS ANATOMOFISIOLÓGICOS DE ADAPTAÇÃO Superfície cutânea; Pigmentação da epiderme e do pelame; Pelos: tipos, estrutura folículo piloso, coloração; Glândulas sudoríparas; Fotoperíodo; Caracteres morfológicas favoráveis à adaptação. 6. EFEITO DO AMBIENTE TROPICAL SOBRE OS ANIMAIS Efeitos sobre a produção e reprodução animal; Efeitos sobre os diferentes produtos: carne, leite e ovos; Efeitos sobre a saúde animal. 7. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS USADOS EM CONSTRUÇÕES; Relação altura e largura das instalações, posicionamento; Uso de equipamentos para melhoria do ambiente animal. 8. MANEJO ALIMENTAR DOS ANIMAIS EM CLIMAS TROPICAIS Consumo e metabolismo de alimentos e água; Ajustes nutricionais para altas temperaturas; Ajustes nutricionais para baixas temperaturas; Ajustes nutricionais x ambientais na redução do estresse.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BAÊTA, F.C. & SOUZA, C.F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal.** Viçosa, MG. UFV, 1997. 246p. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos.** Editora: Aprenda fácil - 2 ed. Viçosa, MG. 2011. 401p. SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.** São Paulo: Santos, 2011.								

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PEREIRA, J.C.C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados a produção animal**. Belo Horizonte, MG: FEPMVZ, 2005. 195p. SARTORI, J.R. **Apostila de bioclimatologia do curso de graduação em Zootecnia.** Botucatu, SP. 2012. 160p. SILVA, R. G. **Introdução à bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000. 284p. **Periódicos:** Revista Brasileira de Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/revistas/rbz/iaboutj.htm Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/revistas/abmvz/iaboutj.htm

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**BROMATOLOGIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00046**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**5º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**30**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ANALÍTICA**					**CÓDIGO**	**QUIM3005**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**BROMATOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA**					**CÓDIGO**	**ZOOT3041**		
EMENTA	Conceito de Bromatologia e importância. Terminologia e classificação dos alimentos. Análises da composição dos alimentos: química, física e biológica. Volumosos in natura e conservados. Concentrados energéticos e proteicos. Resíduos industriais e subprodutos. Valor nutritivo, degradabilidade, processamento e padrões de qualidade. Suplementos minerais e vitamínicos. Tabelas de exigências nutricionais dos animais.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA BROMATOLOGIA: Definição; importância da bromatologia na nutrição animal; a bromatologia como instrumento de controle de qualidade e segurança alimentar; 2. INTRODUÇÃO A ANÁLISE DE ALIMENTOS: Aspectos gerais sobre análise de alimentos; métodos de avaliação; classificação dos alimentos. 3. BIOSSEGURANÇA, CONTROLE DE QUALIDADE NO LABORATÓRIO E EFICIÊNCIA DO MÉTODO ANALÍTICO; 4. OBTENÇÃO E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS: Definições básicas em amostragem e interferência nos resultados analíticos. Processamento físico "pré-secagem" e processamento mecânico (moagem preliminar e final) 5. DETERMINAÇÃO DA MATÉRIA SECA E ESTIMATIVA DA MATÉRIA ORGÂNICA: Princípio; Equipamentos e materiais; Procedimentos; Cálculos. 6. AVALIAÇÃO DO NITROGÊNIO (PROTEÍNA BRUTA): Introdução; Definições básicas; Determinação do nitrogênio total (Princípio dos métodos; Equipamentos e soluções; Procedimentos; Cálculos). 7. PRINCÍPIOS DA AVALIAÇÃO PROTEICA DOS ALIMENTOS; FRACIONAMENTO DE PROTEÍNAS: MÉTODO DE CORNELL; 8. DETERMINAÇÃO DE LIPÍDIOS (EXTRATO ETÉREO): Definições; Métodos; Procedimentos; Cálculos. 9. AVALIAÇÃO DE CARBOIDRATOS: Compostos fibrosos dos alimentos: Definições; Metodologias para determinação dos compostos fibrosos: fibra bruta, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido (Princípios; Equipamentos e materiais; Soluções; Procedimentos; Cálculos). 10. MÉTODOS PARA ESTIMATIVA DE ENERGIA: Energia bruta, energia digestível, energia metabolizável, energia líquida e nutrientes digestíveis totais (NDT): Princípio básico da calorimetria; Avaliação energética de alimentos via composição química. 11. MÉTODOS BIOLÓGICOS PARA AVALIAÇÃO DO VALOR NUTRITIVO DOS ALIMENTOS:								

	*In vivo, in situ e in vitro (*Digestibilidade in vitro procedimento por Tilley & Terrey; Ankom; sistema semiautomático e automático de produção de gases). 12. EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS: Conceitos métodos de estimativa. 13. ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DOS ALIMENTOS. Segurança alimentar: qualidade da matéria prima para a alimentação animal.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos)** Imprensa Universitária UFV. 2002. Viçosa, MG. 235p. **TABELAS brasileiras de composição de alimentos para ruminantes.** Viçosa, MG: UFV, 2015. 473 p. ISBN 9788572695299 (broch.). SAKOMURA, Nilva Kazue; ROSTAGNO, Horácio Santiago. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2016. 262 p. ISBN 9788578051549 (enc.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Eds). **Nutrição de Ruminantes**. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. p.565-600. DETMANN, E.; SILVA, L.F.C.; ROCHA, G.C.; Palma, M.N.N.; RODRIGUES, J. P. P. **Métodos para análise de alimentos**. 2. ed. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2021. v. 1. 350p. MACHADO, Polyana Albino Silva et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 3.ed. Viçosa, MG: UFV, Dep. de Zootecnia, 2010. 502p. ISBN 8590604136 (broch.)

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL**						**CÓDIGO**	**ZTC00047**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**5º**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITOS	**ESTATÍSTICA BÁSICA**					**CÓDIGO**		**PRBE3004**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL APLICADA À ZOOTECNIA**					**CÓDIGO**		**PRBE3008**			
	ESTATÍSTICA APLICADA À AGRICULTURA							**PRBE3005**			
	EXTATÍSTICA EXPERIMENTAL A							**UAG00104**			
EMENTA	Testes paramétricos e não paramétricos. Planejamento de experimentos. Análise de variância em delineamentos experimentais. Delineamento inteiramente casualisado. Delineamento em bloco casualisado. Delineamento em quadrado latino. Delineamento em parcelas subdivididas. Experimentos Fatoriais. Análise e modelagem estatística. Modelos de regressão Simples e Múltiplos. Modelos não Lineares. Modelos mistos. Componentes de variância.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. TESTES PARAMÉTRICOS E NÃO PARAMÉTRICOS. 2. PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS. 3. ANÁLISE DE VARIÂNCIA EM DELINEAMENTOS EXPERIMENTAIS. 4. DELINEAMENTO INTEIRAMENTE CASUALISADO. 5. DELINEAMENTO EM BLOCO CASUALISADO. 6. DELINEAMENTO EM QUADRADO LATINO. 7. DELINEAMENTO EM PARCELAS SUBDIVIDIDAS. 8. EXPERIMENTOS FATORIAIS. 9. ANÁLISE E MODELAGEM ESTATÍSTICA. 10. MODELOS DE REGRESSÃO SIMPLES E MÚLTIPLOS. 11. MODELOS NÃO LINEARES. 12. MODELOS MISTOS. 13. COMPONENTES DE VARIÂNCIA.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ANDRADE, M. G. **Introdução à metodologia do trabalho científico elaboração de trabalhos na graduação.** São Paulo. Atlas, 1993. COSTA NETO, P. L. O. **Estatística.** São Paulo. Edgard Blucher, 1977. FERREIRA, P. V. **Estatística experimental aplicada à agronomia.** Maceió. EDUFAL, 1996.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ARNON, I. **Planificacion y programacio de investigaciones agronomicas**. Roma, ONU, 1985. COCHRAN, W. G. ; COX, G. M. **Disenos experimentales**. México. Trillas 1976. GALLIANO, A . G. **O método científico teoria e prática**. São Paulo. Editora HARBRA, 1986. GARDNER, A . L. **Técnicas de pesquisa em pastagens e aplicabilidade dos resultados em sistemas de produção. Brasília,** IICA/EMBRABA-CNPGL, 1986.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	ETOLOGIA E BEM-ESTAR ANIMAL				CÓDIGO	ZTC00007			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	5º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	30
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	2			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITOS	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Introdução ao estudo do comportamento e bem-estar animal. Fatores ambientais que alteram o comportamento dos animais domésticos. Comportamento social, instinto e aprendizagem. Comportamento animal e bem-estar nos sistemas agropecuários. Indicadores de bem-estar animal. Bem-estar dos animais de produção, companhia e silvestres. Manejo e ambiência para o bem-estar e questões científicas, éticas e morais da utilização dos animais.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL Fundamentos da etologia e bem-estar animal; antropomorfismo; a etologia moderna. 2. FATORES AMBIENTAIS QUE ALTERAM O COMPORTAMENTO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS Métodos de observação e medidas do comportamento animal; sinais de comportamento normal e anormal. 3. COMPORTAMENTO SOCIAL, INSTINTO E APRENDIZAGEM Comportamento normal e problemas comportamentais aplicados; estudos de caso das principais espécies de interesse zootécnico. 4. COMPORTAMENTO ANIMAL E BEM-ESTAR NOS SISTEMAS AGROPECUÁRIOS Aplicação do conhecimento do comportamento animal na produção sustentável das espécies domésticas zootécnicas; princípios e tipos de enriquecimento ambiental. 5. INDICADORES DE BEM-ESTAR ANIMAL Indicadores fisiológicos de bem-estar; indicadores imunológicos de bem-estar; indicadores comportamentais de bem-estar. 6. O BEM-ESTAR DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO, COMPANHIA E SILVESTRES Avaliação do bem-estar animal utilizando as cinco liberdades; interações homem-animal. 7. MANEJO E AMBIÊNCIA PARA O BEM-ESTAR Princípios e tipos de enriquecimento ambiental; avaliação e manejo do bem-estar em grupo. 8. QUESTÕES CIENTÍFICAS, ÉTICAS E MORAIS DA UTILIZAÇÃO DOS ANIMAIS Legislação de bem-estar animal; uso de animais em experimentos.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BROOM, D.M.; FRASER, A.F. **Comportamento e Bem-estar de animais domésticos**. 4ª. Ed.Barueri, SP: Manole, 2010. 452p. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil editora. 2016. 374p. FRASER, A.F. **Compreendendo Bem-estar Animal: a Ciência no seu contexto cultural.** Londrina, PR: Eduel, 2012. 436p.								

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BAYS, T.B.; LIGHTFOOT, T.; MAYER, J. **Comportamento de animais exóticos de companhia: aves, répteis e mamíferos de pequeno porte**. São Paulo: Roca, 2009. 304p. FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Capacitação para implementar boas práticas de bem-estar animal.** Relatório do Encontro de Especialistas da FAO, Roma, 2009. 60p. GRANDIN, T. (Ed.) **Improving animal welfare.** CAB International, 2009. 336p. **Sites:** BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A legislação de bem-estar animal no Brasil Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/animal/bem-estar-animal/auditorias. Acesso em 12 de abril de 2024. CFMVZ - Conselho Federal de Medicina Veterinária e Zootecnia. Disponível em: http://www.cfmv.org.br>. Acesso em 12 de abril de 2024.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIAS DE REPRODUÇÃO						CÓDIGO	ZTC00008			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO				PERÍODO DE OFERTA	5º					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITOS	FISIOLOGIA ANIMAL II					CÓDIGO	ZTC00042				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Processos fisiológicos dos ciclos reprodutivos nas espécies de interesse zootécnico. Ciclos estrais e suas peculiaridades nos diferentes ruminantes. Fundamentos da inseminação artificial, sincronização de cio e inseminação artificial em tempo fixo. Atuação do zootecnista em programas de seleção de doadoras e receptoras para transferência de embrião e tecnologias digitais para o controle reprodutivo em propriedades rurais.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. HORMÔNIOS REPRODUTIVOS E SUAS INTERAÇÕES NAS FÊMEAS 2. OOGÊNESE E FOLICULOGÊNESE 3. EIXO HIPOTALÂMICO-HIPOFISÁRIO-GONADAL 4. FASE FOLICULAR DO CICLO ESTRAL 5. ONDAS FOLICULARES 6. OOGÊNESIS 7. OVULAÇÃO 8. FASE LUTEAL DA CICLO ESTRAL 5. CILCOS ESTRAIS EM BOVINOS 6. CILCOS ESTRAIS EM OVINOS E CAPRINOS 7. CILCOS ESTRAIS EM BUBALINOS 9. CILCOS ESTRAIS EM EQUÍDEOS 10. COMPONENTES BÁSICOS PARA SINCRONIZAÇÃO DE CIO EM ESPÉCIES DE PRODUÇÃO 11. MANEJO REPRODUTIVO EM FAZENDAS LEITEIRAS 12. MANEJO REPRODUTIVO EM FAZENDAS DE CORTE 13. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM REBANHOS COMERCIAIS 14. IMPORTÂNCIA DA ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA 15. PROGRAMAS DE ACASALAMENTO 16. PRINCIPAIS PROVAS A SEREM CONSIDERADAS NA ESCOLHA DE UM SÊMEM 17. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO 18. CUIDADOS NA SELEÇÃO DE LOTES PARA PROTOCOLOS 19. PROGRAMAS DE SELEÇÃO DE DOADORAS A RECEPTORAS TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÃO 20. TECNOLOGIAS DE INOVAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DO CONTROLE REPRODUTIVO EM FAZENDAS.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	REECE – **Dukes- Fisiologia Dos Animais Domésticos**. 13ª Ed. Rio De Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2018. 926p. HAFEZ, ELSAYED SAAD ELDIN; HAFEZ, BAHAA. **Reprodução Animal**. 7ª Ed. Rio De Janeiro: Editora Manole., 2014. GONÇALVES, PAULO BAYARD DIAS. **Biotécnicas Aplicadas À Reprodução Animal**. Editora Roca, 2008.										

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	GONZALEZ, F. H. D. & SILVA, S. C. (2017). **Introdução À Bioquímica Clínica Veterinária.** 3ª Edição. Porto Alegre: Editora Da Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. 538 P. COLVILE & BASSERT. **Anatomia E Fisiologia Clínica Para Medicina Veterinária**. 2 Ed. Rio De Janeiro: Elsevier, 2010. HELLEBREKERS, L.J. **Dor Em Animais**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2002, 166 P.Periódicos Científicos (Nacionais).

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR										
COMPONENTE CURRICULAR	**FORRAGICULTURA I**					**CÓDIGO**	**ZTC00048**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**5º**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**	
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO(S)	**FERTILIDADE DO SOLO**					**CÓDIGO(S)**	**AGRO3017**			
	FISIOLOGIA VEGETAL						**BOTN3003**			
	MICROBIOLOGIA BÁSICA						**ZTC00044**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**FORRAGICULTURA**					**CÓDIGO**	**ZOOT3043**			
EMENTA	Importância e conceitos da forragicultura. Aspectos morfofisiológicos e taxonomia das principais famílias de plantas forrageiras. As principais espécies de plantas forrageiras e suas caracterizações. Conservação de forragens.									
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. A FORRAGICULTURA E SUA IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA. Aspectos econômicos e sócio ambientais das plantas forrageira; Conceitos e terminologia pertinentes à Forragicultura. 2. AS ESPÉCIES FORRAGEIRAS Principais espécies; Morfologia de plantas forrageiras; características desejáveis nas forrageiras 3. QUALIDADE DAS PLANTAS FORRAGEIRAS 4. ESTUDO DESCRITIVO DAS CULTURAS FORRAGEIRAS DO MAIOR INTERESSE PARA A REGIÃO: Histórico, aspectos agronômicos e zootécnicos: capim raiz, milha, braquiária, capim elefante, etc; Leguminosas: alfafa do Nordeste, guandu, leucena, algaroba, etc.; Cactáceas: palma gigante, palma redonda, palma miúda, cactáceas nativas; Outras famílias: mandioca e maniçoba. 5. PRODUÇÃO DE SILAGEM Conceitos e importância; Aspectos agronômicos da produção de silagem; Microbiologia da silagem; Fermentação do material ensilado; características e classificação de uma boa silagem; Controle de fermentação; Valor nutritivo de silagem; Aditivos; Planejamento de produção 6. PRODUÇÃO DE FENO Conceitos e importância; Aspectos agronômicos da produção de feno; Preparo de feno; Características de um feno; Valor nutritivo de feno; Perdas na fenação; Planejamento da produção; Diferimento de pastagens.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PIRES, Wagner. **Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302p. VILELA, Herbert. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 283 p. SIMPOSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS { 2.: 2004: MARINGÁ, PR} 2., 2004, Maringá, PR.),; CECATO, Ulysses. II Simpósio sobre produção e utilização de pastagens conservadas: **anais.** Maringá, PR: UEM, 2004. 212 p.									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BARBERA, Giuseppe (Ed); INGLESE, Paolo (Ed.). **Agroecologia, cultivo e usos da palma forrageira**. João Pessoa: SEBRAE, 2001. 216 p (Estudo da FAO em produção e proteção vegetal; 132).									

ALBERTI GÓMEZ, Julio Cesar. **Revolução forrageira**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1998. 96 p.

ALCANTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. **Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas**. São Paulo: Nobel, 2004. 162 p.

KLOCHER HORNIG, Arno. Pastos permanentes bem manejados. 4. ed. São Paulo: 1984. Nobel, 154 p.

LOPES, Marcos Aurelio. **Conservação de forragens pelo método da fenação**. Brasília: SENAR, 1999. 56 p. (Trabalhador na bovinocultura de leite; Alimentação 1).

PEREIRA, Jose Carlos. **Manejo de pastagens**. Brasília: SENAR, 2003. 92 p. (Coleção Senar; 72).

PALMA forrageira irrigada e adensada: uma reserva forrageira estratégica para o Semiárido Potiguar. Parnamirim, RN: EMPARN, 2015. 62 p (EMPARN documentos 45).

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	HIGIENE E PROFILAXIA ANIMAL					CÓDIGO	ZOOT3047		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	5º				
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITOS	MICROBIOLOGIA BÁSICA					CÓDIGO	ZTC00044		
PRÉ-REQUISITOS	PARASITOLOGIA					CÓDIGO	PARS3005		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Introdução a higiene animal. Noções de epidemiologia e medidas de profilaxia, Epidemiologia e profilaxia das principais zoonoses. Formas de ação e uso de desinfetantes na profilaxia de doenças transmissíveis. Desinfestação e controle de espécies animais que atuam na natureza como reservatórios e vetores de doenças transmissíveis. Higiene da água, solo, ar e instalações animais. Farmacologia aplicada à Zootecnia.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO À HIGIENE ANIMAL. 2. NOÇÕES DE EPIDEMIOLOGIA. 3. MEDIDAS DE PROFILAXIA. 4. EPIDEMIOLOGIA E PROFILAXIA DAS PRINCIPAIS ZOONOSES. 5. IMUNIDADE E IMUNOLOGIA 6. VACINAS E VACINAÇÕES DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. 7. DESINFECÇÃO E DESINFETANTES. 8. DESINFESTAÇÃO. 9. HIGIENE DA ÁGUA. 10. HIGIENE DO SOLO. 11. HIGIENE DO AR. 12. HIGIENE DAS INSTALAÇÕES ANIMAIS. 13. DEFESA SANITÁRIA ANIMAL.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CORTES, J. A. **Epidemiologia: Conceitos E Princípios Fundamentais**. São Paulo: Varela, 1993. DOMINGUES, P. L.; Langoni. H. **Manejo Sanitário Animal**. 1ed. Rio De Janeiro: Epub, 2001. TORTORA, G.J.; Funke, B.R.; Casa, C.L. **Microbiologia**. 8 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PEREIRA, M. G. **Epidemiologia teoria e prática**. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. **Periódicos:** Veterinary Microbiology; Pesquisa Veterinária Brasileira; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.								

<table>
<tr><th colspan="10">PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</th></tr>
<tr><td>COMPONENTE CURRICULAR</td><td colspan="5">PRINCÍPIOS DE ECOLOGIA E CONSERVACIONISMO</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="2">ZTC00050</td></tr>
<tr><td>NÚCLEO DE CONHECIMENTO</td><td colspan="3">BÁSICO</td><td>PERÍODO DE OFERTA</td><td colspan="4">5º</td></tr>
<tr><td>CH TEÓRICA</td><td>45</td><td>CH PRÁTICA</td><td>0</td><td>CH EAD</td><td>0</td><td>CH PCC</td><td>0</td><td>CH TOTAL</td><td>45</td></tr>
<tr><td>CARÁTER DA DISCIPLINA</td><td colspan="5">(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA</td><td>NÚMERO DE CRÉDITOS</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>MODALIDADE DE OFERTA</td><td colspan="5">(X) Semestral () Anual</td><td>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA</td><td colspan="2">NÃO EXISTE.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">PRÉ-REQUISITO(S)</td><td colspan="5">MICROBIOLOGIA BÁSICA</td><td rowspan="3">CÓDIGO(S)</td><td colspan="2">ZTC00044</td></tr>
<tr><td colspan="5">FISIOLOGIA VEGETAL</td><td colspan="2">BOTN3003</td></tr>
<tr><td colspan="5">BIOQUÍMICA ANIMAL</td><td colspan="2">BIOQ3006</td></tr>
<tr><td>EQUIVALÊNCIA(S)</td><td colspan="5">ECOLOGIA GERAL E CONSERVACIONISMO</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="2">ECOL3003</td></tr>
<tr><td>EMENTA</td><td colspan="9">Ecologia e conservacionismo: caracterização geral. Biomas e ecossistemas. Evolução. A energia nos ecossistemas. As vias dos elementos nos ecossistemas. Sucessão ecológica. População, comunidades e fatores ecológicos. Noções sobre o manejo de animais silvestres. Conservação de animais silvestres.</td></tr>
<tr><td>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</td><td colspan="9">1. INTRODUÇÃO À ECOLOGIA
Conceitos; Níveis hierárquicos
2. EVOLUÇÃO
Seleção natural e Adaptação
3. ECOSSISTEMAS
Ecossistemas e ecossistemas agrários; Biomas
4. ENERGIA
Produção primária e secundária; Subsídios de energia
5. BIODIVERSIDADE E DIVERSIDADE
Biodiversidade e função do ecossistema; Diversidade e estabilidade; Diversidade nos Agroecossistemas; Sucessão ecológica; As vias dos elementos nos ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos
6. HISTÓRIA DE VIDA E ALOCAÇÃO DE RECURSOS
Cronologia de vida, Alocação de recursos, Compromisso; Estratégias r e k, Conflitos de demandas: fecundidade, sobrevivência e crescimento; Semelparidade e Iteroparidade; Respostas aos ambientes; Sexo e Evolução
7. RELAÇÕES ECOLÓGICAS
Relações intra e interespecíficas; Relações harmônicas e desarmônicas; Princípio de Gause; Estratégias de Disfarce
8. CONCEITO DE ESPÉCIES E POPULAÇÕES
Tipos de espécies habitats e populações; Características das populações; Parâmetros populacionais
9. FITOGEOGRAFIA E ZOOGEOGRAFIA
Biomas mundiais e brasileiros
10. CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES
Valor da biodiversidade; Ameaça às espécies e às comunidades; Conservação in situ e *ex situ*
11. MÉTODOS E TÉCNICAS DE INVENTARIAMENTO DE FAUNA
Herpetofauna; Avifauna; Mastofauna
12. LEGISLAÇÃO VIGENTE PARA PRESERVAÇÃO DA FLORA E A FAUNA BRASILEIRAS
Lei 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais; Crimes contra a Fauna
13. MANEJO DA FAUNA SILVESTRE
Conceitos e definições; Legislação Específica; Categorias de atividades ou empreendimentos e uso e manejo em cativeiro da fauna silvestre e da fauna exótica; Tipos de Manejo de acordo com as espécies fauna silvestre e da fauna</td></tr>
</table>

	exótica; Biodiversidade da Fauna Silvestre nos Biomas Brasileiros; Monitoramento da Fauna Silvestre; A importância dos Criadouros das espécies da fauna silvestre e da fauna exótica na conservação desses animais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Ed. Planta, 2001, 328p. RELYEA, R., RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 8 ed. Editora Guanabara Koogan. 2021. 586p. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. 3 ed. Porto Alegre. **Fundamentos em ecologia.** Artmed Editora. 2010 576p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CULLEN Jr, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos de estudo em biología da conservação e manejo da vida silvestre**. Ed. Da UFPR, Fundação O Boticário de Proteção a Natureza, 2003. 667p. DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. 7 ed. Porto Alegre. Artmed Editora. 2005. 520p. ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de ecologia**. Ed. Thomson, 2007, 612p. PAIVA, M. P. **Conservação da Fauna Brasileira**. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 1999. 260p. RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 6 ed. Editora Guanabara Koogan. 2010. 546p.

7.7.6 Programas Componentes Curriculares – 6º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**CONSTRUÇÕES RURAIS**						**CÓDIGO**	**ZTC00051**	
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**6º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**	
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITO(S)	**DESENHO TÉCNICO**					**CÓDIGO(S)**		**DPRJ3003**	
EQUIVALÊNCIA(S)	**INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS**					**CÓDIGO**		**ZOOT3044**	
	CONSTRUÇÕES RURAIS							**AGRO0004**	
EMENTA	Agregados, aglomerantes, argamassas e concreto. Materiais cerâmicos, a madeira como material de construção e materiais metálicos. Trabalhos preliminares. Trabalhos de execução. Trabalhos de acabamento. Orçamentos. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais. Projeto arquitetônico. Projetos de instalações rurais. Ambiência e bem-estar animal. Bioconstruções.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS Agregados, aglomerantes, argamassas e concreto; Materiais cerâmicos, a madeira como material de construção, materiais metálicos e outros materiais; Técnicas construtivas; Orçamentos 2. DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais 3. INSTALAÇÕES PARA ANIMAIS DE PRODUÇÃO Projetos de instalações rurais								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BUENO, C. F. H. **Tecnologia de materiais de construção**. Viçosa, MG: UFV. 2002. 40p. BUENO, C. F. H. **Técnicas construtivas.** Viçosa, MG: UFV. 2002. 70p. BAETA, F. C; Sartor, V. **Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais.** Viçosa, MG: UFV. 1999. 46p. LARA, L. A. M. **Materiais de construção**. Ouro Preto, MG: IFOP. 2013. 212p. CALDATO, E. M. R; Caldato, A.; Marcondes, M. I.; Rotta, P. P. **Manual Técnico de Construção e Manejo de Compost Barn para Vacas Leiteiras**. Viçosa, MG: UFV. 2020. 51p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BAETA, F. C; Sartor, V. **Custos de construção**. 1. ed. - Viçosa, MG: UFV. 1998. 96p. Informações básicas de instalações para bovinos de corte – **Apostila.** Informações básicas de instalações para bovinos de leite – **Apostila.** Informações básicas de instalações para aves de corte – **Apostila.** Informações básicas de instalações para aves de postura **– Apostila.**								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ECONOMIA RURAL E AGRONEGÓCIO**					**CÓDIGO**	**ZTC00052**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**6º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO(S)**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**ECONOMIA RURAL E POLÍTICAS AGRÍCOLAS**					**CÓDIGO**	**ECON3005**		
	ECONOMIA RURAL						**RURL3002**		
EMENTA	Introdução ao estudo da Ciência Econômica. Elementos da Macroeconomia e Microeconomia. Preços e mercados. Formação de Preços na Agricultura. O sistema econômico capitalista e medidas de atividade econômica. Noções de teoria monetária, crédito, sistema financeiro. A inflação. O comércio internacional. Instrumentos de Política Agrícola.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA CIÊNCIA ECONÔMICA Definições básicas sobre a Economia e seu objetivo de estudo: necessidades, escassez e valor econômico; A teoria econômica e a política econômica: a Macroeconomia e a Microeconomia e os objetivos da Política Econômica; Os problemas econômicos. Curva das possibilidades de produção, custo de oportunidade; capacidade ociosa e pleno emprego dos recursos. 2. PREÇO E MERCADO Demanda de Mercado; Oferta de Mercado; Equilíbrio de Mercado (demanda e oferta conjugada); Conceito de Elasticidade; Formação de Preços na Agricultura; Classificação dos mercados: Concorrência Perfeita, Oligopólio, Monopólio e Concorrência Monopolística. 3. PRODUÇÃO E CUSTOS: NOÇÕES ELEMENTARES A organização da produção: os fatores de produção, o problema da escala, escolha da tecnologia, eficiência técnica e eficiência econômica, e externalidades; A função da produção e a lei dos rendimentos decrescentes; Custos de curto prazo e Custos de longo prazo; Classificação dos custos: fixos e variáveis; Receita e lucro. 4. INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA Equilíbrios parcial e geral; Fluxo circular de renda (produto e renda); Objetivos da política macroeconômica (nível de emprego, estabilidade de preços e distribuição equitativa de renda); Instrumentos de política macroeconômica (política fiscal, política monetária, política cambial e comercial e política de rendas); Política fiscal e seus efeitos sobre a renda e emprego. 5. TEORIA MONETÁRIA, CRÉDITO E SISTEMA FINANCEIRO Conceito, funções e tipos de moeda; Oferta e demanda de moeda; O papel da taxa de juros; Moeda, nível de atividade e inflação; Sistema Financeiro; Segmentos do Sistema Financeiro (Mercado Monetário, Mercado de Crédito, Mercado de Capitais, Mercado Cambial, entre outros). 6. INFLAÇÃO Inflação de demanda; Inflação de custos; Inflação inercial; Efeitos provocados por taxas elevadas de inflação. 7. COMÉRCIO INTERNACIONAL Taxa de câmbio: noções básicas; Balanço de pagamentos; A teoria das vantagens comparativas; Globalização, regionalização do comércio internacional e os países em desenvolvimento. 8. NOÇÕES DE DESENVOLVIMENTO E SUBDESENVOLVIMENTO								

	Conceitos de Crescimento e Desenvolvimento Econômico; Países em desenvolvimento – características comuns e diferenças; Países subdesenvolvidos – teorias de crescimento e desenvolvimento econômico. 9. POLÍTICA AGRÍCOLA, ANÁLISE DOS SEUS INSTRUMENTOS E AVALIAÇÃO DOS PLANOS DE GOVERNO Preços mínimos; Crédito rural; Seguro rural; Pesquisa e extensão agropecuária; 10. AGRONEGÓCIO Cadeias de produção pecuária; Cadeias de produção agrícola;
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BACHA; Carlos José Caetano. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004. VASCONCELOS, Marco Antônio e GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de Economia.** São Paulo, Saraiva, 2005. VASCONCELOS, Marco Antônio. e PINHO, Diva Benevides. **Manual de Economia**. São Paulo, Saraiva, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ARBAGE, Alessandro Poporatti. **Fundamento de economia rural**. Chapecó: Argos, 2006. BATALHA, M. (coord) **Gestão agroindustrial**. **GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais.** São Paulo: Atlas. Volume 1. BATALHA, M. (coord) **Gestão agroindustrial. GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais.** São Paulo: Atlas. Volume 2.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS**						**CÓDIGO**	**ZTC00053**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**				**PERÍODO DE OFERTA**	**6º**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO(S)**					
EQUIVALÊNCIA(S)	**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS ZOOTÉCNICOS**					**CÓDIGO**		**ZOOT3051**			
EMENTA	Técnicas de planejamento operacional, tático e estratégico aplicados às áreas de produção animal. Fases de vida do projeto: elaboração, avaliação e execução. Gestão de projetos. Complexidade e Risco.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. NÍVEIS DE PLANEJAMENTO: ESTRATÉGICO, TÁTICO E OPERACIONAL. 2. FASES DO PROJETO: ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO. 3. CICLO DE VIDA DO PROJETO: INICIAÇÃO, EXECUÇÃO E ENCERRAMENTO. 4. COMPONENTES DO PROJETO: PARTES INTERESSADAS, RECURSOS, CUSTOS, CRONOGRAMA, RISCOS, QUALIDADE, COMUNICAÇÕES. 5. GESTÃO DE PROJETOS: MÉTODOS EM CASCATA E ÁGEIS.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BATALHA, OTAVIO (coord). **Gestão Agroindustrial**: GEPAI: Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais. Vol.1. 3ed. São Paulo: Atlas, 2014. MAXIMIANO, ANTONIO CESAR AMARU; VERONEZE, FERNANDO. **Gestão de projetos**: preditiva, ágil e estratégica. 6ª Ed. Barueri SP: Atlas, 2024. VARGAS, RICARDO VIANA. **Manual prático do plano de projeto**: utilizando PMBOK Guide. 4ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BUARQUE, CRISTOVAM. **Avaliação econômica de projetos**: uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984. LOPES, FREDERICO FONSECA (coord). **Agroperformance**: um método de planejamento e gestão estratégica para empreendimentos agro visando alta performance. São Paulo: Atlas, 2012. SOBRAL, FILIPE. **Administração: Teoria e práticas no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. SUTHERLAND, JEFF. **Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. 2ed. São Paulo: Leya, 2016. Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável. **Manual de práticas para pecuária sustentáve**l. **E-book.** Cadernos de recomendações técnicas - BNB. Jornal Agroin Agronegócios e outros portais. Artigos de periódicos pertinentes. Outras publicações relativas aos temas da área.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**EMPREENDEDORISMO III**					**CÓDIGO**	**ZTC00001**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**6º**				
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO(S)**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**EMPREENDEDORISMO NA ZOOTECNIA**					**CÓDIGO**	**ADMT3019**		
	EMPREEDEDORISMO						**ADMT3003**		
EMENTA	Apresentar características e conceitos de empreendedorismo e inovação. Explorar possibilidades de atuação profissionalizante com visão das profissões do futuro. Promoção de conexão entre a pesquisa, inovação e empreendedorismo por meio da trilha de construção de soluções inovadoras. Desenvolver a habilidade de pensar soluções inovadoras e verificar a viabilidade inicial para transformá-las em empreendimentos sustentáveis.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. EMPREENDEDORISMO Ciência e empreendedorismo: habilidades que formam o cerne de um empreendedor durante a formação para pesquisa científica; Empreendedorismo como alternativa de carreira. Importância e Contribuição Econômica e Social do Empreendedorismo; Perspectivas do Empreendedorismo: Econômica, Administrativa e Psicológica; Características do Comportamento Empreendedor – CCEs / Profissionais do futuro ou profissões do futuro. 2. INOVAÇÃO Introdução à inovação e seus tipos; Boas práticas de inovação: o case do Manifesto Google Inovação ou similar; Introdução a Startups; Contextualização da trilha do processo inovador. 3. FERRAMENTAS E TRILHA DE INOVAÇÃO Definição do Problema; Técnicas de geração de idéias: Brainstorming, Funil de Idéias, SCAMPER e outras; The Design Thinking Process: Empathise, Define (the problem), Ideate, Prototype, and Test. 4. MODELOS DE NEGÓCIOS Lean Canvas, Matriz CSD; Pesquisas, mentorias, validações, pivotadas; MVP - introdução ao MVP; Prototipação. 5. “PITCHES” - TEORIA E PRÁTICA. Introdução a Pitches, estrutura, exemplos; Storytelling e apresentação de impacto. 6. AMBIENTES DE INOVAÇÃO Ecossistema de inovação; Tríplice-hélice e outros; Tipos de fomento à inovação, Editais; Investimento “anjo”.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Alta Books, 2020. EMMENDOERFER, Magnus Luiz. **Inovação e empreendedorismo no setor público**. 2019. JOHNSON, Kevin D. **A mente do empreendedor**. Astral Cultural, 2019. KI, Sosnows; SALVO Alice. **Empreendedorismo para leigos**. Alta Books Editora, 2019.								

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2023. DORNELES José. **Empreendedorismo transformando ideias em negócios**. Empreende, 8ª edição, 2021. HOOLOHAN, Claire; BROWNE, Alison L. **Design thinking for practice-based intervention**: Co- producing the change points toolkit to unlock (un) sustainable practices. Design Studies, v. 67, p. 102-132, 2020. MZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor**. Portfolio-Penguin 1ª edição, 2014. OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation**: inovação em modelos de negócios. Alta Books, 2020. **Sites recomendados:** https://tudosobrestartups.com.br/tipos-de-mvp-e-prototipos/ https://cientistasdenegocios.com.br/ http://www.cientistaempreendedor.com.br/ https://www.globalinnovation.fund/who-we-are/about-us/

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	FORRAGICULTURA II						CÓDIGO	ZTC00049			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO				PERÍODO DE OFERTA	6º					
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITO(S)	FORRAGICULTURA I					CÓDIGO(S)	ZTC00048				
EQUIVALÊNCIA(S)	PASTAGENS					CÓDIGO	ZOOT3046				
	PLANTAS FORRAGEIRAS E PASTAGENS						AGRO0015				
EMENTA	O ecossistema de pastagem; os fatores ambientais e a estacionalidade da produção de forragens. Aspectos morfofisiológicos das plantas forrageiras relacionados ao manejo de pastagens. Formação de pastagens: escolha da espécie, preparo da área, qualidade de sementes, métodos de plantio, sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. etc. Manejo de pastagens: conceitos, métodos de pastejo, efeitos do uso do fogo, contribuição das leguminosas para o sistema solo/planta/animal, controle de plantas indesejáveis, correção do solo e adubações.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ECOLOGIA DE PASTAGENS Conceitos, importância e terminologias; O sistema solo, planta e animal; Os fatores ambientais e a estacionalidade da produção de forragens 2. ASPECTOS MORFOFISIOLÓGICOS DAS PLANTAS FORRAGEIRAS RELACIONADOS AO MANEJO DE PASTAGENS Fotossíntese e respiração; Hábito de crescimento, meristemas apicais, índice da área foliar e reservas orgânicas 3. FORMAÇÃO DE PASTAGENS Escolha da espécie; Preparo da área; Qualidade da semente; Métodos de plantio e taxa de semeadura; Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta; Início de utilização da pastagem 4. MANEJO DE PASTAGENS Conceitos, importância e terminologias; Pressão de pastejo e suplementação em pastagens; Métodos de pastejo; Contribuição das leguminosas para o sistema solo/planta/animal; Efeitos do uso do fogo no manejo das pastagens; Controle de plantas indesejáveis nas pastagens; Ciclagem de nutrientes, correção do solo e adubação de pastagens										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SANTOS, M.R.; FONSECA, D.M. **Adubação de pastagens em sistemas de produção animal.** Viçosa, MG: UFV, 2016. 308 p. ISBN 9788572695619 (broch.). SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 21., 2004, Piracicaba; PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. (Coord). **Anais[...]** Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2004. 480 p. ISBN 8571330336. PIRES, W. **Manual de pastagem – Formação, manejo e recuperação**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 2006. 302 p. ISBN 8576300281 (broch.).										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DIAS-FILHO, M.B. **Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 190p. ISBN 8587690655 (Broch.). LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal.** São Carlos, SP: RiMa, 2004. xviii, 531 p. ISBN 8586552038 (broch.).										

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. (Ed.) **Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros**. Jaboticabal: Gráfica e Editora Multipress. 2013. 714p. **ISBN:** 978-85-88805-40-8.

VILELA, H. **Pastagem: Seleção de plantas forrageiras implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005, 283p. ISBN 8576300192 (broch.).
Publicações da EMBRAPA e/ou outras Instituições de Pesquisa/Ensino (Circulares Técnicas, etc.)

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL I					CÓDIGO	ZOOT3008		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	6º				
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	GENÉTICA BÁSICA					CÓDIGO(S)	ZTC00041		
	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL						ZTC00047		
	BIOQUÍMICA ANIMAL						BIOQ3006		
	BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL						ZTC00047		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Ação gênica. Genética de populações. Genética quantitativa. Herdabilidade. Repetibilidade. Interação genótipo-ambiente. Correlações. Sistemas de acasalamento. Heterose. Endogamia. Progresso genético. Seleção. Sumários.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO AO MELHORAMENTO ANIMAL 2. AÇÃO GÊNICA ADITIVA E NÃO ADITIVA 3. COMPONENTES DE VARIÂNCIA 4. HERDABILIDADE CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, APLICAÇÃO 5. REPETIBILIDADE CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, APLICAÇÃO 6. CORRELAÇÕES FENOTÍPICAS, GENÉTICAS E DE AMBIENTE 7. INTERAÇÃO GENÓTIPO X AMBIENTE 8. PARENTESCO E ENDOGAMIA CONSIDERAÇÕES GERAIS, CONCEITOS, APLICAÇÃO 9. CRUZAMENTOS E HETEROSE, CONCEITOS E SISTEMA DE ACASALAMENTO 10. SELEÇÃO, CONCEITOS GERAIS E CONSIDERAÇÕES, MÚLTIPLAS CARACTERÍSTICAS 11. DIFERENCIAL DE SELEÇÃO E GANHO GENÉTICO 12. INTERVALO ENTRE GERAÇÕES 13. ABORDAGEM GERAL DE SUMÁRIOS								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CRUZ, COSME DAMIÃO. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa, MG: UFV, 2005. 394 p. PEREIRA, JONAS CARLOS CAMPOS. **Melhoramento genético aplicado à produção animal.** [5. ed.]. Belo Horizonte: FEPMVZ-Editora, 2008. iv, 618 p. SILVA, MARTINHO DE ALMEIDA e. **Conceitos de genética quantitativa e de populações aplicadas ao melhoramento genético animal: Martinho de Almeida e Silva.** Belo Horizonte: FEPMVZ-Editora, 2009. 184 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ELER, J. P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: bases do melhoramento genético animal. Faculdade de Zootecnia**, Engenharia de Alimentos da USP. 251 p. 2017. http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162 Eler, J. P. **Teorias e Métodos em Melhoramentos Animal: seleção.** Faculdade de Zootecnia, Engenharia de Alimentos da USP. 188 p. 2017. http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/163 Eler, J. P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: sistemas de acasalamento.** Engenharia de Alimentos da USP. 138 p. 2017.								

http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/164
OTTO, Priscila Guimarães. **Genética básica para veterinária**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2006. 284p.

