



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**CURSO DE ZOOTECNIA
CAMPUS ARAPIRACA**

Arapiraca-AL

2018

2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA

REITORA

Maria Valéria Costa Correia

VICE-REITOR

José Vieira da Cruz

CAMPUS ARAPIRACA

DIRETORA GERAL

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

DIRETOR ACADÊMICO

Arnaldo Tenório da Cunha Junior

CURSO DE ZOOTECNIA - BACHARELADO

COORDENADOR DO CURSO

Tobias Maia de Albuquerque Mariz



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**CURSO DE ZOOTECNIA
CAMPUS ARAPIRACA**

Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - Bacharelado da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, cadastrado no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Ministério da Educação (MEC), de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e Legislações vigentes.

EQUIPE ELABORADORA:

Prof. Dr. Tobyas Maia de Albuquerque Mariz (Coordenador)

Prof. Dr. Julimar do Sacramento Ribeiro (Vice Coordenador)

Profa. Dra. Adriana Aparecida Pereira

Profa. Dra. Aline Cardoso Oliveira

Profa. Dra. Carolyny Batista Lima

Prof. Dr. Dorgival Moraes de Lima Junior

Profa. Dra. Greicy Mitzi Bezerra Moreno

Profa. Dra. Maria Josilaine Matos dos Santos Silva

Prof. Dr. Vitor Visintin Silva de Almeida

Arapiraca-AL

2018

SUMÁRIO

| | Pág. |
|---|------|
| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO..... | 5 |
| CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO..... | 8 |
| HISTÓRICO DO CURSO..... | 10 |
| POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO..... | 14 |
| OBJETIVOS DO CURSO..... | 18 |
| COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES..... | 19 |
| PERFIL DO EGRESSO E CAMPO DE ATUAÇÃO..... | 22 |
| ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA..... | 23 |
| EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA..... | 31 |
| MATRIZ CURRICULAR..... | 39 |
| EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E ELETIVAS)..... | 45 |
| ARTICULAÇÃO TEÓRICO PRÁTICA..... | 118 |
| TECNOLOGICAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM..... | 120 |
| POLÍTICAS DE INCLUSÃO..... | 121 |
| POLÍTICAS DE APOIO AOS DISCENTES..... | 122 |
| POLÍTICAS DE APOIO AOS DOCENTES..... | 124 |
| COLEGIADO DE CURSO..... | 126 |
| NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE..... | 128 |
| AVALIAÇÃO..... | 130 |
| CONDIÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO..... | 137 |
| ATIVIDADE DE MONITORIA..... | 141 |
| PÓS-GRADUAÇÃO..... | 142 |
| BIBLIOGRAFIAS..... | 143 |

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Mantenedora: Ministério da Educação (MEC)

Município-Sede: Brasília - Distrito Federal (DF)

CNPJ: 00.394.445/0188-17

Dependência: Administrativa Federal

Mantida: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Código: 577

Município-Sede: Maceió

Estado: Alagoas

Região: Nordeste

Endereço do Campus sede:

Campus A.C. Simões – Cidade Universitária Maceió /AL

Rodovia BR 101, Km 14, CEP: 57.072-970

Fone: (82) 3214-1100 (Central)

Portal eletrônico: www.ufal.edu.br

- CONTEXTO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal de Alagoas - UFAL é Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal, CNPJ: 24.464.109/0001-48, com sede à Avenida Lourival de Melo Mota, S/N, Campus A. C. Simões, no Município de Maceió, no Estado de Alagoas, CEP 57.072-970, além de uma Unidade Educacional (UE) em Rio Largo, município da região metropolitana da Capital.

Foi criada pela Lei Federal nº 3.867, de 25 de janeiro de 1961, a partir do agrupamento das então Faculdades de Direito (1933), Medicina (1951), Filosofia (1952), Economia (1954), Engenharia (1955) e Odontologia (1957), como instituição federal de educação superior, de caráter pluridisciplinar de ensino, pesquisa e extensão, vinculada ao Ministério da Educação, mantida pela União, com autonomia assegurada pela Constituição Brasileira, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 e por seus Estatuto e Regimento Geral.