TORRES, Alcides Di Paravicini. **Melhoramento dos rebanhos**: **(noções fundamentais).** 5. ed. São Paulo: Nobel, 1981. 399 p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						CÓDIGO	ZOOT3015			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	6º						
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	4			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO(S)	FISIOLOGIA ANIMAL II						CÓDIGO(S)	ZTC00042			
	BIOQUÍMICA ANIMAL							BIOQ3006			
	BROMATOLOGIA							ZTC00046			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EMENTA	Histórico e contexto atual. Digestão, absorção e metabolismo de nutrientes em animais não ruminantes. Fatores antinutricionais e métodos de processamento de alimentos. Avaliação da qualidade de alimentos. Exigências nutricionais. Impacto ambiental da alimentação de animais não-ruminantes. Segurança e qualidade de alimentos. Nutrigenômica. Noções de modulação da microbiota intestinal.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. HISTÓRICO E CONTEXTO ATUAL. Indicadores de mercado; Objetivos; Definições; Terminologia; Histórico; Atualidades 2. ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS E HÁBITOS ALIMENTARES Comportamento ingestivo; Consumo de alimentos; Composição, aceitação e seleção da dieta; Hábitos alimentares; Estratégias nutricionais 3. ÁGUA Funções; Fontes; Absorção; Turnover; Regulação do consumo 4. DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE NUTRIENTES EM ANIMAIS NÃO RUMINANTES. a. Carboidratos: a.1. Funções; a.2. Classificação; a.3. Digestão; a.4. Metabolismo; a.5. Polissacarídeos não-amiláceos b. Proteína: b.1. Funções; b.2. Classificação; b.3. Digestão; b.4. metabolismo; b.5. Proteína ideal c. Lipídeos: c.1. Funções: c.2. Classificação: c.3. Digestão: c.4. Metabolismo d. Vitaminas: d.1. Funções; d.2. Classificação; b.3. Vitaminas hidrossolúveis; b.4. Vitaminas lipossolúveis e. Minerais: e.1. Funções; e.2. Classificação; e.3. Macrominerais; e.4. Microminerais 5. ADITIVOS. Definição; Histórico; Aditivos que influenciam a estabilidade, fabricação e propriedades dos alimentos; Aditivos que modificam o crescimento animal, eficiência alimentar, metabolismo e desempenho; Aditivos que modificam a saúde animal; Aditivos que modificam a aceitação pelo consumidor 6. FATORES ANTINUTRICIONAIS E MÉTODOS DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS Fatores antinutricionais: a.1. Lectinas; a.2. Inibidores de proteases; a.3. Inibidor de alfa amilase; a.4. Taninos; a.5. Ácido fítico; a.6. Saponinas; a.7. Glicosinolatos; a.8. Ácido oxálico; a.9. Gossipol; a.10. Alcaloides; a.11. Polissacarídeos não-amiláceos (PNAs);										

	Peletização; Extrusão; Efeitos da extrusão sobre a qualidade de nutrientes; Efeitos da extrusão sobre a eliminação de fatores antinutricionais; Densidade 7. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ALIMENTOS. Digestibilidade; Energia e partição de energia; Expressão do valor de energia dos alimentos; Proteína 8. EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS. Definição; Métodos para determinação de exigências nutricionais Mantença; Crescimento; Reprodução; Consumo voluntário 9. IMPACTO AMBIENTAL DA ALIMENTAÇÃO DE ANIMAIS NÃO-RUMINANTES. Excreção mineral; Metais pesados; Emissão de amônia; Emissão de odores; Emissão de metano; Créditos de carbono 10. CONSUMO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL Atendimento de necessidades nutricionais humanas; Restrições éticas e ambientais ao uso de produtos de origem animal; Nutrição e saúde humana; Tendências de consumo 11. NUTRIGENÔMICA. Definição; Objetivos; Uso na nutrição animal; Epigenoma 12. NOÇÕES DE MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL. Metabolômica microbiana; Manejo dietético para otimização da homeostase intestina; Prebióticos; Probióticos; Simbióticos; Pós-bióticos e paraprobióticos; Alimentos fermentados para manutenção da microbiota intestinal
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ARAÚJO, Lúcio Francelino; ZANETTI, Marcus Antonio (ed.). **Nutrição animal**. Barueri, SP: Monole, 2019. xviii, 355 p. ISBN 9788520451373 (broch.). BELS, V. L. (ed.). **Feeding in domestic vertebrates: from structure to behaviour**. Wallingford, OX, UK: CABI Publishing, 2006. 360 p. ISBN 1845930630 (enc.). CHEEKE, Peter R. **Comparative animal nutrition and metabolism**. Massachusetts: CABI North American Office, 2010. 339p. ISBN 9781845936310 (broch.). KLASING, Kirk C. **Comparative avian nutrition**. Oxford, [England]: CAB INTERNATIONAL, 1999. ix, 350 p. ISBN 978851992723 (enc.). MCDONALD, Peter; EDWARDS, R. A.; GREENHALGH, J. F. D. **Animal nutrition**. 7. ed. London: Prentice-Hall, 2011. 692 p. ISBN 9781408204238 (broch). REECE, William O. (ed.). **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. xiv, 725 p. ISBN 9788527731256 (enc.). SAKOMURA, Nilva Kazue; ROSTAGNO, Horácio Santiago. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2016. 262 p. ISBN 9788578051549 (enc.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. **Nutrição animal: conceitos elementares**. São Paulo: Erica, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788536521671. Cominetti, Cristiane; Rogero, Marcelo Macedo; Horst, Maria Aderuza. **Genômica nutricional: dos fundamentos à nutrição molecular**. . Barueri, SP: Manole. . Acesso em: 26 maio 2024. , 2017.

COMINETTI, Cristiane e COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. . Barueri: Manole. . Acesso em: 26 maio 2024. , 2020.

SIMINO, Laís Angélica de Paula. **Nutrigenômica**. São Paulo Platos Soluções Educacionais S.A. 2021, 39p.

Andrighetti, Letícia H. **Farmacologia aplicada à nutrição e interpretação de exames laboratoriais.** Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2018.

Faintuch, Joel. **Microbioma, disbiose, probióticos e bacterioterapia**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2017.

Rodwell, Victor W. **Bioquímica ilustrada de Harper**. Disponível em: Minha Biblioteca, (31st edição). Grupo A, 2021.

Trennepohl, Natascha. **Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades**. Disponível em: Minha Biblioteca, SRV Editora LTDA, 2022.

7.7.7 Programas Componentes Curriculares – 7º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**AVICULTURA DE CORTE**						**CÓDIGO**	**ZTC00009**	
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**				**PERÍODO DE OFERTA**	**7º**			
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**	
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITO(S)	**NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES**					**CÓDIGO(S)**		**ZOOT3015**	
EQUIVALÊNCIA(S)	**AVICULTURA**					**CÓDIGO**		**ZOOT3018**	
EMENTA	Importância econômica e social da avicultura no Brasil. Sistemas de produção de frangos de corte. Produção de frangos de corte. Produção de matrizes de frangos de corte. Manejo de ovos de incubação. Planejamento da empresa avícola.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E SOCIAL DA AVICULTURA NO BRASIL Histórico da avicultura; Evolução da avicultura brasileira; Dados estatísticos da avicultura e perspectivas no Brasil e no mundo 2. SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE Independente; Integrado; Cooperado 3. PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE Melhoramento genético e linhagens de frangos de corte; Anatomia e fisiologia dos sistemas digestório, respiratório e muscular; Bem-estar animal; Instalações e equipamentos; Manejo nas fases de criação; Programas de alimentação e exigências nutricionais; Programa de luz; Avaliação de desempenho; Abate e processamento de carne de frango 4. PRODUÇÃO DE MATRIZES DE FRANGOS DE CORTE Anatomia e fisiologia dos sistemas reprodutivos feminino e masculino; Instalações e equipamentos; Manejo nas fases de criação; Controle do peso corporal e uniformidade; Restrição alimentar; Programa de luz; Manejo dos ovos para incubação; Manejo dos machos; Programas de alimentação e exigências nutricionais de fêmeas e machos; Programa sanitário para matrizes pesadas 5. MANEJO DE OVOS DE INCUBAÇÃO Fluxograma do incubatório; Manejo da incubação e transferência dos ovos e nascimento dos pintos; Vacinação *in ovo* e em pintos; Ovoscopia e embriodiagnóstico 6. PLANEJAMENTO DA EMPRESA AVÍCOLA Mercados emergentes; Gerenciamento de pessoas e da produção; Metas de produção; Custos de produção kg de frango.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I. S.; SHIROMA, N. N. (Org.) **Produção de matrizes de corte**. 2. ed. Campinas, SP: FACTA, 2018. 524 p. MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I. S.; NÃÃS, I. A; MARTINS, P. C. (Org.) **Manejo da incubação**. 3. ed. Campinas, SP: FACTA, 2013. 468 p.MORENG, R. E.; AVENS, J. S. **Ciência e produção de aves**. Piracicaba, SP: ROCA. 1990. 380 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDREATTI FILHO, R. L. (Org.). **Saúde aviária e doenças**. São Paulo, SP: Roca, 2006. 314 p. MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F.; NÃÃS, I. A. (Org.) **Produção de frangos de corte**. 2.ed. Campinas, SP: FACTA, 2014. 565 p. MACARI, M.; GONZÁLES, E. (Org.). **Manejo na incubação**. 2. ed. Campinas, SP: FACTA, 2003. 537 p.								

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**: Composição de alimentos e exigências nutricionais. 5. ed. Viçosa, MG: Produção Independente, 2024. 531 p.

Periódicos:
Poultry Science
Brazilian Journal of Poultry Science/Revista Brasileira de Ciência Avícola
Revista Brasileira de Zootecnia

Websites:
http://www.avisite.com.br
http://www.aviculturaindustrial.com.br
http://www.abpa.com.br

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	AVICULTURA DE POSTURA					CÓDIGO	ZTC00010		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	7º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES					CÓDIGO(S)	ZOOT3015		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	A produção Brasileira de ovos e perspectivas. Melhoramento genético e linhagens de poedeiras comerciais. Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor de poedeiras comerciais, e formação do ovo. Sistemas de produção. Equipamentos. Manejo nas fases de cria e recria e produção. Nutrição e alimentação nas fases de cria e recria e produção. Principais doenças, vacinas e vacinações em poedeiras comerciais. Projeto e implementação de uma avicultura de postura. Processamento de ovos na indústria. Legislação aplicada à produção e a comercialização de ovos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. A PRODUÇÃO BRASILEIRA DE OVOS E PERSPECTIVAS. 2. MELHORAMENTO GENÉTICO E LINHAGENS DE POEDEIRAS COMERCIAIS. 3. ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SISTEMA REPRODUTOR DE POEDEIRAS COMERCIAIS, E FORMAÇÃO DO OVO. 4. SISTEMAS DE PRODUÇÃO 5. EQUIPAMENTOS. 6. MANEJO NAS FASES DE CRIA E RECRIA E PRODUÇÃO. 7. NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO NAS FASES DE CRIA E RECRIA E PRODUÇÃO. 8. PRINCIPAIS DOENÇAS, VACINAS E VACINAÇÕES EM POEDEIRAS COMERCIAIS. 9. PROCESSAMENTO DE OVOS NA INDÚSTRIA. 10. LEGISLAÇÃO APLICADA À PRODUÇÃO E A COMERCIALIZAÇÃO DE OVOS. 11. NOVAS TECNOLOGIAS NA AVICULTURA DE POSTURA. 12. PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA AVICULTURA DE POSTURA.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. **Criação de frango e galinha caipira**. Viçosa, MG: CPT, 2006. ALBINO, Luiz Fernando Teixeira (). **Galinhas poedeiras: criação e alimentação**. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2017. 377 p. PUPA, Júlio Maria Ribeiro. **Galinhas poedeiras: produção e comercialização de ovos**. Viçosa, MG: CPT, 2005.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FARIA, Douglas Emygdio; FARIA, Filho Daniel Emygdio; MAZALLI, Mônica Roberta; MACARI, Marcos. **Produção e processamento de ovos de poedeiras comerciais**. São Paulo, SP: FACTA, 2019. COSTA, Fernando Guilherme Perazzo; SILVA, José Humberto Vilar da; (Ed.). **Produção de não-ruminantes.** Joao Pessoa: Editoras da UFPB, 2019. **Periódicos**: Poultry Science Brazilian Journal of Poultry Science/Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista Brasileira de Zootecnia								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL II**						**CÓDIGO**	**ZOOT3028**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**	**7º**						
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**				
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**				
PRÉ-REQUISITO(S)	**MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL I**					**CÓDIGO(S)**	**ZOOT3008**				
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Efeitos fixos e aleatórios. Modelos mistos. Equações de modelos mistos. Estimativas BLUP e BLUE. DEP. Programas computacionais aplicados. Biotecnologias aplicadas. Biologia molecular aplicada. Marcadores moleculares. Seleção assistida por marcadores. Ômicas. Epigenética. Projetos em melhoramento genético.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. PREDIÇÃO DE VALOR GENÉTICO E COMPONENTES DE VARIÂNCIA. 2. MODELOS MISTOS E ESTIMATIVAS GENÉTICAS E AMBIENTAIS (BLUE E BLUP). 3. MODELO DE TOURO E MODELO ANIMAL. 4. USO DA DEP E OUTROS ESTIMADORES DE VALOR GENÉTICO. 5. SOFTWARES APLICADOS NA AVALIAÇÃO GENÉTICA. 6. BIOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MELHORAMENTO. 7. BIOTECNOLOGIAS REPRODUTIVAS. 8. MARCADORES GENÉTICOS E MOLECULARES. 9. MELHORAMENTO ASSISTIDO POR MARCADORES E SELEÇÃO GENÔMICA AMPLA NUTRIGENÔMICA, ALIMENTOS FUNCIONAIS E ADITIVOS. 10. PROTEÔMICA E ÔMICAS DE RNA. 11. EPIGENÔMICA E HERANÇA AMBIENTAL										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BROWN, T. A. **Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 376 p. CRUZ, Cosme Damião; FERREIRA, Fábio Medeiros; PESSONI, Luiz Alberto. **Biometria aplicada ao estudo da diversidade genética**. Minas Gerais: Suprema Grafica e Editora, 2011. 620 p. REGITANO, Luciana Correia de Almeida; COUTINHO,Luiz Lehmann EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Biologia molecular aplicada à produção animal.** Brasília: Embrapa, 2001. 215p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CRUZ, Cosme Damião; REGAZZI, Adair Jose. **Modelos biometricos aplicados ao melhoramento genetico.** 3. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2001. 3.v Eler, J. P. **Teorias e Métodos em Melhoramentos Animal**: seleção. Faculdade de Zootecnia, Engenharia de Alimentos da USP. 188 p. 2017. http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/163 Eler, J. P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: sistemas de acasalamento.** Engenharia de Alimentos da USP. 138 p. 2017. http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/164 FIGUEIREDO, Márcia do Vale Barreto (Ed.) EMBRAPA. **Biotecnologia aplicada à agricultura: textos de apoio e protocolos experimentais.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Recife: Instituto Agronômico de Pernambuco, 2010. 761 p.										

SCHUSTER, Ivan.; CRUZ, Cosme Damião. **Estatística genômica: aplicada a populações derivadas de cruzamentos controlados.** 2. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 568 p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**NUTRIÇÃO DE RUMINANTES**					**CÓDIGO**	**ZOOT3017**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**7º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**BIOQUÍMICA ANIMAL**					**CÓDIGO(S)**	**BIOQ3006**		
	BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL						**ZTC00045**		
	MICROBIOLOGIA BÁSICA						**ZTC00044**		
	BROMATOLOGIA						**ZTC00046**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Introdução e importância da nutrição de ruminantes. Aspectos anatômicos e funcionais. Microbiologia e fermentação ruminal. Consumo voluntário. Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes. Estimativa das exigências nutricionais e interrelações nutricionais.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. EVOLUÇÃO DOS HERBÍVOROS 2. ASPECTOS COMPARATIVOS DA DIGESTÃO 3. ASPECTOS ANÁTOMO-FISIOLÓGICO DO APARELHO DIGESTIVO DOS RUMINANTES 4. DESENVOLVIMENTO DO RÚMEN 5. MICROBIOLOGIA DO RÚMEN 6. HÁBITO ALIMENTAR, CONSUMO DE ALIMENTOS E FATORES QUE AFETAM 7. IMPORTÂNCIA, FUNÇÕES E METABOLISMO DA ÁGUA EM RUMINANTES 8. FUNÇÃO, DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO: Carboidratos; Proteínas e compostos nitrogenados não proteicos; Lipídios; Importância, função e metabolismo: Vitaminas; Macro e microelementos minerais; Inter-relações entre nutrientes: efeito associativo 9. DISTÚRBIOS NUTRICIONAIS 10. EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE RUMINANTES: Princípios da formulação e cálculo de ração								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	KÖNIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 856 p. ISBN 9786558820222 (enc.). KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos ruminantes**. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011. 212 p. ISBN 9788573911503(broch.). NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. xxxiv, 1278 p. ISBN 9788582715338 (enc.).								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ASHDOWN, R.R; DONE, S.H. **Atlas Colorido de Anatomia Veterinária dos Ruminantes.** Mosby-Elsevier, 2011, 272p. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Eds). **Nutrição de Ruminantes.** 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. p.565-600. DETMANN, E.; SILVA, L.F.C.; ROCHA, G.C.; Palma, M.N.N.; RODRIGUES, J. P. P. **Métodos para análise de alimentos**. 2. ed. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2021. v. 1. 350p.								

VAN SOEST, C.S. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2a ed. Cornell University, 1994. 476p.
RUSSEL, J. B. **Rumen Microbiology: and Its role in ruminant nutrition.** Ithaca, NY, 2002, 120p.

CALLAWAY, T., RICKE, S.C. **Direct-Fed Microbials and Prebiotics for Animals: Science and Mechanisms of Action**. NY:Springer, 2012, 219p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	PISCICULTURA E CARCINOCULTURA						CÓDIGO	ZTC00011			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA	7º					
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	4			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						CÓDIGO(S)	ZOOT3015			
	ZOOLOGIA AGRÁRIA							ZTC00037			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EMENTA	Importância da aquacultura no Brasil e no mundo. Limnologia básica e qualidade de água. Noções de anatomia e fisiologia de peixes e crustáceos. Principais espécies e suas características zootécnicas. Sistemas de produção. Projetos aquícolas. Nutrição e alimentação de peixes e crustáceos. Reprodução de peixes e crustáceos. Manejo nos cultivos. Sanidade.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. PANORAMA DA AQUICULTURA NO BRASIL E NO MUNDO E CARACTERÍSTICAS DO SETOR. 2. CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA LIMNOLOGIA E DA QUALIDADE DE ÁGUA. 3. ANATOMIA INTERNA E EXTERNA DE PEIXES E CRUSTÁCEOS. 4. FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA E CIRCULATÓRIA, EXCREÇÃO NITROGENADA, OSMORREGULAÇÃO, FISIOLOGIA DO TRATO DIGESTIVO, FISIOLOGIA DO ESTRESSE. 5. PRINCIPAIS ESPÉCIES E SUAS CARACTERÍSTICAS ZOOTÉCNICAS. 6. PRINCIPAIS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E INFRAESTRUTURA PRODUTIVA. 7. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DE PEIXES E CRUSTÁCEOS, FUNDAMENTOS DE FORMULAÇÃO PARA ORGANISMOS AQUÁTICOS. 8. FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO DE PEIXES E CRUSTÁCEOS E TECNOLOGIAS DE MANIPULAÇÃO DA REPRODUÇÃO. 9. MANEJO SANITÁRIO E PRINCIPAIS DOENÇAS DE PEIXES E CAMARÕES.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BALDISSEROTTO, Bernardo. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura.** Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2009. 349 p. ISBN 8573910321. BARBIERI JÚNIOR, Roberto Carlos; OSTRENSKY, Antonio. **Camarões marinhos: reprodução, maturação e larvicultura.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 255 p. ISBN 8588216833. RODRIGUES, Ana Paula Oeda (Ed.). **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos.** Brasília: Embrapa, 2013. 440 p. ISBN 9788570352729.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho (Org.). **Espécies nativas para piscicultura no Brasil.** 2. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: UFSM, 2010. 606 p. EL-SAYED, Abdel-Fattah M. **Tilapia culture**. Wallingford, OX, UK: CABI Publishing, 2006. 277 p. RANZANI-PAIVA, Maria José Tavares; TAKEMOTO, Ricardo Massato; PEREZ LIZAMA, Maria de los Angeles. **Sanidade de organismos aquáticos**. São Paulo: Varela, 2004. 426 p. SOUTHGATE, Paul C. **Aquaculture: farming aquatic animals and plants.** 2nd ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012. 260p.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**SUINOCULTURA**					**CÓDIGO**	**ZOOT3020**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**	**7º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES**					**CÓDIGO(S)**	**ZOOT3015**		
	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL I						**ZOOT3008**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Panorama da produção de suínos no brasil e no mundo. Anatomia e fisiologia aplicada a suínos. Ezoognósia de suínos. Raças, linhagens e híbridos de suínos. Manejo reprodutivo de suínos. Manejo produtivo de suínos. Melhoramento genético. Aplicado à produção de suínos. Principais cruzamentos entre raças ou linhagens de suínos. Alimentação e exigências nutricionais de suínos. Manejo nutricional de suínos. Manejo profilático e sanitário de suínos. Planejamento zootécnico da suinocultura.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. PANORAMA DA PRODUÇÃO DE SUÍNOS NO BRASIL E NO MUNDO Introdução; situação da suinocultura mundial e nacional; consumo de carne suína; perspectivas a curto e médio prazo; origem e evolução do suíno. 2. ANATOMIA E FISIOLOGIA APLICADA A SUÍNOS Características dos suínos; particularidades anatômicas, cabeça, tronco e membros; aparelho digestivo; aparelho circulatório; aparelho reprodutor; outras particularidades: comportamento, regulação térmica e determinação das idades pelos dentes. 3. EZOOGNÓSIA DE SUÍNOS Principais características exteriores dos suínos (dorso, lombar, pernil, paleta, altura, barriga, etc); julgamento dos suínos: admissão, classificação, desclassificação, defeitos e objeções. 4. RAÇAS, LINHAGENS E HÍBRIDOS DE SUÍNOS Tipos zootécnicos, aptidões; principais raças estrangeiras: large white, landrace, duroc, hamphsire, wessex, pietrain, etc.; principais raças nacionais: canastra, canastrão, nilo, caruncho, piau, pereira, piratininga, junqueira, sorocaba, etc.; principais raças chinesas, e sua colaboração no melhoramento genético; principais híbridos comerciais. 5. MANEJO REPRODUTIVO DE SUÍNOS Reprodução: características da fêmea e do macho suíno; puberdade, cio, ovulação, espermatogênese, fertilização e monta; manejo de fêmea e manejo do macho; problemas de reprodução; inseminação artificial. 6. MANEJO PRODUTIVO DE SUÍNOS manejo com a fêmea gestante; manejo no parto e acompanhamento dos recém-nascidos; manejo desde o nascimento até o desmame; manejo na creche; manejo no crescimento e terminação. 7. MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO Á PRODUÇÃO DE SUÍNOS Melhoramento genético dos suínos; introdução, estruturação, seleção, características a selecionar, métodos de seleção, respostas à seleção e testagem de reprodutores. 8. PRINCIPAIS CRUZAMENTOS ENTRE RAÇAS OU LINHAGENS DE SUÍNOS Cruzamento em suínos: vantagens e desvantagens; variação genética entre raças, ganhos genéticos de cruzamentos, sistemas descontínuos ou estáticos de cruzamento, sistemas contínuos de cruzamentos e recomendações finais. 9. ALIMENTAÇÃO E EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE SUÍNOS								

	Alimentação: exigências nutricionais dos suínos, principais ingredientes para rações de suínos, balanceamento de rações, subprodutos, raízes e tubérculos, principais forrageiras e alternativas alimentares. 10. MANEJO NUTRICIONAL DE SUÍNOS Manejo alimentar: quantidades a serem fornecidas, restrições alimentares, complicações alimentares "flushing" e outros artifícios alimentares; exigências de minerais e vitaminas para suínos. 11. MANEJO PROFILÁTICO E SANITÁRIO DE SUÍNOS Biosseguridade, controle de dejetos e seu aproveitamento; controle profilático da criação: medidas de limpeza e desinfecção, tratamento de antiparasitário, principais enfermidades dos suínos, esquema de vacinações. 12. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS DE SUÍNOS Métodos de avaliação: classificação e tipificação de carcaças, uso de réguas metálicas e ultrassom; centrais de avaliação de reprodutores, performance, progênie e leitegada certificada. 13. PLANEJAMENTO ZOOTÉCNICO DA SUINOCULTURA Estudos econômicos da criação: mercado, comercialização, idade ideal de abate, relação preço/milho, preço da carne e custos de produção.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BORTOLOZZO, F.P.; WENT, I. et al. **Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. Porto Alegre: Pallotti, 2005, 185 p. CARAMORI JÚNIOR, J.G.; BATISTA, S.A. **Manejo de leitões da maternidade à terminação**. 1ª edição, LK, 2006, 80p. FERREIRA, R.A. **Suinocultura: Manual Prático da Criação**. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG, 1ª Ed. 2012, 433 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERREIRA, A.H.; CARRARO, B.; DALLANORA, D. et al. **Produção de suínos: Teória e prática.** 1ª edição, ABCS, Brasília, DF, 2014, 908p. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2017, 252 p. **Periódicos:** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/revistas/abmvz/iaboutj.htm **Sites:** ABCS. Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. Disponivel em: www.abcs.org.br. Acesso em: 10/04/2024. ACADEMIA SUÍNA. Centro Acedêmico Virtual de Produção Suína. Disponivel em: https://www.academiasuina.com.br/. Acesso em: 10/04/2024.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS					CÓDIGO	ZTC00012		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	7º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ANALÍTICA					CÓDIGO(S)	QUIM3005		
	MICROBIOLOGIA BÁSICA						ZTC00044		
EQUIVALÊNCIA(S)	TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS					CÓDIGO	UAG00121		
EMENTA	Higiene na Indústria de alimentos. Boas Práticas de Fabricação. Noções de microbiologia de alimentos. Características e processamento de leite de vaca, caprino e ovino. Métodos de conservação leite e derivados: Pasteurização. Esterilização. Evaporação. Desidratação. Fermentação. Elaboração de produtos lácteos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. BREVE APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA: CONCEITOS, APLICAÇÕES, MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO MAIS UTILIZADOS 2. HIGIENE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS: CONCEITOS, OBJETIVOS, APLICAÇÃO 3. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF) 4. FATORES QUE AFETAM O DESENVOLVIMENTO DOS MICRORGANISMOS: Conceito, princípios, fatores intrínsecos (pH, composição do meio, potencial de oxirredução, atividade de água), fatores extrínsecos (temperatura, umidade do meio, composição gasosa do meio), efeito combinado 5. CONSERVAÇÃO PELO USO DO CALOR: Processos de pasteurização, esterilização, branqueamento, tindalização e apertização. Conceitos, aplicações e procedimento. Similaridades e diferenças entre a pasteurização e a esterilização 6. CONSERVAÇÃO PELO USO DO FRIO: Refrigeração e congelamento. Conceitos, aplicações e procedimento. Similaridades e diferenças. 7. IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA DO LEITE E DERIVADOS Composição química e propriedades do leite; manejo do leite e Instrução Normativa no. 51; análises de qualidade do leite; obtenção higiênica do leite; alterações e falsificações; tecnologia de leite: pasteurizado, esterilizado e leite em pó; tecnologia de queijo; tecnologia de bebidas lácteas; tecnologia de fermentados; tecnologia de manteiga; tecnologia de sorvetes; legislação. PRÁTICA Pasteurização de Leite Iogurte Manteiga Temperada Elaboração de Queijo								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos - Princípios e Aplicações.** São Paulo: Nobel. 2008. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos.** Eduardo César Fondo et al (trad.) 6a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ORDOÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de Alimentos**, v. 2 Alimentos de Origem Animal. Fátima Murad (trad.) Porto Alegre: Artmed, 2005.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	**ABIA – Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. Resolução da CNNPA 1978.								

AGUIRRE, J. M.; GASPARINO FILHO, J. (Coordenadores) **Desidratação de Frutas e Hortaliças.** Campinas: Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), 2002 (Manual técnico)

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. www.anvisa.gov.br

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed

ORDOÑEZ, J. A. ET AL Tecnologia de Alimentos, v. 1. Componentes dos alimentos e Processos. Fátima Murad (trad.) Porto Alegre: Artmed, 2005.

Periódicos:
Food Technology
Revista Ciência Rural
Revista do Instituto Candido Tostes
Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos

7.7.8 Programas Componentes Curriculares – 8º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO RURAL**					**CÓDIGO**	**RURL3001**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**ESPECÍFICO**			**PERÍODO DE OFERTA**	**8º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**4**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO(S)**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Fundamentos da administração rural. Agronegócio. O gerenciamento da empresa rural. O processo administrativo nas empresas rurais. Planejamento Estratégico e estratégias na produção agropecuária. As mudanças no ambiente das empresas e a competitividade. Tomada de decisão. Marketing. Custos gerenciais na produção pecuária. Medidas de resultados econômicos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. GENERALIDADES Características da agropecuária e definição de Administração Rural; Indicadores de eficiência produtiva na agropecuária. 2. INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO Visão geral das escolas de administração: Taylor e Fayol; Processo Administrativo Planejamento, Organização, Direção e Controle; Áreas Produção, Finanças, Recursos Humanos e Marketing. 3. O AGRONEGÓCIO e AGRICULTURA FAMILIAR Os sistemas agroindústrias; Características e definições; Coordenação de cadeias produtivas 4. O PLANEJAMENTO DA EMPRESA RURAL Aspectos gerais do Planejamento: conceitos e princípios; 5. O AMBIENTE DAS EMPRESAS, MUDANÇAS NO AGRONEGÓCIO E COMPETITIVIDADE O ambiente interno; O ambiente externo; ambiente e competitividade 6. INSTRUMENTOS DE ANÁLISE Análise de Porter; Matriz SWOT; BCG, curva de aprendizagem 7. ESTRATÉGIAS BÁSICAS Diferenciação; Diversificação; Liderança em custos; Integração Vertical total e por contrato; Cooperativismo e Comércio Justo 7. CUSTOS Custos de produção: COE, COT e CT; Depreciação, Capital Empatado e análises; Margem bruta, Margem líquida e Lucro. 8. MARKETING Noções básicas								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BATALHA, Mário Otávio. **Gestão Agroindustrial.** Vol. 1. Ed. Atlas. São Paulo, 1997. CHIAVENATO, Idalberto. **Administração teoria, processo e prática**. Rio de Janeiro Elsevier, 2007, 4 edição. SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e prática.** 3. ed., rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2013. 230 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LOPES, Frederico Fonseca (org.) NEVES, M. F. et al. **Agroperformance: Um Método de Planejamento e Gestão Estratégica para Empreendimentos Agro Visando Alta Performance**. São Paulo Editora Atlas, 2012.								

SOBRAL, Filipe; PECI, Alketa. **Administração teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2008.

ZUIN, Luís Fernando Soares. **Agronegócios Gestão e Inovação.** Saraiva, São Paulo, 2006.

ZYLBERZTAJN, Décio. NEVES, Marcos Fava. (org.) **Economia & Gestão dos negócios agroalimentares.** Ed. Pioneira, São Paulo, 2000.

MEGIDO, José Luis Tejon. XAVIER,Coriolano. **Marketing Agribusiness.** Ed. Atlas. São Paulo, 1994.

NEVES, Marcos Fava, CASTRO, Luciano Thomé e. **Marketing e estratégia em Agronegócios e Alimentos.** d. Atlas. São Paulo, 2007.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS				CÓDIGO	ZOOT3056			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	ESPECÍFICO			PERÍODO DE OFERTA	8º				
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES				CÓDIGO(S)	ZOOT3015			
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES					ZOOT3017			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Estudo da tecnologia de classificação e tipificação de carcaças de bovinos, aves, suínos, caprinos e ovinos, fornecendo também informações quanto a tipos e cortes comercializados, sua localização, características e rendimentos. Certificação e rastreabilidade.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ANIMAL. 2. FATORES ZOOTÉCNICOS QUE AFETAM A QUALIDADE DA CARCAÇA. 3. MANEJOS PRÉ E PÓS ABATE. 4. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA CARCAÇA. 5. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DA CARCAÇA. 6. SISTEMA AMERICANO DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇAS (USDA – QUALITY GRADE E YIELD GRADE BEEF). 7. SISTEMA AUSTRALIANO DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA. 8. SISTEMA CANADENSE DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA. 9. SISTEMA EUROPEU DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA. 10. SISTEMA NEOZELANDÊS DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA. 11. SISTEMA BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA. 12. AVALIAÇÃO IN VIVO DE OVINOS; OVINO INDUSTRIAL. 13. SISTEMA NEOZELANDÊS E EUROPEU DE AVALIAÇÃO DE CARCAÇA DE OVINOS. 14. CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇA DE CAPRINOS. CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇA DE SUÍNOS. CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇA DE AVES.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CEZAR, M.F. & SOUZA W.H. **Carcaça Ovinas e Caprinas: obtenção, avaliação e classificação**. Uberaba, MG: Edit. Agropecuária Tropical, 2007. 147p. GOMIDE, L.A.M; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2006. 370p. VIEIRA, Sérgio L. **Qualidade visual de carcaça de frangos de corte: uma abordagem a partir do ambiente de produção.** 2. ed. São Paulo: [s. n.], 2009. 88 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	PIRES, A.V. **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010 v.II, 761-1510p. RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. Viçosa:UFV, 2007. 599p. BRASIL. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal/ divisão de operações industriais. **Ofício Circular DOI/DIPOA n° 007/99 de 19/05/1999.** Registro do Produto “Frango Caipira ou Frango Colonial” ou “Frango Tipo ou Estilo Caipira” ou “Tipo ou Estilo Colonial”. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento. 1999. MONTEIRO, E.M. **Lipídeos e parâmetros sensoriais da carne**. Bagé:Embrapa Pecuária Sul, 2000. 20p.								

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R. & PARDI, H.S. **Ciência, higiene e tecnologia de carne: tecnologia da sua obtenção e transformação**.

Goiânia: Centro Editorial e Gráfico Universidade de Goiás, v.1, 1993. 586p.
ROPPA, L. **Atualização sobre os níveis de colesterol, gordura e calorias da carne suína**. 1999. *E-Book.*

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**BOVINOCULTURA DE LEITE**						**CÓDIGO**	**ZOOT3024**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**				**PERÍODO DE OFERTA**	**8º**					
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**60**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**4**			
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO(S)	**FORRAGICULTURA II**					**CÓDIGO(S)**		**ZTC00049**			
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES							**ZOOT3017**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Introdução ao estudo da Bovinocultura de leite: Produção de leite no Brasil e no Mundo. Importância socioeconômica e condições essenciais à produção de leite: mercado, capital, pessoal. Alimentação, manejo, meio ambiente e transporte. Raças - Classificação das principais raças: Principais características das raças mais criadas no Brasil. Exterior de bovino de leite. Julgamento. Melhoramento animal aplicado à bovinocultura de leite. Sistemas de exploração adotados em gado de leite. Reprodução: eficiência reprodutiva e suas implicações. Inseminação artificial. Transferência de embrião. Fisiologia da lactação. Ordenha: manejo, equipamentos e salas de ordenha. Bioclimatologia e produção de leite. Manejo e alimentação de rebanho: bezerros, novilhas, vacas secas, vacas em lactação e reprodutores. Sanidade: principais doenças dos bezerros. Problemas metabólicos de vacas em lactação. Calendário profilático. Escolha de reprodutores. Controle leiteiro. Instalações.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA; 2. SITUAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO E CADEIA PRODUTIVA DA BOVINOCULTURA DE LEITE; 3. MORFOLOGIA DE BOVINOS LEITEIROS; 4. RAÇAS TAURINAS E ZEBUÍNAS E SEUS CRUZAMENTOS; 5. FATORES ESSENCIAIS PARA PRODUÇÃO DE LEITE; 6. NOÇÕES DE BEM-ESTAR; 7. CRIAÇÃO DE BEZERRAS; 8. RECRIA DE NOVILHAS; 9. PERÍODO DE TRANSIÇÃO; 10. VACAS EM LACTAÇÃO; 11. MANEJO REPRODUTIVO; 12. GLÂNDULA MAMÁRIA; 13. MANEJO DE ORDENHA; 14. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO; 15. INSTALAÇÕES; 16. MANEJO SANITÁRIO; 17. CONTROLE ZOOTÉCNICO.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BARMORE, J Aª. **New calf management pratices enhance production efficeincy.** Feedstuffs, 14: 12, 1994. CAMPOS, O F., LIZIERE,R.S.**Alimentação de bovinos jovens**. Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG, 14:73, 1995. COELHO DA SILVA, J.F., LEÃO, M.I. **Fundamentos de Nutrição de ruminantes**. Piracicaba, Livroceres, 1979. 380 p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	NEIVA, R.S. **Bovinocultura Leiteira**. Lavras: Gráfica Universitária -UFLA, 1997. 539 p. LUCCI, C.S. **Bovinos Leiteiros jovens. Nutrição- manejo-doenças**. São Paulo,. NÓBEL, 1989. 371 p.										

LUCCI, C.S. **Nutrição e manejo de bovinos leiteiros**. São Paulo, Manole, 1997, 169 p.

NATIONAL, RESEARCH COUNCIL-**NRC.Nutrientes requirements of dairy cattle.** 6 ed. Washington, D.C., 1989, 157 p.

PEIXOTO, A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. **Produção de Leite: Conceitos básicos.** Piracicaba: FEALQ, 1989, 154p.

PEIXOTO,A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. **Confinamento de bovinos leiteiros**: . Piracicaba: FEALQ, 1993, 228 p.

PEIXOTO,A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. **Curso de alimentação de bovinos**: . Piracicaba: FEALQ, 1992, 513 p.

PEIXOTO,A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. **Bovinocultura Leiteira**: FELAQ, 1993, 581 p.

ROY,J.H.B. **The calf**. 5 ed. London: Buterworth, 1990.V.1. Management and health. 258 p.

ROY, J.H.B. **The calf**. 4 ed. London: Buterworth, 1980.442 p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2 ed. London: Constock. Publishing. Associates, USA. 1994. 476 p.

WATTIAUX, M. A **Thecnical dairy guide**. Wisconsin, Madison, 3 volumes, 1996.

Períodicos:
Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia
Journal of Dairy Science
Informe Agropecuário

Revistas:
Gado Holandês, Gado Jersey, Gado...., Balde Branco, Revistas dos Criadores, Leite B. etc...
Boletins da EMBRAPA - Centro Nacional de Gado de Leite

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	FORMULAÇÃO E FABRICAÇÃO DE RAÇÕES						CÓDIGO	ZTC00054			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA	8º					
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	4			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						CÓDIGO(S)	ZOOT3015			
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES							ZOOT3017			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EMENTA	Estudo da tecnologia de processamento e produção de rações para animais de interesse zootécnico.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. PANORAMA MUNDIAL E NACIONAL DA FABRICAÇÃO DE RAÇÃO; 2. INGREDIENTES UTILIZADOS PARA FABRICAÇÃO DE RAÇÃO; 3. MÉTODOS DE FORMULAÇÃO DE RAÇÃO; 4. FORMULAÇÃO DE RAÇÃO PARA ANIMAIS RUMINANTES E NÃO RUMINANTES; 5. FORMULAÇÃO DE MISTURA MINERAL; 6. FORMULAÇÃO DE PREMIX; 7. FORMULAÇÃO DE RAÇÃO DE CUSTO MÍNIMO COM USO DE PROGRAMAS COMPUTACIONAIS; 8. RECEPÇÃO E ARMAZENAGEM DE INGREDIENTES EM FÁBRICAS DE RAÇÃO; 9. EQUIPAMENTOS E FLUXOS EM FÁBRICAS DE RAÇÃO; 10. PROCESSOS EM FÁBRICAS DE RAÇÃO: PESAGEM, DOSAGEM E MOAGEM DE INGREDIENTES; 11. PROCESSOS EM FÁBRICAS DE RAÇÃO: MISTURA, PELETIZAÇÃO E EXTRUSÃO; 12. PROCESSOS EM FÁBRICAS DE RAÇÃO: EMBALAGEM, ESTOCAGEM E EXPEDIÇÃO DE RAÇÃO; 13. PERECIBILIDADE DE INGREDIENTES E RAÇÕES; 14. ANÁLISE DE PERIGOS, PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE E PROGRAMA DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO; 15. ROTULAGEM E EMBALAGENS DE RAÇÃO; 16. LEGISLAÇÃO SOBRE OS PROCEDIMENTOS PERTINENTES À FABRICAÇÃO DE RAÇÃO.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de Rações e Suplementos para Animais – Gerenciamento e Tecnologias**. 2ªed., Viçosa-MG, Editora Aprenda Fácil, 2012, 226p. SILVA, José Humberto Vilar da; COSTA, Fernando Guilherme Perazzo (Ed.). **Tabelas para codornas japonesas e europeias: tópicos especiais, composição de alimentos e exigências nutricionais**. 2ªed., Jaboticabal-SP, FUNEP, 2009. 107p. VALADARES FILHO, Sebastião de Campos; MACHADO, Polyana Albino Silva; CHIZZOTTI, Mário Luiz et al. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. CQBAL3.0**. 3ªed., Viçosa-MG, Editora UFV, 2010, 502p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LANA, Rogério de Paula. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações**. 4ªed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 91p. OELKE, Carlos Alexandre; RIES, Edi Franciele. **Tecnologia de Rações**. 1ªed. UFSM-Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, Rede e-Tec Brasil, Frederico Westphalen-RS, 2013, 141p.										

ROSTAGNO, Horacio Santiago (E.). **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos – Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais**. 4ªed., Viçosa-MG, DZO-UFV, 2017, 488p.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL (BRASIL). **Compêndio brasileiro de alimentação animal**. São Paulo: Sindirações, 2013. 544p.

VIEIRA, Pablo Almeida Sampaio. **Tabelas nordestinas de composição de alimentos e predição do consumo de matéria seca por ovinos da raça Santa Inês em confinamento** (Dissertação de Mestrado) 185f. Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina-PE. 2011.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS					CÓDIGO	ZTC00055		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	8º				
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES					CÓDIGO(S)	ZOOT3015		
EQUIVALÊNCIA(S)	Não existe.					CÓDIGO			
EMENTA	Importância e evolução da Alimentação de cães e gatos. Anatomia e fisiologia digestivas em cães e gatos. Bases da nutrição. Exigências nutricionais de cães e gatos. Alimentos para cães e gatos. Produtos do mercado pet. Manejo nutricional de cães e gatos. Alimentação bioapropriada. Distúrbios alimentares. Dietas coadjuvantes.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. IMPORTÂNCIA E EVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DE CÃES E GATOS A indústria de pet food: aspecto econômico, técnico-científicos; Aspectos sócio-culturais da alimentação de cães e gatos; Pesquisa em nutrição de cães e gatos: tendências; Indicadores de mercado; Objetivos; Definições 2. ANATOMIA E FISIOLOGIA DIGESTIVAS EM CÃES E GATOS Órgãos e anexos; Diferenças entre canídeos e felídeos; Volume das diferentes partes do trato digestivo; Características das secreções glandulares e da mucosa do trato digestivo de carnívoros; Digestão dos carboidratos, proteínas e lipídeos e os seus produtos finais; Solubilização e absorção mineral; Síntese e absorção das vitaminas dietéticas. 3. BASES DA NUTRIÇÃO Água; Carboidratos; Proteínas; Lipídeos; Vitaminas; Minerais; Energia. 4. EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE CÃES E GATOS Fatores que afetam as exigências nutricionais; Curvas de crescimento; Taxa metabólica; Exigências de energia: Cães e gatos em crescimento; Cães e gatos adultos; Cadelas e gatas gestantes; Cadelas e gatas lactantes. Exigências de nutrientes essenciais: Aminoácidos; Ácidos graxos; Minerais; Vitaminas. Necessidades de água; Idiossincrasias nutricionais do gato; Guias de necessidades nutricionais (FEDIAF, NRC, AAFCO) 5. ALIMENTOS PARA CÃES E GATOS Ingredientes: Fontes de carboidratos; Fontes de proteínas; Fontes de lipídeos; Fontes de fibras; Fontes de minerais; Fontes de vitaminas; Hortaliças. Aditivos: Antioxidantes; Acidificantes; Antifúngicos; Acidulantes; Palatabilizantes e aromatizantes; Corantes; Umectantes e antiumectantes; Fitoterápicos; Nutracêuticos; Condroproterores; Bioprofiláticos; Probióticos, prébioticos e paraprobióticos (modulação intestinal) 6. PRODUTOS DO MERCADO PET Avaliação nutricional e econômica; História e regulamentação da alimentação para cães e gatos; Categorias de alimentos para cães e gatos: Alimentos secos, úmidos e semiúmidos; Linha de combate, econômica, standart, premium e superpremium; Alimentação bioapropriada; Alimentação caseira. Rotulagem; Padrões nutricionais: Alimentos completos; Alimentos coadjuvantes; Alimentos especiais. Processamento: Extrusão; Pasteurização; Cozimento; Refrigeração; Congelamento. Avaliação de alimentos comerciais para cães e gatos; Controle de qualidade e boas práticas de fabricação. 7. MANEJO NUTRICIONAL DE CÃES E GATOS								

	Guia de alimentação; Padrões de peso corporal; Avaliação nutricional; Métodos de alimentação; Estratégias de manejo; Avaliação corporal 8. ALIMENTAÇÃO BIOAPROPRIADA Mercado; Tipos de dietas; Formulação de dietas; Elaboração das dietas; Distúrbios alimentares; Reações alimentares; Mecanismos de defesa; Fatores predisponentes; Condições: Alergias; Intolerâncias; Metabólicos; Intoxicações; Plantas tóxicas 9. DIETAS COADJUVANTES Noções de interpretação de exames clínicos; Obesidade; Diabetes; Hepatopatias; Cardiopatias; Insuficiência renal; Doença renal crônica; Problemas osteoarticulares; Senilidade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa (org.). **Alimentos funcionais:** componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Rubio, c2016. 480 p. ISBN 9788584110544 (broch.) COUTO, Humberto Pena; REAL, Gabriela Soares C. P. Corte Real. **Nutrição e alimentação de cães e gatos.** 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2019. 359 p. ISBN 9788583661115 (broch.). DARISTOTLE, Leighann. **Canine and feline nutrition:** a resource for companion animal professionals. 3rd ed. Missouri: Mosby, 2011. 562p. ISBN 9780323066198 (broch.). REECE, William O. (ed.). Dukes fisiologia dos animais domésticos. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. xiv, 725 p. ISBN 9788527731256 (enc.). VADEN, Shelly L *et al.* **Exames laboratoriais e procedimentos diagnósticos em cães e gatos.** Sao Paulo: Roca, c2013. xlvii, 800 p. ISBN 9788541202978 (enc.). WORTINGER, Ann. **Nutrição para cães e gatos.** Sao Paulo: Roca, 2009. 236 p. ISBN 9788572417853 (broch.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDRIGHETTI, LETÍCIA H. **Farmacologia aplicada à nutrição e interpretação de exames laboratoriais.** Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2018. **https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595023338/pageid/11** COMINETTI, CRISTIANE E COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. . Barueri: Manole. . Acesso em: 26 maio 2024. , 2020. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555761764 FAINTUCH, JOEL. **Microbioma, disbiose, probióticos e bacterioterapia.** Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2017. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520462362/pageid/0 FEDIAF. **Nutritional guidelines for complete and complementary pet food for cats and dogs**. Bruxelas: FEDIAF - European Pet Food Industry Federation. 2021. 98p. https://cbna.com.br/arquivos/FEDIAF_PT-ok-v4.pdf NELSON, Richard W.; COUTO, C G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788595159624. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159624/

RAO, L V.; SNYDER, L M. Wallach - **Interpretação de Exames Laboratoriais**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788527739153. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739153/

RODWELL, VICTOR W. **Bioquímica ilustrada de Harper.** Disponível em: Minha Biblioteca, (31st edição). Grupo A, 2021.

SIMINO, LAÍS ANGÉLICA DE PAULA. **Nutrigenômica**. São Paulo Platos Soluções Educacionais S.A. 2021, 39p. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786589965466/pageid/0

WSAVA Nutritional Assessment Guidelines Task Force Members FREEMAN, L.; BECVAROVA, I.; CAVE, N.; MACKAY, C.; NGUYEN, P.; RAMA, B.; TAKASHIMA, G.; TIFFIN, R.; TSJIMOTO, H.; VAN BEUKELEN, P. WSAVA Nutritional Assessment Guidelines. J Small Anim Pract. 2011 Jul;52(7):385-96. doi: 10.1111/j.1748-5827.2011.01079.x. https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-Nutrition-Assessment-Guidelines-2011-JSAP.pdf

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	MANEJO E NUTRIÇÃO DE ANIMAIS SELVAGENS					CÓDIGO	ZTC00056		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	8º				
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES					CÓDIGO(S)	ZOOT3015		
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES						ZOOT3017		
EQUIVALÊNCIA(S)	ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E MANEJO DE ANIMAIS SELVAGENS EM CATIVEIRO					CÓDIGO	UAG00061		
EMENTA	Introdução: Importância dos mantenedores de animais selvagens (zoológicos, parque e centros de triagem). Etologia, manejo alimentar e nutricional de canídeos selvagens em cativeiro. Etologia, manejo alimentar e nutricional de mamíferos onívoros selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de herbívoros selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de aves selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de répteis e anfíbios selvagens em cativeiros								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO: Importância dos mantenedores de animais selvagens (zoológicos, parque e centros de triagem); Mantenedores de animais selvagens, finalidades e legislação; 2. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FELINOS SELVAGENS EM CATIVEIRO: Principais espécies de felinos selvagens alojadas em cativeiro; Etologia de felinos selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de felinos selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro; 3. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE CANÍDEOS SELVAGENS EM CATIVEIROS: Principais espécies de canídeos selvagens alojadas; Etologia de canídeos selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de canídeos selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro; 4. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE MAMÍFEROS ONÍVOROS SELVAGENS EM CATIVEIROS: Principais espécies de mamíferos onívoros selvagens alojadas; Etologia de mamíferos onívoros selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de mamíferos onívoros selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro; 5. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE HERBÍVOROS SELVAGENS EM CATIVEIROS: Principais espécies de herbívoros selvagens alojadas; Etologia de herbívoros selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de herbívoros selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro; 6. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE AVES SELVAGENS EM CATIVEIROS: Principais espécies de aves selvagens alojadas; Etologia de aves selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de aves selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro; 8. ETOLOGIA, MANEJO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE RÉPTEIS E ANFÍBIOS SELVAGENS EM CATIVEIROS: Principais espécies de répteis e anfíbios selvagens alojadas; Etologia de répteis e anfíbios selvagens; Hábito alimentar, alimentação e nutrição de répteis e anfíbios selvagens em cativeiro; Técnicas para minimizar o estresse em cativeiro.								

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CUBAS, Z. S.; SILVA, J. S.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais silvestres**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2006. 1354p. REECE, William O. (ed.). Dukes **fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 725 p. STEVENS, E.; HUME, I.D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 420p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	STENESH, J. **Dictionary of biochemistry and molecular biology**. 3ª ed. New York: Wiley, 2004, 485. MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. Harper: **Química fisiológica**. 26ª ed. São Paulo: Atheneu Editora VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616p. **Periódicos relacionados do portal "Periódicos CAPES".** Revista Pesquisa Fapesp.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS						CÓDIGO	ZTC00013			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA	8º					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO(S)	TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS						CÓDIGO(S)	ZTC00012			
EQUIVALÊNCIA(S)	TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS A						CÓDIGO	EAL00051			
EMENTA	Estudos dos processos de conservação e beneficiamento de produtos de origem animal. Alteração de alimentos. Métodos de conservação de alimentos de carnes e pescados.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO Conservação pelo uso de controle da umidade (secagem, desidratação, uso do sal e do açúcar; conservação pelo uso de ditivos e conservantes; conservação pelo emprego da fermentação; conservação pelo uso de embalagens. 2. COMPOSIÇÃO E PROCESSAMENTO Características da carne: composição, classificação e valor nutritivo; fatores que afetam a qualidade da carne; tecnologia de pescado: resfriado, congelado, seco/salgado, fermentado, defumado, enlatado, conserva e farinha de peixe; tecnologia de carnes: embutidos, defumados, resfriada, congelada, fermentada, maturada 3. CARACTERÍSTICAS GERAIS E TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO E LEGISLAÇÃO. PRÁTICA Maturação de Carne Salga Hambúrguer Embutidos										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos - Princípios e Aplicações.** São Paulo: Nobel. 2008. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. Eduardo César Fondo et al (trad.) 6a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ORDOÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de Alimentos**, v. 2. Alimentos de Origem Animal. Fátima Murad (trad.) Porto Alegre: Artmed, 2005.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ABIA – **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. Resolução da CNNPA 1978. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. www.anvisa.gov.br. AQUARONE, E.; LIMA, U. A., BORZANI, W. **Alimentos Produzidos por Fermentação**. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. (Biotecnologia v. 5). FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. ORDOÑEZ, J. A. ET AL **Tecnologia de Alimentos**, v. 1. **Componentes dos alimentos e Processos.** Fátima Murad (trad.) Porto Alegre: Artmed, 2005. **Periódicos:** Food Technology										

	Meat Science Revista Ciência Rural Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos

7.7.9 Programas Componentes Curriculares – 9º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**BOVINOCULTURA DE CORTE E BUBALINOCULTURA**					**CÓDIGO**	**ZOOT3052**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**	**8º**				
CH TEÓRICA	**60**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**75**
CARÁTER DA DISCIPLINA	(**X**) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**5**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO(S)	**NUTRIÇÃO DE RUMINANTES**					**CÓDIGO(S)**	**ZOOT3017**		
	FORRAGICULTURA II						**ZTC00049**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Entender a origem, números e perspectiva da cadeia de bovino de corte e bubalinocultura. Indicadores Zootécnicos. Instalações e equipamentos. Nutrição – exigências. Estratégias de criação à pasto e confinado. Eficiência reprodutiva em bovinos. Planejamento sanitário.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. CADEIA PRODUTIVA DA CARNE E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA PECUÁRIA DE CORTE NO BRASIL Situação atual da bovinocultura de corte e bubalinocultura; Entraves enfrentados; Posição no mercado mundial de carne. 2. DESENVOLVIMENTO RECENTE DA PECUÁRIA DE CORTE E BUBAlINOCULTURA BRASILEIRA E SUAS PESPECTIVAS A organização como instrumento de competitividade; Desafios e perspectivas. 3. RAÇAS Raças européias; Raças zebuínas e mistas; Opções genéticas para os trópicos 4. MANEJO DA CRIA Importância do colostro; controle zootécnico; Desenvolvimento ruminal; *Creep-feeding*; Desmame. 5. MANEJO DA RECRIA Composição do crescimento durante a recria; Efeito da suplementação na recria; Desenvolvimento do trato reprodutivo, início da atividade reprodutiva; Exigências e eficiências nutricionais durante a recria 6. CRESCIMENTO COMPENSATÓRIO Definição; Formas de crescimento compensatório; Fatores que afetam o crescimento compensatório; Alterações durante o crescimento compensatório. 7. TERMINAÇÃO Sistema de terminação; Características particulares dos confinamentos brasileiros.; Vantagens da terminação no cocho; Limitações da terminação no cocho; Adaptação de bovinos a dietas ricas em grãos; Manejo da ração completa; Impacto da nutrição na qualidade da carne. 8. MANEJO REPRODUTIVO Inseminação artificial; Inseminação artificial em tempo fixo; Clonagem e sexagem de embriões; Produção in vivo e in vitro de embriões; Aspectos nutricionais na reprodução de bovinos de corte; Fatores que afetam a eficiência reprodutiva. 9. INSTALAÇOES E EQUIPAMENTOS Instalações para bovinos de corte a pasto; Instalações para bovinos de corte confinados. 10. SANIDADE Aspectos preventivos; Doenças; Controle de doenças								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marco Aurélio A. F. **Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias.** Salvador: EDUFBA, 2007. 509 p. ISBN 9788523204587 (broch.).								

	PEIXOTO, Aristeu M.; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de. **Confinamento de bovinos de corte.** Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 150 p. ISBN 9788571330528(Broch.). SAMPAIO, Alexandre Amstalden Moraes; CAMPOS, Fábio Prudêncio de; HERNANDEZ, Marcos Roberto. **Métodos de seleção e cruzamentos mais utilizados na pecuária de corte.** 2.ed. rev. e ampl. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2000. 70 p. ISBN 858763223X (broch.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERREIRA, M. A. et al. **Bovinocultura de Corte: Cria, Recria e Engorda em Pastagens**. São Paulo: Editora Grupo Gen, 2019. LAZZARINI, Sylvio; ALHADAS, Herlon Meneguelli; DUARTE, Márcio de Souza. **Reprodução e melhoramento genético**. 3. ed. atul. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2018. 122 p. (Lucrando com a pecuária de corte; 6). ISBN 9788583660941 (broch.). MARQUES, L. C. et al. **Productive characteristics in dairy buffalo (Bubalus bubalis) in the Eastern Amazon.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 72, n. 3, pág. 947-954, 2020. RAUPP, F. M. & Fuganti, E. N. **Gerenciamento de custos na pecuária de corte: Um comparativo entre a engorda de bovinos em pastagem e em confinamento.** Custos e Agronegócio, 2014

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA					CÓDIGO	ZTC00057		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	8º				
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	75
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	5		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	FORRAGICULTURA II					CÓDIGO(S)	ZTC00049		
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES						ZOOT3017		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Aspectos da distribuição dos caprinos e ovinos no mundo e no Brasil. Importância socioeconômica dos caprinos e ovinos no mundo, no Brasil e na região Nordeste. Exterior dos caprinos e ovinos. Características raciais de caprinos e ovinos e suas aptidões. Avaliação de caprinos e ovinos para aquisição. Sistemas de criação, manejo de crias, manejo de fêmeas de reposição. Manejo de fêmeas periparturientes. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário e principais enfermidades. Manejo nutricional e alimentar. Qualidade de pele. Melhoramento genético de caprinos e ovinos. Planejamento da exploração para produção de leite e carne. Projetos de sistemas de produção para produção de leite e carne.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. PANORAMA MUNDIAL DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA; 2. PANORAMA E IMPORTÂNCIA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA NO BRASIL; 3. PANORAMA E IMPORTÂNCIA DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA NO NORDESTE E SEMIÁRIDO BRASILEIRO; 4. ATRIBUTOS DAS ESPÉCIES CAPRINA E OVINA; 5. AVALIAÇÃO DO EXTERIOR DE CAPRINOS E OVINOS; 6. RAÇAS CAPRINAS E OVINAS E SUAS APTIDÕES; 7. MANEJO DE CAPRINOS E OVINOS NAS FASES DE CRIA E RECRIA; 8. MANEJO DE FÊMEAS CAPRINAS E OVINAS DE REPOSIÇÃO E NO PERIPARTO; 9. MANEJO DE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE EM CONFINAMENTO; 10. MANEJO DE PREPARO PARA A ORDENHA; 11. CONCEITUAÇÕES EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS; 12. EVOLUÇÃO DE REBANHO E ÍNDICES ZOOTÉCNICOS EM CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA; 13. INSTALAÇÕES PARA CAPRINOS E OVINOS; 14. MANEJO DE CAPRINOS E OVINOS EM PASTAGENS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO; 15. MANEJO SANITÁRIO EM CAPRINOS E OVINOS; 16. MANEJO REPRODUTIVO EM CAPRINOS E OVINOS COM ÊNFASE NO MELHORAMENTO GENÉTICO DE REBANHOS.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. 1ª ed., São Paulo-SP, Editora Nobel, 1997, 318p. SILVA SOBRINHO, Américo Garcia da. **Criação de ovinos**. 2. ed. rev. e ampl. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2001. 302p. SILVA SOBRINHO, Américo Garcia da. **Produção de carne ovina.** Jaboticabal, SP: FUNEP, 2008. 228p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ALENCAR, Newton. **Abate e cortes de ovino e caprino**. Brasília: SENAR, 2004. 108p.								

ALVES, Francisco Selmo Fernandes. **Sanidade**. 2 ed. Brasília: SENAR, 2004. 84p. (Coleção Senar; 15).

NOGUEIRA FILHO, Antônio; YAMAMOTO, Arthur; FIGUEIREDO JÚNIOR, Carlos Alberto. **Mercado de carne, leite e pele de caprinos e ovinos no Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. 125p. (Série documentos do ETENE; 27).

SANTA ROSA, Maria das Graças; SANTA ROSA, Janete. **Instalações e ambiências na exploração para caprinos**. Recife: UFRPE, 2007. 61p.

SILVA SOBRINHO, Américo Garcia da. **Produção de carne ovina**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2008. 228p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	EDUCAÇÃO FÍSICA A					CÓDIGO	EDUF3001		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	BÁSICO			PERÍODO DE OFERTA	A PARTIR DO 2º PERÍODO				
CH TEÓRICA	0	CH PRÁTICA	30	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	30
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	2		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO(S)			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Proporcionar aos acadêmicos condições para a prática desportiva que venha estimular suas atividades físicas, sociais e psicológicas, como tentativa para desenvolver o hábito de praticá-las de forma regular, buscando manter e/ou melhorar a qualidade de vida.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ESPORTE E MEIO SOCIAL 2. ERGONOMIA E ATIVIDADES LABORAIS 3. TIPOS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS 4. DIRETRIZES DO ESPORTE 5. CONHECIMENTOS SOBRE DANÇA 6. LUTAS 7. ENUMERAÇÃO DE JOGOS DE TABULEIRO 8. SAÚDE E EXERCÍCIO FÍSICO 9. ALIMENTAÇÃO E EXERCÍCIO								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo. Cortez 1992. MCARDLE, Willian, et al. **Fisiologia do Exercício – Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Guanabara Koogan, 2003. TUBINO, Manoel José Gomes. **Dimensões Sociais do Esporte**. São Paulo Cortez, 2011.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ALBERTE, H. e ROTHEMBERG, L. **Ensino de Jogos Esportivos**. Rio de Janeiro Ao Livro Técnico, 1984. CARNAVAL, Paulo Eduardo. **Cinesiologia da Musculação**. Rio de Janeiro Sprint, 2001. COSTA, Marcelo Gomes da. **Ginástica Localizada**. 2ed. Rio de Janeiro Sprint, 1998. MCARDLE, William, et al. **Fisiologia do Exercício - Energia, Nutrição e Desempenho** humano. Guanabara Koogan, 2003.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	EQUIDEOCULTURA					CÓDIGO	ZOOT3019		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	9º				
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	EZOOGNÓSIA					CÓDIGO(S)	ZOOT3039		
	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						ZOOT3015		
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES						ZOOT3017		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Avaliação e identificação dos eqüídeos de acordo com a morfologia, pelagem e particularidades. Estudo dos sentidos vitais com ênfase ao comportamento. Estudo da locomoção eqüina baseando-se em biomecânica da movimentação e os principais arreamentos utilizados nas práticas eqüestres. Formação de pastagens e principais construções utilizadas na produção eqüina. Principais práticas, de manejo reprodutivo e sanitário, da criação dos eqüinos. Manejo Alimentar e Nutrição dos Eqüídeos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA DA EQUIDEOCULTURA; 2. CRONOLOGIA DENTÁRIA DOS EQUÍDEOS; 3. PELAGENS DOS EQUÍDEOS 4. IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE RESENHAS 5. GENÉTICA DAS PELAGENS 6. ANDAMENTO DOS EQUINOS; 7. COMPORTAMENTO DOS EQUÍDEOS; 8. ARREIOS UTILIZADOS EM PRÁTICAS EQUESTRES; 9. INSTALAÇÕES E PASTAGENS PARA EQUÍDEOS; 10. PRÁTICAS SANITÁRIAS APLICADAS AOS EQUÍDEOS; 11. PRÁTICAS REPRODUTIVAS UTILIZADAS NA EQUIDEOCULTURA; 12. MANEJO NUTRICIONAL APLICADO AOS EQUÍDEOS 13. PARTICULARIDADES DA FISIOLOGIA DIGESTIVA DOS EQUÍDEOS 14. PRINCIPAIS ALIMENTOS UTILIZADOS NA ALIMENTAÇÃO DOS EQUÍDEOS 15. NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DOS EQUÍDEOS.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	**O CAVALO Caraterísticas, Manejo e Alimentação**. São Paulo. Editora Roca. 2011 364p. FRAPE, D.L. **NUTRIÇÃO ALIMENTAÇÃO DE EQUINOS** São Paulo Editora Roca 2008 612p MILLS, D.S. **COMPORTAMENTO EQUINO** São Paulo Editora Roca, 2005 213p								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDRADE, L.S. **O ARREAMENTO DO SEU CAVALO** Equicenter Publicações Belo Horizonte 1998 86p. DA SILVA, A.T.S. **HIPOLOGIA ? Guia para o Estudo do Cavalo Lisboa**, Lidel Edições Técnicas 2009 332p. 3. **ESTUDO DO COMPLEXO DO AGRONEGÓCIO CAVALO NO BRASIL**, CEPEA/ESALQ/USP. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. ? Brasília CNA; MAPA, 2006. 68p. Il. ? (Coletânea Estudos Gleba; 40) HAFEZ, B. **REPRODUÇÃO ANIMAL**, Ed. Manole Ltda. Barueri - SP, 7 ed. 2004. 167p.								

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **NUTRIENTS REQUIREMENT OF EQUINE.** 10.ed. Washington, DC National Academic Prees, 2007. 341p. 6.

REZENDE, A.S.C **PELAGEM DOS EQUINOS**; Belo Horizonte FEPMVZ Editora 2007 111p

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC					CÓDIGO	ZTC00014		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA	9º				
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO(S)	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO RURAL					CÓDIGO(S)	RURL3001		
	AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS						ZOOT3056		
	EQUIDEOCULTURA						ZOOT3019		
	FORMULAÇÃO E FABRICAÇÃO DE RAÇÕES						ZTC00054		
	NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS						ZTC00055		
	MANEJO E NUTRIÇÃO DE ANIMAIS SELVAGENS						ZTC00056		
	TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS						ZTC00013		
EQUIVALÊNCIA(S)	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I					CÓDIGO	ZOOT3055		
EMENTA	Busca-se desenvolver a autonomia de pensamento e criatividade do discente; Desenvolver a capacidade do discente de preparar e apresentar um trabalho científico; Desenvolver a capacidade do discente de sistematizar conhecimentos, utilizando adequadamente as normas previstas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; Desenvolver a capacidade de utilização de tratamentos estatísticos em dados coletados; Exercitar a capacidade do discente de analisar e discutir resultados de um trabalho científico bem como seu posicionamento crítico frente aos dados obtidos no trabalho; Redigir trabalhos técnicos-científicos na área, utilizando a conceituação adequada ao ramo da Zootecnia, e desenvolvendo suas habilidades na escrita textual.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ORIENTAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO DE TRABALHO CIENTÍFICO. 2. LEITURA E DISCUSSÃO DAS BIBLIOGRAFIAS. 3. METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO PROCEDIMENTOS BÁSICOS, PESQUISA BIBLIOGRÁFICA, PROJETO E RELATÓRIO, PUBLICAÇÕES E TRABALHOS CIENTÍFICOS. 4. PLÁGIO LEITURA E DISCUSSÃO DAS BIBLIOGRAFIAS. O QUE É CONSIDERADO PLÁGIO E O QUE NÃO É CONSIDERADO PLÁGIO? 5. ELABORAÇÃO DO TCC PELO DISCENTE. 6. JORNADA DE DEFESAS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	OLIVEIRA, M. M.. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 182 p. LAVILLE, C.; DIONNE, J.; SIMAN, L. M. C. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed, 1999. 340p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p.								

7.7.10 Programas Componentes Curriculares – 10º Período

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO						CÓDIGO	ZTC00015	
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	0	CH PRÁTICA	300	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	300
CARÁTER DA DISCIPLINA	(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	20	
MODALIDADE DE OFERTA	(X) Semestral () Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.	
PRÉ-REQUISITO(S)	EXTENSÃO RURAL						CÓDIGO(S)	ZTC00032	
	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA							ZTC00033	
	METODOLOGIA CIENTÍFICA							ZTC00035	
	SOCIOLOGIA RURAL							ZTC00036	
	EMBRIOLOGIA GERAL							MORF3008	
	EZOOGNÓSIA							ZOOT3039	
	APICULTURA							ZTC00039	
	GENÉTICA BÁSICA							ZTC00041	
	FARMACOLOGIA							ZTC00005	
	GEOPROCESSAMENTO							ZTC00006	
	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS							ZTC00043	
	BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL							ZTC00045	
	BROMATOLOGIA							ZTC00046	
	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL							ZTC00047	
	ETOLOGIA E BEM-ESTAR ANIMAL							ZTC00007	
	FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIAS DE REPRODUÇÃO							ZTC00008	
	FORRAGICULTURA I							ZTC00048	
	HIGIENE E PROFILAXIA ANIMAL							ZOOT3047	
	PRINCÍPIOS DE ECOLOGIA E CONSERVACIONISMO							ZTC00050	
EQUIVALÊNCIA(S)	ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO - ZOOTECNIA						CÓDIGO	ZOOT3033	
EMENTA	Consiste em atividades programadas, orientadas, supervisionadas e avaliadas, que proporcionam experiências teóricas e práticas específicas, assim como a instrumentalização no campo de atuação profissional do zootecnista. Incentivam a reflexão, o debate e a crítica sobre a atuação profissional possibilitando avanços à Zootecnia como ciência e profissão. Nessa etapa os discentes são preparados para o exercício profissional, levando em consideração os avanços teóricos metodológicos, a consolidação e construção de campos de atuação profissional.								

7.8 Programas dos Componentes Curriculares Optativos

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**ANATOMIA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS**						**CÓDIGO**	**ZTC00016**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**15**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	30		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA **(X)** OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**2**			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral **(X)** Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**ANATOMIA ANIMAL II**					**CÓDIGO**		**ZTC00004**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Considerações gerais sobre tópicos relacionados à anatomia de animais silvestres e exóticos. Particularidades dos principais grupos taxonômicos mantidos em cativeiro. Integrando sistemas locomotor, cardiorrespiratório, digestório, urogenital, tegumentar e Sistema nervoso.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução à Anatomia de animais silvestres 2. Répteis Ordem Testudines; Ordem Squamata; Subordem Lacertilia (L. lacerta, lagarto) (Sauria): lagartos; Subordem Serpentes (L. serpere, rastejar): serpentes; Superordem Archosauria; Ordem Crocodilia 3. AVES PETS, ORNAMENTAIS E RAPINANTES 4. CLASSE MAMMALIA InfraClasse Metatheria; Ordem Didelphimorphia; InfraClasse Eutheria; Ordem Cingulata (Tatús); Ordem Pilosa (Bicho-preguiça, tamanduás); Ordem Primates; Ordem Lagomorpha (coelhos, lebres); 4.2.5. Ordem Rodentia (roedores); Ordem Carnivora – Famílias: Canidae, Felidae, Procyonidae; Ordem Artiodactyla (cervos, veados)										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ORTI, R.M.; GARCIA, P.M.; SORIANO, J. G.; **Tratado de anatomia de animales exóticos**. Barcelona: Masson S.A. 2004. DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. 3ªed. São Paulo Elsevier, 2004. KÖNIG, H.E.; LIEBICH, H-G**. Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido.** 2V. Porto Alegre Artmed, 2002. SISSON, S.; GROSSMAN, J.A. **Getty Anatomia dos animais domésticos**. 5 ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 1986. CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens. 1ª ed., São Paulo: Roca, 2006. SCANES, C. G., ed. Sturkie' **avian physiology**. Elsevier, 2014.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens**. 2ª ed., São Paulo: Roca, 2014.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ANTROPOLOGIA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS**				**CÓDIGO**	**ANTR3001**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Antropologia Cultural. Conceitos básicos, princípios fundamentais, principais teorias, suas principais relações com as Ciências Agrárias. O homem do campo e os fenômenos antropológicos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Antropologia Cultural Conceitos Básicos; Princípios Fundamentais; Relação com as Ciências Agrária 2. O Homem do Campo e Fenômenos Antropológicos								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BASTIDE, R.: **Antropologia Aplicada.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1971. GOHN, Mª. Glória. **História dos Movimentos e Lutas Sociais: a construção da Cidadania dos Brasileiros.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003. GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica: alternativas de mudança.** 56ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ASSOCITIAVISMO COOPERATIVISMO E ECONOMIA SOLIDÁRIA**				**CÓDIGO**		**ADMT3014**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**	
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Preparar os discentes para atuação transformadora na gestão em Empreendimentos solidários, cooperativos e associativos visando a aplicação de competências e habilidades adquiridas em prol do desenvolvimento local e rural sustentável, na perspectiva dos contextos populares								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Aspectos conceituais e históricos de empreendimentos solidários. 2. Associativismo, cooperativismo e tecnologias sociais. 3. Políticas públicas e desenvolvimento sustentável em diálogo com a economia solidária. 4. Experiências empíricas acerca das temáticas associativismo, cooperativismo e economia solidária.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ABREU, Janaina (coord.); INSTITUTO PAULO FREIRE. **Desafios da economia solidária.** 1. ed. Sao Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008. 127 p. RIGO, Ariádne Scalfoni; CANÇADO, Airton Cardoso; SILVA JÚNIOR, Jeová Torres (org.). **Casos de ensino:** cooperativismo e associativismo. Petrolina, PE: Gráfica Franciscana, 2011. 239 p. SANTOS, Maria Salett Tauk; CALLOU, Angelo Brás Fernandes. **Associativismo e desenvolvimento local.** Recife: Bagaço, 2006. 254 p								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DUBEUX et al. **A construção de conhecimentos em economia solidária:** sistematização de experiências no chão de trabalho e da vida no Nordeste. Recife: F&A Gráfica e Editora, 2012. LAPORTE, Ana Luzia. **Encantar a vida com as finanças solidárias.** Porto Alegre : EDIPUCRS, 2017. 52 p. (Série Trilhas Educativas; caderno 3). LAPORTE, Ana Luzia. **Encantar a vida com as redes de colaboração solidárias.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2017. 52 p. (Série Trilhas Educativas; caderno 4). SANTOS, Boaventura de Sousa. (Org.). **Produzir para viver:** os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. SINGER, Paul. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: Ed. Perseu Abramo, 2002.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	AVICULTURA ALTERNATIVA						CÓDIGO	ZTC00017			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						CÓDIGO	ZOOT3015			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EMENTA	Cenário da avicultura alternativa e suas perspectivas no Brasil. Sistemas de criação alternativa para produção de ovos e carne. Principais raças de aves para criação alternativa. Instalações, equipamentos e ambiência na avicultura alternativa. Manejo nas fases de cria e recria e produção. Nutrição e alimentação nas fases de cria e recria e produção. Principais doenças, e medidas sanitárias na avicultura alternativa.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Cenário da avicultura alternativa e suas perspectivas no Brasil. 2. Sistemas de criação alternativa para produção de ovos e carne. 3. Principais raças de aves para criação alternativa. 4. Instalações e equipamentos. 5. Ambiência na avicultura alternativa. 6. Manejo nas fases de cria e recria e produção. 7. Nutrição e alimentação nas fases de cria e recria e produção. 8. Principais doenças, e medidas sanitárias na avicultura alternativa. 9. Projeto para implementação de uma avicultura alternativa.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ALBINO, Luiz Fernando Teixeira et al. (). **Criação de frango e galinha caipira: sistema alternativo de criação de aves**. 4 ed.; reimp. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016. 308p. ARENALES, Maria do Carmo. **Criação orgânica de frangos de corte e aves de postura**. Viçosa, MG: CPT, 2001.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	COSTA, Fernando Guilherme Perazzo; SILVA, José Humberto Vilar da; (Ed.). **Produção de não-ruminantes.** Joao Pessoa: Editoras da UFPB, 2019.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	BIOTERISMO					CÓDIGO	ZTC00018		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES					CÓDIGO	ZOOT3015		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	O animal de biotério. Estrutura física e equipamentos de biotérios. Classificação genética de animais de biotério. Dados biológicos e comportamento de roedores e lagomorfos. Manejo nutricional dos principais animais de biotério. Sanidade em biotério. Manipulação de animais em experimentação. Biossegurança.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. O animal de biotério: Histórico; Importância; Espécies mais utilizadas: finalidades, modelo experimental; Evolução dos métodos de criação; Tipos de biotério; Ética e legislação; 2. Estrutura física e equipamentos de biotérios: Instalações; Barreiras; Macro e microambiente em biotérios; 3. Classificação genética de animais de biotério: Animais consanguíneos e sistemas de criação; Animais não consanguíneos e sistemas de criação; 4. Dados biológicos e comportamento de roedores e lagomorfos: Ratos, camundongos, cobaias, hamster e coelhos; Limpeza e desinfecção das instalações; Profilaxia das principais doenças e parasitoses; Calendário de vacinações; 5. Manejo nutricional dos principais animais de biotério: Particularidades nutricionais das espécies utilizadas em biotérios; Doenças de origem nutricional; 6. Sanidade em biotério: Genéticas; Parasitárias; Infecciosas; Doenças: etiologia, diagnóstico, controle e tratamento; 7. Manipulação de animais em experimentação: Instalações; Contenção; Inoculação; Sangria; Eutanásia; 8. Biossegurança:								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ANDRADE, A. et al. **Animais de laboratório: criação e experimentação.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 388p. INSTITUT NATIONAL DE LA ROCHERCHE AGRONOMIQUE. Departamento de Criação de Monogástricos. **Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves.** São Paulo: Roca, 1999. 245 p. MELLO, H. V.; SILVA, J.F. **A criação de coelhos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 264 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	REECE, William O. (ed.). **Dukes fisiologia dos animais domésticos.** 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 725 p. STENESH, J. **Dictionary of biochemistry and molecular biology**. 3ª ed. New York: Wiley, 2004, 485.								

	STEVENS, E.; HUME, I.D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 420p. Periódicos relacionados do portal “Periódicos CAPES”. Revista Pesquisa Fapesp.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	CINOTECNIA						CÓDIGO	ZTC00019			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3				
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (X) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITO	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL I					CÓDIGO	ZOOT3008				
	CONTRUÇÕES RURAIS						ZTC00051				
	FISIOLOGIA ANIMAL II						ZTC00042				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Origem e raças de cães. Estrutura e dinâmica do cão, Exterior e Avaliação do Cão. Utilidades propósitos e aptidões de cães. Entidades cinófilas no Brasil e no mundo. Estudo de pedigree e melhoramento genético de cães. Microchipagem. Julgamento e apresentação de cães em exposições. Manejo sanitário. Manejo reprodutivo. Manejo de cães em diferentes fases.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ORIGEM E RAÇAS DE CÃES. 2. ESTRUTURA E DINÂMICA DO CÃO, EXTERIOR E AVALIAÇÃO DO CÃO. 3. UTILIDADES PROPÓSITOS E APTIDÕES DE CÃES. 4. ENTIDADES CINÓFILAS NO BRASIL E NO MUNDO. 5. ESTUDO DE PEDIGREE E MELHORAMENTO GENÉTICO DE CÃES. 6. MICROCHIPAGEM. 7. JULGAMENTO E APRESENTAÇÃO DE CÃES EM EXPOSIÇÕES. 8. MANEJO SANITÁRIO. 9. MANEJO REPRODUTIVO. 10. MANEJO DE CÃES EM DIFERENTES FASES.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	DONE, Stanley H. **Atlas colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato.** São Paulo: Manole, 2002. v. 3 GLEICH, Mirna. **Cães: guia prático.** São Paulo, SP: Nobel, 1998. 64 p. LANDSBERG, Gary M.; HUNTHAUSEN, Wayne; ACKERMAN, Lowell J. **Problemas comportamentais do cão e do gato.** São Paulo: Roca, 2005. x, 492 p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	**ATLAS colorido de anatomia veterinária do cão e gato.** 2. ed., 7. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2010 527 p. BARR, Stephen C.; BOWMAN, Dwight D. **Doenças infecciosas e parasitárias em cães e gatos: consulta em 5 minutos.** Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 619 p. BEAVER, B.V. **Comportamento Canino** - Um Guia para Veterinários. São Paulo: Roca, 2005. 444p. DEHASSE, J. & BUYSER, C. **Comportamento e educação do cão**. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 108p. HOSKINS, Johnny D. **Geriatria e gerontologia do cão e gato**. São Paulo: Roca, 2008. 437p.										

INFECTIOUS diseases of the dog and cat. Missouri: Saunders Elsevier, 1998. xxix, 1387 p.

LUZ, M. R. & SILVA, A. R. **Reprodução de Cães**. Editora Manole, 2019. 432p.

MANUAL de doenças infecciosas em cães e gatos. São Paulo: Roca, 2010 308p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	COTURNICULTURA						CÓDIGO	ZTC00020			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA						
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS		3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA		NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES					CÓDIGO		ZOOT3015			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Cenário da coturnicultura e suas perspectivas no Brasil. Avanços genéticos em codornas japonesas e de corte. Instalações, equipamentos e ambiência na coturnicultura. Manejo nas fases de cria e recria e produção. Nutrição e alimentação nas fases de cria e recria e produção. Abate e processamento de codornas de corte. Processamento de ovos para comercialização.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Cenário da coturnicultura e suas perspectivas no Brasil. 2. Avanços genéticos em codornas japonesas e de corte. 3. Instalações e equipamentos. 4. Ambiência na coturnicultura. 5. Manejo nas fases de cria e recria e produção. 6. Nutrição e alimentação nas fases de cria e recria e produção. 7. Abate e processamento de codornas de corte. 8. Processamento de ovos para comercialização.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo. **Criação de codornas para produção de ovos e carne**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. SILVA, José Humberto Vilar da; COSTA, Fernando Guilherme Perazzo (Ed.). **Tabelas para codornas japonesas e europeias: tópicos especiais, composição de alimentos e exigências nutricionais.** 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2009.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	VIEIRA, Danilo Vargas Gonçalves; LIMA, Matheus Ramalho; CAVALCANTE, Danilo Teixeira. **Codornas japonesas e europeias: genética, nutrição, manejo, comportamento e bem-estar animal.** Mauritius, França: Novas edições acadêmicas, 2019. COSTA, Fernando Guilherme Perazzo; SILVA, José Humberto Vilar da; (Ed.). **Produção de não-ruminantes.** Joao Pessoa: Editoras da UFPB, 2019.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	CUNICULTURA						CÓDIGO	ZTC00021			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES						CÓDIGO	ZOOT3015			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EMENTA	Introdução e importância da cunicultura. Exterior e sistemas de criação. Reprodução e inseminação artificial. Manejo reprodutivo. Manejo de láparos e coelhos na fase de recria. Alimentação e nutrição de coelhos. Instalações, equipamentos e planejamento na cunicultura. Abate e processamento de pele de coelhos.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução e importância da cunicultura: Classificação zoológica do coelho; Importância da cunicultura; Diferenças entre coelho e lebre; Características das coelhas; Vantagens da cunicultura; Composição e valor nutritivo da carne de coelho; Situação da cunicultura no Brasil e no Nordeste. 2. Exterior e sistemas de criação: Regiões do corpo do coelho; Manuseio de animais jovens, adultos e fêmeas gestantes; Sistemas de criação a céu aberto e em galpões, vantagens e desvantagens; 3. Reprodução e inseminação artificial: Considerações sobre o aparelho reprodutor masculino e feminino; Monta; Eficiência reprodutiva e fatores que a influenciam; Inseminação artificial; Seleção de reprodutores; 4. Manejo reprodutivo: Idade à 1ª cobrição; Relação macho/ fêmea; Frequência de utilização dos reprodutores machos; Vida útil ou produtiva; Cuidados durante a cobrição; Período de monta; Diagnóstico de gestação; Cuidados ao parto; Manejo das matrizes em gestação e lactação; 5. Manejo de láparos e coelhos na fase de recria: Comportamento; Transferência de láparos; Idade e cuidados ao desmame; Castração: objetivos, métodos e vantagens; Manejo pós desmame; Idade de abate; 6. Alimentação e nutrição de coelhos: Considerações anátomo-fisiológicas sobre o aparelho digestório dos coelhos; Exigências de proteína, energia/ mineral e vitaminas nas diversas fases da criação; Conceito e importância da cecotrofagia; Tipos de ração; Principais forrageiras indicadas para alimentação de coelhos e suas características; Importância da fibra na nutrição de coelhos; Manejo alimentar nas diversas fases da criação; 7. Instalações, equipamentos e planejamento na cunicultura: Características dos galpões; Gaiolas: tipos, materiais e área/ animal; Bebedouro, comedouro e ninhos: tipos e dimensões; Planejamentos da criação e escrituração zootécnica; 8. Abate e processamento de pele de coelhos: Apanha e transporte; Inspeção e tecnologia de abate; Peles: conservação, curtimento, acabamento e tingimento;										

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BLAS, C. de; WISEMAN, J (ed.). **Nutrition of the rabbit** - 2nd. ed. Oxford, England: CAB INTERNATIONAL, 2010. 325 p. INSTITUT NATIONAL DE LA ROCHERCHE AGRONOMIQUE. Departamento de Criação de Monogástricos. **Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves**. São Paulo: Roca, 1999. 245 p. MELLO, H. V.; SILVA, J.F. **A criação de coelhos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 264 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CHEEK, P.R.; PATTON, N.M.; LUPEFAHR, S.; MENITT, J.I. **Rabbit production.** 6ed. Oregan, EUA, The Interstate Printers & Plublishers, Inc., 1987. 472p. REECE, William O. (ed.). **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 725 p. STEVENS, E.; HUME, I.D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 420p. Periódicos relacionados do portal “Periódicos CAPES”.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**DEONTOLOGIA E ÉTICA**					**CÓDIGO**	**ZTC00022**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Campo de atuação e mercado de trabalho do Zootecnista. Conceitos básicos de cidadania e ética. A ferramenta da comunicação e oratória. Princípios éticos e morais aplicados às atividades profissionais do Zootecnista. Código de ética do Zootecnista. Decretos, resoluções e leis relacionados ao Zootecnista.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Apresentação da Disciplina e entrega do Plano de Ensino; 2. A deontologia, ética, bioética, moral e cidadania, conceitos e relação com o Zootecnista; 3. Normas das atividades do aluno na Universidade/DCN/PPC/CEUA; 4. Principais áreas e campo de atuação do Zootecnistas; 5. Lei nº 5.517 – Criação do sistema CFMV/CRMV's 6. Lei n° 5.550 – Cria e normatiza a Profissão de Zootecnia 7. Código de Ética do Zootecnista - RESOLUÇÃO CFMV Nº 1.267; 8. Processo Ético PROFISSIONALIZANTE (PEP); 9. Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CFMV/CRMV's; 10. Leis de interesse do Zootecnista; 11. Entidades de classe (ABZ)								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CARRER & CARRER, C.C; C.R.O. **A profissão de Zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado, e questões político-profissionais**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p. ISBN: 978-65-265-1138-1 [Digital]. FERREIRA, Walter Motta; BARBOSA, Severino Benone Paes. **Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões**. Recife: UFRPE, 2006. 83p. ISBN 8587459279 (broch.).								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	**CFMV**. Leis, decretos, resoluções referentes ao exercício PROFISSIONALIZANTE do Zootecnista. Disponível em: www.cfmv.org.br. **Código de Ética do Zootecnista**. Resolução nº 1.267, de 8/2019. Disponível em: http://www.in.gov.br/web/dou/-/resolu%C3%87%C3%83o-n%C2%BA-1.267-de-8-de-maio-de-2019-89141750								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR										
COMPONENTE CURRICULAR	DISTÚRBIOS METABÓLICOS EM RUMINANTES					CÓDIGO	UAG00037			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA						
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45	
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES					CÓDIGO	ZOOT3017			
EQUIVALÊNCIA(S)	DISTÚRBIOS METABÓLICOS EM RUMINANTES					CÓDIGO	UAG00037			
EMENTA	Conceito de distúrbio metabólico e nutricional. Prejuízos econômicos relacionados às alterações metabólicas. Impactos de distúrbios metabólicos e/ou nutricionais sobre o bem-estar animal e ao ambiente. Etiologia, manejo alimentar e nutricional para prevenir distúrbios metabólicos.									
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução: Conceitos básicos sobre problemas metabólicos em animais ruminantes; 2. Cetose e esteatose hepática: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção. 3. Hipocalcemia: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção. 4. Hipomagnesemia: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção. 5. Acidose ruminal: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção 6. Intoxicação por uréia e nitrato: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção. 7. Deslocamento de abomaso: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção. 8. Timpanismo ruminal: Conceitos e definições; Etiologia; Sintomatologia e processos bioquímicos envolvidos; Prevenção.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ASHDOWN, R.R; DONE, S.H. **Atlas Colorido de Anatomia Veterinária dos Ruminantes**. Mosby-Elsevier, 2011, 272p. KOSLOSKI, G.V. **Bioquímica dos ruminantes**. 3a ed., Santa Maria, RS:UFSM, 2012. REECE, W. O. **Dukes, Fisiologia dos animais domésticos**. 12 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 926p.									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Eds). **Nutrição de Ruminantes.** 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. p.565-600.									

Detmann, E.; SILVA, L.F.C.; ROCHA, G.C.; Palma, M.N.N.; RODRIGUES, J. P. P. **Métodos para análise de alimentos.** 2. ed. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2021. v. 1. 350p.

VAN SOEST, C.S. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2a ed. Cornell University, 1994. 476p.

RUSSEL, J. B. **Rumen Microbiology: and Its role in ruminant nutrition.** Ithaca, NY, 2002, 120p.