Possui estrutura multicampi, com sede localizada no Campus A. Simões, em Maceió, onde são ofertados 102 cursos de graduação. O processo de interiorização, iniciado em 2006, expandiu sua atuação para o Agreste, com o Campus de Arapiraca e com Unidades Educacionais em Palmeira dos Índios, Penedo e Viçosa e a oferta de 23 cursos. Em 2010, chegou ao Sertão, instalando-se em Delmiro Gouveia e uma Unidade Educacional em Santana do Ipanema e a oferta de 08 cursos, todos presenciais.

Além dos cursos presenciais, há 11 ofertados na modalidade de Educação à Distância, através do sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. A pós-graduação contribui com 31 programas de Mestrado e 09 de Doutorado, além dos cursos de especialização nas mais diferentes áreas do conhecimento.

A pesquisa vem crescendo anualmente com a participação de linhas e grupos de pesquisa nas mais diferentes áreas do conhecimento. A extensão contribui com diversos programas e, também, é uma atividade em constante expansão.

O ingresso dos estudantes na UFAL se efetiva por meio de processo seletivo através do ENEM e da plataforma SISu/MEC (Sistema de Seleção Unificada).

- CONTEXTO REGIONAL

Com uma extensão territorial de 27.767.661 km², o Estado de Alagoas é composto por 102 municípios distribuídos em 03 mesorregiões (Leste, Agreste e Sertão alagoano) e 13 microrregiões. De acordo com o Censo de 2010 do IBGE, apresentava população residente 3.120.922 habitantes, sendo 73,64% em meio urbano.

A inserção espacial da UFAL leva em consideração as demandas apresentadas pela formação de profissionais em nível superior e a divisão do Estado em suas meso e microrregiões. Essa configuração espacial é contemplada com uma oferta acadêmica que respeita as características econômicas e sociais de cada localidade, estando as suas unidades instaladas em cidades polo consideradas fomentadoras do desenvolvimento local.

Com a interiorização a UFAL realiza cobertura universitária significativa em relação à demanda representada pelos egressos do Ensino Médio em Alagoas, à exceção do seu litoral norte, cujo projeto de instalação do campus no município de Porto Calvo se encontra em tramitação na SESu/MEC.

O PIB per capita estadual era de R\$ 6.728,00, em 2009, sendo o setor de serviços o mais importante na composição do valor agregado da economia, com participação de 72 %. Os restantes 28% estão distribuídos em atividades agrárias – tradicionalmente policultura no Agreste, pecuária no Sertão e cana-de-açúcar na Zona da Mata, além do turismo, aproveitando o grande potencial da natureza do litoral.

O município de Arapiraca representa importância estratégica no processo de interiorização da UFAL. Localizado na parte central do Estado de Alagoas, na sua sub-região Agreste, e distante 136 km de Maceió, trata-se do mais importante município do interior, estendendo-se por 614 km². Concentrava no último censo do IBGE (2015), uma população estimada de 231.053 habitantes, sendo aproximadamente 400.000 habitantes a população de seus municípios do entorno imediato.

Arapiraca é tradicionalmente produtora de fumo, ainda a sua maior fonte de riqueza, sendo atividade praticada, sobretudo, por pequenos produtores. Tal estrutura fundiária faz dessa microrregião, a de melhor distribuição de renda e de terras em Alagoas. Entretanto, o vigoroso modelo de desenvolvimento agrícola fundado na monocultura fumageira, vem nos últimos 20 anos, dando sinais de crise de natureza estrutural e conjuntural, de raízes internas e externas, gerando instabilidade e exigindo esforço local do empresariado e do poder público para revitalizar a economia local através da diversificação agropecuária. Estes fatos são, portanto, questões que refletem o cenário e as vocações socioeconômicas locais, os quais constituem indicadores importantes para a definição da oferta de cursos universitários locais, especialmente aqueles relacionados à produção animal.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

Nome do curso: Zootecnia

Código do curso: 102160

Modalidade: Bacharelado / Presencial

Título oferecido: Bacharel em Zootecnia

Nome da mantida: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Campus: Arapiraca

Município-Sede: Arapiraca

Estado: Alagoas

Região: Nordeste

Endereço de funcionamento do curso: Avenida Manoel Severino Barbosa, s/n, Bairro Bom Sucesso, Arapiraca-AL, CEP: 57.309-005.

Telefone: (82) 3482-1829 (Coordenação do curso de Zootecnia)

Endereço eletrônico: www.ufal.edu.br/arapiraca/graduacao/zootecnia

Atos Legais:

- **Portaria de Autorização:** autorizado no processo nº 23000 021478/2006-72. Parecer CES 52/2007 de 27 e 28 de fevereiro de 2007, publicado no D.O.U. em 14 de março de 2007.

- **Portaria de Reconhecimento:** o reconhecimento do curso de Zootecnia do Campus Arapiraca foi através da portaria SESU nº279, publicada no D.O.U em 19 de julho de 2011.

Regime acadêmico: semestral

Número de vagas oferecidas: 50 vagas anuais

Turnos de funcionamento do curso: integral

Tempo de integralização do curso: Mínimo: 10 (dez) períodos letivos /Máximo: 15 períodos letivos.

Formas de acesso: ENEM, reopção ou transferência

Carga horária total do curso:

| Componentes Curriculares | Carga Horária (60 min) |
|--|-------------------------------|
| Obrigatórias | 3492 |
| Eletivas | 162 |
| TCC | 80 |
| Estágio Supervisionado | 160 |
| Atividades Complementares | 200 |
| Atividades Curriculares de Extensão (ACE) | 455 |
| Total | 4549 |

Coordenador do Curso: Tobyas Maia de Albuquerque Mariz

Formação acadêmica: Médico Veterinário

Titulação: Doutor

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Tempo de exercício na UFAL: desde 05/2009

Tempo de exercício na função: desde 02/2017

HISTÓRICO DO CURSO

O curso de Zootecnia da UFAL do Campus Arapiraca foi criado com o objetivo de atender uma lacuna referente à produção animal no estado de Alagoas, uma vez que as regiões do Agreste e Sertão desenvolvem suas atividades em grande proporção no setor agropecuário.

Surgiu no âmbito do projeto de expansão da UFAL, que interiorizou a oferta de ensino superior. A criação e conseguinte implantação do Campus Arapiraca e polos foi aprovada pela Resolução nº 20/2005 – CEPE/UFAL, de 01 de agosto de 2005, como primeira etapa do seu processo de interiorização.

Iniciou suas atividades em 2006, quando foi autorizado a funcionar a partir do Parecer 52/2007 da Comissão Nacional de Educação. Nos vestibulares de 2007 e 2008 foram ofertadas e preenchidas 40 vagas e a partir do vestibular de 2008 estão sendo ofertadas e preenchidas 50 vagas anuais. O curso está inserido no Núcleo das Ciências Agrárias, juntamente com os cursos de agronomia e engenharia de pesca. Está distribuído em até 10 semestres com duração mínima de cinco anos e máxima de sete anos e meio. As disciplinas são oferecidas em módulos teóricos de até 50 estudantes e aulas práticas de até 25 estudantes.

A forma de ingresso nos cursos de graduação da Universidade Federal de Alagoas é através do Sistema de Seleção Unificado (SISU), que é um sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), na qual a universidade oferece vagas a candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM).

Outras formas de acesso ao Curso de Zootecnia do *Campus Arapiraca* pode ser via transferência interinstitucional ou reopção de curso intrainstitucional, mediante edital estabelecido pela PROGRAD (Pró-reitora de Graduação) semestralmente.