CALLAWAY, T., RICKE, S.C. **Direct-Fed Microbials and Prebiotics for Animals: Science and Mechanisms of Action.** NY:Springer, 2012, 219p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS					CÓDIGO	EDUC3092		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	60	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Formação das identidades brasileiras: elementos históricos. Relações sociais e étnico-raciais. África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações. Interações Brasil-África na contemporaneidade. Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade. A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas. Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural. Pluralidade étnica do nordeste e de Pernambuco: especificidades e situação sócio-educacional. Multiculturalismo e transculturalismo crítico.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Formação das identidades brasileiras: elementos históricos. 2. Relações sociais e étnico-raciais. 3. África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações. 4. Interações Brasil-África na contemporaneidade. 5. Preconceito, estereótipo, etnia, interculturalidade. 6. A educação indígena no Brasil, historicidade e perspectivas teórico-metodológicas. 7. Ensino e aprendizagem na perspectiva da pluralidade cultural. 8. Pluralidade étnica do nordeste e de Pernambuco: especificidades e situação sócio-educacional. 9. Multiculturalismo e transculturalismo crítico.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	RATTS, ALECSANDRO J. P.; EDILEUZA PENHA DE SOUZA, KÊNIA GONÇALVES COSTA (Eds). **Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais.** Brasília: SECAD - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e diversidade, 2006. 256 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	ENTOMOCULTURA						CÓDIGO	ZTC00023			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA						
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS		3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA		NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	A disciplina tem o intuito de estimular o conhecimento da importância da entomocultura, com o entendimento da criação, manutenção e a produção de insetos objetivando a utilização na fabricação da farinha de insetos que pode ser utilizada na fabricação de ração para a alimentação humana e animal. Estas informações são de extrema relevância para formação do Zootecnista, contextualizando com os demais componentes curriculares básicos e profissionais e com atividades práticas acadêmicas.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Teórica: 1. Reconhecimento das Ordens de Importância Zootécnica. Ecologia Reprodutiva: Desenvolvimento e metamorfose dos insetos; Dimorfismo sexual e diapausa em insetos; Importância da criação de insetos em laboratório; Criação de insetos de diferentes Ordens para produção de ração. 2. Regulamentação da atividade de criação de insetos 3. Espécies de insetos comestíveis 4. Administração de ração/substrato aos insetos 5. Fase de crescimento de insetos 6. Boas práticas de manejo 7. Abate e Processamento 8. Infraestrutura e condições gerais industriais 9. APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) 10. Princípios da Implantação 11. Uso de insetos na alimentação humana e animal. Uso de insetos na aquicultura; Uso de insetos na avicultura; Uso de insetos na suinocultura; Uso de insetos na alimentação de pets Prática: 12. Etapas de um estudo biológico utilizando substratos alimentares naturais e artificiais em laboratório 13. Produção de alimentos a partir da farinha de insetos em laboratório										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2017. 441 p. BUZZI, Z. J. **Entomologia Didática**. 4 ed. Curitiba: Editora UFPR, 2002. 348p. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.920p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	DO NASCIMENTO, Ariane Flávia et al. Insetos: alimento sustentável para nutrição animal. **Sustentabilidade no agronegócio**, 2020. TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 809p.										

GUEDES, J.C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. (Org.) **Bases e Técnicas do Manejo de Insetos.** Santa Maria: Pallotti, 2000. 248p.

COSTA, C.; IDE, S.; SIMONIKA, C.E. **Insetos imaturos: metamorfose e identificação.** Ed. Holos. 2006. p.249.

da Costa, D. V., Vasconcelos, C., Araújo, A. C. A., Calil, R. M., & Santos, L. L. P. (2021). **Insetos para alimentação animal no Brasil: aspectos de produção e regulatórios.**

Miranda, A. V. A., de Arruda Alves, P. W., de Azevedo Guedes, M. V., de Araújo, A. M. S., Wanderley, R. R. M., dos Santos, E. A., ... & dos Santos Nascimento, J. C. (2023). **Entomofagia: um estudo preliminar sobre a percepção dos discentes de zootecnia e medicina veterinária no Brasil.** Research, Society and Development, 12(2), e12712240015-e12712240015.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**ELEMENTOS DE TOPOGRAFIA**						**CÓDIGO**	**AGRI3005**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em Planimetria e Altimetria, com a apresentação de aplicações da Topografia. Divisões da Topografia. Alinhamentos. Medição Direta de Distâncias. Instrumentos e Erros. Medições Angulares. Rumo e Azimute. Teodolitos Eletrônicos. Cálculos topométricos e compensações. Altimetria: conceitos de Cota, Altitude, Diferença de Nível, Declividade, Curvas de Nível.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em Planimetria e Altimetria, com a apresentação de aplicações da Topografia. 2. Divisões da Topografia. 3. Alinhamentos. 4. Medição Direta de Distâncias. 5. Instrumentos e Erros. 6. Medições Angulares. 7. Rumo e Azimute. 8. Teodolitos Eletrônicos. 9. Cálculos topométricos e compensações. 10. Altimetria: conceitos de Cota, Altitude, Diferença de Nível, Declividade, Curvas de Nível.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT). NBR 13.133: **Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994. 35p. ALMEIDA, A. P. P. de; FREITAS, J. C. de P; MACHADO, M. M. M.. **Topografia – Fundamentos, Teoria e Prática.** Instituto de Geociência, Depto. de Cartografia da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). Disponível em: <http://www.igc.ufmg.br/departamentos/cartografia-disciplinas-graduacao.htm>. Apostila Didática. 2000. 173p. BERALDO, A.L. **Topografia**. FEAGRI/PRONI, 1986. 67p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BORGES, A. de C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 2.ed. amp., Vol. I. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2002. 191p. BORGES, A. de C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 2.ed. amp., Vol. II. São Paulo:Edgard Blucher Ltda, 2002. 232p.										

BORGES, A. de C. Exercícios de Topografia. 3 ed. ampl., São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2005. 192p.

BRANDALIZE, M. C. B. Apostila de Topografia: Planimetria e Altimetria. PUC/PR (Pontifícia
Universidade Católica do Paraná, Curso Eng. Civil). Disponível em: <http://www.pucpr.br> e <http://www.ecv.ufsc.br> (PET – Depto. de Eng. Civil). UFSC: Apostila Didática. 2003. 116p.

CASSACA, J. M.; MATOS, J. L. de; DIAS, J. M. B.. Topografia Geral. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2007. 208p.

CARVALHO, O. L. M. de. Topografia e Desenho Técnico: noções básicas. Santa Maria: Depto. Engª. Rural, CCR, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS). Apostila Didática. 1971.35p.

COMASTRI, J.A.. Topografia: Planimetria. 2.ed. Viçosa: UFV: Imprensa Universitária, 1992. 336p.
COMASTRI. J.A & TULER, J.C. Topografia-Altimetria. 3 ed. Viçosa, UFV, 1999. 199p

<table>
<tr><th colspan="10">PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR</th></tr>
<tr><td>COMPONENTE CURRICULAR</td><td colspan="4">EXPOSIÇÕES, PARQUES LEILÕES DE ANIMAIS E LEGISLAÇÃO</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="3">UAG00050</td></tr>
<tr><td>NÚCLEO DE CONHECIMENTO</td><td colspan="3">PROFISSIONALIZANTE</td><td>PERÍODO DE OFERTA</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>CH TEÓRICA</td><td>30</td><td>CH PRÁTICA</td><td>15</td><td>CH EAD</td><td>0</td><td>CH PCC</td><td>0</td><td>CH TOTAL</td><td>45</td></tr>
<tr><td>CARÁTER DA DISCIPLINA</td><td colspan="5">() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA</td><td>NÚMERO DE CRÉDITOS</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>MODALIDADE DE OFERTA</td><td colspan="5">() Semestral (X) Anual</td><td>REQUISITO DE CARGA HORÁRIA</td><td colspan="2">NÃO EXISTE.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">PRÉ-REQUISITO</td><td colspan="5">EZOOGNÓSIA</td><td rowspan="4">CÓDIGO</td><td colspan="2">ZOOT3039</td></tr>
<tr><td colspan="5">MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL I</td><td colspan="2">ZOOT3008</td></tr>
<tr><td colspan="5">BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL</td><td colspan="2">ZTC00045</td></tr>
<tr><td colspan="5">CONSTRUÇÕES RURAIS</td><td colspan="2">ZTC00051</td></tr>
<tr><td>EQUIVALÊNCIA(S)</td><td colspan="5">NÃO EXISTE.</td><td>CÓDIGO</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>EMENTA</td><td colspan="8">Elaboração e organização das exposições de animais e seu impacto econômico no melhoramento genético animal. Preparação de animais para apresentação em exposições e leilões. Principais métodos utilizados no julgamento de animais de produção. Elaboração de projeto de construção de um parque de exposições como equipamento urbano de múltiplas funções. Regulamento de Registro Genealógico de raças Bovinas, Caprinas, Ovinas e Equinas de importância para o Brasil. O leilão como forma de comercialização animal (metodologias e legislação). Abordagem sobre os principais tópicos da regulamentação de arrendamento e parceria pecuária</td></tr>
<tr><td>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</td><td colspan="8">1. Da Exposição e suas Finalidades
2. Da Organização das Exposições;
3. Das Inscrições; Do julgamento;
4. Da Retirada dos animais e venda;
5. Do Parque de Exposições;
6. Do Serviços de Registro Genealógico;
7. Preparação de Animais para Exposições;
8. Dos Leilões de Animais;</td></tr>
<tr><td>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td><td colspan="8">HAMMOND, J. Principles de La exploración animal. Madrid.Acribia, 1973.

MOLLEVI, M.T. Bovinotecnia lechera y carniça. Barcelona. Aedos, 1980. Capítulos 1 e 10. SANTOS, R. A geometria do Zebu. Recife. Tropical, 1984.

TORRES, A. DI PARAVICINI. Melhoramento dos rebanhos noções fundamentais. São Paulo. Nobel, 1981.</td></tr>
<tr><td>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td><td colspan="8">BELDA, A.S. Identificación animal. Madrid. Ministério da Agricultura, 1974.

HAGENDOORN, A.L. Cria de animales. Madrid. Tecnos, 1966. Capítulos 34,36 e 37.

PERIÓDICOS
Agropecuária Tropical; A granja
Dirigente Rural; Gado Holandês
Gado Pardo Suíço; Globo Rural; Revista da ABCZ</td></tr>
</table>

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**FÍSICA**							**CÓDIGO**	**ZTC00024**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**				**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA							**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**15**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral () Anual							**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITOS	**CÁLCULO I**							**CÓDIGO**	**MATM3030**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS**							**CÓDIGO**	**FISC3009**		
EMENTA	Cinemática. Dinâmica. Estática. Mecânica dos Fluídos. Termodinâmica e princípios da ótica geométrica.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Cinemática Posição, velocidade média e instantânea, tempo, referenciais; Movimento retilíneo uniforme e uniformemente acelerado; Movimento no plano: vetores, movimento circular; Cinemática da rotação. 2. Dinâmica Leis de Newton; Forças e interações; Aplicações; Trabalho e energia. 3. Estática Forças em equilíbrio; Centro de gravidade; Equilíbrio de um corpo rígido. 4. Mecânica dos Fluidos Hidrostática: compressibilidade, pressão e densidade dos líquidos, corpos imersos e flutuante; Hidrodinâmica: escoamento, vasão, equação de Bernoulli. 5. Ótica Geométrica Luz, espectro eletromagnético, interação radiação-matéria;. Propagação da luz, reflexão, refração, difração. 6. Eletromagnetismo Carga elétrica, campo elétrico; Corrente elétrica, circuitos de corrente contínua; Campo magnético, imãs, indução eletromagnética, motores elétricos 7. Termodinâmica Calor, temperatura; Teoria cinética dos gases, entropia; Máquinas térmicas.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert & WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. Vol. 1. Rio de Janeiro, LTC, 2009. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert & WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. Vol. 2. Rio de Janeiro, LTC, 2009. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert & WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. Vol. 3. Rio de Janeiro, LTC, 2009.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR											

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**FORMULAÇÃO DE RAÇÕES PARA NÃO-RUMINANTES**						**CÓDIGO**	**ZTC00058**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**				**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**15**	**CH PRÁTICA**	**30**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA						**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual						**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**FORMULAÇÃO E FABRIÇÃO DE RAÇÕES**						**CÓDIGO**	**ZOOT3048**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**FORMULAÇÃO E FABRICAÇÃO DE RAÇÕES PARA NÃO RUMINANTES**						**CÓDIGO**	**UAG00164**			
EMENTA	Qualidade de ingredientes utilizados para fabricação de rações para não-ruminantes. Formulação e avaliação de rações para animais não-ruminantes. Formulação e avaliação de misturas minerais para não-ruminantes. Formulação e avaliação de misturas vitamínicas para não-ruminantes. Formulação de rações de custo mínimo para não-ruminantes com uso de programas computacionais.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Qualidade de ingredientes utilizados para fabricação de rações para não-ruminantes. 2. Formulação e avaliação de rações para animais não-ruminantes. 3. Formulação e avaliação de misturas minerais para não-ruminantes. 4. Formulação e avaliação de misturas vitamínicas para não-ruminantes. 5. Formulação de rações de custo mínimo para não-ruminantes com uso de programas computacionais.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal.** São Paulo: Nobel, 1982. 395p. ROSTAGNO, H.S et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa: UFV. 2024. 477 p. ROSTAGNO, H.S et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa: UFV. 2017. 488 p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** Jaboticabal: funep, 2007, 283p BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA, 2013. 373 p. BUTOLO, José Eduardo. **Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal**. 2ª ed., Campinas-SP, Mundo Agro Editora, 2010, 430p. FIALHO, E. T. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras-MG, Editora da UFLA, 2009, 232 p. HY LINE W-80. **Guia de manejo**. 2016. 36p. SAKOMURA, N. K. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014, 678 p. SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. **Tabela para codornas japonesas e européias**. Jaboticabal: Funep, 107p. 2009.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**FORMULAÇÃO DE RAÇÕES PARA RUMINANTES**						**CÓDIGO**	**UAG00058**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**				**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**FORMULAÇÃO E FABRIÇÃO DE RAÇÕES**					**CÓDIGO**		**ZOOT3048**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Estudo da formulação e avaliação de rações para animais ruminantes de interesse zootécnico.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Qualidade de ingredientes utilizados para fabricação de rações para ruminantes; 2. Formulação e avaliação de rações para animais ruminantes; 3. Formulação e avaliação de misturas minerais para ruminantes; 4. Formulação e avaliação de premixes para ruminantes; 5. Formulação e avaliação de misturas múltiplas para ruminantes; 6. Formulação de rações de custo mínimo para ruminantes com uso de programas computacionais.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de Rações e Suplementos para Animais – Gerenciamento e Tecnologias**. 2 a ed., Viçosa-MG, Editora Aprenda Fácil, 2012, 226p. SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL (BRASIL). **Compêndio brasileiro de alimentação animal**. São Paulo: Sindirações, 2013. 544p. VALADARES FILHO, Sebastião de Campos; MACHADO, Polyana Albino Silva; CHIZZOTTI, Mário Luiz et al. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos.** CQBAL3.0. 3 a ed., Viçosa-MG, Editora UFV, 2010, 502p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LANA, Rogério. **Nutrição e Alimentação Animal - Mitos e Realidades.** 2 a ed., Viçosa-MG, Suprema Gráfica e Editora Ltda., 2007, 344p. LOPES, Henrique Otávio da Silva. **Suplementação de Baixo Custo para Bovinos – Mineral e Alimentar**. 1 a ed., Brasília-DF, Embrapa Informação Tecnológica, 1998, 107p. MUNIZ, Evandro Neves, et al. **Alternativas Alimentares para Ruminantes II**. 1 a ed., Aracaju-SE, Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2008, 267p. SILVA, Sebastião, Matérias primas para Produção de Ração - Perguntas e Respostas. 1 a ed., Viçosa-MG, Editora Aprenda Fácil, 2009, 249p. LANA, Rogério de Paula. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações**. 4ªed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 91p. VIEIRA, Pablo Almeida Sampaio. **Tabelas nordestinas de composição de alimentos e predição do consumo de matéria seca por ovinos da raça Santa Inês em confinamento** (Dissertação de Mestrado em Ciência Animal) 185f. Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina- PE. 2011.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	**GESTÃO DE QUALIDADE NA AGROPECUÁRIA**						**CÓDIGO**	**UAG00032**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**							
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**			
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**					
EMENTA	Conceitos básicos, enfoques da gestão da qualidade, equipes de gestão da qualidade, ferramentas da qualidade, qualidade total, gestão da qualidade em todos os níveis organizacionais.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Conceitos básicos de gestão da qualidade. 2. Evolução da gestão da qualidade. 3. Qualidade de produto e processo. 4. Gestão da qualidade total. 5. Sistemas de gestão da qualidade. 6. Técnicas e ferramentas de gestão da qualidade. 7. Certificação. 8. Rastreabilidade. 9. Gestão estratégica da qualidade.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BATALHA, OTAVIO (coord). **Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais.** Vol.1. 3ed. São Paulo: Atlas, 2014. CARPINTETTI, LUIZ CESAR RIBEIRO. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas.** 3ed. São Paulo: Atlas, 2016. PALADINI, EDSON PACHECO. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** 2ed. São Paulo: Atlas, 2010.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CHENG, LIN CHIH. **QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos.** São Paulo: Blucher, 2010. LANDIVA, TATILA HELENA. **Gestão da qualidade total.** São Paulo: Platos Soluções Educacionais S.A., 2021. LAUGENI, FERNANDO, P.; MARTINS, PETRÔNIO, GARCIA. **Administração da produção.** 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2015. LOBO, RENATO NOGUEIROL. **Gestão da Qualidade**. 2ª Ed. São Paulo: Érica, 2020. SOBRAL, FILIPE. Administração: **Teoria e práticas no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. **Diversos portais.** **Artigos de periódicos pertinentes.** Outras publicações relativas aos temas da área.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**GESTÃO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**					**CÓDIGO**	**UAG00049**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Competitividade e inovação, inteligência competitiva, gestão do conhecimento, políticas de ciência e tecnologia e inovação, processo de gestão da inovação, equipes de desenvolvimento tecnológico.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Competitividade e Inovação 2. Ciência, Tecnologia e Inovação. 3. Redes e Habitats de Inovação. 4. Empresas de base tecnológica. 5. Adoção e difusão da Inovação. 6. Marketing, transferência e comercialização. 7. Desenvolvimento tecnológico. 8. Informação tecnológica. 9. Gestão do conhecimento 10. Capital intelectual.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MATTOS, JOÃO ROBERTO LOUREIRO; GUIMARAES, LEONAM DOS SANTOS. **Gestão da tecnologia e da inovação uma abordagem prática.** São Paulo Saraiva, 2ª Ed, 2012. REIS, DÁLCIO ROBERTO DOS. **Gestão da inovação tecnológica**. 2ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2008. STAREC, CLÁUDIO; GOMES, ELISABETH; BEZERRA, JORGE. (orgs). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva.** São Paulo Saraiva, 2006.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDREASSI, TALES. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Cengage learning, 2006. SCHERER, FELIPE OST., CARLOMAGNO, MAXIMILIANO SELISTRE**. Gestão da inovação na prática**: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2016. TIDD, JOE; BESSANT, JOHN. **Inovação e empreendedorismo**. 3a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. TIDD, JOE; BESSANT, JOHN. **Gestão da inovação**. 5a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. TIGRE, PAULO BASTOS. **Gestão da Inovação**: uma abordagem estratégica organizacional e de gestão de conhecimento. 3ª Ed. São Paulo: Gen Atlas, 2019. Diversos portais. Artigos de periódicos pertinentes. Outras publicações relativas aos temas da área.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	INCUBAÇÃO ARTIFICIAL DE OVOS E DE AVES DOMÉSTICAS					CÓDIGO	UAG00057				
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3				
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITO	AVICULTURA DE CORTE					CÓDIGO	ZTC00009				
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Reprodução aviária. Fisiologia da incubação. Desenvolvimento embrionário. Instalações e equipamentos. Manejo da incubação. Vacinação e biossegurança. Estresse, doenças e contaminações do ovo fértil. Nutrição da matriz e do embrião. Embriodiagnóstico.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Reprodução de aves fêmeas 2. Reprodução de aves machos 3. O ovo fértil 4. Fisiologia da incubação 5. Desenvolvimento embrionário 6. Incubação artificial - Instalações e equipamentos 7. Incubação artificial – Manejo 8. Vacinação e biossegurança 9. Doenças, estresse e contaminações de ovos férteis 10. Classificação e incubação de ovos férteis 11. Ovoscopia 12. Eclosão dos pintos 13. Embriodiagnóstico 14. Nutrição de matrizes e de embriões										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MACARI, M., GONZALES, E. **Manejo da Incubação**. Campinas Facta. 2003. 537 p. MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte.** Campinas FACTA. 2008. 375 p. SWENSON M.J. REECE W.O. **Dukes/Fisiologia dos Animais Domésticos.** Rio de Janeiro Guanabara Koogan. 2006. 954 p.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BERCHIERI Jr., A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.Di; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A. **Doenças das aves**. Campinas FACTA. 2009. 490 p. BORNE, P.M. COMTE, S. **Vacinas e vacinação na produção avícola**. Porto Feliz Gessuli. 2003. 140 p. ETCHES, R.J. **Reproduction in Poultry**. CAB International. 1995. 317 p. MACARI, M.; MENDES, A.A. Manejo de matrizes de corte. Campinas FACTA, 2005. 421 p. WHITTOW, G. C. **Sturkies Avian Physiology**. Academic Press. 2000. 685 p **Periódicos:** Avian Biology Research; Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Sociedade Brasileira de Zootecnia, UFV, Viçosa – MG; Poultry Science, The Poultry Science Association, USA Anais FACTA, CBNA.										

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	INTERAÇÕES SIMBIÓTICAS MICROORGANISMOS-PLANTA						CÓDIGO	ZTC00059			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE				PERÍODO DE OFERTA						
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.						CÓDIGO				
EQUIVALÊNCIA(S)	INTERAÇÕES SIMBIÓTICAS MICROORGANISMOS-PLANTA						CÓDIGO	AGRO3042			
EMENTA	Origem e evolução das principais simbioses mutualistas. Respostas das plantas à infecção microbiana. Microrganismos promotores de crescimento de plantas. Interações leguminosa-*Rhizobium*. Eco-fisiologia dos microrganismos endofíticos. Eco-fisiologia de micorrizas. Métodos moleculares para detecção dos microrganismos no ambiente e em associação com o hospedeiro. Genômica de microrganismos simbiontes de plantas. Aplicação biotecnológica de simbioses entre microrganismos e plantas na agricultura.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Os microrganismos e sua importância para a agricultura; 2. Origem e evolução das principais simbioses mutualistas; 3. A matéria orgânica e a transformações do carbono do solo; 4. Interações no microbiana da rizosfera e a planta (gramíneas e leguminosas); 5. Nichos de colonização dos microrganismos na planta; 6. Potencial biotecnológico de microrganismos promotores de crescimento de planta; 7. Bactérias fixadoras de nitrogênio atmosférico em gramíneas e leguminosas; 8. Fungos micorrízicos; 9. Manejo da biologia do solo e uso de produtos na agricultura; 10. Análises moleculares do microbioma solo e do microbioma associado ao vegetal, e suas aplicações; 11. Aplicação biotecnológica de simbioses entre microrganismos e plantas na agricultura; 12. Perspectivas e estudos avançados em microbiologia do solo.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVER, M.C.P. **Microbiologia do solo.** Campinas: SBCS, 1992 360 p. **Periódicos** Acta Scientiarum Agronomy, Acta Scientiarum Animal Sciences Brazilian Journal of Biology Pesquisa Agropecuária Brasileira Revista Ceres Brazilian Journal of Biology										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVER, M.C.P. **Microbiologia do solo.** Campinas: SBCS, 1992 360 p. MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo.** Lavras:UFLA, 2002.										

OLIVEIRA, T.S.; ASSIS JÚNIOR, R.N.; ROMERO, R.E.; SILVA, J.R.C. (eds). **Agricultura, sustentabilidade e o semi-árido**. Fortaleza: UFC, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, P. 89-113.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO PARA ZOOTECNIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00025**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA**					**CÓDIGO**	**CCMP3001**		
EMENTA	Introdução às Tecnologias Digitais na Zootecnia; Fundamentos de Informática; Introdução à Linguagem de Programação Python; Estruturas de Dados em Python; Entrada e Saída de Dados; Bibliotecas básicas para computação científica.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ZOOTECNIA Noções básicas de hardware e software; Evolução e importância das tecnologias na produção animal; Visão geral das tecnologias emergentes: IoT, Big Data, IA; Exemplos de aplicação de tecnologias digitais na Zootecnia. 2. FUNDAMENTOS DE PLANILHAS ELETRÔNICAS Introdução às planilhas eletrônicas; Funções básicas: SOMA, MÉDIA, PROCV, entre outras; Manipulação de dados: filtros, ordenação e formatação condicional; Criação de gráficos. 3. INTRODUÇÃO À LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON Sintaxe básica do Python; Variáveis, tipos de dados e operadores; Estruturas de controle: condicionais e laços de repetição. 4. ESTRUTURAS DE DADOS EM PYTHON Listas, tuplas e dicionários; Manipulação e processamento de listas; Funções e módulos. 5. ENTRADA E SAÍDA DE DADOS Leitura e escrita em arquivos; Manipulação de arquivos CSV. 6. BIBLIOTECAS BÁSICAS PARA COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CORMEN, Thomas H. **Desmistificando algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Livro eletrônico. ISBN 9788535271799. Tradução de: Algorithms unlocked. Disponível em: https://www.evolution.com.br/product/desmistificando-algoritmos-1ed. CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. FARRER, Harry et al. **Algoritmos estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999-2017. 284 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BIANCHI, Francisco ; FREITAS, Ricardo ; JUNIOR, Dilermand. **Estrutura de Dados e Técnicas de Programação.** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Livro Eletrônico. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de janeiro: LTC, 1994-2013. 216 p. LUTZ, Mark; ASCHER, David. **Aprendendo Python**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007-2008. 566 p PEREIRA, Silvio do Lago. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações.** 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014. 264 p								

RAGSDALE, Cliff T. **Modelagem de planilha e análise de decisão: uma introdução prática a business analytics**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2014.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	LIBRAS					CÓDIGO	LET00018				
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	BÁSICO			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Abordagem social e linguística da Surdez e do mundo dos Surdos com ênfase nas estruturas linguísticas e gramaticais da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Comunidade, cultura, identidade Surda. Especificidades na aquisição da língua de sinais pela criança surda. Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005 que regulamenta a Lei de LIBRAS. O tradutor e o intérprete de língua de sinais: atuação, ética e mitos. Especificidades estruturais e gramaticais da LIBRAS.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	**Teórica:** 1. Aspectos sócio históricos dos Surdos e da sua língua 2. Crenças e preconceitos relacionados ao Surdo e à sua língua pela sociedade 3. Cultura e identidades Surda 4. Direitos dos Surdos. 5. O tradutor e intérprete de Língua de Sinais. **Prática:** 1. Especificidades estruturais e gramaticais 2. Alfabeto Manual 3. Números 4. Aspectos fonológicos da Libras 5. Saudações e Cumprimentos 6. Clima e Advérbios de tempo 7. Dias da semana e meses do ano 8. Alimentos e bebidas 9. Animais 10. Tipos de frases 11. Profissões 12. Verbo 13. Meios de transporte 14. Cidades e lugares do Agreste Meridional.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua de Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm DORZIAT, Ana (org.). **Estudos surdos:** diferentes olhares. Porto Alegre: Mediação, 2011 GESSER, Audrei. **LIBRAS? que língua é essa?**: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, Editora Parábola, 2009. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial**										

da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

LACERDA, Cristina B. F. de; SANTOS, Lara Ferreira dos (org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?:** introdução à libra e educação de surdos. 1. ed. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2013.

NEVES, Gabriele Vieira.; NEVES, Bruna Crescênio.; SILVA, Simone Gonçalves de Lima da (Orgs.). **Fundamentos teórico-metodológicos da educação de surdos**. São Paulo: Parábola, 2024.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	MANEJO DE PLANTAS FORRAGEIRAS NO SEMIÁRIDO					CÓDIGO	UAG00078		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	FORRAGICULTURA II					CÓDIGO	ZTC00049		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Caracterização de pastagens nativas do Semiárido quanto aos aspectos qualitativos e quantitativos; potencialidades, possibilidades de manejo e utilização sustentável para a produção animal. Uso potencial de Lavoura Xerófila no Semiárido brasileiro no enfoque da produção de forragem.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Fatores Ambientais: climáticos, fisiográficos, edáficos e bióticos e abióticos 2. Caracterização da vegetação nativas, Famílias botânicas mais frequentes na Caatinga, Plantas com potencial forrageiro, Ecofisiologia da produção vegetal nas condições do Semiárido brasileiro; 3. Influência dos pulsos de precipitação sobre o crescimento, desenvolvimento e produção de fitomassa; 4. Aspectos e atributos qualitativos e quantitativos de pastagens nativas; 5. Conceituação e enfoque de Lavouras Xerófilas. 6. Estratégias para a produção e conservação de forragem no Semiárido.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ALBUQUERQUE, U.P. et al. **Caatinga Biodiversidade e Qualidade de Vida**. Recife, PE: UFRPE, 2010. ARAÚJO FILHO, J.A. **Manejo de pastagem nativa**. Recife, PE. Projeto Dom Helder Camara. 204p. DUQUE, J.G. **O Nordeste e as lavouras xerófilas**. 4. ed. Fortaleza-CE: Banco do Nordeste do Brasil-BNB. 2004, 330p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ANDRADE, A.P.; SOUSA, E.S.; SILVA, D.S.; SILVA, I.F.; LIMA, J.R.S. **Produção Animal no Bioma Caatinga: Paradigmas dos 'Pulsos - Reservas'**. Revista Brasileira de Zootecnia, João Pessoa, v. 35, n. Suplemento, p. 138-155, 2006. ANDRADE, A.P.; COSTA, R.G.; SANTOS, E.M.; SILVA, D.S. **Produção animal no semiárido: o desafio de disponibilizar forragem, em quantidade e com qualidade, na estação seca.** Tecnologia & Ciência Agropecuária, João Pessoa, v. 4, n. 4, p. 1-14, dez. 2010. REIS, R.A., DA SILVA, S.C. **Consumo de forragens**. IN: Berchielli, T.T., Pires, A.V., Oliveira, S.G. Nutrição de Ruminantes. FUNEP, Jaboticabal, 2006. MORAIS, D.A.E.F. **Alternativas para incrementar a oferta de nutrientes no Semiárido brasileiro**. Revista Verde, v.2, n.1, p. 01-24, 2007.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**MANEJO E CONSERVAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**				**CÓDIGO**	**ZTC00026**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**BÁSICO**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**		**3**	
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**		**NÃO EXISTE.**	
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	A conservação do meio ambiente e uso racional dos recursos naturais. Princípios e conceitos ecológicos aplicados ao planejamento e desenvolvimento agropecuário.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Âmbito e objetivo da ciência ambiental 2. Conceitos preliminares da ecologia 3. Problemática ambiental, sustentabilidade e aquecimento global: como a agropecuária entra nesses contextos 4. Disponibilidade e distribuição de recursos naturais 5. Serviços ecossistêmicos e pagamentos por serviços ambientais 6. Bases teóricas da recuperação e manejo de ecossistemas 7. Técnicas de recuperação de ecossistemas agrários 8. Manejo de ecossistemas								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	NEME, F. J.P. **Campanhas ecológicas para um mundo melhor**. São Paulo: CONE, 2010. (Coleção conhecimento e vida). 2 123p MILLER, G. Tyler. **Ciência ambiental.** São Paulo: Cengage Learning, 2015. ODUM, E.P. Ecologia. São Paulo: Pioneira, 1977. PELICIONI, M.C.F.; PHILIPPI JUNIOR, A.. **Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos.** 2. ed. Signus, 2002. 5 PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed: 2000, 2ª ed., 256p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	NBL – Engenharia Ambiental Ltda e The Nature Conservancy (TNC). 2013. **Manual de Restauração Florestal: Um Instrumento de Apoio à Adequação Ambiental de Propriedades Rurais do Pará**. The Nature Conservancy, Belém, PA. 128 páginas. Disponível em: https://www.nature.org/media/brasil/manual-de-restauracao-florestal.pdf RODRIGUES, R.R.; BRANCALION, P.H.S.; ISERNHAGEN, I. **Pacto pela Restauração da Mata Atlântica: Referencial dos Conceitos e Ações de Restauração Florestal.** São Paulo: ERF/ESALQ, 2009. Disponível em: https://www.pactomataatlantica.org.br/publicações.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**MELIPONICULTURA**				**CÓDIGO**	**UAG00060**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**		**PERÍODO DE OFERTA**						
CH TEÓRICA	**45**	**CH PRÁTICA**	**0**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**APICULTURA**					**CÓDIGO**	**ZTC00039**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Origem dos meliponíneos. Espécies de meliponíneos. Dispersão pelo mundo. Organização social e defesa. Reprodução. Meliponicultura e instalação do meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Produtos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Surgimento das abelhas sem ferrão, evolução e dispersão dos meliponíneos, impactos da africanização da apicultura brasileira sobre as abelhas sem ferrão; 2. Anatomia e fisiologia das abelhas sem ferrão, cabeça, tórax, abdome, sistemas nervoso, digestivo, circulatório, respiratório, reprodutor, excretor, glandular, formas e funções; 3. Organização social das abelhas sem ferrão, as castas, ferômonios reais, reprodução, comunicação; 4. Nidificação e formas de defesa dos meliponíneos, características dos locais de nidificação das abelhas sem ferrão, estratégias de defesa dos meliponíneos, meliponíneos parasitas; 5. Criatório racional de abelhas sem ferrão, surgimento e princípios da meliponicultura, tipos de colmeias e equipamentos, localização e instalação do meliponário, povoamento de colmeias; 6. Manejo de abelhas sem ferrão, manipulação de colmeias, manejo para produção e para manutenção, divisão de colônias; 7. Doenças e inimigos naturais; 8. Produtos dos meliponíneos, mel, pólen, geoprópolis e novas colônias; 9. Uso das abelhas sem ferrão para polinização.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CARVALHO, C.A.L. de, ALVES, R.M.O., SOUZA, B.A. **Criação de abelhas sem ferrão: aspectos práticos.** Cruz das Almas: Universidade Federal da Bahia, 2003. 42 p. FONSECA, A. A. O. **Qualidade do mel de abelhas sem ferrão: uma proposta para boas práticas de fabricação.** Cruz das Almas, BA: [s.n.], 2006. 70 p. KERR, W.E.; CARVALHO, G.A.; NASCIMENTO, V.A. (Org.) **Abelha uruçu: biologia, manejo e conservação.** Belo Horizonte: Fundação Acangaú, 1996. 143 p. NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão.** São Paulo: Nogueirapis, 1997. 446 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	AIDAR, D.S. **Multiplicação Artificial e Manejo de Colônias de Melipona quadrifasciata Lep. (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae).** Tese, Universidade Federal de Viçosa, MG, 85p. 1995. AIDAR, D.S. A Mandaçaia: **Biologia de abelhas, manejo e multiplicação artificial de colônias de Melipona quadrifasciata Lep. (Hymenoptera, Apidae,**								

Meliponinae). Soc. Bras. de Genética - Série Monografias n.º 4, Ed. Funpec, 104 p. 1996.

AIDAR, D. S. **Meliponíneos e Ecossistema: Importância da Preservação das Espécies (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae).** INFAN - Informativo Ambiental, nº 6. 1997.

FREITAS, B.M., OLIVEIRA FILHO, J.H. de. **Criação racional de mamangavas: para polinização em áreas agrícolas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2001. 96p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	METABOLISMO DE ANIMAIS EM LACTAÇÃO				CÓDIGO	UAG00030			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (X) Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	FISIOLOGIA ANIMAL II				CÓDIGO	ZTC00042			
	BIOQUÍMICA ANIMAL					BIOQ3006			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Introdução: Importância dos mantenedores de animais selvagens (zoológicos, parque e centros de triagem). Etologia, manejo alimentar e nutricional de canídeos selvagens em cativeiro. Etologia, manejo alimentar e nutricional de mamíferos onívoros selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de herbívoros selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de aves selvagens em cativeiros. Etologia, manejo alimentar e nutricional de répteis e anfíbios selvagens em cativeiros								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Glândula Mamária Considerações gerais; A lactação de marsupiais/roedores/mamíferos marítimos 2. Visão Geral do leite Metodologias utilizadas na avaliação físico-química do leite; Caracterização organoléptica e microbiológica do leite 3. Mamogênese. O papel dos hormônios na lactação; Crescimento do sistema dos ductos 4. Lactogênese Fisiologia da ordenha; Manejo aversivo; Leite como ferramenta de monitoramento nutricional; Transtornos metabólicos que afetam a qualidade do leite 5. Galactopoiese Síntese de gordura, proteína e lactose no leite; Doenças metabólicas; Processamento do leite e seus derivados 6. Involução Mamária								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. Harper: **Química fisiológica**. 26ª ed. São Paulo: Atheneu Editora NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: **Princípios de bioquímica**. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p. STEVENS, E.; HUME, I.D. **Comparative physiology of the vertebrate digestive system.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 420p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 3ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004. KOLB **Fisiologia Veterinária**. GURTLER, H.; KETZ, H. A.; KOLB, E.; SCHRODER, L.; SEIDEL, H. Rio de Janeiro. 4ª edição. Guanabara Koogan. 1997. 612p. REECE, William O. (ed.). **Dukes fisiologia dos animais domésticos.** 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 725 p. VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616p. Periódicos relacionados do portal “Periódicos CAPES”.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE PLANTAS FORRAGEIRAS E PASTAGEM				CÓDIGO	ZTC00027			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	3		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (X) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	FORRAGICULTURA II					CÓDIGO	ZTC00049		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	A importância da avaliação da planta forrageira e pastagem: o que medir a planta, a pastagem e/ou o animal?; Principais nomenclaturas utilizadas na área de Forragicultura; Métodos de determinação da massa de forragem: métodos diretos e indiretos; Métodos de determinação de acúmulo de forragem; Cálculos manejo de pastagem; Métodos de avaliação de composição botânica da pastagem e solo descoberto: métodos diretos e indiretos; Morfogênese: dinâmica de geração e expansão da forma da planta no espaço; Outras avaliações: índice de área foliar, interceptação luminosa.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução: Programação da disciplina, conhecimento de alunos e professor, distribuição dos conteúdos analítico e programático do curso da disciplina, discussões sobre formas de condução e avaliação da disciplina; Conceituação das variáveis avaliadas na área de forragicultura e pastagens. 2. Apresentação das principais nomenclaturas utilizadas na área de forragicultura e pastagens, com os conceitos estabelecidos e utilizados pela comunidade científica nacional e internacional nas áreas de forragicultura e pastagens. 3. Métodos de amostragens quantitativas diretas e indiretas de plantas forrageiras e pastagens: Amostragem estratificada, sistemática e casualizada; Formas de restringir a casualização; Número, tamanho e forma das unidades de amostragem; rincipais métodos diretos e indiretos de avaliação de massa de forragem e pastagem. 4. Métodos de avaliação do acúmulo de forragem: Importância da determinação do acúmulo de forragem; Principais métodos de avaliação do acúmulo de forragem sob lotação contínua e rotacionada; 5. Cálculos manejo de pastagem: Apresentação dos cálculos para determinação da oferta de forragem no período, oferta de forragem diária, ajuste de taxa de lotação em pastejo continuo e rotacionado. 6. Métodos de avaliação de composição botânica da pastagem: Descrição da importância da avaliação da composição botânica da pastagem e solo descoberto; Principais métodos diretos e indiretos para avaliação da composição botânica da pastagem e solo descoberto; 7. Morfogênese: dinâmica de geração e expansão da forma da planta no espaço: Conceitos e importância, morfologia das plantas forrageiras e definição das unidades de amostragem; Métodos de avaliação da morfogênese e do perfilhamento em plantas forrageiras exclusivas e em ambientes de pastagens: Definições e intervalos das mensurações de aparecimento, expansão e senescência de folhas e caules; Obtenção das taxas de acúmulo, senescência e acúmulo líquido de forragem. 8. Outras avaliações: Métodos de avaliação do índice de área foliar; Métodos de avaliação da interceptação da RFA (luminosa); O ângulo foliar e coeficiente de extinção luminosa do dossel forrageiro.								

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	PEIXOTO, A.M.; PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **A planta forrageira no sistema de produção**. Piracicaba: FEALQ, 2001. 458 p. REIS, R. A. **Forragicultura-Ciência, Tecnologia e gestão dos recursos forrageiros.** 1° edição, 1° edição, FUNEP, 2014, 714p. SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa: Editora Viçosa, 115p., 2008. BARNES, R.F. et al. **Forages: The Science of grassland agriculture**, Blackwell, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Periódicos relacionados do portal "Periódicos CAPES".

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	NOVAS TECNOLOGIAS E GERENCIAMENTO NA SUINOCULTURA				CÓDIGO	ZTC00028			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	SUINOCULTURA				CÓDIGO	ZOOT3020			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Ensino e treinamento teórico-prático para planejamento e administração dos sistemas de produção de suínos. Atualização e acompanhamento das práticas de manejo em cada fase do sistema de produção (maternidade, creche, crescimento, terminação, gestação e reprodução). Nutrição e alimentação de suínos. Bem-estar animal aplicado a suinocultura e Gestão de talentos humanos na produção de suínos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS Controle de estoque e insumo; Controle de semoventes; Sistema de fichário e anotações; Planejamento de atividades; Processo de comercialização; Escala de produção; Análise de software de administração suinícola; Distribuição de tarefas; Planilha de custos 2. DISCUSSÃO DAS PRÁTICAS DE MANEJO Alimentação e distribuição de ração; Limpeza e desinfecção; Cuidados com femeas suínas e leitões na maternidade; Seleção de reprodução;. Controle de ratos e moscas; Manejo de dejetos; Acasalamento e inseminação artificial; Cuidados com leitões na creche; Manejo de instalações e equipamento; Manejo sanitário 3. ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS Elaboração de uma proposta para administrar um sistema de produção de suínos; Planejamento de uma suinocultura; Elaboração do memorial descritivo 4. GESTÃO DE TALENTOS HUMANOS NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS Seleção, recrutamento, treinamento e motivação de mão de obra na produção de suínos; Administração prática dos recursos humanos em granjas de suínos; Gerenciamento das equipes e desafios na gestão de talentos humanos								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BORTOLOZZO, F.P.; WENT, I. et al. **Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. Porto Alegre: Pallotti, 2005, 185 p. CARAMORI JÚNIOR, J.G.; BATISTA, S.A. **Manejo de leitões da maternidade à terminação**. 1ª edição, LK, 2006, 80p. FERREIRA, R.A. **Suinocultura: Manual Prático da Criação**. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG, 1ª Ed. 2012, 433 p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FERREIRA, A.H.; CARRARO, B.; DALLANORA, D. et al. **Produção de suínos: Teória e prática.** 1ª edição, ABCS, Brasília, DF, 2014, 908p. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2017, 252 p.								

Periódicos:
Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia Disponível em: https://www.scielo.br/revistas/abmvz/iaboutj.htm

Sites:
ABCS. Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. Disponivel em: www.abcs.org.br. Acesso em: 10/04/2024.

ACADEMIA SUÍNA. Centro Acedêmico Virtual de Produção Suína. Disponivel em: https://www.academiasuina.com.br/. Acesso em: 10/04/2024.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	NUTRIÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS				CÓDIGO	PESC0000			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (X) Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES				CÓDIGO	ZOOT3015			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Conceitos gerais de alimentação e nutrição para peixes e camarões. Fisiologia do trato digestivo de animais aquáticos; hábitos alimentares. Os nutrientes e suas particularidades na nutrição de peixes e camarões; exigências nutricionais. Manejo alimentar, alimentação e qualidade da água. Formulação de rações e ingredientes de uso comum e alternativos.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Importância da nutrição: Introdução, conceitos e definições; 2. Morfofisiologia do trato digestivo de organismos aquáticos; 3. Energia: obtenção e partição; 4. Carboidratos (funções; fontes; digestão, absorção, metabolização e suas particularidades entre espécies; exigências); 5. Lipídios (funções; fontes; digestão, absorção, metabolização e suas particularidades entre espécies, exigências); 6. Proteínas (funções; fontes; digestão, absorção, metabolização e suas particularidades entre espécies; exigências); 7. Vitaminas na nutrição de espécies aquáticas; 8. Minerais na nutrição de espécies aquáticas; 9. Características dos principais ingredientes e aditivos; 10. Formulação de rações para organismos aquáticos; 11. Aditivos e alimentos funcionais; 12. Manejo e programas alimentares para organismos aquáticos.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	BALDISSEROTTO, Bernardo. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura.** Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2009. 349 p. ISBN 8573910321. BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho (org.). **Espécies nativas para piscicultura no brasil.** 2. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: UFSM, 2010. 606 p. ISBN 9788573911350. WEBSTER, Carl D.; LIM, Chhorn (Ed.). **Nutrient requirements and feeding of finfish for aquaculture**. Massachusetts: CABI International, 2002. xiii, 418 p. ISBN 0851995195								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	LIM, Chhorn; WEBSTER, Carl D. **Nutrition and fish health.** New York: Food Products Press, 2001. 365p. ISBN 1560228873 CYRINO, José Eurico Possebon *et al.* **Tópicos especais em piscicultura de água doce tropical intensiva.** Sao Paulo: TecArt, 2004. xxii, 533 p. ISBN 8590468917								

LIMA, Rodrigo Barbosa; FIGUEIREDO-LIMA, Denise. **Nutrição de camarões:** lipídeos essenciais na alimentação de camarões. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2009. 50 p. ISBN 9788578050375

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS					CÓDIGO	QUIM3017		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	30	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.		
PRÉ-REQUISITO	FISIOLOGIA VEGETAL					CÓDIGO	BONT3003		
	FERTILIDADE DO SOLO						AGRO3017		
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO			
EMENTA	Proporcionar aos estudantes de graduação uma compreensão dos princípios fundamentais da nutrição mineral de plantas. A disciplina abordará as funções dos nutrientes nas plantas, métodos de avaliação do estado nutricional, identificação de sintomas de deficiência e excesso de nutrientes, formulação de soluções nutritivas e exploração de tópicos contemporâneos relacionados à nutrição de plantas e manejo de nutrientes.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução à Nutrição Mineral das Plantas 2. Fundamentos da absorção, transporte e redistribuição dos elementos nas plantas 3. Absorção foliar: teoria e fundamentos 4. Critérios de essencialidade 5. Funções do nitrogênio no metabolismo vegetal 6. Funções do fósforo no metabolismo vegetal 7. Funções do potássio no metabolismo vegetal 8. Funções do cálcio e enxofre no metabolismo vegetal 9. Funções dos micronutrientes no metabolismo vegetal, 10. Elementos benéficos (Co e Se) – relação entre nutrição de plantas e nutrição humana e de animais Práticas: 11. Soluções nutritivas - Preparo e aplicação 12. Coleta e preparo de amostras vegetais para análise 13. Análise química de planta 14. Curva de crescimento e nível crítico 15. Avaliação do estado nutricional (diagnose visual) 16. Avaliação do estado nutricional (diagnose foliar) Avaliação do estado nutricional (Interpretação).								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	COZZOLINO, Silvia Maria F. **Biodisponibilidade de nutrientes** 6a ed.. Editora Manole, 2020. E-book. ISBN 9786555761115. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555761115/. Acesso em: 10 mai. 2024.BRANDÃO, Débora S.; SILVEROL, Aline C.; FINKLER, Raquel; PIRES, Anderson S. **Anatomia e morfologia vegetal.** 2018. E-book. ISBN 9788595028647. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028647/. Acesso em: 10 mai. 2024. NOGUEIRA, Michelle B.; REIS, Agnes Caroline dos; COIMBRA, Mairon C.; et al. **Fisiologia Vegetal**. 2020. E-book. ISBN 9786581492991. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492991/. Acesso em: 10 mai. 2024								

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas; MORITA, Tokio. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização , preparação, solventes**. São Paulo:E. Blücher, 1968. 627 p MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p. MARTINEZ, Hermínia Emília Prieto. **Solução nutritiva para hidroponia: cálculo, preparo e manejo**. Brasília: SENAR, 1999. 107 p. (Coleção Senar ;v.1). SEVERO, Fabiane F.; et al. **Química e Fertilidade do Solo**. 2021. E-book. ISBN 9786556901763. Disponível em: ttps://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901763/. Acesso em: 03 abr. 2024. SILVA, Rui Corrêa da. **Produção Vegetal Processos, Técnicas e Formas de Cultivo**. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788536531113. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531113/. Acesso em: 10 mai. 2024.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	ORNITOLOGIA					CÓDIGO	ZOOT3034				
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	30	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	60		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					NÚMERO DE CRÉDITOS	4				
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.				
PRÉ-REQUISITO	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.					CÓDIGO					
EMENTA	Biologia e sistemática das aves silvestres. Tópicos relativos à ornitologia geral. Princípios gerais da biologia de aves através da abordagem de assuntos ligados à biogeografia e sistemática, fisiologia e anatomia, comportamento, mecanismos de canto, territorialidade, nidificação, comportamento social, migração e voos e ecologia. Introdução aos métodos de campo ligados à ornitologia, tais como identificação de aves, captura com redes, anilhamento, censo e observação. Métodos de interpretação da vocalização das aves através de sonogramas. Coleções Científicas e didáticas.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução; origem e evolução de aves; 2. Método científico; uso de hipóteses; 3. Morfologia, esqueleto e penas; 4. Ecologia de aves; ambientes e adaptações para o vôo; 5. Comportamento; 6. Sistemas sociais; 7. Reprodução; 8. Forrageamento; 9. Biogeografia; 10. Migração; 11. Conservação; 12. Coleções Taxonômicas e Taxidermia; 13. Identificação taxonômica; 14. Taxonomia e filogenia; 15. Métodos de inventariamento ornitológico; 16. Princípios Básicos do Anilhamento; 17. Primeiros socorros em aves silvestres; 18. Manifestações sonoras.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	GILL, Frank B. **Ornithology.** 3rd ed. New York: W.H. Freeman and Company, 2007. xxvi, 758 p. ISBN 9780716749837 (enc.). LYRA NEVES, Rachel Maria de; TELINO JUNIOR, Wallace Rodrigues. **As aves da Fazenda Tamanduá.** Vinhedo, SP: Avis Brasilis Editora, 2010. 141 p. ISBN 9788560120123 (broch.). NEOTROPICAL birds: ecology and conservation. Chicago [Estados Unidos]: The University of Chicago Press, 1996. xx, 478 p. ISBN 0226779301 (broch.). PROCTOR, Noble S. **Manual of ornithology:** avian structure e function. New Haven, Conn: Yale University Press, 1993. 340 p. ISBN 9780300076196 (broch.). SICK, Helmut; PACHECO, José Fernando. **Ornitologia Brasileira.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. 862 p. ISBN 8520908160 (enc.).										

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ALCOCK, John. **Animal behavior:** an evolutionary approach. 3. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 1984. 596 p. ISBN 0878930213 (enc.). CENTRO DE PESQUISAS PARA CONSERVAÇÃO DAS AVES SILVESTRES; IBAMA. **Manual de anilhamento de aves silvestres.** 2.ed., rev. e ampl. Brasília: IBAMA, 1994. 146p. ISBN 8573000066 (broch.) DAJOZ, Roger. **Princípios de ecologia.** Porto Alegre: Artmed, 2005. 519 p. ISBN 8536305657 (broch.). HAFFER, Jurgen. **Ornithology, evolution and philosophy:** the lifr and science of ernst mayr 1904-2005. Berlin: Springer, 2008. 474 p. ISBN 9783540717782 (broch.). HILDEBRAND, Milton. **Análise da estrutura dos vertebrados.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637p. ISBN 8574540889 (broch.). PASSOS FILHO, Paulo de Barros. **Fauna ilustrada da Fazenda Tamanduá.** 1. ed. Vinhedo, SP: Avisbrasilis, 2015. 415 p. ISBN 9788560120437 (broch.). TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L.; BEGON, Michael. **Fundamentos em ecologia.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. viii, 576 p. ISBN 9788536320649 (broch.).

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS DE SATÉLITES**					**CÓDIGO**	**ZTC00029**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSINAL**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**15**	**CH PRÁTICA**	**45**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**		**CH TOTAL**	**60**
CARÁTER DA DISCIPLINA	( ) OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**04**		
MODALIDADE DE OFERTA	(**X**) Semestral ( ) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**DESENHO TÉCNICO**					**CÓDIGO**	**DPRJ3002**		
	GEOPROCESSAMENTO						**ZTC00006**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS DE SATÉLITES**					**CÓDIGO**	**UAG00311**		
EMENTA	Iniciação aos dados de sensoriamento remoto. Fontes de erro e correção de imagens de satélite. Histograma, contraste e equalização. Transformações espectrais e modelos de mistura espectral. Operações aritméticas. Filtragem no domínio espacial e no domínio das frequências. Classificação não supervisionada. Classificação supervisionada. Segmentação de imagens.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Iniciação aos dados de sensoriamento remoto: Princípios físicos do sensoriamento remoto; Comportamento espectral dos alvos; Sistemas de sensoriamento remoto; Imagem digital. 2. Fontes de erro e correção de imagens de satélite: Calibração radiométrica; Correção atmosférica; Correção geométricas. 3. Histograma, contraste e equalização: Histograma; Operações de realce em imagens digitais. 4. Transformações espectrais e modelos de mistura espectral: Transformação RGB; Modelos de mistura espectral. 5. Operações aritméticas: Adição; Subtração; Multiplicação; Divisão. 6. Filtragem no domínio espacial e no domínio das frequências: Filtragem no domínio espacial; Filtragem no domínio das frequências. 7. Classificação não supervisionada: Considerações iniciais; Análise de agrupamento (clusters). 8. Classificação supervisionada: Considerações iniciais; Tipos de classificadores; Treinamento; Teste; Validação. 9. Segmentação de imagens: Considerações iniciais; Extração de atributos das regiões; Considerações sobre a segmentação.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	**Cartografia digital e Sensoriamento Remoto** [recurso eletrônico] Ronei Tiago Stein... [et al.]; revisão técnica Alexandre Appio. Porto Alegre SAGAH, 2020 **Geoprocessamento** [recurso eletrônico] / Carlos Alberto Löble... [et al.]; [revisão técnica Rute Henrique da Silva Ferreira]. Porto Alegre SAGAH, 2019. Tuler, Marcelo. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia** [recurso eletrônico] / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. Porto Alegre Bookman, 2016. DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. 208 p.								

	MANSO, José Antônio**. O ABC do GPS**. 2. ed. rev. e ampl. Recife: Bagaço, 2005. 191 p. MARTINELLI, Marcello. **Cartografia temática: caderno de mapas**. São Paulo, SP: Edusp, 2003. 160p. (Acadêmica;47) ISBN 8531407338.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	ZANOTTA, Daniel; ZORTEA, Maciel; FERREIRA, Matheus Pinheiro**. Processamento digital de imagens de satélite.** São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019. QUEIROZ, Daniel Marçal; VALENTE, Domingos Sárvio M.; PINTO, Francisco de Assis Carvalho; BORÉM, Aluízio. **Agricultura Digital.** 1. Ed. – Viçosa, MG: 350 p.: Suprema Gráfica Editora, 2020. BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. **Sensoriamento remoto hiperespectral: o novo paradigma nos estudos de solos tropicais.** 2. Ed. – Rio de Janeiro, RJ: 220 p.: Editora Interciência, 2019. MENESES, Paulo Roberto; ALMEIDA, Tati; BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. **Reflectância dos materiais terrestres: análise e interpretação**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019. MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios; COLAÇO, André Freitas. **Agricultura de Precisão**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015. PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; KUPLICH, Tatiana Mora. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. atualizada e ampliada. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2012. BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS do ABC ao XYZ.** São José dos Pinhais: Edição do autor, 288 p.: 2016.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**RUMINOLOGIA**					**CÓDIGO**	**ZTC00030**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**BIOQUÍMICA ANIMAL**					**CÓDIGO**	**BIOQ3006**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	O animal ruminantes. Aspectos anatômicos e funcionais do estômago dos ruminantes. Microbiologia do rúmen. Bioquímica ruminal. Modelos ruminais. Controle e manipulação da fermentação ruminal.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Anatomia e fisiologia do rúmen 2. Bioquímica ruminal 3. Microbiologia do rúmen 4. Fermentação ruminal 5. Controle e manipulação da fermentação ruminal 6. Modelos ruminais 7. Planejamento e análise de experimentos de digestibilidade 8. Processamento de alimentos e eficiência ruminal								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	ASHDOWN, R.R; DONE, S.H. **Atlas Colorido de Anatomia Veterinária dos Ruminantes**. Mosby-Elsevier, 2011, 272p. KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos ruminantes**. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011. 212 p. ISBN 9788573911503(broch.). TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxi, 935 p. ISBN 9788536326061 (enc.).								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Eds). **Nutrição de Ruminantes.** 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. p.565-600. DETMANN, E.; SILVA, L.F.C.; ROCHA, G.C.; Palma, M.N.N.; RODRIGUES, J. P. P. **Métodos para análise de alimentos**. 2. ed. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2021. v. 1. 350p. MADIGAN, Michael T et al. **Microbiologia de brock**. Porto Alegre: Artmed, 2016. xxvi, 1006 p. ISBN 9788582712979 (enc.). RUSSEL, J. B. **Rumen Microbiology: and Its role in ruminant nutrition**. Ithaca, NY, 2002, 120p. VAN SOEST, C.S. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2a ed. Cornell University, 1994. 476p. CALLAWAY, T., RICKE, S.C. **Direct-Fed Microbials and Prebiotics for Animals: Science and Mechanisms of Action.** NY:Springer, 2012, 219p.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR											
COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA DE OVOS E DERIVADOS						CÓDIGO	ZTC00031			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA							
CH TEÓRICA	30	CH PRÁTICA	15	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45		
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA						NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (X) Anual						REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	AVICULTURA DE POSTURA						CÓDIGO	ZTC00010			
EQUIVALÊNCIA(S)	TECNOLOGIA DE OVOS E DERIVADOS						CÓDIGO	EAL00021			
EMENTA	Introdução à cadeia produtiva e mercado de ovos. Estrutura, formação e composição de ovos: gema, clara e casca. Composição nutricional. Classificação e fatores que afetam a qualidade de ovos. Principais alterações na qualidade de ovos. Qualidade microbiológica de ovos e derivados. Conservação de ovos in natura. Processamento de produtos derivados de ovos.										
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. INTRODUÇÃO À CADEIA PRODUTIVA E MERCADO DE OVOS DE GALINHA 2. ESTRUTURA, FORMAÇÃO E COMPOSIÇÃO DE OVOS: Ovo inteiro; Gema; Albúmen; Membranas da casca e câmara de ar; Casca 3. COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL 4. CLASSIFICAÇÃO E FATORES QUE AFETAM A QUALIDADE DE OVOS: Classificação dos ovos; Fatores que afetam a qualidade. 5. PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DE OVOS: Qualidade externa; Qualidade interna; Métodos de avaliação da qualidade. 6. QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE OVOS E DERIVADOS: Microbiologia do ovo; Microbiologia dos ovoprodutos. 7. CONSERVAÇÃO DE OVOS IN NATURA: Refrigeração; Tratamentos aplicados na casca do ovo; Embalagem; Armazenamento. 8. PROCESSAMENTO DE PRODUTOS DERIVADOS DE OVOS: Produtos de ovos; Aplicações e utilização; Operações básicas para obtenção de produtos de ovos; Pasteurização de ovos; Ovo desidratado; Aditivos. CONTEÚDO PRÁTICO: Qualidade de ovos in natura; Processamento de derivados de ovos secos e desidratados.										
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	OLIVEIRA, B. L; OLIVEIRA, D. D. **Qualidade e tecnologia de ovos**. Lavras: editora UFLA, 2013. OLIVEIRA, A. C. G; MENDONÇA, M. O; MOURA, G. S; BARRETO, S. L. T. **Indicadores de qualidade de ovos de galinha in natura**. Viçosa: editora da UFV, 2017. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos. Alimentos de origem animal**. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.										
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	FARIA, D. E; FARIA FILHO, D. E; MACARI, M; MAZALLI, M. R. Produção e **Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais**. Campinas-SP: Facta, 2019 FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: Princípios e prática**. 4.ed, Porto Alegre: Artmed, 2018.										

GAVA, A. J; SILVA, A. B; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações.** São Paulo: Nobel, 2017

KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA).** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de março de 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20134722/do1-2017-03-30-decreto-n-9-013-de-29-de-marco-de-2017-20134698

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**TÉCNICAS E ALTERNATIVAS PARA CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS**				**CÓDIGO**	**UAG00054**			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**15**	**CH PRÁTICA**	**30**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**FORRAGICULTURA I**					**CÓDIGO**	**ZTC00048**		
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Estudos teóricos e práticos das principais gramíneas para conservação de forragens. Tecnologia de produção de alimentos conservados. Exploração aprofundada de áreas com baixa precipitação pluviométrica. Implementos e tecnologias avançadas na conservação de forragens.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. A principais gramíneas, leguminosas e cactáceas utilizadas na conservação de forragens; 2. Bioquímica da conservação de forragens; 3. Microbiologia na conservação de forragens; 4. Implementos utilizados na conservação de forragens; 5. Construção de projetos utilizando a confecção de feno e silagem.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	FANCELLI, Antonio Luiz; DOURADO NETO, Durval. **Produção de milho**. 2.ed. Piracicaba, SP: Ed. do Autor, 2004. 360p. SIMPOSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS{ 2.: 2004: MARINGÁ, PR} 2., 2004, Maringá, PR.),; CECATO, Ulysses. **II Simpósio sobre produção e utilização de pastagens conservadas: anais**. Maringá, PR: UEM, 2004. 212 p. SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE PASTAGENS CONSERVADAS {3.: 2008 } 3.:, 2008, Maringá, PR..; CECATO, Ulysses. **III Simpósio sobre produção e utilização de pastagens conservadas: anais**. Maringá, PR: Masson, 2008. 212p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	BARBERA, Giuseppe (Ed); INGLESE, Paolo (Ed.). **Agroecologia, cultivo e usos da palma forrageira**. João Pessoa: SEBRAE, 2001. 216 p (Estudo da FAO em produção e proteção vegetal ; 132). Marcos Aurelio. **Conservação de forragens pelo método da fenação**. Brasília: SENAR, 1999. 56 p. (Trabalhador na bovinocultura de leite; Alimentação 1). PELCZAR, Michael Joseph,; CHAN, E. C. S. (Eddie Chin Sun); KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.								

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA DE PRODUTOS APÍCOLAS				CÓDIGO	UAG00059			
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	PROFISSIONALIZANTE			PERÍODO DE OFERTA					
CH TEÓRICA	45	CH PRÁTICA	0	CH EAD	0	CH PCC	0	CH TOTAL	45
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA				NÚMERO DE CRÉDITOS	3			
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual				REQUISITO DE CARGA HORÁRIA	NÃO EXISTE.			
PRÉ-REQUISITO	APICULTURA				CÓDIGO	ZTC00039			
EQUIVALÊNCIA(S)	NÃO EXISTE.				CÓDIGO				
EMENTA	Introdução a Apicultura; Materiais, equipamentos e instalações; Produtos das abelhas; Boas práticas apícolas; Controle de qualidade dos produtos das abelhas; Legislação específica								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Histórico, espécies de abelhas (Apis, meliponíneos, semi-sociais e solitárias), gênero Apis, abelhas africanizadas, importância econômica, função social. 2. Biologia das abelhas (Ciclo de vida, comunicação e dança, ecologia e forrageamento, castas e suas atividades). 3. Tecnologia e inspeção de mel (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 4. Tecnologia e inspeção de pólen (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 5. Tecnologia e inspeção de própolis (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 6. Tecnologia e inspeção de geleia real (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 7. Tecnologia e inspeção de cera de abelhas (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 8. Tecnologia e inspeção de apitoxina (Definição, classificação, composição, propriedades, manejo para a produção, características sensoriais e físico-químicas). 9. Boas práticas apícolas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	CRANE, E. **O livro do mel.** Livraria Nobel S.A. São Paulo, 1983. DADANT SONS. **The hive and the Honey bee. Ed. Extensively revised**, Hamilton. Illinois. USA, 1982. ITAGIBA, M. da G.O. Rademaker. **Noções básicas sobre a criação de abelhas.** São Paulo, SP Nobel, 1997. 110p. LIMA, M. G. **A produção de própolis no Brasil**. São da Boa Vista, SP 2006. 120p. MARCHINI, L. C.; SODRÉ, G. S.; MORTI, A. C. C. C. **Mel brasileiro composição e normas.** Ribeirão Preto A. S. Pinto, 2004. 111 p. MARDEGAN, C.M.; RAAD, R. **Apicultura.** 3. ed., rev. atual. Campinas CATI, 2009. 121p.								

	MELLO, Nei Bandeira de. **Guia prático do apicultor**. Ed. Ground, São Paulo, 1989. MILFONT, M.O.; FREITAS, B. M.; ALVES, J. E. **Pólen apícola manejo para produção de pólen no Brasil.** Viçosa, MG Aprenda Fácil, 2020. 137 p. ZOVARO, Radamés. **Cera de abelha beneficiamento, produção e utilização**. São Paulo, edição do autor, 2007. 164 p. WINSTON, MARK L.. **A biologia da abelha**. 281 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura manejo e produtos.** 3. ed. Jaboticabal FUNEP, 2006. 193 p. SOUZA, D. C. **Apicultura manual do agente de desenvolvimento rural.** Brasília Sebrae, 2004. 100p.

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR									
COMPONENTE CURRICULAR	**ZOOTECNIA DE PRECISÃO**					**CÓDIGO**	**UAG00041**		
NÚCLEO DE CONHECIMENTO	**PROFISSIONALIZANTE**			**PERÍODO DE OFERTA**					
CH TEÓRICA	**30**	**CH PRÁTICA**	**15**	**CH EAD**	**0**	**CH PCC**	**0**	**CH TOTAL**	**45**
CARÁTER DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (**X**) OPTATIVA					**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**3**		
MODALIDADE DE OFERTA	() Semestral (**X**) Anual					**REQUISITO DE CARGA HORÁRIA**	**NÃO EXISTE.**		
PRÉ-REQUISITO	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EQUIVALÊNCIA(S)	**NÃO EXISTE.**					**CÓDIGO**			
EMENTA	Introdução. Princípios de precisão. Automação. Sistemas de informação aplicados a produção animal. Análise de imagem. Biotelemetria. Sistemas de controle ambiental. Tópicos em comportamento e bem-estar animal. Tecnologias relacionadas.								
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. Introdução Conceito de precisão 2. Princípios de precisão Aplicações na produção animal; Otimização de processos e redução de perdas 3. Automação Sensores; Controladores e atuadores 4. Sistemas de informação aplicados a produção animal Componentes e fluxo de informação; Comunicação 5. Análise de imagem Padrões de distribuição espacial; Níveis de conforto e bem estar-animal 6. Biotelemetria Transponders; Antena de recepção e transferência de dados 7. Sistemas De Controle Ambiental Registro de dados ambientais; Monitoramento de do microclima em instalações zootécnicas 8. Tópicos em comportamento e bem-estar animal Evolução da agropecuária; Definição de bem-estar e suas implicações; Influências sociais; Mudanças de conceitos nos sistemas de produção animal								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	HAYKIN, S. **Redes Neurais: princípios e práticas**. 2 ed. Porto Alegre, 2001. 900p. KOVÁCS, Z. I. **Redes neurais artificiais: fundamento e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Edição Acadêmica, 1996. 176p. SILVA, I. J. O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. 1 ed. FEALQ, Piracicaba. 1999, 247p.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical.** 1 ed. FEALQ, Piracicaba. 2001. 200p. SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de leite em clima quente**. Ed. FEALQ. Piracicaba, 1998, 200p. ZADEH, L. A**. Fuzzy sets: Information and control. V. 18, p. 338-353. 1965.**								

7.9 Estágio curricular supervisionado

7.9.1 Estágio obrigatório

O estágio curricular no curso de graduação em Zootecnia está regulamentado pela Resolução Nº 004/2023/CONSEPE/UFAPE e balizado pelas DCNs do curso aprovadas na Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006.

O estágio obrigatório do discente de Zootecnia da UFAPE é um componente obrigatório e consiste em atividades programadas, orientadas, supervisionadas e avaliadas, que proporcionam experiências teóricas e práticas específicas, assim como a instrumentalização no campo de atuação profissional do zootecnista. Incentivam a reflexão, o debate e a crítica sobre a atuação profissional possibilitando avanços à Zootecnia como ciência e profissão. Nessa etapa os discentes são preparados para o exercício profissional, levando em consideração os avanços teóricos metodológicos, a consolidação e construção de campos de atuação profissional.

Objetivos do estágio obrigatório

- Desenvolver as habilidades e capacidades intelectuais dos discentes para a resolução de problemas reais;
- Aprofundar os conhecimentos do discente nas diversas áreas da Zootecnia;
- Permitir ao discente a utilização e aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso em situações reais;
- Proporcionar ao discente a vivência no ambiente de trabalho do Zootecnista, considerando as competências previstas no perfil do egresso;
- Proporcionar ao discente o ganho de experiência para a iniciação ou continuidade de sua vida profissional como zootecnista;
- Facilitar a inserção futura do discente no mercado de trabalho.

Atribuições do estagiário

a) formalizar a orientação junto a Coordenação do curso de Zootecnia, por meio do envio de formulário próprio (Anexo I);

b) solicitar o Seguro de estágio junto a Coordenadoria de Estágio da UFAPE;

c) organizar e entregar toda documentação necessária à Coordenadoria de Estágio da UFAPE antes do início do estágio obrigatório, conforme Resolução Nº 004/2023/CONSEPE/UFAPE;

d) organizar e solicitar e ajuda de custo, caso seja necessário;

e) solicitar, antes do início do estágio, à Coordenação de curso e/ou ao orientador os documentos necessários específicos (Ficha de avaliação e frequência – Anexo II e III) para realização do estágio;

f) manter guardado a ficha de avaliação, a frequência e a declaração logo após finalização do estágio;

g) entregar o relatório das atividades de estágio conforme modelo oficial da UFAPE - Biblioteca Ariano Suassuna. O relatório final deve conter assinatura do supervisor, orientador e discente e;

h) ao concluir a carga horária total do estágio obrigatório (300 horas) formalizar o processo de anotação de carga horária de estágio obrigatório, contendo a(s) ficha(s) de avaliação do(s) supervisor(es), a(s) frequência(s), a(s) declaração(ões) de carga horário do(s) estágio(s) e o(s) relatório(s).

Atribuições do professor orientador de estágio

a) buscar e definir, juntamente com o discente, à escolha do local de realização do estágio;

b) orientar o discente, quanto a organização da documentação exigida para formalização do estágio, seguindo as normas da Coordenadoria de Estágios da UFAPE;

c) planejar, juntamente com o estagiário e supervisor, as atividades do discente estagiário e;

d) acompanhar todo processo de estágio obrigatório do discente, dando todo atendimento necessário.

Atribuições do supervisor de estágio

a) planejar, juntamente com o estagiário e orientador, as atividades a serem desenvolvidas pelo discente;

b) supervisionar o discente estagiário ao longo de todo estágio;

c) entregar, ao final do estágio obrigatório, a declaração, a ficha de avaliação (Anexo II) e a frequência (Anexo III) datados e assinados e;

d) assinar o relatório de atividades do estagiário.

Carga horária e exigências

O estágio obrigatório no curso de Zootecnia da UFAPE, a ser realizado a partir do 6º período do curso (5º período concluído) contempla uma carga horária total de 300 horas, equivalente a 20 créditos acadêmicos. É opcional ao discente integralizar a carga horária do estágio obrigatório ao longo do curso em 03 etapas, desde que 02 delas possuam, no mínimo, 105 horas (7 créditos acadêmicos) e a terceira possua 90 horas mínimo (6 créditos acadêmicos), integralizando 300 horas de estágio obrigatório. Ou seja, o discente poderá integralizar o estágio obrigatório em até 03 estágios, sendo dois de 105 horas e um de 90 horas.

O(a) discente que optar por realizar o estágio obrigatório em uma única etapa (300 horas) poderá realizar ao longo do último ano, no 9º ou 10º período.

A jornada de atividade padrão para o estágio obrigatório é de 30 horas semanais, distribuídas em 6 horas diárias. Esta carga horária está em conformidade com a Lei de Estágio – Lei Nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Adicionalmente, os discentes do Curso

de Zootecnia têm a opção de cumprir o estágio em uma jornada ampliada de 40 horas semanais (8 horas diárias), desde que respeitem as condições especificadas no parágrafo 1º do Art. 10 da Lei 11.788. Este dispositivo legal permite tal aumento na jornada para cursos que alternam períodos de teoria e prática, nos quais não há aulas presenciais programadas, possibilitando uma jornada semanal de até 40 horas.

Formalização e registro do estágio obrigatório

A formalização do estágio obrigatório seguirá, obrigatoriamente, as normas vigentes da Coordenadoria de Estágio da UFAPE.

Para registro da nota do componente curricular estágio obrigatório no histórico escolar, o discente deverá formalizar processo endereçado à Coordenação do Curso contendo:

I – Requerimento próprio preenchido (Anexo IV);

II – Declaração(ões), em documento timbrado, emitida(s) pela(s) concedente(s) do(s) estágio(s) constando as datas de início ao fim e a carga horária total do(s) estágio(s) realizado(s). Observação: as datas de início e fim do estágio obrigatório devem estar conforme o termo de compromisso entregue no ato de formalização do estágio junto a Coordenadoria de Estágio da UFAPE;

III – Ficha(s) de avaliação(ões) do(s) supervisor(es) preenchida(s) com as notas, datada(s) e assinada(s);

IV – Frequência(s) datada(s) e assinada(s) pelo discente e pelo supervisor;

V – Relatório(s) das atividades de estágio no *template* modelo oficial da UFAPE – Biblioteca Ariano Suassuna, seguindo toda orientação de normalização para confecção do relatório; O(s) relatório(s) final(ais) deve(m) conter assinatura(s) do(s) supervisor(es), orientador(es) e discente.

A Coordenação encaminhará o processo ao CCD do curso para análise e decisão. Em seguida, caso aprovado, a Coordenação registrará a nota do discente em sistema acadêmico. Caso não aprovado, a Coordenação deverá comunicar o discente o resultado e seus devidos encaminhamentos.

Acompanhamento e avaliação

Ao longo do estágio, o docente orientador e o supervisor acompanham o desenvolvimento das atividades de estágio do discente, orientando e intervindo quando se fizer necessário. A avaliação do discente no estágio obrigatório será realizada pelo supervisor em ficha de avaliação própria (Anexo II), levando em consideração os aspectos técnicos profissionais e aspectos pessoais e atitudinais.

A nota atribuída pelo supervisor ao discente para validação da carga horária de estágio obrigatório de ser igual ou superior a sete (≥ 7,0). Em caso de obtenção de conceito insuficiente (menor que 7) na avaliação do supervisor, o discente não poderá utilizar a carga horária para fins de cumprimento do estágio obrigatório.

7.9.2 Estágio não obrigatório

O estágio não obrigatório (ENO) tem por finalidade a iniciação da prática profissional, a complementação do processo de ensino-aprendizagem, melhor qualificação e ampliação na formação por meio de vivência de experiências próprias da situação profissional por meio do acompanhamento de rotinas de uma propriedade rural, empresa rural ou não, instituições de pesquisa, ou de qualquer área que seja a fim com a Zootecnia. O ENO está orientado pela Resolução Nº 004/2023/CONSEPE/UFAPE e procedimentos e normas estabelecidas pela Coordenadoria de Estágio da UFAPE.

O critério para o início do ENO, nos termos da Lei Federal no 11.788/2008, é que o aluno esteja regularmente matriculado em componente(s) curricular(es) e que este já tenha cumprido o 1º período de componentes curriculares obrigatórios. Casos excepcionais deverão ser deliberados perante o CCD-Zootecnia.

O seguro para o discente é cedido pela instituição concedente do ENO. A carga horária do ENO é de 30 (trinta) horas semanais (06 horas diárias). O período máximo de duração do ENO não poderá exceder a 2 (dois) anos na mesma instituição, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

Nas atividades do ENO, o discente é acompanhado por um(a) orientador(a), docente da UFAPE, e um(a) supervisor(a) do local concedente do estágio. O acompanhamento se dá a partir de relatórios que precisam ser entregues a cada 06 meses de atividades com vistas do supervisor e orientador.

7.9.3 Equiparação de estágio

As atividades de extensão ou de iniciação científica, ou de intercâmbio no exterior já concluídas, que forem compatíveis com a formação acadêmica do discente requerente são as únicas que poderão ser equiparadas ao estágio obrigatório no curso de Zootecnia da UFAPE, de acordo com a Resolução Nº 004/2023/CONSEPE/UFAPE.

O discente do curso de Zootecnia solicitará à Coordenação do Curso, em situações excepcionais, que as atividades de extensão ou de iniciação científica, ou de intercâmbio no exterior por ele desenvolvidas possam ser utilizadas, total ou parcialmente, para completar a carga horária do estágio obrigatório, como estabelece o parágrafo 3º do Art. 2º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, aletrada pela Lei Nº 14.913, de 3 de julho de 2024.

O discente que tiver interesse em equiparar as suas atividades deverá requerer à Coordenação de curso, no semestre anterior ao da possível equiparação, via abertura de processo, anexando o requerimento padrão, relatório de atividades e o certificado de conclusão da atividade.

Passos para análise dos documentos para equiparação:

I – análise e avaliação do(s) documentos/processo pela comissão formada por três membros do curso, sob a presidência do coordenador;

II – caso haja parecer favorável, a comissão atribuirá nota a cada processo e encaminhara-los ao CCD do curso;

III – após aprovação em CCD, a coordenação do curso encaminhará, no semestre seguinte, o processo com o pedido de equiparação à CES; e

IV – estando adequada toda documentação, a CES enviará o processo ao Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA) para registro da(s) nota(s) no sistema.

Atividades de extensão e iniciação científica: para validação da carga horária, total ou parcial, do estágio obrigatório somente serão consideradas válidas as atividades de extensão e iniciação científica correlacionadas com a área de Zootecnia e vinculadas a projetos e/ou programas institucionalizados na UFAPE ou vinculados a projetos e/ou programas de órgãos e instituições públicas ou privadas ou de fomento à pesquisa reconhecidas.

A avaliação do discente será realizada por meio de entrega de relatório escrito sobre as atividades desenvolvidas no projeto e/ou programa de extensão. O relatório escrito será avaliado por uma comissão de três docentes, sendo um deles, preferencialmente, o docente orientador. Neste caso, o docente orientador deverá ser, obrigatoriamente, participante da equipe executora do programa e/ou projeto de extensão com maior carga horária de participação do discente.

7.9.4 Aproveitamento de atividades laborais

O discente do curso de Zootecnia poderá solicitar aproveitamento de atividades laborais para fins de dispensa de carga horária, parcial ou total, do componente curricular de estágio obrigatório, utilizando-se da Resolução Nº 009/2023/CONSEPE/UFAPE.

As atividades laborais devem ser na área de formação e equivalentes ao nível superior de formação. A carga horária deve ser igual ou superior a carga horária de 300 horas. O pedido de dispensa da carga horário prática de estágio obrigatório deve ser realizado via processo para a Coordenação do curso, constando os seguintes documentos:

a) requerimento, devidamente assinado;

b) relatório das atividades laborais (conforme modelo disponibilizado pela Coordenadoria de Estágio – CES – da UFAPE);

c) carteira de trabalho e previdência social (CTPS); ou contrato de prestação de serviço; ou termo de posse (estatutário efetivo);

d) declaração, ofício ou certificado, com timbre da instituição/empresa/órgão atestando o tempo e carga horária de trabalho; bem como o cargo e/ou função do vínculo empregatício; como também o nome, o cargo/função e formação do chefe imediato; e

e) declaração de veracidade das informações prestadas.

Os documentos utilizados para dispensa de carga horária de estágio não poderão ser utilizados na UFAPE para outro fim como por exemplo, para as Atividades Curriculares

Complementares (ACCs). Para efetivação da dispensa da carga horária parcial ou total do estágio obrigatório, é necessária a aprovação do CCD.

Caso seja necessário, o discente será convocado a comparecer à Coordenação de curso para esclarecimentos.

A análise dos documentos ocorrerá da seguinte forma:

1º – análise e avaliação dos documentos/processo pela comissão formada por três membros do curso, sob a presidência da coordenação de curso;

2º – caso haja parecer favorável, a comissão atribuirá nota e encaminhará ao CCD do curso;

3º – após aprovação em CCD, a Coordenação do curso deverá encaminhar o processo com o pedido de equiparação à CES; e

4º – por fim, após análise e aprovação pela CES será enviado o processo ao Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA) para registro da(s) nota(s) no sistema.

Em caso de não aprovação do pleito pela comissão, a coordenação do curso irá comunicar oficialmente ao estudante, o orientando a realizar o estágio obrigatório para efeito de integralização curricular.

7.10 Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório do curso de Zootecnia da UFAPE e possui carga horária total de 45 horas (3 créditos), em consonância com as DCNs. Deve ser realizado pelo discente, de forma individual, ao longo do último período do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação de técnicas de pesquisa.

Objetivos do TCC

a) Desenvolver a autonomia de pensamento e criatividade do discente;

b) Desenvolver a capacidade do discente de preparar e apresentar um trabalho científico;

c) Desenvolver a capacidade do discente de sistematizar conhecimentos, utilizando adequadamente as normas previstas pela ABNT;

d) Desenvolver a capacidade de utilização de tratamentos estatísticos em dados coletados;

e) Exercitar a capacidade do discente de analisar e discutir resultados de um trabalho científico bem como seu posicionamento crítico frente aos dados obtidos no trabalho;

f) Redigir trabalhos técnicos-científicos na área, utilizando a conceituação adequada ao ramo da Zootecnia, e desenvolvendo suas habilidades na escrita textual.

Modalidades de TCC

O discente do Curso de Zootecnia poderá utilizar para defesa de TCC, as seguintes modalidades:

a) Apresentação (oral e escrita, no formato de monografia) de resultados de trabalho de pesquisa, inovação, extensão ou empreendedorismo desenvolvidos em projetos oficialmente reconhecidos na UFAPE;

b) Apresentação (oral e escrita) de revisão bibliográfica com sistematização do conhecimento de determinado tema, a ser definido pelo docente orientador;

c) Apresentação de artigo científico publicado (ou aceito para publicação) em periódico classificado pelo fator de impacto, na área de Zootecnia/Recursos Pesqueiros, em que o aluno seja o autor principal do trabalho (1º autor);

d) Apresentação (oral e escrita) de produtos passíveis de proteção de propriedade, como patentes de invenção, de modelos de utilidade, marcas, desenhos industriais, e de indicações geográficas.

Independentemente da modalidade adotada, todos os documentos devem ser contemplados com revisão de literatura, referencial teórico, ou texto equivalente, e a redação deve obedecer ao padrão culto da língua portuguesa e os termos técnicos adequados adotados em cada área.

Orientação

O orientador deverá ser um docente que ministre aulas para o curso de Zootecnia da UFAPE e que possua formação profissional compatível para supervisionar o trabalho realizado. O TCC deverá, independentemente da modalidade de realização escolhida, estar relacionado a tema com relevância em Zootecnia. Será admitido, também, um coorientador, de nível superior de educação, para auxiliar nas atividades.

Formatação do TCC

O *template* para o trabalho escrito a ser utilizado deverá ser o modelo oficial da UFAPE – Biblioteca Ariano Suassuna, segundo toda orientação de normalização para confecção do trabalho.

Procedimentos de formalização de orientação

Para formalizar a orientação deverá ser preenchido e enviado o formulário próprio (Anexo V) à Coordenação de curso no início do semestre no qual o discente estiver matriculado em TCC.

Defesa e prazos para entrega da versão final do TCC

Os prazos para defesa de TCC seguirão o calendário acadêmico da UFAPE. A expedição do Diploma fica condicionada ao depósito do TCC na Biblioteca, juntamente com o termo de autorização, conforme Resolução Nº 011/2023/CONSEPE/UFAPE.

Em casos excepcionais, a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) poderá ser utilizada para as defesas de TCC, conforme Resolução Nº 003/2023/CONSEPE/UFAPE, que dispõe sobre a autorização e a utilização de recursos digitais para as defesas de TCC e ESO realizados de forma presencial.

Critérios de avaliação do TCC

O discente apresentará o TCC perante uma banca examinadora, composta por três avaliadores (A, B e C) que possuam nível superior de ensino, sendo um dos avaliadores, obrigatoriamente, o docente orientador do trabalho, além de um suplente. A nota final do discente será composta pela média das notas atribuídas pelos avaliadores: MF = A+B+C/3; Onde: MF: = média da nota atribuída pelo(a) orientador(a) - A; B: Nota atribuída pelo(a) avaliador B; C: Nota atribuída pelo(a) avaliador C. A avaliação será realizada utilizando-se o formulário de avaliação (Anexo VII).

Será considerado aprovado o discente que obtiver média igual ou superior a sete (≥ 7,0). Em caso contrário, será considerado reprovado, podendo submeter-se a nova defesa no semestre seguinte.

Deveres do discente de TCC

a) Enviar à Coordenação de curso o formulário próprio (Anexo V) com informações do TCC à Coordenação do curso;

b) Enviar para cada membro da banca examinadora um exemplar, com no mínimo 15 dias de antecedência da data da defesa;

c) Providenciar todo o material para apresentação do TCC no âmbito de sua competência;

d) Realizar entrega da versão final, após as correções solicitadas e/ou sugeridas pela banca, caso elas ocorram.

e) A disponibilização dos TCCs ocorre por meio de repositório institucional digital, de acordo com resolução vigente.

Deveres do professor orientador de TCC:

a) Orientar o discente na escolha do tema, na condução e na elaboração do TCC;

b) Convidar oficialmente os membros da banca examinadora;

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

e) Avaliar a estrutura e apresentação gráfica do exemplar provisório do TCC;

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

g) Presidir a banca examinadora do TCC;

h) Verificar a realização pelo orientado das eventuais correções e modificações recomendadas pela banca examinadora;

i) Encaminhar, após defesa do discente, toda documentação ao(s) docente(s) responsável(is) pelo componente curricular TCC.

Deveres do docente responsável pelo componente curricular TCC:

a) Elaborar e/ou atualizar, sempre que necessário, a relação de documentos necessários (Anexos V, VI, VII e VIII);

b) Orientar, no início do semestre, os discentes matriculados sobre o envio do formulário próprio com informações do TCC à Coordenação do curso;

c) Fixar, a cada semestre – conforme calendário acadêmico da UFAPE, os prazos para as defesas;

d) Organizar o calendário e reservar o espaço físico para realização das defesas;

e) Reunir todos os documentos dos discentes após a defesa do TCC e inserir as notas no sistema de registro acadêmico, assim como encaminhamento dos mesmos à Coordenação de curso para arquivamento;

f) Realizar, organizar e normatizar, quando for o caso, a premiação dos melhores trabalhos de TCC semestralmente.

7.11 Atividades Complementares Curriculares

As atividades acadêmicas complementares (AACs) são aquelas consideradas relevantes para que o discente complemente a sua formação profissional, didático-pedagógica, agregando saberes éticos, sociais, econômicos e culturais. São componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do meio acadêmico e que enriquecem o perfil do formando.

Toda regulamentação das ACCs no curso de Zootecnia da UFAPE seguirão a Resolução Nº 007/2024/CONSEPE/UFAPE, que dispõe sobre o cômputo das atividades complementares curriculares dos cursos de graduação da UFAPE.

O discente do curso de Zootecnia deverá cumprir as ACCs de 120 horas (8 créditos) em, no mínimo, duas naturezas distintas. As diferentes naturezas compreendem atividades de ensino, de pesquisa, de extensão (na condição de ouvinte e ou protagonista), de administração universitária ou de caráter interdisciplinar. A carga horária mínima, a ser reconhecida como ACCs, para cada natureza acadêmica, deverá ser no mínimo de 15 horas, somados todos os certificados da natureza específica.

7.12 Atividades Curriculares Extensionistas

Segundo a Resolução Nº 7/2018-CNE/CES/MEC, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, cabe aos cursos de graduação integralizar, no mínimo, 10% da carga horária total em atividades extensionistas. A curricularização da extensão para discentes do curso de Graduação em Zootecnia da UFAPE é pautada na Resolução N° 06/2022/CONSEPE/UFAPE.

Para o curso de Zootecnia da UFAPE, o discente deverá cumprir, no mínimo, 422 horas de atividade de extensão (10% da carga horária total do curso).