Em março de 2011, o curso de Zootecnia recebeu visita *in loco* de reconhecimento do MEC/INEP e obteve conceito 3 (suficiente). Possui atualmente 9 docentes, doutores em Zootecnia, que trabalham diretamente vinculados a ele, orientando TCC's e coordenando projetos de pesquisa e extensão. Ainda, conta com auxílio de professores de outros cursos, que contribuem principalmente, ministrando aulas em disciplinas sob sua responsabilidade e presentes na matriz curricular.

O Curso de graduação em Zootecnia da UFAL do Campus Arapiraca tem o compromisso e responsabilidade, de acordo com seu projeto pedagógico, de formar profissionais com habilidades e competência para atuar na área de produção animal, por meio de uma formação teórico/prática diversificada e associada aos diferentes setores de inserção do Zootecnista em seu campo de trabalho, sendo buscado pelos docentes do curso ao longo dos anos, a garantia dessa oferta de conhecimento.

- JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL) ocupa lugar de destaque entre as instituições de ensino do Estado. Congrega uma comunidade de aproximadamente 34 mil estudantes, 1.600 docentes e 1.800 técnicos distribuídos nas 22 unidades acadêmicas e em dois Campi fora de sede (Arapiraca e Sertão).

O Campus Arapiraca (2006) e o Campus Sertão (2010) são produtos do plano de reestruturação e expansão das instituições públicas de ensino superior implementado pelo Governo Federal em Alagoas. A instalação de um Campus da UFAL no agreste alagoano – Campus Arapiraca - possibilitou o acesso ao ensino superior de uma parcela significativa de estudantes sem possibilidade de deslocamento à capital (Campus sede da UFAL).

O município de Arapiraca representa importância estratégica no contexto socioeconômico de Alagoas. Localizado geograficamente no centro do estado, na sub-região Agreste, trata-se do mais importante município do interior, estendendo-se por 614 km². Concentrava no último censo do IBGE (2015), uma população de 231.053 habitantes, sendo aproximadamente 400 mil habitantes a população de seus municípios do entorno imediato. O PIB per capita supera pouco mais de 11 mil R\$, sendo o setor de serviços predominante no PIB com 80%, seguido pela indústria (17%) e agropecuária (3%).

No contexto da educação, Arapiraca e municípios vizinhos respondem a 5ª coordenação regional de ensino (CRE) de Alagoas e possuem a segunda maior demanda por vagas no ensino superior do estado. Estão matriculados na 5ª CRE aproximadamente 22 mil alunos no ensino médio (incluindo supletivos e educação para jovens e adultos). Não obstante, a taxa de abandono do ensino médio ainda é alta 21% e a taxa de aprovação não passa de 60%.

Diante desse cenário, a instalação da UFAL em Arapiraca buscou atender as demandas sociais por educação superior pública e gratuita. As graduações instaladas formam profissionais de nível superior capacitados para atuar nos setores da economia alagoana aumentando a robustez e melhorando a captação de recursos do estado e da região de Arapiraca. O Campus Arapiraca conta atualmente com 23 cursos na modalidade presencial, e forma profissionais para atuar na realidade local.

Existe uma demanda latente por profissionais de nível superior na área de ciências agrárias nesta região do estado. Essa demanda é confirmada devido à baixa expressividade local junto ao setor da pecuária do estado, quando comparada com outras micro e meso regiões estatais. Portanto, ainda que predominantemente urbana, os 15% da população residente em área rural demandam por tecnologias para aplicar nas suas atividades de criação de animais, destacando-se para as aves (galinhas e codornas) bovinos e suínos como seus maiores rebanhos e na produção de ovos, mel e leite os maiores volumes de produtos de origem animal. Vale, entretanto, destacar que a formação de profissionais zootecnistas aqui não impactará apenas na melhoria da produtividade local, mas sim de todo estado e nordeste, uma vez que esse município está estrategicamente posicionado para toda a região.

O profissional que tem perfil voltado para a economia, produção e mercado animal é o zootecnista. O egresso em Zootecnia é o profissional mais capacitado para entender os processos e intervir dentro dos sistemas de produção animal a fim de elevar a produtividade e melhorar a lucratividade dos empreendimentos que ofertem bens e serviços derivados de animais de produção. Nesse contexto, o bacharelado em Zootecnia é ofertado pelo Campus Arapiraca desde 2006.2.