Serão aceitos para fins de cômputo de carga horária em extensão as atividades desenvolvidas no âmbito de projetos e programas institucionalizados na UFAPE, ou em outra instituição, que estejam de acordo com as modalidades de Atividade Curricular de Extensão (ACEX) previstas no artigo 11 da Resolução Nº 007/2022, que dispõe sobre a integralização das atividades de extensão como componente curricular dos Cursos de Graduação e com a Resolução Nº 007/2024/CONSEPE/UFAPE, que dispõe sobre o cômputo das atividades curriculares de extensão dos cursos de graduação da UFAPE.

Com o objetivo de garantir a oferta e a continuidade das atividades de extensão aos discentes do Curso de Zootecnia, serão oferecidos, em caráter regular, módulos de Projetos Temáticos organizados pelos docentes dos componentes curriculares do período, conforme o Quadro 15. Será facultado aos discentes participar dos projetos ofertados no período em que esteja matriculado, podendo esse se engajar voluntariamente em outros projetos ou programas para fins de integralização das 422 horas de atividades de extensão exigidas.

Projetos temáticos são iniciativas que buscam aplicar conhecimentos e recursos acadêmicos em prol da comunidade ou de determinados segmentos da sociedade e possuem temas diversificados a ser definidos pela equipe de docentes coordenadores. A carga horária semestral mínima oferecida aos discentes dentro de cada projeto temático deverá ser de 50 horas.

A coordenação do projeto ficará a cargo de um dos docentes do respectivo período (conforme a distribuição de disciplinas apresentada no Quadro 13), obedecendo um rodízio de modo que a cada semestre um deles fique como coordenador da proposta. Poderão compor a equipe de um determinado projeto temático professores de outros períodos, cursos e instituições.

Os Projetos Temáticos deverão estar aprovados na Câmara de Extensão/CONSEPE – UFAPE. Caberá ao coordenador do projeto submeter a proposta para tramitação, assim como os relatórios, renovação de vigência, cômputo de frequências e carga horária dos discentes participantes. Para receber o certificado de participação, o discente deverá cumprir com no mínimo 75% da carga horária do projeto.

A duração dos projetos temáticos não terá limite máximo estipulado, mas recomenda-se que o período de vínculo do discente ao projeto seja concluído com o término do semestre em prol da manutenção da oferta de vagas e cumprimento da carga horária mínima de ACEX planejada para o curso.

Docentes que já coordenam atividades extensionistas de outra natureza estarão dispensados de coordenar o projeto temático desde que a referida atividade esteja em vigência e plena execução.

Terão prioridade em participar dos Projetos Temáticos discentes do curso de Zootecnia matriculados no período de oferta do projeto que ainda não estejam participando de nenhum projeto em vigência. Cada proposta deverá oferecer no mínimo 30 (trinta) vagas.

Quadro 13 – Configuração dos módulos de Projetos Temáticos para fins de cômputo de carga horária em extensão

PERÍODO (º)	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA DE ACEX POR SEMESTRE (HORAS)
1	Anatomia Animal I; Biologia Celular e Tecidual; Introdução à Zootecnia; Sociologia Rural; Princípios de Química; Zoologia Agrária; Extensão Rural; Metodologia Científica	50
2	Anatomia Animal II; Fundamentos da Ciência do Solo; Embriologia Geral; Ezoognósia; Parasitologia; Bioquímica Animal; Fundamentos da Química Analítica	50
3	Apicultura; Fertilidade do Solo; Morfologia e Sistemática das Angiospermas; Cálculo I; Fisiologia Animal I; Desenho Técnico	50
4	Estatística Básica; Farmacologia; Fisiologia Animal II; Geoprocessamento; Higiene e Profilaxia Animal; Fisiologia Vegetal; Máquinas e Implementos Agrícolas; Microbiologia Básica	50
5	Bromatologia; Fisiologia e Biotecnologias de Reprodução; Estatística Experimental; Genética Básica; Forragicultura I; Bioclimatologia Animal; Princípios de Ecologia e Conservacionismo; Bem-estar animal;	50
6	Construções Rurais; Forragicultura II; Elaboração e Avaliação de Projetos Zootécnicos; Economia Rural e Agronegócio; Melhoramento Genético Animal I; Nutrição de Não ruminantes; Empreendedorismo III	50
7	Avicultura de Corte; Avicultura de Postura; Melhoramento Genético Animal II; Nutrição de Ruminantes; Piscicultura e Carcinocultura; Suinocultura; Tecnologia de Leite e Derivados	50
8	Administração e Planejamento Rural; Avaliação e Tipificação de Carcaças; Equideocultuta; Formulação e Fabricação de Rações; Nutrição de Cães e Gatos; Manejo e Nutrição de Animais Selvagens; Tecnologia de Carne e Derivados	50
9	Bovinocultura de Leite; Bovinocultura de Corte e Bubalinocultura; Caprinocultura e Ovinocultura	50
	Carga horária total (horas)	450

8. CONCEPÇÃO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

8.1 Metodologias de ensino e de Aprendizagem

Para garantir um processo de ensino-aprendizagem eficaz e promover o desenvolvimento da autonomia dos discentes, bem como estimular a relação teoria-prática, podem ser adotados sete princípios. São eles: o estabelecimento de um contato próximo entre docente e discente, a promoção da cooperação entre os alunos, a implementação da aprendizagem ativa, a oferta de *feedback* imediato, a alocação adequada de tempo para as tarefas, a manutenção de expectativas elevadas e o reconhecimento e respeito pela diversidade de talentos e estilos de aprendizagem. Esses princípios têm sido amplamente aplicados em diversas instituições de ensino superior, evidenciando o compromisso em tornar a educação acessível a todos os estudantes.

Dentre as várias abordagens para uma melhora no processo de ensino-aprendizagem, é pertinente o uso das metodologias ativas, que são desenvolvidas por meio de diversas estratégias. Estas metodologias buscam garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de participar ativamente do processo de aprendizagem, independentemente de suas características individuais.

No curso de Zootecnia da UFAPE, são adotadas metodologias ativas que visam promover a inclusão e acessibilidade metodológica. Seguem alguns exemplos:

1. Sala de aula invertida - Este método permite que os discentes acessem os materiais de estudo de forma prévia, facilitando o aprendizado para aqueles que podem precisar de mais tempo para processar as informações. Além disso, ao reservar tempo em sala de aula para a resolução de problemas e discussões, os alunos têm a oportunidade de colaborar e contribuir com suas perspectivas únicas.

2. Aprendizagem baseada em projetos - Esta abordagem permite que os alunos escolham as ferramentas e métodos que melhor se adequem às suas necessidades individuais, promovendo a autonomia e a autoexpressão. Os projetos podem ser adaptados para atender às diferentes habilidades e estilos de aprendizagem dos alunos, garantindo que todos tenham a oportunidade de participar e contribuir para o sucesso do grupo.

3. Aprendizagem baseada em problemas - Similar ao método anterior, a aprendizagem baseada em problemas incentiva os alunos a explorar diferentes soluções e abordagens para resolver questões complexas. Os professores podem oferecer suporte adicional e recursos para os alunos que possam precisar de assistência adicional, garantindo que todos tenham a oportunidade de participar plenamente do processo de aprendizagem.

4. Estudo de caso - Esta metodologia permite que os alunos apliquem seus conhecimentos em situações práticas e reais, facilitando a compreensão e a aplicação dos conceitos estudados. Os casos de estudo podem ser adaptados para incluir uma variedade de contextos e desafios, garantindo que todos os alunos possam se relacionar e contribuir com suas experiências individuais.

5. Aprendizagem entre pares ou times - Esta abordagem promove a colaboração e o trabalho em equipe, permitindo que os alunos aprendam uns com os outros e ofereçam apoio mútuo. Os grupos podem ser formados levando em consideração as diferentes habilidades e necessidades dos alunos, garantindo que todos tenham a oportunidade de contribuir para o sucesso do grupo.

Ao adotar essas metodologias, o curso de Zootecnia da UFAPE busca garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, promovendo a inclusão e a diversidade em sala de aula. Através de abordagens inclusivas e acessíveis, os professores buscam atender às necessidades individuais de cada aluno, promovendo o sucesso e o bem-estar de todos os estudantes.

Além das estratégias mencionadas, é importante ressaltar que o curso de Zootecnia da UFAPE está constantemente revisando e atualizando suas práticas pedagógicas para garantir que estejam alinhadas com as melhores práticas de inclusão e acessibilidade. Isso pode incluir a implementação de tecnologias assistivas, como *softwares* de leitura de tela ou legendagem em vídeos, bem como a disponibilização de materiais didáticos em formatos acessíveis, como texto simples ou áudio.

Além disso, os professores estão orientados e incentivados a adotar abordagens diferenciadas de ensino que atendam às necessidades individuais dos discentes, oferecendo suporte adicional sempre que necessário. Isso pode envolver a realização de sessões de tutoria personalizadas, a adaptação de atividades e avaliações para acomodar diferentes estilos de aprendizagem, e a criação de um ambiente de sala de aula inclusivo e acolhedor.

Ao priorizar a acessibilidade metodológica, o curso de Zootecnia da UFAPE reafirma seu compromisso com a igualdade de oportunidades e o respeito à diversidade, garantindo que todos os alunos tenham as ferramentas e o apoio necessários para alcançar seu pleno potencial acadêmico e profissional.

8.2 Avaliação da aprendizagem

No Curso de Zootecnia da UFAPE, a avaliação ocorre, sistematicamente, durante todo o processo de ensino-aprendizagem, e não somente ao final de cada semestre. Por isso, é importante que não seja adotado, com exclusividade, uma única modalidade avaliativa (diagnóstica, processual ou somativa), mas que estas ocorram de forma articulada e seguindo as especificidades do método de ensino-aprendizagem utilizado.

O *feedback* das avaliações é um aspecto fundamental no processo de acompanhamento do desenvolvimento do discente, visando à construção, reconstrução e apropriação do conhecimento. Nesse contexto, os discentes também têm garantido o conhecimento dos pressupostos avaliativos que regem o curso de Graduação em Zootecnia, conforme estabelecido na Resolução nº 04, de 02 de fevereiro de 2006 da CES/CNE/MEC. O *feedback* é fornecido pelo docente quando o discente o procura para revisar sua prova, após a publicação da nota no sistema de registros acadêmicos oficial.

Desta forma, resulta em informações sistematizadas que garantem a natureza formativa dos discentes.

A UFAPE, por meio da Resolução vigente, estabeleceu os procedimentos normativos no que tange ao registro das avaliações no âmbito do ensino da graduação, além do trâmite de ver a prova após a correção do docente e, caso da insatisfação com a nota, pode solicitar processo de revisão de prova. De acordo com este dispositivo, a avaliação do desempenho acadêmico do discente nos Cursos de Graduação oferecidos pela UFAPE é realizada por componente curricular e abrangerá, simultaneamente, os aspectos relativos à frequência e a aprendizagem.

Cada VA pode ser feita através de uma única prova escrita ou de avaliações parciais sob a forma de testes escritos, orais ou práticos, trabalhos escritos, relatórios de trabalhos de campo, seminários ou de quaisquer outros instrumentos de avaliação, dependendo da natureza componente curricular e da orientação docente. Para efeito do cômputo do aproveitamento do aluno, nas verificações de aprendizagem e no exame final, serão atribuídas notas variando de zero (0) a dez (10), permitindo-se seu fracionamento em centésimos.

A frequência às aulas e demais atividades é obrigatória, considerando-se reprovado componente curricular o discente que não comparecer ao mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas ministradas (teóricas e práticas), ressalvados os casos previstos em lei (Art. 8º, Inciso I).

Para fins de aprovação, além do mínimo de frequência exigido, o discente deve possuir média final igual ou superior a sete (7,0) em duas VAs ou média final superior a cinco (5,0) entre a média de duas VAs e a nota do exame final.

9. INTEGRAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

No curso de Zootecnia da UFAPE, alinhado ao PDI da instituição, a integração entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental para promover o desenvolvimento do conhecimento e tecnologia necessários aos profissionais da área, alinhando-se às políticas públicas de educação e às demandas da sociedade.

A Universidade, ao longo de sua trajetória secular, tem sido uma força impulsionadora do progresso humano, enfrentando os desafios em constante renovação. Se antes era vista como uma entidade voltada apenas para a elite, a evolução da sociedade demandou uma integração mais estreita entre o conhecimento universitário e a comunidade. Surge então a extensão universitária, que visa aproximar a Instituição de Saber do contexto social em que está inserida, tornando-a mais presente e relevante.

Com o tempo, as instituições de ensino superior perceberam que essa interação é uma via de mão dupla. A extensão não apenas enriquece a universidade com a vivacidade da realidade social, mas também fortalece o reconhecimento de sua importância pela sociedade. Assim, o ensino e a pesquisa, que são pilares fundamentais desde as primeiras academias, são acompanhados pela extensão, formando um tripé indissociável na universidade moderna, que se posiciona de forma socialmente referenciada.

No curso de Zootecnia da UFAPE, o ensino, pesquisa e extensão são pilares essenciais do ambiente acadêmico, permeando a consciência e prática dos estudantes. A Instituição investe em infraestrutura, laboratórios e um corpo docente qualificado para promover o desenvolvimento do raciocínio crítico, habilidades interpessoais e a sensibilidade para com o bem-estar animal, preparando os futuros profissionais para sua relevância na sociedade.

Incentiva-se ativamente a participação dos alunos em estágios, dias de campo, simpósios, congressos, grupos de estudo, Programas de Educação Tutorial (PETs), projetos e atendimento a produtores rurais, sempre com supervisão docente. A pesquisa é cada vez mais valorizada, refletindo-se na qualificação do corpo docente e no aumento da demanda social.

Os estudantes são estimulados a ingressar em programas de iniciação científica, inovação, extensão e empreendedorismo, participando ativamente das atividades de pesquisa na UFAPE. A Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens (PPGCAP) facilita a integração entre ensino e pesquisa, envolvendo alunos de graduação em diversas etapas dos projetos de dissertação.

A integração entre ensino e extensão ocorre por meio de projetos específicos, atividades laboratoriais abertas à comunidade e participação em projetos de extensão relacionados à Zootecnia. Essa integração proporciona aos alunos um contato direto com a realidade social regional, produtores rurais e empresas, promovendo uma educação enraizada na prática e necessidades da comunidade.

No Quadro 14 estão elencados exemplos de projetos de pesquisa e no Quadro 15 as atividades de extensão que atualmente (2024) estão sendo desenvolvidos no Curso de Zootecnia da UFAPE.

Quadro 14 – Exemplos de Projetos de pesquisa desenvolvidos por discentes do curso de Zootecnia da UFAPE

PROJETOS DE PESQUISA	
TÍTULO DO PROJETO	**DESCRIÇÃO**
Caracterização do potencial produtivo leiteiro de fêmeas asininas do ecótipo nordestino	O estudo analisa a domesticação e a importância da espécie asinina, especialmente no Nordeste brasileiro. Inicialmente utilizada como animal de carga, sua adaptação ao semiárido nordestino resultou no ecótipo "Nordestino". Com o declínio de seu uso tradicional, o abandono desses animais gerou problemas nas estradas da região. Diante disso, a pesquisa propõe avaliar o potencial leiteiro das fêmeas asininas Nordestinas, bem como suas características físico-químicas e o efeito da liofilização e reidratação sobre o leite, visando explorar seu potencial econômico e promover sua preservação.
Blend de metabólitos secundários de plantas comumente encontradas na caatinga para produção de ovinos em ambiente semiárido	O objetivo deste projeto é o estudo de diferentes combinações de compostos bioativos produzidos por plantas da Caatinga e seu emprego na produção de ruminantes criados no Semiárido nordestino.
Avaliação do comportamento agronômico e valor nutritivo de híbridos de brachiaria em condição de sequeiro sobre a produção e qualidade de leite	Esse projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar a viabilidade técnica da implantação, as características agronômicas, produtividade, valor nutritivo do híbrido cv. GP 3025, obtido através do cruzamento entre Brachiaria brizantha x Brachiaria Ruziziensis sobre a produção de leite de vacas mestiças Holandês x Zebu no Agreste de Pernambuco.
Aditivo fitogênico oriundo de plantas encontradas na Caatinga para a nutrição de bovinos de corte	O estudo visa avaliar o uso de aditivos fitogênicos de plantas do Semiárido na nutrição de bovinos de corte. Serão utilizados bovinos adultos que receberam aditivos, provenientes de plantas como a jurema preta, o angico vermelho e a algaroba, serão comparados com uma substância sintética e um grupo controle. Serão analisados o consumo de matéria seca, a digestibilidade dos nutrientes, amostras de fezes, urina e comportamento dos animais. Espera-se contribuir para o avanço da pecuária nacional, especialmente em áreas semiáridas, ao investigar o potencial dos aditivos fitogênicos na nutrição de bovinos.
Controle zootécnico do rebanho de búfalos do agreste pernambuco	A criação de búfalos em pequenas e médias propriedades geralmente é conduzida de forma pouco tecnificada, com baixa produtividade e manejo inadequado do rebanho. A falta de mão de obra especializada, baixos investimentos e animais de baixo padrão racial contribuem para essa situação. A utilização da escrituração zootécnica, embora crucial para o gerenciamento eficiente do rebanho e da propriedade, é pouco adotada pelos produtores. Esse registro permite um controle mais preciso do rebanho, facilita o melhoramento genético, reduz os custos com alimentação e ajuda na identificação de animais susceptíveis a doenças, além de fornecer um histórico reprodutivo individualizado dos animais.
Utilização de grãos de sorgo com tanino e seus efeitos na modulação da biohidrogenação, composição de ácidos graxos do	Esta pesquisa visa avaliar o uso de grãos de sorgo com tanino na alimentação de vacas, analisando seu impacto no desempenho, consumo, digestibilidade e nas características do leite. Serão utilizadas 12 vacas mestiças de Holandês/Zebu em um experimento no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Bovinos de Leite

leite e fermentação ruminal em vacas leiteiras	(BOVILEITE) da UFPB. Os animais serão submetidos a diferentes níveis de substituição do fubá de milho por grãos de sorgo com alto teor de tanino no concentrado, enquanto a silagem de sorgo, com baixo tanino, comporá parte da dieta. Serão realizadas análises da produção de leite, perfil de ácidos graxos, atividade enzimática, características físico-químicas do leite e parâmetros ruminais. Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística para avaliação dos resultados.
Avaliação da qualidade do ovo de galinhas poedeiras criadas em sistema *cage-free* armazenados em diferentes tempos de prateleira e temperatura	O projeto avaliará a qualidade do ovo de galinhas poedeiras criadas em sistema cage-free armazenados em diferentes tempos de prateleira e temperatura produzirá informações importantes e muitos relevantes para a atividade. Este tipo de criação de poedeiras é crescente, porém ainda é recente. Desta forma não possui informações básicas suficientes. Para o produtor será fundamental, pois norteará para tomada de decisões em relação a produção. Para população trará informação quanto ao tempo de armazenamento e quanto à segurança alimentar, principalmente no tocante qualidade microbiológica.
Avaliação microbiológica de pontos críticos no ambiente de criação de poedeiras em sistema *cage-free*	Com o projeto busca-se avaliar a carga microbiológica em pontos críticos no ambiente de criação de poedeiras em sistema *cage-free*. A utilização desse sistema de criação tem aumentado significativamente nos últimos anos e o motivo principal que é a preocupação dos consumidores em relação ao bem-estar das aves, pois como o sistema propõe as aves não são criadas em gaiolas. Outra preocupação dos consumidores é alimentação com qualidade nos padrões estabelecidos como bons, higienizados e livre de riscos à saúde. Porém, por ser um sistema de criação que ainda não possui quantidade de informações suficientes no que diz respeito à qualidade do produto e risco microbiológico para a saúde da população, há uma grande necessidade de pesquisas nesta área, norteando, desta forma, produtores e consumidores.
AGRO ANALYTICS: business intelligence aplicado na avicultura de postura	Com objetivo de criar uma ferramenta de inteligência artificial acessível e de fácil usabilidade para coleta e análise de dados no setor avícola de postura, especialmente voltada para pequenos produtores no Agreste de Pernambuco, utilizar-se-á a ferramenta Business Intelligence (BI) para desenvolver o Agro Analytics. O produto será desenvolvido na UFAPE e testado em empresas de produção de ovos de pequeno porte que estejam localizadas no agreste pernambucano. As etapas do projeto consistem em desenvolvimento ferramenta para armazenar banco de dados; desenvolvimento de indicadores de acordo com as necessidades de cada produtor/empresas; geração dos relatórios para que o produtor possa a demanda e otimizar processos produtivos. A meta é ter um produto inovador que oferecerá análises de dados acessível a produtores, sendo uma ferramenta que contribuirá significativamente para o desenvolvimento sustentável do setor avícola, aumentando a eficiência e a lucratividade dos produtores de aves.
Desenvolvimento de fita de pesagem para búfalos da raça Murrah	Projeto que tem o objetivo de garantir a estimativa do peso vivo de búfalos da raça Murrah de forma rápida, precisa e de baixo custo para o produtor, facilitando assim o manejo no dia a dia e garantindo base mais assertiva para o cálculo das exigências nutricionais,

	acompanhamento do ganho de peso dos animais, fornecimento de medicamentos, reprodução, manejos diversos e seleção genética.

Quadro 15 – Exemplos de Projetos de extensão desenvolvidos por discentes do curso de Zootecnia da UFAPE

PROJETOS DE EXTENSÃO	
TÍTULO DO PROJETO	**DESCRIÇÃO**
Gestão da propriedade leiteira: do tirador de leite ao empreendedor rural	A proposta visa acompanhar agricultores familiares na gestão de propriedades leiteiras em Pernambuco, através de atividades como treinamentos, palestras e análise de dados. Estagiários e um bolsista de extensão rural acompanharão individualmente 15 propriedades durante 12 meses, além de promoverem um dia de campo e o acesso quinzenal dos produtores a uma Feira de Comércio Justo. O projeto busca melhorar a produção e renda dos produtores, auxiliando na comercialização e acesso a insumos, além de promover a qualidade dos produtos e envolver a juventude na gestão das propriedades, visando a sucessão familiar e a eficiência na produção.
Orientação técnica sobre criação de galinhas em sistemas alternativos em associações de produtores rurais de Paranatama-PE	O objetivo é fornecer capacitação e materiais informativos para pequenos produtores rurais sobre a criação alternativa de aves para produção de ovos e carne. Serão organizados minicursos e produzidas cartilhas e folders abordando instalações, manejo diário, nutrição, sanidade, manejo de ovos e incubação artificial. O intuito é fornecer orientações básicas para garantir resultados lucrativos nessa atividade de baixa complexidade.
Assistência técnica ao suinocultor da microrregião do agreste de Pernambuco	O projeto de extensão visa fornecer assistência técnica a vinte propriedades rurais localizadas nos municípios de Brejão, Garanhuns e Paranatama, em Pernambuco, que possuem produção de subsistência ou pequena produção de suínos. A equipe executora visitará regularmente essas propriedades para aplicar ou corrigir técnicas de manejo em áreas como sanidade, reprodução, nutrição e bem-estar animal, adaptadas à realidade de cada produção. O objetivo é melhorar a produtividade dos pequenos produtores, garantindo um retorno mais rentável de suas atividades pecuárias.
Projeto amigo especial	O Projeto Amigo Especial visa proporcionar intervenção assistida por animais (IAA) para crianças com deficiência atendidas na APAE-Garanhuns. O projeto consiste em visitas quinzenais onde as crianças interagem com cães, gatos e aves, participando de atividades de reconhecimento, interação direta através de afagos, escovação, fornecimento de petiscos e brincadeiras. A IAA tem sido reconhecida por promover benefícios comportamentais e orgânicos, e espera-se que as atividades promovam melhorias significativas no bem-estar das crianças, responsáveis e profissionais envolvidos, além de promover a integração da universidade com a comunidade.
Desmistificando mitos sobre produtos da avicultura para a sociedade	O projeto visa esclarecer os principais mitos na avicultura para alunos do ensino médio/técnico e o público geral em Garanhuns-PE. Serão abordados temas como uso de hormônios em frangos, consumo de ovos e cor da casca. As atividades incluem palestras em escolas e apresentações em locais públicos, além da distribuição de materiais informativos. Espera-se promover o esclarecimento sobre os mitos e

	aumentar a visibilidade da UFAPE, possivelmente atraindo novos alunos.
No Parque com as Abelhas: Educando para a conservação	O projeto visa informar visitantes do Parque Ruber Van Der Linden e estudantes de Garanhuns-PE sobre a importância das abelhas sem ferrão na polinização, biodiversidade e geração de produtos. Um meliponário no Parque servirá como ponto de encontro para receber o público e realizar atividades práticas e degustação de produtos das abelhas. O objetivo é promover a preservação das abelhas e aumentar a interação entre a universidade e a sociedade.
Promovendo a apicultura e preservando as abelhas para atingir o desenvolvimento rural com sustentabilidade	O projeto visa promover a apicultura como uma atividade sustentável e geradora de renda em quatro municípios da Microrregião de Garanhuns, em Pernambuco. Busca capacitar produtores rurais e incentivar o desenvolvimento rural sustentável, aproveitando o potencial da região. Além disso, propõe a preservação das abelhas, capturando colônias em áreas urbanas e realocando-as em áreas rurais através de um manejo racional.

Adicionalmente, no contexto atual, soma-se ao ensino, pesquisa e extensão, a inovação e o empreendedorismo. Esses elementos são essenciais para o progresso de qualquer sociedade, especialmente em um mundo cada vez mais conectado pela tecnologia da informação. A tecnologia desempenha um papel crucial ao unir os pilares do ensino, pesquisa e extensão, facilitando a formação técnico-científica dos profissionais zootecnistas e a disseminação do conhecimento gerado na instituição para a comunidade. Ao serem transversais e abrangentes, a compreensão e aplicação desses temas no curso de Zootecnia da UFAPE promovem uma transformação significativa em todas as atividades acadêmicas. A abordagem transversal é compreendida aqui de forma ampla, envolvendo não apenas o tradicional tripé de ensino, pesquisa e extensão, mas também contribuindo para a constante atualização das práticas de gestão. Uma formação acadêmica de qualidade requer uma reflexão contínua sobre as práticas de ensino e pesquisa, garantindo que estejam alinhadas com as demandas da sociedade.

10. CONTRIBUIÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

O curso de Zootecnia da UFAPE desempenha um papel fundamental na contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Com uma abordagem abrangente e multidisciplinar, o curso integra práticas e conhecimentos que apoiam a realização de diversos ODS. A seguir, apresentamos um resumo de como o curso contribui para cada um desses objetivos:



Através da capacitação de profissionais que melhoram a produtividade e a sustentabilidade de sistemas agropecuários, o curso contribui para a geração de renda e a redução da pobreza, especialmente em regiões rurais.



A formação de zootecnistas é diretamente ligada à melhoria da produção animal, essencial para a segurança alimentar. O curso promove práticas agropecuárias e agrícolas sustentáveis que aumentam a eficiência e a qualidade dos alimentos de origem animal.



Ao garantir a sanidade animal e a qualidade dos produtos de origem animal, o curso contribui para a saúde pública. Além disso, o bem-estar dos animais, tanto de produção quanto de companhia, está diretamente relacionado ao bem-estar humano.



O curso oferece uma educação de qualidade, baseada em pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo, formando profissionais altamente capacitados que atendem às demandas do mercado e promovem o desenvolvimento sustentável.



O curso de Zootecnia promove a igualdade de gênero ao incentivar a participação feminina em um campo tradicionalmente dominado por homens. No curso, atualmente, cerca de 57% são pessoas do sexo feminino, consequentemente, maior número de formados hoje são do sexo feminino.



A gestão sustentável de recursos hídricos é fundamental na produção animal. O curso aborda práticas que otimizam o uso da água e evitam a contaminação de recursos hídricos, contribuindo para a preservação desse recurso vital.



A pesquisa e desenvolvimento de sistemas de produção animal que utilizam energias renováveis, como biogás gerado por dejetos animais, são discutidos constantemente no curso, em sala de aula ou em eventos específicos, como o IMAS.



A formação de zootecnistas promove o crescimento econômico ao aumentar a eficiência e sustentabilidade dos sistemas agropecuários, gerando empregos e oportunidades na cadeia produtiva.



O curso fomenta a inovação tecnológica e o desenvolvimento de novas técnicas e infraestruturas para a produção animal, colaborando com o avanço do agronegócio de maneira sustentável.



O curso contribui para a redução das desigualdades ao capacitar profissionais para trabalhar em áreas rurais. Ao fornecer educação e oportunidades de emprego para pessoas de diversas origens sociais e econômicas, o curso ajuda a reduzir as disparidades regionais e socioeconômicas.



O conhecimento adquirido no curso pode também ser aplicado para otimizar o uso de recursos e promover práticas sustentáveis nas áreas de produção e gestão de alimentos, beneficiando diretamente as comunidades urbanas e periurbanas.



A formação em Zootecnia incentiva práticas de produção que minimizam o desperdício e maximizam o uso eficiente dos recursos, promovendo o consumo responsável e a sustentabilidade na produção animal.



O curso aborda práticas agropecuárias que contribuem para a mitigação das mudanças climáticas, como a redução das emissões de gases de efeito estufa e a promoção de sistemas de produção mais resilientes.



No curso, são abordadas práticas de aquicultura sustentável, que visam a conservação dos ecossistemas aquáticos e a promoção da biodiversidade. Essas práticas incluem o manejo responsável das espécies, o controle da qualidade da água e a minimização dos impactos ambientais, contribuindo para a saúde e a sustentabilidade dos ambientes aquáticos.



A preservação da biodiversidade e a gestão sustentável dos ecossistemas terrestres são pilares no manejo de pastagens, conservação de forrageiras e proteção da fauna silvestre, todas áreas cobertas pelo curso.



No curso são promovidas práticas éticas e transparentes na produção animal, garantindo que o bem-estar animal e as normas ambientais sejam respeitados. Além disso, a formação de profissionais com um forte compromisso ético pode influenciar positivamente as práticas agropecuárias, contribuindo para a construção de instituições mais justas e eficazes no setor rural.



O curso promove a colaboração entre universidades, governos, ONGs e o setor privado, essenciais para a implementação de práticas sustentáveis e o alcance dos ODS.

Dessa forma, o curso de Zootecnia da UFAPE contribui de maneira significativa para o cumprimento de muitos dos ODS, abordando a sustentabilidade em suas múltiplas dimensões e promovendo um desenvolvimento integrado e inclusivo.

11. APOIO AO DISCENTE

No Curso de Zootecnia da UFAPE, os discentes contam com diversas ações exitosas e inovadoras em distintos âmbitos - sejam eles de permanência por meio de bolsas e auxílios -, psicopedagógicas ou no âmbito de formação profissional.

11.1 Programas Acadêmicos

As políticas de atendimento e apoio ao discente visam à promoção do acesso, da permanência, do sucesso acadêmico e da qualidade de vida, através de medidas que proporcionem assistência e atenção às vulnerabilidades, promoção de saúde física e mental, acessibilidade e inclusão, acompanhamento e apoio pedagógico e ampla formação acadêmica, cultural e cidadã.

O Curso de Zootecnia da UFAPE dispõe de programas acadêmicos voltados para o apoio às atividades de ensino, pesquisa, inovação tecnológica, extensão e empreendedorismo proporcionando ao discente: despertar vocações; estimular a desenvolverem atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e aos processos de inovação; contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos estudantes de graduação, oferecendo-lhes oportunidades de conhecimento e práticas em ambientes além das salas de aula; contribuir com o desenvolvimento institucional por meio das atividades desenvolvidas, auxiliando a universidade a cumprir com sua missão de educação, geração de conhecimento e avanço da ciência.

Os programas são elencados em com bolsa ou sem bolsa, criados e mantidos pela UFAPE ou que estabelecem parcerias com outras instituições, como, por exemplo, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE). São eles:

- Programa de Monitoria;
- Programa de Tutoria - Resolução Nº 005/2022/CONSEPE/UFAPE;
- Programa de Bolsas de Incentivo Acadêmico (BIA);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Voluntário (PIBIC/PIVIC);
- Programa Institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas e Voluntário (PIBIC-Af/PIVIC-Af);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio e Voluntário (PIBIC-EM/PIVIC-EM);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em desenvolvimento Tecnológico e Inovação e Voluntário (PIBITI/PIVIT);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ao Empreendedorismo e *Startups* e Voluntário (PIBEMS/PIVEMS);

- Programa Divulgação Científica e Tecnológica (PDCT);
- Programa Institucional Laboratórios Multiusuários e Tecnologias Sociais (LMTS);
- Programa Institucional de Atividades de Extensão em Fluxo Contínuo;
- Programa Institucional de Apoio a Cursos de Extensão em Educação Continuada (PIACEX);
- Programa Institucional de Bolsa de Apoio à Extensão (PIBAE);
- Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX);
- Programa de Atividade de Vivência Interdisciplinar (PAVI) - Resolução Nº 002/2022/CONSEPE/UFAPE.

Programa Educação Tutorial – PET

O Programa Educação Tutorial (PET) é desenvolvido por grupos de discentes, com tutoria de um docente, organizados a partir de formações em nível de graduação nas Instituições de Ensino Superior do País orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial. É um programa regulamentado pelo MEC.

O grupo PET, uma vez criado, mantém suas atividades por tempo indeterminado. No entanto, os seus membros possuem um tempo máximo de vínculo: ao bolsista de graduação é permitida a permanência até a conclusão da sua graduação e, ao tutor, por um período de no máximo seis anos desde que obedecidas as normas do Programa.

Na UFAPE, os discentes do Curso de Zootecnia atuam de forma ativa em 03 PETs interdisciplinares PET Biotecnologia, PET Conexões de saberes/Comunidades populares e quilombolas e PET Criativação.

11.2 Programas de Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil é uma política institucional que objetiva garantir condições de permanência e contribuir para o êxito acadêmico de discentes de graduação presencial, preferencialmente em situação de vulnerabilidade social, a fim de elevar as taxas de acesso, permanência e diplomação na Universidade e de consolidar a democratização do acesso à Educação Superior no interior de Pernambuco. Na UFAPE, a Política de Assistência Estudantil é instituída pela Resolução N° 008/2023/CONSEPE/UFAPE.

Os programas da Assistência Estudantil da UFAPE se destinam a discentes regularmente matriculados em cursos de Graduação, prioritariamente oriundos(as) da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo, que não estejam matriculados(as) em outra instituição de ensino superior.

O acesso aos programas ocorre por meio de avaliações socioeconômicas dos(as) candidatos(as) de processos seletivos, que são realizados semestralmente mediante lançamento de Editais Públicos de Seleção. A Política de Assistência Estudantil da UFAPE se divide em eixos:

Eixo 1- Atenção Básica para Permanência - Conjunto de programas que busca assegurar condições básicas de permanência aos(às) graduandos(as) em vulnerabilidade socioeconômica e possui os seguintes programas:

- Programa Fica Ingressante: Auxílio Tipo A, Auxílio Tipo B;
- Programa Permanecer: Auxílio acadêmico, Auxílio alimentação e Auxílio transporte;
- Programa Vem Morar - Vaga nas moradias estudantis + Auxílio Manutenção + Auxílio De Volta ao Lar;
- Programa Bem Viver: Auxílio Estudante Atleta, Auxílio Estudante Artista;
- Programa de Inclusão Digital-Conect: Auxílio de Inclusão Digital;
- Programa Acolher - Auxílio Emergencial, Auxílio Saúde, Auxílio de Apoio à Participação em Eventos;
- Programa Alimenta: Serviço de Restaurante Universitário (RU), Subsídio Alimentação, Serviço de Educação Alimentar e Nutricional.

Eixo 2 - é composto por Ações Afirmativas de Permanência e Apoio às Diversidades - programas de enfrentamento das desigualdades de gênero, étnico-raciais e do capacitismo na universidade, com o objetivo de assegurar condições de permanência, fortalecimento das identidades e garantia de necessidades simbólicas a grupos que sofrem processos históricos de discriminações e de dificuldades de acesso e permanência na educação superior, são eles:

- Programa Gestar Com Ciência: Auxílio Gestante, Auxílio Creche;
- Programa Raízes: Auxílio Emergencial Indígena-Quilombola;
- Programa Negros(as) na Ciência: Auxílio de Incentivo ao(à) estudante Negro(a) Pesquisador(a);
- Programa Acessar: Auxílio Tecnologia Assistiva;
- Programa Unidiversidade: Auxílio Emergencial Diversidade;
- Programa Ciclos - benefício: Auxílio Dignidade Menstrual.

11.3 Programa de Bolsa Permanência

O Programa de Bolsa Permanência (PBP) tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais, étnico-raciais e contribuir para permanência e diplomação de estudantes indígenas, quilombolas e em situação de vulnerabilidade socioeconômica nas instituições federais de ensino superior. É um programa executado e custeado pelo MEC.

11.4 Programas de nivelamento e atendimento social e psicopedagógico

O programa de nivelamento e atendimento social e psicopedagógico favorece a permanência dos discentes e garante a qualidade dos cursos. Este programa inclui:

- colaborar para efetivar a igualdade de oportunidades e o avanço na performance acadêmica, promoção de ações de cunho preventivo que possibilitem minimizar as circunstâncias causadoras da retenção e evasão;
- atender e auxiliar o discente de demandas espontâneas, e/ou encaminhados pelos demais setores que realizam atendimento psicossocial;
- contribuir para a autonomia do discente em suas demandas estudantis e gestão do tempo; e
- acompanhar o aluno em seu processo acadêmico, fomentando informações quanto à profissão escolhida.

O plano inclui também monitoramento semestral do desempenho acadêmico e estabelecimento de fluxos de acolhimento e atendimento psicopedagógico, com o envolvimento de equipes multidisciplinares e alunos comprometidos. Além disso, propõe-se a criação de comissões em cada curso para avaliar as demandas e ações a cada três meses.

11.5 Orientação Pedagógica

Pensando em contribuir com a organização dos seus estudos, a Coordenadoria de Orientação Pedagógica/PREG/UFAPE elaborou um manual – Série de Manuais: Orientação Pedagógica - com indicativo de ferramentas de organização para auxiliar na otimização do tempo e no processo de aprendizagem. São apresentadas algumas ferramentas de gestão do tempo, organização, técnicas e dicas que o ajudam na rotina e, consequentemente, em melhores resultados de estudo dos discentes.

Além disso, na promoção de espaço para escuta, o acolhimento e o apoio na construção de melhores estratégias de estudos, a Coordenadoria de Orientação Pedagógica da UFAPE disponibiliza agendamento para o atendimento pedagógico à comunidade discente da graduação.

11.6 Comissão de Orientação e Acompanhamento Acadêmico – COAA

A Comissão de Orientação e Acompanhamento Acadêmico (COAA/UFAPE) é uma comissão consultiva e atenta aos discentes que em risco de desligamento do curso. Institucionalizada pela Resolução Nº 007/2023/CONSEPE/ UFAPE e preconiza:

I – Acompanhar e orientar os discentes, visando seu melhor desempenho e sucesso acadêmico;

II – Emitir parecer sobre o rendimento acadêmico e prazo de integralização curricular após apreciação da justificativa formalizada pelo discente;

III – Avaliar os requerimentos de dilatação de prazo para conclusão do curso, devidamente instruídos, para justificar casos e situações especiais dos discentes que não conseguirão concluir o curso dentro do prazo legal;

IV – Encaminhar ao CCD quaisquer problemas de origem didático-pedagógica observados pelos membros desta comissão;

V – Realizar, no mínimo, uma reunião por período letivo com os discentes acompanhados e desligáveis para discutir seus resultados.

11.7 Outras ações do curso voltadas ao discente

Empresa Júnior NUINOVA

A "Nuinova Jr" é uma empresa desenvolvida por discentes de graduação dos cursos de ciências agrárias da UFAPE. As atividades iniciaram-se no ano de 2018 com o objetivo de contribuir tecnicamente com o desenvolvimento da pecuária, com promoção à capacitação pessoal e profissional dos membros, formando agentes comprometidos em transformar a vida do homem do campo e unir todos os colaboradores de empresas, produtores, laboratórios e indústrias, para desenvolver o sucesso da cadeia agropecuária, é uma das missões da empresa.

Trata-se de uma empresa sem fins lucrativos, portanto os preços cobrados por nossos serviços são mais acessíveis. A prestação de serviços conta com os eixos: 1. Pecuária: consultoria especializada nas demais áreas da pecuária: reprodução; sanidade e criação de bezerras; qualidade do leite; conforto; 2. Nutrição: adequação nutricional; dietas; manejo de acordo com as fases; planejamento estratégico para a produção e produtividade futura; 3. Gestão: gestão do negócio; gestão financeira e zootécnica; gestão de pessoas; treinamentos; planejamento da viabilidade econômica; projetos estruturais e; Sustentabilidade: capacitação e reaproveitamento de água e resíduos; planejamento de adequação ao plano ABC+.

Grupos de Pesquisa e Estudos

Um grupo de estudos e pesquisas é importante para os discentes pois proporciona troca de conhecimento, aprofundamento do conteúdo, desenvolvimento de habilidades de pesquisa, *networking*, suporte emocional e motivacional, e estimula a exploração de novas ideias, contribuindo para o crescimento acadêmico e pessoal dos participantes. Discentes do curso de Zootecnia da UFAPE possuem, no mínimo, 12 opções de cursos de estudos/pesquisas, nas diversas áreas de formação e atuação, para se integrar.

Núcleo de Estudos em Avicultura – NEAVI

O Núcleo de Estudos em Avicultura (NEAVI) foi criado pelo professor Danilo Cavalcante no ano de 2019. O NEAVI possui objetivo de proporcionar aos discentes que possuem interesse específico na área de avicultura um ambiente para que discutam e aprofundem conhecimentos e dediquem tempo à atividade durante sua formação universitária, desenvolvam responsabilidade e o senso de trabalho em equipe. As principais atividades são reuniões para discussão de assuntos técnicos, realização de atividades de ensino, de pesquisas científica, de inovação tecnológica, de extensão e empreendedorismo sobre produção e nutrição de aves e qualidade de ovos, além da organização de eventos com palestras, minicursos e *workshops*, e participação em eventos da área como expositores e/ou ouvintes.

Compõem o grupo estudantes da graduação em Zootecnia e Medicina Veterinária de e pós-graduação em Ciência Animal e Pastagens. O núcleo possui importantes parcerias e intercâmbio entre entidades Municipais, Estaduais, Federais e Privadas.

Grupo de Estudos em Nutrição de Ruminantes – GURU

O Grupo de Estudos em Ruminantes (GURU) foi criado em 2019 e tem como orientadores a Profa. Safira Bispo e Profa. Karla Andrade. Possui como principal objetivo promover a produção científica e o desenvolvimento tecnológico nas áreas relacionadas aos ruminantes. Busca-se contribuir para o avanço do conhecimento científico, aprimorando as práticas de manejo, nutrição e saúde desses animais, visando sempre o bem-estar animal e a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

Como objetivos específicos, tem-se de realizar pesquisas científicas que contribuam para a melhoria da produção e qualidade dos produtos de origem animal; promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão, proporcionando aos estudantes oportunidades de aprendizado prático e interdisciplinar; desenvolver e disseminar tecnologias inovadoras voltadas para a produção e o manejo de ruminantes, visando aumentar a eficiência produtiva e reduzir os impactos ambientais.

O GURU é composto por professores e estudantes dos cursos de Zootecnia, Agronomia e Medicina Veterinária, interessados nas áreas de produção animal, nutrição animal, saúde animal e bem-estar animal. Ambos desenvolvem as principais atividades: Realização de pesquisas científicas e experimentos de campo para avaliar novas tecnologias e práticas de manejo. Possuem parcerias com produtores rurais e empresas do setor agropecuário.

Grupo de Pesquisa em Gestão Rural – GPGR

O GPGR iniciou suas atividades com um projeto piloto em outubro de 2014, na sequência, em janeiro de 2015 começou sua atuação continuada de Pesquisa, Ensino e Extensão com duração até a presente data. As principais atividades que o grupo desenvolve são análise de dados gerenciais, treinamento sobre aspectos técnicos e econômicos, visitas a propriedades rurais, na condução de uma propriedade rural, sobretudo: custo de produção, indicadores zootécnicos e econômicos, organização e

planejamento, nutrição, sanidade, qualidade dentre outros. Análise de dados gerenciais, treinamento sobre aspectos técnicos e econômicos, visitas a propriedades rurais.

O objetivo do grupo é promover o aprendizado prático do aluno com as idas nas propriedades rurais, realização de pesquisa sobre custos de produção e toda a parte gerencial gerando conhecimento sobre indicadores de produção (econômicos e zootécnicos), bem como através de extensão rural com a troca de conhecimento entre alunos, produtores e servidores e ações associadas a isto (dias de campo, participação em feiras, torneios etc.); acompanhar produtores de leite na gestão das propriedades e colaborar na melhoria da eficiência produtiva e na comercialização dos produtos; avaliar, acompanhar e melhorar a gestão de propriedades rurais produtoras de leite em pernambuco, com vistas a tornar a atividade sustentável do ponto de vista econômico, social e ambiental articulando os atores sociais envolvidos na atividade; realizar atividades para formação (treinamentos) da família produtora de leite nas áreas técnica e econômica da propriedade rural que permitirá prover uma melhoria da produção e da renda da propriedade através da articulação com outros atores (tais como o Senar, Sebrae, Senai, a própria universidade e profissionais da área); melhorar a formação dos alunos de graduação em agronomia, zootecnia e medicina veterinária e sua interdisciplinaridade para o conhecimento prático tanto do ponto de vista técnico e econômico quanto no contato com o cotidiano do agricultor familiar através de visitas continuadas aos produtores e avaliação de dados.

O grupo é composto por discentes dos cursos de graduação em Agronomia, zootecnia e medicina veterinária. Bem como colaboradores dos cursos de mestrado da UFAPE

A principais empresas/instituições parceiras do GPGR são o SENAR, NATURAL DA VACA e propriedades parceiras.

Grupo de Estudos de Animais Selvagens – GEAS

O GEAS foi criado em 2018 e tem como principal objetivo promover o estudo, a pesquisa e a conscientização sobre a vida selvagem, oferecendo aos estudantes de Zootecnia e Medicina Veterinária uma forma de explorar e ampliar seus conhecimentos na área. Como objetivos específicos, o grupo busca promover a integração interdisciplinar, fomentar a pesquisa científica, incentivar a atuação na conservação ambiental, assim desenvolver projetos de extensão, voluntariado em organizações de proteção animal e sensibilização da comunidade sobre questões ambientais.

As principais atividades desenvolvidas pelos GEAS são o acompanhamento de consultas no Hospital Veterinário Universitário, promoção de palestras e *workshops, p*rojetos de extensão em parceria com comunidades locais, ONGs e órgãos governamentais para promover a conservação da vida selvagem e o bem-estar animal.

Grupo de Estudos em Equideocultura do Agreste Pernambucano - GEQUAM

O grupo de estudos em equideocultura do agreste pernambucano (GEQUAM), foi fundado em 2015, por alunos dos cursos de Bacharelado em Zootecnia e Medicina

Veterinária da antiga UAG/UFRPE. O grupo já desenvolveu ao longo desses quase dez anos, atividades de ensino, pesquisa e extensão, dentre as quais podemos destacar: III Ciclo de Palestras, com participação de palestrantes Nacionais; Projeto de Extensão: o Projeto Carroceiro, levando conhecimento sobre nutrição, sanidade e bem-estar, para os carroceiros do município de Lajedo-PE; (2017); Projetos de Pesquisa: o Caracterização dos animais de vaquejada do Agreste de Pernambuco; (2017) o Síndrome Overtraining em equinos de vaquejada; (2018) o Digestibilidade dos nutrientes de alimentos volumosos do Semiárido, determinada pelas técnicas de sacos móveis e digestibilidade in vitro; (2019-2022) o Caracterização do potencial produtivo leiteiro de fêmeas asininas do ecótip Nordestino; (2020-2024).

Em todas as atividades do grupo, busca-se a interação entre alunos da graduação, com mestrandos do PPGCAP da UFAPE, visando o crescimento emocional e técnico dos alunos.

Grupo de Pesquisa Núcleo de Forragicultura e Biotecnologia – NFB

O Grupo de Pesquisa Núcleo de Forragicultura e Biotecnologia (NFB) foi criado no ano de 2021 pelo Prof. João Tiago Oliveira e é composto por discentes dos cursos de Graduação em Zootecnia e Agronomia, e dos Programas de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagem (PPGCAP) e Produção Agrícola (PPGPA).

Seu propósito é fortalecer, estimular e integrar os estudantes de graduação e de pós-graduação, além de profissionais que atuam nas áreas de forragicultura, interação microrganismos-planta e biotecnologia. Pensando especialmente em favor do corpo discente, no sentido de que a criação de pesquisa aumenta a autoestima dos estudantes, o grupo de professores busca constantemente o envolvimento dos participantes com atividades de pesquisa e/ou inovação tecnológica, de acordo com suas afinidades.

Além de beneficiar o corpo discente, o grupo de pesquisa Núcleo de Forragicultura e Biotecnologia da UFAPE visa contribuir para a formação de profissionais de ensino superior e pesquisadores, proporcionando um ambiente de reflexão sobre teorias existentes na área e/ou aquelas originadas das pesquisas e atividades da instituição.

Adicionalmente, o grupo se empenha em promover o desenvolvimento sustentável da Caatinga, através de atividades como a bioprospecção de bactérias com potencial biotecnológico, a avaliação genética de bactérias, a formulação e teste de bioprodutos à base dessas bactérias para plantas forrageiras, bem como a avaliação morfofisiológica e de produtividade dessas plantas. O acompanhamento na formação de profissionais de nível superior, assim como o desenvolvimento e compartilhamento de conhecimento técnico e científico gerado na universidade, são partes essenciais das atividades do grupo.

O NFB possui parceria com pesquisadores da UFRPE, UFC e com ESALq.

Grupo de Pesquisa em Produção de Ruminantes em Regiões Semiáridas – RUMIARIDAS

O grupo de pesquisa em Produção de Ruminantes em Regiões Tropicais Semiáridas (RUMIÁRIDAS) foi formado em 2009 pelo prof. André Luiz Rodrigues Magalhães e, desde

então, é certificado pela instituição no Grupo de Diretórios de Pesquisa no CNPq. O grupo tem atuado em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico com ovinos, caprinos, bovinos, bubalinos e pastagens.

O grupo tem avaliado sistemas de produção convencionais, sistemas integrados de produção agropecuária, sistemas biossalinos de produção de forrageiras, sistemas de produção e conservação de alimentos volumosos e concentrados, avaliação de plantas forrageiras nativas e cultivadas no Semiárido, aproveitamento de coprodutos da agroindústria para alimentação animal, práticas de manejo de rebanhos, características de carcaça, da carne e do leite, com o objetivo de melhorar o desempenho zootécnico de ruminantes nas condições tropicais de criação do Semiárido brasileiro, sempre com enfoque sistêmico e multidisciplinar.

Além de professores pesquisadores, o grupo sempre foi constituído por discentes da graduação em Zootecnia e do mestrado em Ciência Animal e Pastagens da UFAPE. O grupo tem atuado em parceria com pesquisadores lotados no DZ/UFRPE, CCA/UFPB, EMBRAPA Semiárido, IPA e de outras instituições de pesquisa.

Grupo de Estudos com Abelhas e Polinização – GEAP

O grupo de estudos com abelhas e polinização (GEAP) vem atuando desde 2014, sendo coordenado pelo Prof. Marcelo de Oliveira Milfont. O grupo desenvolve atividades de pesquisa com diversas espécies de abelhas, tanto solitárias como sociais, além da interação abelha-planta para a polinização. Além disso, o grupo composto por alunos de graduação, desenvolve projetos de ensino e extensão.

Núcleo de Pesquisa e Práticas de Manejo Integrado de Nutrientes de Plantas – NINP

O Núcleo de Manejo Integrado de Nutrientes de Plantas (NINP) foi estabelecido em 2021 pelo prof. Alexandre Tavares para atender à necessidade de aprimoramento da gestão dos nutrientes no contexto agrícola, com foco especial na agricultura familiar. O grupo é composto por estudantes dos cursos de graduação em Zootecnia e Agronomia, além de alunos das Pós-graduações da UFAPE.

Reconhecendo a diversidade de ambientes e a importância econômica da produção agrícola nessas comunidades, o NINP tem como objetivo propor o desenvolvimento de estratégias que otimizem o uso de nutrientes disponíveis nas propriedades, visando aumentar a produtividade de forma sustentável. Para tanto, são conduzidos estudos e experimentos em diferentes ambientes agrícolas, considerando suas características específicas e limitações. Diversas fontes de nutrientes são avaliadas, sejam elas orgânicas ou minerais, residuais ou comerciais, isoladas ou combinadas, com o intuito de identificar aquelas que proporcionam os melhores resultados em termos de eficiência agronômica e impacto ambiental. No âmbito do NINP, também são realizadas análises detalhadas das métricas de eficiência do uso de nutrientes. Essas métricas fornecem insights valiosos sobre a eficácia das práticas de manejo adotadas e possibilitarão a identificação de áreas de melhoria.

Além de contribuir para a melhoria da produtividade agrícola, o NINP tem como objetivo fornecer orientações práticas e acessíveis aos produtores rurais, capacitando-os a implementar técnicas de manejo de nutrientes mais eficientes em suas propriedades. O grupo vem trabalhando na construção de parcerias com empresas do setor de fertilizantes, sementes e demais insumos agrícolas, visando a ampliação do acesso a tecnologias e recursos. Acredita-se que ao promover o desenvolvimento rural e a segurança alimentar, podemos impulsionar o crescimento econômico e a resiliência das comunidades agrícolas.

Núcleo de Estudos em Polinização Agrícola - NEPAG

O Núcleo de Estudos em Polinização Agrícola (NEPAG) é um grupo de pesquisa criado em 2019, coordenado pela Profa. Cibele Cardoso de Castro, que tem como objetivo principal investigar a influência da polinização na produção agrícola. Como objetivos específicos, o grupo pretende 1) Avaliar a influência da polinização em características quantitativas (número de frutos e de sementes) e qualitativas (dimensões, composição química de interesse nutricional e comercial) de frutos e sementes; 2) Testar a eficiência de abelhas polinizadoras nativas para encontrar espécies que mantenham e/ou melhorem a produção agrícola, a fim de serem alvo de manejo e conservação; 3) Avaliar a percepção de agricultores familiares em relação ao serviço ecossistêmico da polinização, afim de melhor adequar estratégias de conservação de polinizadores por meio de práticas agrícolas sustentáveis.

Assim, o grupo trabalha tanto com temática de pesquiso quanto de extensão. O NEPAG é composto por alunos de graduação em Agronomia e Zootecnia, de mestrado em Produção Agrícola (UFAPE), de doutorado em Produção Agrícola (UFAPE) e de doutorado em Biodiversidade (UFRPE).

O Núcleo possui parcerias com pesquisadores da UFRPE, da UFSCAR, da USP, da UFPE, da UNEAL, bem como com pesquisadores estrangeiros da França e Estados Unidos.

Grupo de Estudo em Forragicultura do Agreste – GEFAPE

O Grupo de Estudo em Forragicultura do Agreste (GEFAPE) foi criado pelos docentes Geane Dias Gonçalves, Glesser Porto Barreto, Albericio Pereira de Andrade e Dulciene Karla de Andrade da Silva em 2024. O objetivo principal é trabalhar a socialização entre os alunos e a valorização do trabalho em grupo. Englobar estudantes interessados na área de forragicultura. Participam discente dos cursos de graduação em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia e de pós-graduação da UFAPE.

O GEFAPE desenvolve atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. E as principais atividades do grupo são trabalho de campo, desenvolvimento de projetos em forragicultura, participação em eventos, publicação de resumos científicos e participação de reuniões.

Núcleo de Estudo em Piscicultura e Carcinicultura – NEPIC

Núcleo de Estudos em Piscicultura e Carcinicultura (NEPIC), fundado em 2018, tem como objetivo central o aprimoramento dos conhecimentos sobre fisiologia, nutrição e reprodução de peixes e camarões assim como das tecnologias de cultivo e processamento. O enfoque dado aos assuntos terá sempre um caráter interdisciplinar, priorizando sempre as tecnologias mais sustentáveis e atuais. Atividades como apresentação de palestras, cursos, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão serão o cerne de nossas atividades.

O público-alvo são os alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação em Zootecnia, Medicina Veterinária, Agronomia e Engenharia de Alimentos da UFAPE, assim como pós-graduandos, técnicos e professores dessa unidade. A participação de membros de diferentes áreas é encorajada como uma forma de incentivar a integração entre os discentes de diferentes cursos das ciências agrárias e fortalecer o caráter interdisciplinar do grupo. O NEPIC reunirá indivíduos em torno de um interesse comum em um ambiente propício a aprendizagem.

O NEPIC terá como missão contribuir para a formação de profissionais de excelência, prontos para atuar no dinâmico mercado da aquacultura, despertando o caráter inovador de nossos discentes e sua capacidade de liderar e trabalhar em grupo.

A seleção de novos integrantes é feita por meio de editais publicados nos perfis da UFAPE e do NEPIC no Instagram e na página oficial da UFAPE na internet anualmente.

Núcleo Agrofamiliar

O núcleo foi criado em 2009 por professores e estudantes da UAG/UFRPE e técnicos do Instituto Agronômico de Pernambuco (IPA) e possui como objetivo geral é a construção e adoção de sistemas de produção agroecológicos com perspectivas ao fortalecimento da agricultura familiar, a construção do conhecimento agroecológico, a inserção em políticas públicas, e geração processos de desenvolvimento rural sustentável e participativo.

As áreas de atuação são formação de alunos, professores, técnicos e agricultores em agroecologia e agricultura familiar e camponesa; apoio à produção rural familiar e à transição agroecológica; participação e promoção de eventos em torno da agroecologia e da produção agroecológica e; fortalecimento interinstitucional e interinstitucional em relação à agroecologia e à agricultura familiar e camponesa.

11. 8 Diretório Acadêmico – D.A

O objetivo principal de um diretório acadêmico é criar um ambiente propício ao crescimento acadêmico, cultural e pessoal dos estudantes, além de representá-los perante a instituição de ensino e a comunidade em geral.

O D.A do curso de Zootecnia da UFAPE tem como objetivos específicos:

- ser representação estudantil atuando como uma voz dos discentes, representando seus interesses, preocupações e necessidades perante a administração da instituição de ensino;
- promover atividades acadêmicas e culturais, organizando eventos acadêmicos, palestras, *workshops*, seminários, debates e atividades culturais que enriquecem a experiência estudantil e promovem o aprendizado fora da sala de aula;
- apoiar os discentes, fornecendo suporte em questões acadêmicas, sociais e pessoais, ajudando a criar um ambiente favorável ao desenvolvimento acadêmico e pessoal;
- defender os direitos estudantis, assegurando que os discentes tenham acesso a uma educação de qualidade e condições adequadas de aprendizado;
- buscar constantemente melhorias na infraestrutura do curso e da instituição, identificando áreas de necessidade e propondo soluções para garantir um ambiente de aprendizado seguro, confortável e propício ao desenvolvimento acadêmico dos discentes;
- mediar as relações entre a coordenação do curso e os discentes, facilitando o diálogo construtivo, com uma comunicação transparente e eficaz, garantindo que as preocupações e necessidades dos discentes sejam ouvidas e atendidas;
- integração e *networking*, promovendo a integração entre os discentes por meio de atividades sociais, esportivas e culturais, facilitando o *networking* e o estabelecimento de conexões entre os estudantes;
- desenvolver pessoalmente aspectos de liderança, a partir do trabalho em equipe, da comunicação e da organização, capacitando os discentes a se tornarem líderes e agentes de mudança em suas comunidades.

11.9 Programa de mobilidade estudantil – PAME

O Programa Andifes de Mobilidade Estudantil (PAME) foi criado para estudantes de Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras, que tenham integralizado todas as disciplinas previstas para o primeiro ano ou 1.º e 2.º semestres letivos do curso, na instituição de origem, no máximo uma reprovação por período letivo.

O discente do Curso de Zootecnia da UFAPE participante do PAME terá vínculo temporário com a Instituição receptora, e o prazo não poderá exceder a dois semestres letivos, consecutivos ou não, podendo, em casos excepcionais, ocorrer renovação, sucessiva ou intercalada, por mais um período letivo. Na UFAPE, a regulamentação da participação de estudantes de graduação no Programa ANDIFES de Mobilidade no âmbito é regida pela Resolução Nº 010/2023/CONSEPE/UFAPE.

11.10 Acessibilidade e suas nuances

No contexto do curso de Zootecnia, a acessibilidade é de suma importância para garantir que todos os estudantes, independentemente de suas capacidades físicas ou cognitivas, tenham igualdade de oportunidades no processo de ensino-aprendizagem. Ao considerar as diversas dimensões da acessibilidade, como arquitetônica, comunicacional, metodológica, entre outras, a instituição promove um ambiente inclusivo que favorece a participação plena dos discentes. Especificamente, a acessibilidade metodológica se torna crucial para garantir que os discentes com deficiência possam acessar o conhecimento de forma autônoma e qualitativa. Através da identificação das necessidades específicas dos discentes e da implementação de recursos e serviços adequados, o curso de Zootecnia da UFAPE demonstra seu compromisso com a equidade na educação e o respeito à diversidade de habilidades e potencialidades dos estudantes.

O curso de Zootecnia da UFAPE, assim como a UFAPE, está baseado na Lei n° 10.098/2000 que estabelece as normas gerais e os critérios básicos para promover a acessibilidade de todas as pessoas com deficiência ou que apresentem mobilidade reduzida, independente de qual seja esta deficiência (visual, locomotora, auditiva etc.), através da eliminação de obstáculos e barreiras. Ainda de acordo com a referida Lei, os óbices enfrentados pelas pessoas com deficiência são definidos como

> qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros.

Associar a acessibilidade apenas às questões ligadas à infraestrutura física/arquitetônica, significa restringir o conceito, haja vista as especificidades do público-alvo que compõe a educação inclusiva (surdos, pessoas com transtornos globais do desenvolvimento, autistas, etc.). De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008, p.12),

> na educação superior, a educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos estudantes. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

No interesse de potencializar ações institucionais de acessibilidade, a UFAPE criou a SECAC através da Resolução Nº 013/2021, do Conselho Superior Pro Tempore e publicada pela Portaria nº 142, de 26 de outubro de 2021 – DOU. A SECAC foi implantada com o objetivo de propor, desenvolver, e promover ações de acessibilidade para o

atendimento às necessidades das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, no sentido da remoção de barreiras físicas, pedagógicas, atitudinais e comunicacionais existentes no ambiente acadêmico.

A parte administrativa da SECAC é composta por 02 (dois) tradutores intérpretes de libras efetivos nas funções de Secretário e Eventual Substituto. Para atendimento ao público, tem-se a equipe composta por 09 (nove) tradutores intérpretes de libras e 01 (um) ledor transcritor do sistema braille – todos servidores contratados por terceirização. Para composição de uma equipe mínima que atenda às demandas emergentes na UFAPE, necessita-se de Pedagogo, Psicopedagogo ou Neuropsicopedagogo, Terapeuta Ocupacional, Professor Surdo Bilíngue, Professor Brailista, Psicólogo e Técnico em TI.

Na UFAPE, a acessibilidade é compreendida a partir das suas diferentes dimensões (SASSAKI, 2005): arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, atitudinal e programática. A acessibilidade está presente desde o momento de ingresso do estudante, ao destinar uma reserva de vagas para as pessoas com deficiência (Lei nº 13. 409/2016), até a sua conclusão, prezando pela qualidade social de sua permanência na instituição. A Universidade também cumpre os requisitos legais de acessibilidade e inclusão, previstos no Decreto nº 5.626/2005, uma vez que oferece a disciplina de Libras como optativa para os bacharelados e obrigatória para as licenciaturas.

11.10.1 Mapeamento das demandas de acessibilidade

Uma das atividades permanentes desenvolvidas pelo SECAC é o mapeamento do público-alvo das ações de acessibilidade na UFAPE, incluindo pessoas com deficiência (física, auditiva/surdez, visual/cegueira e intelectual), mobilidade reduzida e discentes com transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação ou outras necessidades específicas. A atualização do mapeamento dos discentes ocorre pelo ingresso no sistema de cotas, por demanda espontânea ou busca ativa através das Coordenações dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação. No caso da identificação de docentes e técnicos, além da demanda espontânea e ingresso na instituição pelo sistema de cotas, ocorre busca ativa no sistema de gestão Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos – SIAPE.

Como serviços ofertados pela SECAC, temos o Serviço de Tradução e Interpretação em LIBRAS para atender a comunidade surda; Serviço de Adaptação e Produção de Texto em Formato Acessível para pessoas com cegueira, baixa visão e dislexia, além de uma parceria firmada com a Pró-reitoria de Ensino e Graduação (PREG) para o Serviço de Orientação Pedagógica, voltado aos discentes de cursos de graduação.

No tocante às ações de adaptação física, a SECAC realiza articulações com a Prefeitura para que adequações ou criação de novos espaços sejam realizadas de acordo com as normativas vigentes, com interesse especial, no conceito de desenho universal.

A UFAPE compreende a acessibilidade como uma política transversal a toda sua estrutura, sendo a SECAC o órgão responsável por estabelecer as articulações que promovam a construção de uma cultura inclusiva em todos os espaços da instituição.

11.10.2 Acessibilidade metodológica

Para que a acessibilidade pedagógica/metodológica se estabeleça, é necessária a compreensão de que se trata de uma construção coletiva firmada na comunicação entre discente, docente, o curso no qual está matriculado bem como os serviços, espaços e tecnologias de suporte.

A eliminação de barreiras metodológicas implica possibilitar que os discentes com deficiência possam acessar o conhecimento sem entraves nos métodos e técnicas de ensino, promovendo um processo de ensino e aprendizagem de forma qualitativa e autônoma. Nesta perspectiva, a acessibilidade metodológica nos cursos de graduação e pós-graduação, é proposta a partir da identificação das necessidades específicas e potencialidades do/a estudante com deficiência. Dessa forma o curso deverá refletir como está atuando junto ao corpo docente para formação do discente com deficiência, no que tange o desenvolvimento de práticas inclusivas, refletindo os caminhos para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem desses sujeitos.

Como premissa para promoção das condições que garantam a equidade na aprendizagem, é fundamental que o discente seja o protagonista no seu processo de formação. A partir do diálogo com os estudantes é possível identificar, elencar e viabilizar as adaptações e tecnologias assistivas (recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência) que auxiliam na equiparação das condições de aprendizagem de estudantes com deficiência.

Abaixo, são apresentados os recursos e serviços que são disponibilizados aos discentes do curso de Zootecnia de acordo com a necessidade específica, tais como:

1. *surdez/ deficiência auditiva*: recurso de legenda, janela de interpretação e/ou serviço de tradução e interpretação em Libras presencial, dilatação de tempo para a realização de atividades e espaço físico para uso individual em atividades específicas, como avaliações (se necessário);
2. *cegueira/ baixa visão:* ledores de tela, ferramentas para edição de textos (caderno com pauta ampliada, teclado com contraste, máquina de escrita braille, aparelho gravador de voz, linha braille, ledores autônomos, escâner conversor, lupa eletrônica e outros ampliadores visuais), textos em formato acessível (Braille, ampliação, contraste e áudio), audiodescrição, dilatação de tempo na realização de atividades, espaço físico para uso individual em ocasiões específicas (se necessário);
3. *deficiência física/ mobilidade reduzida*: mouse ampliado, caderno com pauta ampliada, gravador de voz, adaptações nas ferramentas usadas para escrita, realização de atividades e produção acadêmica flexível, devidamente registradas e arquivadas, mobiliário adaptado, disposição adequada dos espaços para livre circulação, visualização, participação em todas as atividades em que participar e dilação de tempo para a realização de atividades;

4. *deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento, TDAH, altas habilidades/ superdotação e transtornos de aprendizagem*: adaptação na linguagem/ formato da informação apresentada; cuidados com a carga cognitiva presente nos materiais visuais, textuais e espaciais; adequação do currículo de forma a atender as especificidades dos discentes; uso de abafadores de ruídos; softwares ampliadores de comunicação alternativa; utilização de formas de produção/ registro diversos que estimulem a autoria do discente (desde que devidamente registrados e arquivados); dilatação de tempo na realização de atividades; espaço físico para uso individual em ocasiões específicas, como avaliações (se necessário).

Algumas das tecnologias assistivas citadas acima, são aquisições recentes da SECAC que estão em processo de compra e entrega.

Vale salientar que o diagnóstico não define a pessoa que necessita de algum recurso de acessibilidade. Mesmo que um grupo apresente a mesma caracterização da deficiência, cada pessoa apresentará necessidades de adequação específicas. Para auxiliar os/as docentes na promoção da acessibilidade metodológica, o curso contará com o apoio e orientação da equipe de profissionais da SECAC.

12. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CURSO

A prática da autoavaliação desempenha um papel fundamental ao identificar e fornecer informações relevantes para embasar o planejamento e a tomada de decisão dos gestores em todos os níveis, visando ao contínuo desenvolvimento da instituição. Além disso, é uma ferramenta crucial no contexto da gestão do curso.

O PPC de Zootecnia da UFAPE passa por constante avaliação interna e externa. A avaliação interna é acompanhada e subsidiada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), responsável pela revisão continuada do PPC e sua atualização e/ou modificação, sempre que necessário. Como bases para ajustes do PPC, o NDE utiliza-se da escuta de discentes, docentes, egressos e empregadores.

Os discentes respondem a um formulário estruturado contendo perguntas relacionadas aos contextos ensino, à pesquisa, à extensão, à inovação tecnológica e ao empreendedorismo; espaços de vivências, esportes e estudos; atividades extracurriculares – como participação em grupos de estudos, participação em eventos diversos –, infraestrutura do curso para aulas práticas e; estágios não obrigatórios. A segunda forma de escuta dos discentes é por meio do diálogo com a coordenação do curso – que, esporadicamente, levam as demandas para discussão em reuniões de NDE e/ou CCD – e a participação de discentes representantes em reuniões do núcleo.

O NDE toma decisões de ajustes/reformulação do PPC também a partir do *feedback* de egressos. A coordenação de curso, esporadicamente, realiza pesquisa por meio de formulário estruturado on-line contendo perguntas relacionadas às possíveis dificuldades encontradas no mercado de trabalho após a conclusão do curso, principalmente no que se refere aos componentes curriculares cursados durante sua época de estudos. São coletadas informações muito pertinentes que gera discussão para tomada de decisão precisas. Ademais, após a colação de grau, o profissional recém-formado é incluindo num grupo de aplicativo de conversas. Neste grupo, o principal objetivo é manter o diálogo aberto com os egressos, além do compartilhamento de oportunidades de trabalhos, eventos etc.

O mercado de trabalho é o maior termômetro para avaliação e tomada de decisão. O PPC do curso passa por ajustes/reformulação mediante, principalmente, para atendimento das demandas do setor empregador. Para que o NDE esteja atento a estas demandas, a coordenação de curso mantém diálogo com empregadores que solicitam indicação de recém-formados. Nesta solicitação, o empregador descreve o perfil desejado, apresentando pontos que possam ser necessários para melhoria no curso.

Ainda no âmbito de avaliação interna, os dados gerados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA/UFAPE) que contemplam o eixo avaliativo Políticas Acadêmicas contendo as políticas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Assistência Estudantil e Comunicação Institucional são apreciados e, a partir deles, decisões são tomadas para melhorias. Outra ferramenta que o NDE utiliza são dos dados do Relatório de Censo estudantil conduzido

pela PRAE/UFAPE. Os eixos que são contemplados são: eixos de dados demográficos; eixo de dados socioeconômicos; eixos de dados educacionais e, de qualidade de vida.

A avaliação externa do curso é vinculada aos mecanismos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), como é o caso do ENADE. Destaca-se que os resultados dos ingressantes e dos concluintes participantes do ENADE também servem como parâmetros para analisar as potencialidades e fragilidades do PPC do curso, podendo ensejar a implementação de melhorias.

As informações obtidas através da autoavaliação permitem revisar e buscar mudanças no curso, envolvendo diversos atores. Isso possibilita uma construção mais democrática e participativa do projeto de curso, alinhando-se aos seus objetivos. É crucial destacar que esse processo é contínuo, não se limitando apenas a identificar fragilidades e propor ações corretivas. Ele também inclui a reflexão sobre práticas consolidadas e a oportunidade de adotar novas abordagens, bem como o monitoramento das ações de instituições de excelência. Dessa forma, a autoavaliação é vista como uma atividade preventiva, contribuindo para a melhoria contínua do curso.

12.1 Coordenação do curso

Com ações atentas e voltadas para o sucesso da qualidade do curso, incluindo as dimensões didáticas, pedagógicas, administrativas, dentre outras, a coordenação de curso desempenha papel estratégico e de forma eficiente. A atuação da coordenação do curso de graduação em Zootecnia toma como base o Estatuto da UFAPE, em seu Art. 55, que traz as competências das coordenações de curso:

I – Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso de Graduação e de Programas de Pós-graduação;

II - Solicitar ao Diretor do Centro Acadêmico as providências que se fizerem necessárias para melhorar o funcionamento do Curso;

III - Articular-se com os órgãos próprios da Pró-Reitoria competente, a fim de harmonizar o funcionamento do Curso com as diretrizes deles emanadas;

IV - Organizar, ouvindo o Colegiado de Curso de Graduação e de Programas de Pós-Graduação, os horários escolares, comunicando-os à Pró-Reitoria competente, nos prazos por ela fixados;

V - Cumprir e fazer cumprir as decisões dos órgãos superiores sobre matérias relativas ao curso; e

VI - Desempenhar outras atribuições que forem delegadas por este Estatuto, pelo Regimento Geral da Universidade e pelo Regimento Interno do Centro Acadêmico;

O coordenador de curso possui papel importante na estrutura organizacional e administrativa do curso de Zootecnia da UFAPE. É membro nato nos Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura e Assistência Estudantil (CONSEPE) e na Câmara de Ensino de Graduação (CEG), além de presidir o CCD, o NDE e a COAA, desta forma, participa

ativamente das deliberações no tocante ao ensino, pesquisa, extensão e cultura e assistência estudantil no âmbito da instituição e do curso.

Voltados ao âmbito externo e ligados a área profissional, a coordenação de curso participa, anualmente, do Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Zootecnia e da Reunião Nacional de Ensino de Zootecnia que acontecem durante o Congresso Brasileiro de Zootecnia – Zootec. O objetivo é atualizar-se sobre o cenário do ensino em Zootecnia no Brasil, assim como identificar as necessidades de ajustes no curso.

Sendo um importante articulador, o coordenador de curso de Zootecnia é o principal interlocutor entre discentes e docentes – quando for o caso e entre docentes – Pró-reitoria de Ensino e demais departamentos. A carga horária que o docente dedica à coordenação de curso é de 20 horas semanais. Este tempo é dedicado a atender às necessidades institucionais, liderar os atores que compõem a comunidade acadêmica do curso (discentes, docentes e técnicos-administrativos) e cumprir com os ritos administrativos – gerenciar Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sig@) e Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIAPC).

As instalações da coordenação do curso de Zootecnia permitem o atendimento de indivíduos (discentes, docentes, técnico-administrativo, visitante) ou em grupos com privacidade e conforto. Além disso, conta com infraestrutura tecnológica que possibilita a realização do trabalho com eficiência e eficácia.

Para o processo de acolhida dos ingressantes, desde 2019, semestralmente, a coordenação realiza um evento chamado IntegraZootec. O objetivo principal é promover a acolhida aos ingressantes e criar um espaço de integração e confraternização entre todos os discentes, além da promoção técnico-cientifica por meio da realização de cursos, oficinas, palestras, visitas técnicas etc. Nesta ocasião, a coordenação convida os diversos setores da UFAPE, como Assistência estudantil – que apresenta oportunidades de programas e auxílios; Coordenadoria de Orientação Pedagógica – que incentiva organização dos seus estudos em termos de tempo e metodologias; são convidados também os grupos de estudos, discentes bolsistas de pesquisa, de extensão, e de inovação tecnológica para que possam compartilhar suas experiências.

Ao início de cada ano letivo, a coordenação elabora o planejamento de ações para serem desenvolvidas ao longo do ano. Neste planejamento, em planilha de anotações, estão dispostas todas as atividades como eventos, reuniões de pleno com os docentes e principais atividades a serem realizadas ao longo do ano. Este plano de ação é compartilhado com o Departamento de Ensino (DENS/PREG/UFAPE) e cada ação realizada todas são documentadas e publicizadas via portal web oficial da instituição ou via páginas de redes sociais da coordenação do curso (Instagram: @zootecnia.ufape).

Para institucionalizar todas as ações da coordenação, foi criado o Projeto de ensino + cultura, + esporte, + conhecimento. O objetivo principal é incluir ações que oferecem oportunidades de aprendizado, interação entre os discentes e interação com a cultura e o esporte. Os resultados esperados incluem melhorias na formação profissional dos discentes, desenvolvimento de habilidades práticas e interpessoais, criação de um

ambiente acadêmico acolhedor, redução da retenção e evasão, e aumento da taxa de sucesso dos alunos no curso de Zootecnia.

Neste projeto estão vinculadas atividades como a Dia do Zootecnista, designado como a Semana da Zootecnia; O evento IntegraZootec, já citado anteriormente, e que possui, basicamente, atividades de acolhimento dos discentes ingressantes; o International Meeting of Animal Science in Semi-Arid Regions (IMAS); oficinas, rodas de conversas, palestras, *workshops* etc, que são realizadas pela coordenação do curso.

12.2 Colegiado de coordenação didática – CCD

Colegiado de Coordenação Didática (CCD) é o órgão deliberativo que tem como objetivo principal apreciar as demandas didático-pedagógicas e de gestão do curso. Está fundamentado em desempenhar as funções concernentes a gestão para o bom funcionamento das atividades do curso. A organização, atribuições e composição do CCD-Zootecnia são delimitadas e explicitadas na Resolução 007/2023/CONSEPE/UFAPE, que traz como atribuições:

I – Propor os perfis e áreas para realização de concurso ou redistribuição de docentes de acordo com as demandas dos cursos de graduação;

II – Apreciar e homologar os planos de ensino das disciplinas dos cursos de graduação;

III – Apreciar e homologar, em primeira instância, alterações no projeto pedagógico e nos currículos dos cursos de graduação encaminhados pelo NDE dos cursos de graduação;

IV – Apreciar e homologar os encaminhamentos da COAA;

V – Cumprir e fazer cumprir as decisões dos Órgão superiores sobre matérias relativas aos cursos de graduação;

VI – Apreciar e deliberar sobre as solicitações acerca do aproveitamento de estudos e equivalências, ouvidos os docentes dos cursos com competência para julgar e emitir parecer sobre o conteúdo de tais solicitações.

O CCD-Zootecnia é composto pelo Coordenador do Curso (presidente); 05 docentes do primeiro ao quinto período; 05 docentes do sexto período em diante; 01 discente do primeiro ao quinto período; 01 discente do sexto período em diante e; 01 representante do segmento técnico-administrativo.

As reuniões do CCD-Zootecnia acontecem mensalmente e, quando necessário, reuniões extraordinárias são convocadas, tendo toda discussão, decisões devidamente registradas em atas, assim como a frequências dos membros. Após deliberações e encaminhamentos das decisões, o colegiado faz o acompanhamento e averigua o cumprimento do que ficou encaminhado.

O CCD-Zootecnia realiza regularmente um processo de autoavaliação para analisar seu desempenho e identificar áreas de melhoria. Essa prática é fundamental para garantir

a eficácia da gestão do curso e o atendimento às necessidades dos estudantes. Durante a autoavaliação, são avaliados diversos aspectos, como o cumprimento das diretrizes curriculares, a qualidade do ensino, a adequação dos recursos disponíveis, a eficácia das políticas de apoio ao estudante, entre outros. Com base nos resultados obtidos, são implementadas ou ajustadas práticas de gestão que visam aprimorar o funcionamento do curso e promover o sucesso acadêmico dos alunos. Essa abordagem reflexiva e proativa demonstra o compromisso do colegiado de curso com a excelência acadêmica e o constante aprimoramento institucional.

12.3 Núcleo docente estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção, consolidação e contínua atualização do PPC. A organização, atribuições e composição do NDE-Zootecnia são delimitadas e explicitadas na Resolução 007/2023/CONSEPE/UFAPE, que traz como atribuições:

I – Contribuir para consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II – Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III – Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV – Zelar pelo cumprimento das DCNs para os cursos de graduação.

A composição do NDE-Zootecnia conta com o Coordenador do Curso (presidente); 05 professores com título de doutor, obtido em programas de pós-graduação *stricto sensu,* que possuem dedicação exclusiva (DE - 40 horas). A renovação do NDE acontece a cada três anos, sempre cuidando da permanência de, ao menos, 60% do membro de uma gestão para outro. Este fato assegura que o trabalho de uma equipe seja mantido e acompanhado da sua implantação aos resultados.

O NDE-Zootecnia atua no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e mantém parte de seus membros desde o último ato regulatório.

Como ferramentas principais para atualização do PPC, o NDE-Zootecnia utiliza as DCNs, o PDI da UFAPE, o acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos discentes e seus *feedbacks*, *feedbacks* de docentes e do público externo, como empregadores e egressos.

As reuniões do NDE-Zootecnia acontecem mediante necessidade – sendo ao menos 01 vez por semestre. A discussão e pareceres são devidamente registradas em atas, assim como a frequências dos membros.

13. INFRAESTRUTURA DO CURSO

13.1 Instalações gerais do curso

O curso de Zootecnia da UFAPE oferece uma ampla gama de instalações para apoiar tanto o ensino, a pesquisa e inovação e a extensão. Isso abrange salas de aula, laboratórios especializados para as atividades práticas dos componentes curriculares do ciclo básico e profissional, auditórios para eventos acadêmicos, laboratórios de informática para fins de ensino e pesquisa, uma biblioteca com acervo físico e digital, um hospital veterinário universitário para práticas específicas dos componentes curriculares e para a execução de projetos, além de uma sala de webconferência. Adicionalmente, a instituição beneficia-se da Fazenda Experimental da UFRPE, por meio de um termo de cooperação, ampliando ainda mais as possibilidades de pesquisa e prática dos discentes.

13.2 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

Cada docente do curso de Zootecnia da UFAPE tem à disposição um gabinete para tempo integral de trabalho, projetado para atender tanto às suas necessidades individuais quanto às institucionais. Esses gabinetes são equipados com recursos adequados de tecnologias da informação e comunicação, proporcionando um ambiente propício para atividades de pesquisa, preparação de aulas e orientação de discentes. Além disso, são projetados para garantir privacidade durante o uso desses recursos, bem como para o atendimento a discentes e orientandos, e para a guarda segura de material e equipamentos pessoais. Os prédios que abrigam esses gabinetes também dispõem de banheiros, copas equipadas com micro-ondas, geladeira, gelágua, fogão, proporcionando facilidades para café e refeições dos docentes.

13.3 Salas de aula

O curso de Zootecnia da UFAPE conta com cinco salas de aula, cada uma com capacidade para até 50 discentes. Essas salas são regularmente mantidas para garantir conforto e funcionalidade, incluindo questões como limpeza, iluminação, acústica, ventilação e acessibilidade. Além disso, são equipadas com recursos audiovisuais, como TVs de 50 polegadas e datashows, bem como recursos de tecnologia da informação para oferecer suporte adicional às atividades acadêmicas.

A disposição desses espaços é flexível, permitindo diferentes configurações para atender às necessidades específicas de cada aula. Isso inclui ajustes na quantidade de discentes por turma, disponibilidade de equipamentos e dimensões conforme as vagas previstas/autorizadas.

Essas salas proporcionam um ambiente propício para diversos tipos de ensino-aprendizagem, facilitando a interação entre discentes e docentes e permitindo o uso de recursos comprovadamente eficazes. Com isso, o curso de Zootecnia da UFAPE promove uma experiência educacional enriquecedora e inclusiva para todos os estudantes.

13.4 Acesso dos estudantes a equipamentos de informática

Os discentes de Zootecnia têm acesso a equipamentos de informática, tanto no laboratório específico para aulas de componentes curriculares que fazem uso de computador e internet, quanto em laboratórios destinados à realização de pesquisas e realização de trabalhos. Esses laboratórios atendem às necessidades institucionais, proporcionando disponibilidade de equipamentos, conforto, estabilidade e velocidade de acesso à internet e à rede em fio, além de adequação do espaço físico. Adicionalmente, tanto o *hardware* quanto o *software* dos laboratórios são mantidos atualizados, e sua avaliação, adequação, qualidade e pertinência são periodicamente revisadas. Essa infraestrutura tecnológica eficaz viabiliza o ensino-aprendizado de qualidade, promovendo uma experiência acadêmica enriquecedora para os estudantes de Zootecnia.

13.5 Laboratórios para ensino, pesquisa e inovação, e extensão

O curso de Zootecnia da nossa instituição conta com uma infraestrutura laboratorial para apoiar as aulas práticas, para pesquisa e inovação, e extensão e promover o aprendizado eficaz dos discentes. Os laboratórios são equipados com tecnologia e recursos adequados para realizar aulas e experimentos e atividades práticas relacionadas às disciplinas do curso. A listagem e detalhamento, assim como reservas são acessados pelo https://multiusuarios.ufape.edu.br.

Além disso, os espaços são projetados para atender às necessidades específicas dos discentes, proporcionando conforto, segurança e acessibilidade. Os discentes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula de forma prática, trabalhando com animais, amostras biológicas, materiais físicos, e equipamentos especializados. Isso não apenas enriquece sua experiência educacional, mas também os prepara para os desafios do mercado de trabalho. No Quadro 16 são apresentados os laboratórios e espaços para condução de aulas e outras atividades e componentes curriculares/atividades associadas a cada ambiente

13.5.1 Seção de Laboratórios de Ensino - SLE

Quadro 16 – Lista de laboratórios do Prédio de Laboratórios de Ensino espaços para condução de aulas práticas de componentes curriculares e outras atividades no curso de Zootecnia da UFAPE

LABORATÓRIO	ESTRUTURA	COMPONENTE CURRICULAR/ATIVIDADE ASSOCIADA
Laboratório Multiusuário de Meio Ambiente	Evaporador rotatório, banho de ultrassom, câmara escura ultravioleta, destilador de água, incubadora BOD, extratores de óleo essencial, agitadores *jar test*, espectrofotômetro ultravioleta, estufa bacteriológica, pHmetro, condutivímetro, banho maria, capela de exaustão, manta de aquecimento, placa de agitação e aquecimento, vidrarias, mobiliário, bancadas, bomba de vácuo.	Princípios de Química; Fundamento de Química Analítica; Bromatologia; Princípios de Ecologia e Conservacionismo; Manejo e Conservação de Meio Ambiente. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Biotério	A estrutura do Biotério da UFAPE ocupa uma área de 22,20 m^2, dividida em uma sala para animais, sala de limpeza, vestiário e depósito. A sala de animais está equipada com condicionador de ar, exaustor e 80 gaiolas individuais, providas de comedouro e bebedouro. A estrutura está apta a manter e desenvolver experimentos com pequenos roedores, em padrões sanitários de convencional.	Bioterismo; Etologia e Bem-estar Animal; Manejo e Nutrição de Animais Selvagens; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Biologia Molecular	Freezers, refrigeradores, capela de fluxo laminar, centrífuga de bancada, agitadores, autoclave, balanças, espectrofotômetro, banho Maria, pHmetro, termociclador, transiluminador, vidrarias e outros equipamentos.	Genética Básica; Melhoramento Genético Animal I; Melhoramento Genético Animal II; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Biologia Animal	Bancadas, vidrarias, microscópios, armários, pHmetro de bancada, condutivímetro, alcoômetro, termômetro, mobiliário.	Parasitologia; Biologia Celular e Tecidual; Genética Básica; Embriologia Geral; Fisiologia e Bioecologias de Reprodução. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Biologia Vegetal	Bancadas, armários para vidrarias e reagentes, mobiliário, estufa com circulação forçada de ar, estufa de esterilização, pHmetro, clorofilog, balança de precisão, Irga, penetrometro, lupas, refrigerador, destilador de água.	Fisiologia Vegetal; Morfologia e Sistemática das Angiospermas. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de

		Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Mecanização	Perfurador de Solo, Pulverizador-marca Kala, Secadora de Forragens, Plantadeira e adubadeira, Coletor de amostras, Ancinho enleirador, Carreta agrícola em madeira, Rotoencanteirador, Colhedora de cereais, Bancada de condutos livres, Bancada de Perda de Carga, Bancada de associações e Bombas, Jato Livre, Distribuidor de adubos, Fofador para a cultura da mandioca, Enfardadora de Feno pré-seco cilíndrico, Secadora de Forragem acionador por tratores, Trator de rodas para a agricultura, cabinado, ar condicionado, com potência mínima 85 cv, com ferramentas de precisão EZ-Guide (barra de luz) e correção automática de trajetória, Pulverizador de barras com tanque de 600 litros, Grade aradora, Grade niveladora, Compressor de Ar 170 l/min, 1 estágio, 2 pistões, Lavadora tipo “lava-jato” com 3 pistões.	Máquinas e Implementos Agrícolas; Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Microbiologia	Capela de fluxo laminar, refrigerador, microscópios, autoclave de bancada, vidrarias, bancadas e armários barra	Microbiologia Básica. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Parasitologia	Mesas e bancadas, lupas, quadros com coleção de ecto parasitos, parasitos internos conservados em formol, vidrarias, refrigerador.	Parasitologia; Higiene e Profilaxia Animal; Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Solos	Bancadas, Fotômetro de chama, capela, potenciômetro, espectrômetro no infravermelho com transformação de Fourier (FTIR), espectrofotômetro de absorção atômica, condutivímetro, destilador de água, destilador de nitrogênio, vidrarias, armários para reagentes, peneiras para granulometria, mobiliário.	Fundamentos da Ciência do Solo; Fertilidade do Solo; Fundamentos da Química Analítica; Nutrição de Plantas. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Ensino de Zoologia	Capela, bancadas com lupas e microscópio, vidrarias, coleção de artrópodes, repteis, anfíbios. Refrigerador, quadro, tela de projeção data show.	Zoologia Agrária; Introdução à Zootecnia; Higiene e Profilaxia Animal; Bioterismo. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.

Laboratório de Informática	Computadores, impressoras, tela de projeção data show, projetores, mobiliário.	Introdução à Informática, Estatística Experimental; Desenho Técnico; Geoprocessamento. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Nutrição Animal (Lana)	Banho maria, Condutivímetro, determinador de fibra, determinador de gordura Ankon, Medidor PH, Espectrofotômetro, Paquímetro digital, agitador mecânico orbital, Agitador mecânico vortex, Bomba a vácuo, Cronômetro, Termômetro, Destilador de água, Vidrarias laboratoriais, forno mufla, destiladores de nitrogênio, capela de exaustão, refrigeradores, pipetadores automáticos, freezers, estufa de circulação forçada de ar, estufa de esterilização.	Princípios de Química; Fundamentos da Química Analítica; Bromatologia; Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Pesquisas em Organismos Aquáticos	Dois sistemas fechados de recirculação de água (RAS) com aquários de 60 litros, aquários de 200 litros, filtragem biológica, aeração individual, sistema de esterilização UV, controle de temperatura, balanças, peletizadora, extrusora, máquina forrageira, misturador helicoidal, freezers, compressor radial, difusores de pedras porosas, termômetro, termostatos, discos de secci, oxímetro, testes de pH e amônia tóxica.	Piscicultura e Carcinocultura; Nutrição de Organismos Aquáticos; Etologia e Bem-estar Animal; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Sala de Desenho Técnico	Sala equipada com 40 mesa para desenho com régua paralela	Desenho Técnico; Construções Rurais; Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.

13.5.2 Seção de Laboratório de Anatomia e Patologia Animal - SLAPA

A Seção de Laboratório de Anatomia e Patologia Animal - SLAP possui estrutura para o desenvolvimento das aulas prática dos componentes curriculares Anatomia Animal I; Anatomia Animal II; Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes; Distúrbios Metabólicos em Ruminantes, além das atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão, atividades de pesquisa e inovação e para realização de cursos em eventos.

Possui mesas de inox, armários para armazenamento de ossos e outras peças anatômicas formolizadas. Caixas de água com capacidade de 250 L ara armazenamento de peças anatômicas. Auditório para aulas e palestras. Museu com peças e animais formolizados e esqueletos montados. Vidrarias e utensílios. Capela de exaustão. Freezers. Estantes. Serra fita. Quadro branco. Sanitários femininos e masculinos. Sala para armazenamento de ossos. Sala para reagentes. Sala de preparo de peças.

No Quadro 17 são apresentados os principais espaços da UFAPE que são utilizados pelo Curso de Zootecnia da UFAPE.

Quadro 17 - Lista de espaços para aulas teóricas, realização de eventos, reuniões de plenos com discentes e docentes e defesas de TCC e outras atividades no curso de Zootecnia da UFAPE

LOCAL	ESTRUTURA	COMPONENTE CURRICULAR/ATIVIDADE ASSOCIADA
Auditório	03 auditórios multiusuários; 01 auditório no Hospital Veterinário Universitário; 01 auditório no Laboratório de Patologia e Anatomia Animal	Aulas esporádicas; Reuniões de plenos com discentes e docentes; Defesas de TCC; Eventos; Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão.
Campo Agrostológico	Área medindo 30 x 50m contendo 70 canteiros demarcados com estacas de cimento com capacidade para 60 espécies ou cultivares.	Forragicultura I; Forragicultura II; Bromatologia; Introdução à Zootecnia; Morfologia e Sistemática de Angiospermas; Fisiologia Vegetal; Fundamentos da Ciência do Solo; Fertilidade do Solo; Nutrição de Plantas; Técnicas de Conservação de Forragens. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Casas de Vegetação	São 03 casas de vegetação. Este é um instrumento de proteção ambiental para produção de plantas onde o ambiente interno é controlado.	Forragicultura I; Forragicultura II; Introdução à Zootecnia; Morfologia e Sistemática de Angiospermas; Fisiologia Vegetal; Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Espaço de Difusão de Ciência e Tecnologia	Centro de exposição de monolitos de solos do Semiárido	Atividades de pesquisa, extensão e exposição para público em geral. Aulas nos componentes curriculares Fundamentos da Ciência do Solo; Fertilidade do Solo; Fundamentos da Química Analítica; Nutrição de Plantas
Salas de aula	05 salas de aulas	Teoria dos componentes curriculares obrigatórios e optativos. Realização de cursos em eventos.

Setor de Abelhas	Instalações em alvenaria com cinco compartimentos, sendo um destinado a sala de aula com capacidade 12 discentes. Possui área de apoio para armazenamento de materiais apícolas (colméias, fumigadores e indumentárias). Na área externa possui meliponário com cinco colméias.	Apicultura; Tecnologias de Produtos Apícolas; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.

13.5.3 Seção de Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos - SLCTAL

O Laboratório Multiusuários de Ciência e Tecnologia de Alimentos (LACTAL), possui laboratórios para ensino e pesquisa. A maior parte dos laboratórios em funcionamento atuam nessas duas áreas. Atualmente, possui os seguintes ambientes: salas de aula, 1 auditório, 2 copas, 03 salas para usos diversos (coordenação do curso de engenharia de alimentos, apoio administrativo e apoio para técnicos e 15 laboratórios.

No Quadro 18 são apresentados os principais Laboratórios do LACTAL que são utilizados pelo Curso de Zootecnia da UFAPE.

Quadro 18 – Laboratórios do LACTAL destinados às aulas práticas de componentes curriculares, atividade de pesquisa e extensão e outras atividades do Curso de Zootecnia da UFAPE

LABORATÓRIO	ESTRUTURA	COMPONENTE CURRICULAR/ATIVIDADE ASSOCIADA
Laboratório de Ensino de Química	Bancadas, vidrarias, armários, pHmetro de bancada, condutivímetro, alcoômetro, termômetro. Banho maria, Capela de exaustão, Agitador mecânico vortex, Calorímetro, Cronômetro, Termômetro, Destilador de água, mobiliário. Placas de agitação e aquecimento, mantas de aquecimento, balança analítica, espectrofotômetro de ultravioleta, polarímetro.	Princípios de Química; Fundamento de Química Analítica; Bromatologia; Nutrição de Não ruminantes; Nutrição de Ruminantes. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Tecnologia de Bebidas e Produtos Apícolas	Incubadora BOD, Medidor PH, Balança analítica. Mesa desoperculadora, decantador e descristalizador, Turbidímetro, Refratômetro, Paquímetro digital, Prensa Pneumática, Densímetro, Alcoômetro, Estufa com circulação de ar, Máquina de fechar garrafa, Microscópio trinocular.	Apicultura; Tecnologias de Produtos Apícolas; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Tecnologia de Leite e Derivados	Freezer, Fogão industrial, Aparelho purificador de água (tipo osmose reversa), Fogão Elétrico, Analisador de Leite, Estufa, Capela de fluxo laminar, Balanças, Forno Elétrico, Micro-ondas, Espectrofotômetro, Iogurteira, Pasteurizador, Utensílios diversos	Tecnologia de Leite e Derivados; Microbiologia Básica; Bovinocultura de Leite; Bromatologia; Introdução à Zootecnia.

	para laticínios, Analisador de Leite, Incubadora BOD, Agitador mecânico tipo orbital, Vidrarias, Mobiliário. Em processo de aquisição, Batedeira de manteiga, Refratômetro, Liquidificador industrial, Viscosímetro rotativo, Viscosímetro de Stokes, Prensa para queijo, Bomba a vácuo.	Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Tecnologia de Pescado e Ovos	Capela de segurança biológica, Medidor PH, Termômetro digital, Espectrofotômetro, Vidrarias, Mobiliário. Em processo de aquisição: Refratômetro, Viscosímetro rotativo, Viscosímetro de Stokes, Turbidímetro. Matérias	Avicultura de Postura; Tecnologia de Carnes e Produtos Derivados; Piscicultura e Carcinicultura; Bromatologia; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Laboratório de Tecnologia de Carne e Derivados	Incubadora BOD, Medidor PH, Balança analítica. Mesa desoperculadora, decantador e descristalizador, Turbidímetro, Refratômetro, Paquímetro digital, Prensa Pneumática, Densímetro, Alcoômetro, Estufa com circulação de ar, Máquina de fechar garrafa, Microscópio trinocular.	Apicultura; Tecnologias de Carne e Derivados; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.

13.5.4 Seção de Laboratórios de Apoio à Pesquisa - SLAP

O Centro Laboratorial de Apoio à Pesquisa (CENLAG) congrega heterogêneos laboratórios de pesquisa que dão suporte às mais diversas áreas do conhecimento. Seu foco é a formação de recursos humanos a nível de graduação e pós-graduação, desenvolvimento da pesquisa científica, criação e disponibilização de produtos e processos, bem como a publicação de artigos científicos em revistas especializadas. Todas estas ações são conduzidas por docentes da UFAPE altamente qualificados, laboratoristas e por diversos estudantes de graduação, pós-graduação e Recém Doutores.

O CENLAG foi criado em 2005 mediante liberação de R$ 3.000.000,00 pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) durante a inauguração UAG/UFRPE pelo Presidente da República. Desde a sua criação, o CENLAG tem recebido diversos aportes financeiros através de projetos de pesquisa elaborados por docentes e aprovados nas mais diversas agências financiadoras como a FINEP, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O CENLAG dispõe de uma área edificada de 900 m^2, contendo diversos laboratórios, compartimentos de apoio, central de gases e infraestrutura de internet via cabo e sem fio.

Recentemente, em 2024, foi entregue o Seção de Laboratórios de Pós-Graduação-SLP, vinculado à SLAP, que congrega os laboratórios listados no Quadro 19.

Quadro 19 – Laboratórios de Pós-Graduação destinados às atividades de pesquisa e outras atividades da UFAPE

LABORATÓRIO
Análise Multielementar
Laboratório de Entomologia Aplicada
Forragicultura
Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera
Química e Mineralogia
Genômica Funcional
Nutracêutica
Laboratório de Tecnologias de Produtos Avícolas
Produção de Gases
Bromatologia
Laboratório de Análises de Plantas Alimentíceas e Industriais
Laboratório de Análises de Sementes e Plantas
Núcleo de Estudos de Polinização Agrícola
Fitopatologia
Microbiologia

13.5.5 Fazenda Didática e Experimental da UFRPE

O curso de Zootecnia da UFAPE utiliza-se da Fazenda Didática e Experimental da UFRPE, Tutora da UFAPE, até a aquisição da fazenda definitiva da própria UFAPE. A propriedade possui uma área total de 100 hectares, dos quais 31 hectares são destinados à reserva legal e à preservação de nascentes. Além disso, conta com áreas de pastagens naturais e introduzidas, divididas em piquetes, bem como espaço para o cultivo de milho e outras culturas agronômicas.

As instalações incluem galpões destinados a bovinos, caprinos, ovinos, asininos e equinos, além de um aprisco suspenso com capacidade para 15 animais. Há também infraestrutura para manejo, como tronco, brete e balança coberta. A fazenda abriga um meliponário e um apiário em uma área de 150 m^2. A casa sede dispõe de quatro quartos para hóspedes, cozinha equipada, sala de estar, sala de jantar e dois banheiros. Adicionalmente, há uma casa de recepção com acomodações para hóspedes.

Para atividades acadêmicas, há um auditório/sala localizado em um galpão externo, utilizado para a ministração de aulas, palestras e cursos. Além disso, os estudantes têm a oportunidade de realizar estágios tanto obrigatórios quanto não obrigatórios, ampliando sua experiência prática e sua formação acadêmica.

No Quadro 20 são apresentados os principais ambientes da Fazenda Didática e Experimental da UFRPE que são utilizados pelo Curso de Zootecnia da UFAPE.

Quadro 20 – Ambientes da Fazenda Didática e Experimental da UFRPE destinados às aulas práticas de componentes curriculares, atividade de pesquisa e extensão e outras atividades do Curso de Zootecnia da UFAPE

LOCAL	ESTRUTURA	COMPONENTE CURRICULAR/ATIVIDADE ASSOCIADA
Apiário e Meliponário	10 colmeias de abelhas melíferas e 5 colmeias de uruçu nordestina	Apicultura; Tecnologias de Produtos Apícolas; Introdução à Zootecnia. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Centro de Manejo de Caprinos e Ovinos	O centro possui galpão de dimensões 80 x 15m coberto com telhas de amianto provido de 32 baias individuais de 2 x 3m com piso ripado. Área de apoio interno com pia. Possui curral de manejo externo com embarcadouro.	Caprinocultura e Ovinocultura; Nutrição de Ruminantes; Bromatologia; Introdução à Zootecnia; Ezoognósia; Construções Rurais. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Centro de Manejo de Equídeos	Instalação de alvenaria com cinco baias individuais medindo 4 x 4m cobertas com telhas de amianto, providas de comedouro de alvenaria. Sala de depósito para utensílios e rações medindo 3 x 3m. Piquete de pastagem medindo 60 x 40m.	Equideocultura; Introdução à Zootecnia; Ezoognósia; Forragicultura II; Construções Rurais. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.
Centro de Manejo de Bovinos	Instalação de alvenaria com baias individuais e coletivas cobertas com telhas de barro, providas de comedouro de alvenaria. Sala de depósito para utensílios, máquina forrageira e rações.	Bovinocultura de Leite; Introdução à Zootecnia; Ezoognósia; Construções Rurais. Atividades relacionadas a Projeto e Programas de Extensão. Atividades de Pesquisa e Inovação. Realização de cursos em eventos.

13.5.6 Biblioteca

O acervo da Biblioteca Ariano Suassuna, a Biblioteca Central do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB-UFAPE), é essencial para os discentes, oferecendo materiais bibliográficos de diversas áreas do conhecimento. O acesso é facilitado pelo site: https://ufape.pergamum.com.br/, onde os estudantes podem pesquisar por título, autor ou termo livre, tornando a busca mais eficiente e personalizada.

Além do vasto acervo, a biblioteca oferece serviços essenciais para o desenvolvimento acadêmico dos discentes, incluindo empréstimo domiciliar, renovação e reservas on-line, catalogação na fonte, normalização de trabalhos, comutação bibliográfica, multa solidária e visitas orientadas. Também são promovidas aulas, palestras, cursos e treinamentos para utilização do Portal de Periódicos CAPES e bases de dados. Terminais de consulta ao acervo facilitam ainda mais o acesso à informação.

A biblioteca também disponibiliza acesso ao acervo digital através do "Minha Biblioteca", uma plataforma que conta com um vasto catálogo de e-books de 16 grandes editoras e 42 selos editoriais, cobrindo uma ampla variedade de áreas de estudo.

A Biblioteca Ariano Suassuna oferece treinamento e orientação para trabalhos acadêmicos conforme as normas da ABNT, garantindo qualidade e conformidade. O site da biblioteca também fornece links para as principais plataformas online, auxiliando os alunos em suas pesquisas.

O prédio da biblioteca possui uma área total de 1.195,35 m^2, com espaço para o acervo físico de 412,97 m^2, um amplo salão coletivo para estudo com 188,22 m^2, comportando dez mesas com seis cadeiras cada, totalizando sessenta assentos. Há dezesseis estações individuais, sendo duas preferenciais; três salas para estudo coletivo com capacidade para seis usuários cada; quatro salas para atividades técnicas; salas para coordenação e administração; uma sala com trinta assentos para defesas de TCCs, oficinas, palestras, reuniões e treinamentos; duas salas para materiais de consulta; dois balcões para atendimento presencial; um terminal de autoatendimento; dois terminais para consulta ao acervo, renovações e reservas; copa para a equipe da biblioteca; cinco banheiros, sendo dois privativos (feminino e masculino), dois para os usuários (feminino e masculino) e um para PcD; espaço para a comunidade externa consultar livros do acervo.

A biblioteca central dispõe de 88 assentos distribuídos em espaços para estudo em grupo, individual e salões de leitura. As estações individuais estão junto ao acervo, com cabines para 16 usuários. As três salas de estudo em grupo têm capacidade para seis usuários cada, totalizando 18 usuários. O salão de leitura possui 10 mesas com seis assentos cada, totalizando 60 assentos adicionais.

Em termos de acessibilidade, a biblioteca conta com rampas de acesso, balcão de empréstimo rebaixado para cadeirantes, corrimãos e banheiros adaptados. O Laboratório de Acessibilidade oferece adaptação de materiais informacionais e piso tátil para deficientes visuais. Os usuários têm acesso à rede WiFi em todo o espaço da biblioteca.

Os discentes podem pegar livros emprestados por prazo determinado, conforme a categoria de usuário, realizando o empréstimo nos balcões de atendimento ou no equipamento de autoatendimento. Excepcionalmente, podem retirar até três exemplares adicionais por um prazo máximo de 24h ou pegar emprestado na sexta-feira e devolver na segunda-feira.

Para consulta ao acervo, a biblioteca dispõe de dois terminais de consulta para pesquisa online pelo Sistema Pergamum: https://ufape.pergamum.com.br/. Reservas podem ser feitas para materiais já emprestados e ficam disponíveis por 48h após a devolução.

A biblioteca também oferece visitas orientadas para alunos dos primeiros períodos de graduação e alunos de escolas, fornecendo uma visão geral da estrutura e dos serviços da biblioteca.

O serviço de Catalogação na Fonte permite a geração de ficha catalográfica para TCCs dos cursos oferecidos pela universidade, solicitada pelo sistema Solicita: https://solicita.ufape.edu.br/. O sistema foi desenvolvido em cooperação técnica entre UFAPE e UPE, e permite que os bibliotecários façam correções antes de gerar a ficha catalográfica.

Os discentes também recebem orientação na elaboração de relatórios, monografias, dissertações e teses conforme as normas da ABNT. As solicitações são feitas diretamente com a Coordenação de Serviços de Referência ou pelo e-mail: atendimento.sib@ufape.edu.br.

A Comutação Bibliográfica (COMUT) permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos de bibliotecas brasileiras e serviços internacionais. Solicitações podem ser feitas diretamente ao IBCT ou por intermédio da Biblioteca Central da UFAPE.

A Biblioteca Central oferece computadores com acesso à internet para pesquisas acadêmicas e acesso ao Portal de Periódicos CAPES, que está em migração do Portal da UFRPE para o da UFAPE. Atualmente, a revista "SENDAS" está disponível em: http://www.periodicos.ufape.edu.br/sendas.

O catálogo digital da biblioteca, reconhecido pelo MEC, auxilia na avaliação de cursos presenciais e à distância. A base foi assinada pela UFAPE para suprir a demanda de alunos e docentes por livros das disciplinas dos cursos oferecidos: https://portal.dli.minhabiblioteca.com.br/Login.aspx?key=UFAPE.

O Repositório Institucional da UFAPE abriga a produção intelectual e memorial da universidade, incluindo trabalhos de conclusão de cursos de Graduação e, em breve, as produções científicas dos docentes: logos.ufape.edu.br.

Biblioteca Central, através da Coordenação de Serviços Digitais, oferece aos seus usuários: treinamentos em bases de dados, suas ferramentas e orientações para a pesquisa acadêmica; treinamentos para uso do Portal Capes e da biblioteca virtual de livros eletrônicos, além de cursos sobre normalização de trabalhos científicos e uso da plataforma Lattes.

13.6 Corpo docente e técnico

O corpo docente do curso de Zootecnia da UFAPE é composto por profissionais altamente qualificados, especializados nas diversas áreas necessárias à formação de zootecnistas. Todos os professores possuem título de doutorado, o que confere um elevado nível de expertise e contribui significativamente para a formação acadêmica dos alunos.

Além disso, o corpo docente do curso de Zootecnia da UFAPE está engajado em atividades de pesquisa e inovação e extensão, contribuindo para o avanço do conhecimento científico na área e promovendo a integração entre a universidade e o setor

produtivo. Essa interação proporciona aos discentes oportunidades de participar de projetos de pesquisa e inovação e extensão, enriquecendo sua formação acadêmica e ampliando suas perspectivas de atuação profissional.

Desta forma, o corpo docente altamente qualificado e com experiência diversificada é um dos pilares fundamentais do curso de Zootecnia da UFAPE, garantindo uma formação de qualidade e preparando os alunos para enfrentar os desafios e oportunidades da profissão zootécnica.

No Quadro 21, está listado o corpo docente do curso de Zootecnia da UFAPE, apresentando suas formações superiores, titulação de doutorado e links para seus currículos.

Quadro 21 – Corpo docente e técnico administrativo do curso de Zootecnia da UFAPE, suas formações superiores, titulação de doutorado e links para seus currículos

DOCENTE/TÉCNICO ADMINISTRATIVO	FORMAÇÃO		CURRÍCULO LATTES
	Graduação	Doutorado	
Albericio Pereira De Andrade	Agronomia	Agronomia	http://lattes.cnpq.br/3850491807035834
Alexandre Tavares Da Rocha	Engenharia Agronômica	Ciência do Solo	http://lattes.cnpq.br/4960111047922130
Almir Chalegre De Freitas	Medicina Veterinária	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/8971623206736259
Anderson Santos Da Silva	Agronomia	Engenharia Agrícola	http://lattes.cnpq.br/1384148056983581
André Luiz Magalhães	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/2621131411062422
Antônio Ricardo Santos De Andrade	Matemática e Estatística, Meteorologia, Engenharia Agrícola	Agronomia	http://lattes.cnpq.br/0734786456159447
Betania Araújo Cosme Dos Santos	Química Industrial	Ciência de Alimentos	http://lattes.cnpq.br/7614683262871234
Cibele Cardoso De Castro	Ciências Biológicas	Biologia Vegetal	http://lattes.cnpq.br/5148511359824956
Claúdio Galvão De Souza Junior	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	http://lattes.cnpq.br/4962378893474390
Daiane Felberg Antunes Galvão	Pedagogia e Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas	Biologia Celular e Estrutural	http://lattes.cnpq.br/4017298759865782
Daniela Moreira De Carvalho	Administração de Cooperativas	Agronegócios	http://lattes.cnpq.br/1614877101137683
Danilo Teixeira Cavalcante	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/6476444073756661
Denise Fontana Figueiredo	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/2115265473018753

Elizabete Rodrigues Da Silva	Medicina Veterinária	Ciência Animal	http://lattes.cnpq.br/6588295641358176
Elton Roger Alves De Oliveira	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/6939150999551108
Emanuela Polimeni De Mesquita	Medicina Veterinária	Ciência Animal Tropical	http://lattes.cnpq.br/5131835462241807
Felipe Guedes De Araujo	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/6612848397386892
Fernando Ferreira Da Silva Dias	Engenharia Química	Engenharia Química	http://lattes.cnpq.br/7064217522912026
Geane Dias Gonçalves	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/3888352136066421
Gilcia Aparecida De Carvalho	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas	Biologia Animal	http://lattes.cnpq.br/0551309365838136
Glesser Porto Barreto	Agronomia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/7580225824861907
João Tiago Correia Oliveira	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/3931319468931033
Jorge Eduardo Cavalcante Lucena	Zootecnia	Ciência Animal	http://lattes.cnpq.br/5117398890386927
Josabete Salgueiro Bezerra De Carvalho	Ciências Biológicas	Biodiversidade	http://lattes.cnpq.br/8753410352743462
José Affonso Tavares Silva	Pedagogia e Letras - Libras		http://lattes.cnpq.br/0400134115799231
Dulciene Karla De Andrade Silva	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/4817514858275379
Kleber Régis Santoro	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/1655315613903732
Marcelo De Oliveira Milfont	Agronomia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/0992131397576280
Marcos Renato Franzosi Mattos	Gestão Ambiental e Medicina Veterinária	Ciências Veterinárias	http://lattes.cnpq.br/9331453695721468
Mariel José Pimentel De Andrade	Licenciatura em Física	Ciências da Educação - Tecnologia Educativa	http://lattes.cnpq.br/3111765717865989
Omer Cavalcanti De Almeida	Zootecnia	Agronomia	http://lattes.cnpq.br/9626847470281547
Paulo Fernando Andrade Godoi	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/4808391865223034
Pedro Gregório Vieira Aquino	Farmácia	Química e Biotecnologia	http://lattes.cnpq.br/3545294268934361
Priscilla Vanúbia Queiroz De Medeiros	Agronomia	Fitotecnia	http://lattes.cnpq.br/7586119008843954

Rachel Maria De Lyra Neves	Bacharelado em Direito e Licenciatura em Ciências Biológicas	Ecologia e Recursos Naturais	http://lattes.cnpq.br/2358753587238356
Renato José Reis Molica	Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	http://lattes.cnpq.br/2241687136450672
Ricardo Brauer Vigoderis	Engenharia Agrícola	Engenharia Agrícola	http://lattes.cnpq.br/8447376601980922
Roberta Medeiros De Souza	Administração	Geografia	http://lattes.cnpq.br/1655014257299101
Roberto De Sousa Miranda	Ciências Sociais	Ciências Sociais	http://lattes.cnpq.br/2700493408324446
Robson Magno Liberal Veras	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/2405716901085095
Rodrigo Gomes Pereira	Agronomia	Fitotecnia	http://lattes.cnpq.br/5651953026655989
Ruben Horn Vasconcelos	Medicina Veterinária	Ciências Veterinárias	http://lattes.cnpq.br/3641527128333770
Safira Valença Bispo	Zootecnia	Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/2541084650429493
Saulo De Tarso Gusmão Da Silva	Medicina Veterinária	Agricultural Sciences	http://lattes.cnpq.br/5854918059418326
Valcilene Rodrigues Da Silva	Tecnologia em Gestão Ambiental	Geografia	http://lattes.cnpq.br/9688427545109206
Wellington Romero Serafim Freire	Física	Física	http://lattes.cnpq.br/5318769459081213
Maria Flávia de Souza Severo	Zootecnia	--	http://lattes.cnpq.br/2286709877632780

Os docentes da UFAPE contam com o valioso apoio dos técnicos-administrativos e técnicos de laboratório na preparação de materiais e organização de aulas práticas. Cada laboratório é atendido por um técnico especialista na área específica, o que assegura um ambiente de ensino-aprendizagem altamente eficiente e especializado. Esses profissionais não apenas preparam os materiais necessários, mas também garantem que todos os equipamentos e recursos estejam em funcionamento, oferecendo suporte contínuo durante as atividades práticas e contribuindo significativamente para a qualidade do ensino oferecido.

Os técnicos de laboratório oferecem suporte essencial não apenas durante as aulas, mas também em momentos em que os discentes desejam estudar ou participar de monitorias nos laboratórios. Sua presença contínua garante que os estudantes tenham acesso aos equipamentos e materiais necessários, proporcionando um ambiente de aprendizagem prática e apoio técnico especializado que enriquece a formação acadêmica e facilita o desenvolvimento de habilidades práticas.

O curso também conta com os técnicos agropecuários e o zootecnista da UFAPE. Estes estão disponíveis para dar suporte a aulas de campo, auxiliar na preparação e execução de atividades práticas e visitas técnicas. Além disso, oferecem orientação técnica

especializada durante as atividades de campo, ajudando os discentes a aplicar conceitos teóricos na prática e a desenvolver competências essenciais em suas áreas de estudo.

13.7 Comitê de ética na utilização de animais – CEUA

A Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA – é um órgão colegiado, interdisciplinar e independente, com caráter público, consultivo, deliberativo e educativo, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da UFAPE e possui regimento interno, conforme resolução Nº 014/2022/UFAPE. De acordo com a Resolução normativa do CONCEA – N° 1 de 9 de julho de 2010, "A CEUA é o componente essencial para aprovação, controle e vigilância das atividades de criação, ensino e pesquisa científica com animais, bem como para garantir o cumprimento das normas de controle da experimentação animal editadas pelo CONCEA".

Esta comissão tem por objetivo realizar a revisão ética de todas as propostas de atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam o uso de animais não-humanos, conforme classificação estabelecida pela Lei n° 11.794, de 8 de outubro de 2008, capítulo 1, art. 2°. Esta legislação aplica-se aos animais das espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata, seguindo e promovendo as diretrizes normativas nacionais e internacionais para pesquisa, ensino e extensão envolvendo esses grupos.

Antes de iniciar qualquer atividade que envolva o uso de animais, o pesquisador/professor deve submeter sua proposta à Comissão, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, com a ciência de seu superior hierárquico. Entende-se por uso: manipulação, captura, coleta, criação, experimentação (invasiva ou não-invasiva), realização de exames ou procedimentos cirúrgicos, ou qualquer outro tipo de intervenção que possa causar estresse, dor, sofrimento, mutilação e/ou morte.

14. REFERÊNCIAS

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Agricultura, pecuária e outros 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. 200 p. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria.html. Acesso em: 2 maio. 2024.

15. ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO I

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Este formulário deverá ser preenchido e enviado à Coordenação do curso, por meio do e-mail: coordenacao.zootecnia@ufape.edu.br, em até 30 (trinta) dias do início da atividade.

1. Informações do discente

Nome do(a) discente: _____ CPF:_____
E-mail:_____Telefone:_____
Orientador(a):_____
Período: _____ Semestre: 202 ( ).( )

2. Informações sobre o estágio

Etapa do Estágio:
( ) 1ª 105 horas totais;
( ) 2ª 105 horas totais;
( ) 3ª 90 horas totais;
( ) Estágio único 300 horas totais.
Área: _____
Empresa/Instituição de Estágio: _____
Período do estágio: ___ /___/___ a ___ /___/___
Supervisor de Estágio: _____
E-mail:_____Telefone:_____
Formação superior: _____ Registro de Classe: _____
Cargo/função:_____

I – RESPONDA OS ITENS	SIM	NÃO	EM ANDAMENTO
a. Devo solicitar o seguro de estágio junto a CES/UFAPE até o 18º dia do mês anterior ao início do estágio			
b. Devo organizar e entregar toda documentação necessária à Coordenadoria de Estágio			
c. Devo organizar os documentos e solicitar a ajuda de custo (caso necessário)			
d. Devo solicitar à Coordenação a Ficha de avaliação e a frequência para realização do estágio			

CES/UFAPE: Coordenadoria de Estágio da UFAPE;

4. Estou ciente que ao fim do estágio:

1. Manterei guardado: 1. ficha de avaliação do supervisor; 2. frequência de atividades e; 3. declaração de realização do estágio; 2. Irei confeccionar o relatório das atividades de estágio conforme modelo oficial da UFAPE e neste relatório deve conter assinatura do supervisor, orientador e discente; 3. Ao concluir a carga horária total do estágio obrigatório (300 horas) irei formalizar o processo de anotação de carga horária de estágio obrigatório, contendo a(s) ficha(s) de avaliação do(s) supervisor(es), a(s) frequência(s), a(s) declaração(ões) de carga horário do(s) estágio(s) e o(s) relatório(s) e enviar à Coordenação de Curso.

Garanhuns-PE, ____/____/20____

Assinatura do(a) discente:_____

ANEXO II

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO OBRIGATÓRIO
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Essa avaliação deverá ser entregue ao estagiário para devolução à UFAPE.
A coordenação do curso fica a vossa disposição pelo e-mail: coordenacao.zootecnia@ufape.edu.br
Agradecemos a importante colaboração na formação de profissionais Zootecnistas.
Cordialmente, Curso de Zootecnia da UFAPE

1. Informações do estagiário

Nome do(a) discente: _____ CPF:_____
E-mail:_____Telefone:_____

2. Informações do estágio

Empresa/Instituição de Estágio: _____
Período de Avaliação: ___ /___/___ a ___ /___/___ **Total de horas realizadas: _____**
Nome (Supervisor de Estágio): _____
E-mail:_____ Telefone:_____
Cargo/função: _____Registro de Classe: _____

3. Avaliação

I – ASPECTOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	**Nota (0 a 10)**
Rendimento no estágio: qualidade, rapidez e precisão com as quais executa as tarefas	
Facilidade de Compreensão: rapidez e facilidade em interpretar, pôr em prática ou entender instruções e informações verbais ou escritas	
Nível de conhecimentos teóricos e práticos: conhecimentos demonstrados no cumprimento do programa de estágio, tendo em vista sua escolaridade	
Organização e método no trabalho: uso de meios visando melhorar a organização para o bom desenvolvimento do trabalho	
Iniciativa – Independência: capacidade de procurar novas soluções, sem prévia orientação, dentro dos padrões adequados	
II – ASPECTOS PESSOAIS E ATITUDINAIS	**Nota (0 a 10)**
Assiduidade: constância e pontualidade no cumprimento dos horários e dias de trabalho	
Disciplina: facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas	
Sociabilidade e desembaraço: facilidade e espontaneidade com que agem frente a pessoas, fatos e situações	
Cooperação: atuação junto a outras pessoas no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum	
Responsabilidade: capacidade de cuidar e responder pelas atribuições, materiais, equipamentos e bens da instituição, que lhe são confiadas durante o estágio.	
Nota Final (Soma das notas/10)	

Data: _____ / _____ /20 _____

_____

Assinatura do supervisor

ANEXO III



FICHA DE FREQUÊNCIA DO ESTAGIÁRIO OBRIGATÓRIO
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Esta ficha de avaliação é idêntica a ficha da Coordenadoria de Estágio da UFAPE, podendo, então, ser substituída por ela.

Instituição: UFAPE			Curso: Zootecnia
Nome do(a) Estagiário(a):			Matrícula nº:
Empresa:			CNPJ nº:
Mês e ano de referência:			Estágio obrigatório (x)
Data	Horário de Entrada	Horário de Saída	Assinatura do Estagiário

_____

(Assinatura e carimbo ou assinatura eletrônica do Supervisor)

ANEXO IV



FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE INTEGRALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Este formulário deverá ser preenchido e enviado à Coordenação do curso, por meio do e-mail: coordenacao.zootecnia@ufape.edu.br, em até 30 (trinta) dias antes no final do semestre que antecede o semestre de integralização do curso.

1. Informações do discente

Nome do(a) discente: _____ CPF:_____

E-mail:_____Telefone:_____

2. Informações sobre o estágio

1ª etapa: 105 horas totais

Período:_____Semestre(s) de realização: 202 ( ).( )

Orientador(a):_____

Área:_____

Empresa/Instituição de Estágio: _____

Período do estágio: ___ /___/___ a ___ /___/___

Nome (Supervisor de Estágio): _____

2ª etapa: 105 horas totais

Período:_____Semestre(s) de realização: 202 ( ).( )

Orientador(a):_____

Área:_____

Empresa/Instituição de Estágio: _____

Período do estágio: ___ /___/___ a ___ /___/___

Nome (Supervisor de Estágio): _____

3ª etapa: 90 horas totais

Período:_____Semestre(s) de realização: 202 ( ).( )

Orientador(a):_____

Área:_____

Empresa/Instituição de Estágio: _____

Período do estágio: ___ /___/___ a ___ /___/___

Nome (Supervisor de Estágio): _____

Etapa única: 300 horas totais

Período:_____Semestre(s) de realização: 202 ( ).( )

Orientador(a):_____

Área:_____

Empresa/Instituição de Estágio: _____

Período do estágio: ___ /___/___ a ___ /___/___

Nome (Supervisor de Estágio):_____

3. Checklist de documentos anexos a este formulário de solicitação

ITENS INDISPENSÁVEIS	SIM	NÃO
a. Declaração(ões), em documento timbrado, emitida(s) pela(s) concedente(s) do(s) estágio(s) constando as datas de início ao fim e a carga horária total do(s) estágio(s) realizado(s). Observação: as datas de início e fim do estágio obrigatório devem estar conforme o termo de compromisso entregue no ato de formalização do estágio junto a CES/UFAPE		
b. Ficha(s) de avaliação(ões) do(s) supervisor(es) preenchida(s) com as notas, datada(s) e assinada(s)		
C. Frequência(s) datada(s) e assinada(s) pelo discente e pelo supervisor		
d. Relatório(s) das atividades de estágio no *template* modelo oficial da UFAPE, seguindo toda orientação de normalização para confecção do relatório; O(s) relatório(s) final(ais) deve(m) conter assinatura(s) do(s) supervisor(es), orientador(es) e discente.		

CES/UFAPE: Coordenadoria de Estágio da UFAPE;

4. Estou ciente que:

A Coordenação encaminhará o processo ao CCD do curso para análise e decisão.

Caso aprovado – nota igual ou superior a sete (≥ 7,0) –, a Coordenação registrará a nota no sistema.

Caso não aprovado, a Coordenação me comunicará sobre o resultado e seus devidos encaminhamentos.

Garanhuns-PE, ____/____/20____

Assinatura do(a) discente:_____

ANEXO V

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Este formulário deverá ser preenchido e enviado à Coordenação do curso, por meio do e-mail: coordenacao.zootecnia@ufape.edu.br, no início do semestre que defenderá o TCC.

1. Informações do discente

Nome do(a) discente: _____ CPF:_____
E-mail:_____Telefone:_____
Orientador(a): _____
Coorientador(a) (se houver): _____
Período: _____ Semestre: 202 ( ).( )

2. Informações sobre o TCC

2.1 Área: _____

2.2 Modalidade:

( ) Resultados de trabalho de pesquisa, inovação, extensão ou empreendedorismo desenvolvidos em projetos oficialmente reconhecidos na UFAPE;

( ) Revisão bibliográfica com sistematização do conhecimento de determinado tema;

( ) Apresentação de artigo científico publicado (ou aceito para publicação) em periódico classificado pelo fator de impacto, na área de Zootecnia/Recursos Pesqueiros, em que o aluno seja o autor principal do trabalho (1º autor).

2.3 Provável título: _____
_____
_____

3. Ciência

Quinze (15) dias antes da data limite de defesa - conforme calendário acadêmico – enviarei o formulário de solicitação de defesa preenchido aos docentes responsáveis pelo TCC no curso de Zootecnia, via e-mail tcc.zootecnia@ufape.edu.br.

Garanhuns-PE, ____/____/20____

Assinatura do(a) discente:_____

ANEXO VI

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Observações: Este formulário deverá ser preenchido e enviado à Coordenação do curso, por meio do e-mail: tcc.zootecnia@ufape.edu.br, quinze (15) dias antes da data prevista para defesa, conforme calendário determinado pelo(s) docente(s) responsável(eis) pelo TCC.

1. Informações do discente

Nome do(a) discente: _____

E-mail:_____Telefone:_____

Orientador(a): _____

Coorientador(a) (se houver): _____

2. Informações sobre o TCC

Provável título: _____

_____

Data da defesa:____/____/20__

Horário:_____

3. Banca avaliadora

Membros	Titulação/Profissão
Orientador(a):	
Avaliador(a) 1:	
Avaliador(a) 2:	
Suplente:	

4. Ciência

1. Declaro para os devidos fins que a banca está ciente sobre local, dia e horário da defesa.
2. Os membros da banca possuem nível superior de ensino.
3. Enviarei para cada membro da banca examinadora um exemplar, com no mínimo 15 dias de antecedência da data da defesa;
4. Providenciarei todo o material para apresentação do TCC no âmbito de sua competência;

Garanhuns-PE, ____/____/20____

Assinatura do(a) discente:_____

Assinatura do(a) orientador(a):_____

ANEXO VII



FICHA DE AVALIAÇÃO DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

1. Informações do discente

Nome do(a) discente: _____

2. Informações do(a) avaliador(a)

Nome do(a) _____

3. Título: _____

_____

4. Avaliação

ITEM A SER AVALIADO	NOTA (De 0 a 10)
MATERIAL ESCRITO	
1. APRESENTAÇÃO: de acordo com os padrões exigidos para a elaboração do relatório	
2. REDAÇÃO: clareza, objetividade e correção de linguagem	
3. TRATAMENTO DOS TEMAS: utilização de termos técnicos adequados	
4. DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS TEMAS: capacidade de interpretar e analisar criticamente as informações apresentadas	
5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS: foram baseadas em fatos apresentados no material escrito	
DEFESA	
6. ESTRUTURA DO DISCURSO/POSTURA DO(A) APRESENTADOR(A)	
7. DOMÍNIO DOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS/VOCABULÁRIO UTILIZADO	
8. CLAREZA/CAPACIDADE DE SÍNTESE	
9. RESULTADOS E CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS	
10. UTILIZAÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL/RECURSOS AUDIOVISUAIS	
MÉDIA FINAL*	

* *Somatório das notas atribuídas divido por 10.*

Garanhuns-PE, ____/____/20__

Avaliador(a):_____

ANEXO VIII

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

ATA DE DEFESA DE TCC DO GRADUANDO(A): XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Às XX horas do dia XX de XX de XXXX reuniu-se, no auditório de prédio B da UFAPE, a Banca Examinadora infranomeada para proceder a arguição da Defesa de TCC do(a) graduando(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXX,** intitulado "**XXXXXXXXXXXXXXXXXXX**", como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Zootecnia da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Após avaliação da apresentação pelos avaliadores, o(a) Presidente da Banca Examinadora, Prof.(a) Dr.(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, concedeu a palavra aos demais examinadores, os quais passaram a arguir o(a) discente, durante o prazo máximo de 30 minutos, assegurando-se ao mesmo igual prazo para responder aos Senhores Examinadores. Ultimada a arguição, que se desenvolveu nos termos regimentais, a Banca, expressou seu julgamento. A nota final, composta pela média aritmética das notas atribuídas pela Banca Examinadora para o trabalho escrito e para a defesa, foi de _____ (_____), estando o(a) discente aprovado(a) na disciplina TCC. Ocorrida a defesa, após as correções, o discente deverá efetuar o depósito do TCC na Biblioteca da UFAPE. Nada mais havendo a tratar eu, Prof.(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** lavrei a presente ata que, após lida e achada conforme, foi assinada por todos.

Avaliador	**Nota**		
	Material escrito	**Defesa**	**Nota Média**
Avaliador A/Orientador(a):			
Assinatura:			
Avaliador B:			
Assinatura:			
Avaliador C:			
Assinatura:			
		Nota Final*	

** Nota final é composta pela média das notas atribuídas pelos avaliadores: Nota final = A+B+C/3; Onde: MF: = média da nota atribuída pelo(a) orientador(a) - A; B: Nota atribuída pelo(a) avaliador B; C: Nota atribuída pelo(a) avaliador C.*

Prezado(a) orientador(a), utilize o espaço abaixo para fins de registro se houver mudança/alteração do título:

Ciência do(a) discente:_____ Data: ___/____/20__