O curso de Zootecnia do Campus Arapiraca constitui uma experiência inovadora, apresentando características distintas daquelas já observadas nos cursos da capital, já que a missão da interiorização é promover ou fomentar o desenvolvimento local, com a introdução de conhecimentos, técnicas e capacitação para a população na área de abrangência em uma unidade de Ensino-Pesquisa-Extensão. A inovação está centrada numa matriz curricular flexível, socialmente referenciada e que estimula a visão crítica do graduado como cidadão.

O egresso em Zootecnia do Campus Arapiraca é um profissional com sólida base de conhecimento que permite gerar e disseminar tecnologias ligadas à produção animal. O zootecnista, portanto, contribuirá para fixação do homem no campo, produção de alimentos de alta qualidade, conservação do meio ambiente e melhoria dos índices zootécnicos e econômicos do agreste Alagoano.

Decorridos aproximadamente 10 anos, surgiu uma necessidade natural de readequação do projeto pedagógico do curso, concebido em 2006, por um novo projeto acadêmico-administrativo inovador, flexível, mas que não comprometa a qualidade do Ensino-Pesquisa-Extensão, em sintonia com as novas fronteiras e as novas dinâmicas do conhecimento, considerando a pluralidade dos saberes e a interdisciplinaridade, objetivando a formação competente e cidadã dos novos Zootecnistas.

Essa nova versão do Projeto Pedagógico aqui proposto não é, simplesmente, a articulação de uma série de itens contendo meios e modos adotados por uma instituição de ensino para implementar um processo educacional, mas sim uma ação para que seus elementos constituintes expressem conceitos e práticas capazes de garantir a melhor educação de um profissional. Assim, revisar um Projeto Pedagógico para o curso de Zootecnia, significa renovar o currículo e as propostas educacionais com vistas a uma formação profissional mais abrangente, que possa garantir maior responsabilidade e ética, o que atende as exigências da atualidade em relação à profissão de Zootecnista.

Buscou-se também subsídios nas normas referentes à identidade, metas e missão do Campus Arapiraca e da UFAL, com base nos seguintes documentos:

- ✓ Projeto Pedagógico Institucional da UFAL
- ✓ Plano de Desenvolvimento Institucional da UFAL
- ✓ Projeto de Interiorização/*Campus* Arapiraca
- ✓ Estatuto e Regimento da UFAL
- ✓ Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia
- ✓ Leis das Diretrizes e Bases da Educação Nacional

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

- A PESQUISA

A Pesquisa na Universidade Federal de Alagoas é regulamentada pela Portaria nº 4.067, de 29 de dezembro de 2003, Estatuto da UFAL, no Art. 32. Cabe à Universidade assegurar o desenvolvimento da pesquisa e da produção acadêmica, respeitando a liberdade científica artística e cultural, e consignação em seu orçamento para este fim, inclusive para fins de concessão de bolsas, levando em consideração as prioridades acadêmicas definidas por sua comunidade.

As atividades de pesquisa desenvolvidas ou que tenham potencial para sua realização no Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas, estão vinculadas às áreas de atuação dos professores, que buscam desenvolvê-las junto aos editais de fomentos internos ou externos à UFAL, além de firmação de convênios junto a outros agentes do setor privado, público, organizações não governamentais e outras. Busca sempre não se distanciar do princípio do Art. 31, do Estatuto da UFAL e do Art. 63, capítulo III, do Regimento Geral da UFAL, que define que a pesquisa tem por objetivo produzir, criticar e difundir de forma articulada com o ensino e a extensão, conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, voltados para os interesses coletivos, particularmente aqueles relacionados com a região Nordeste e o Estado de Alagoas.

O Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca tem como missão estimular a pesquisa na região Agreste e do Semiárido Alagoano, na busca de soluções para contribuir com o desenvolvimento local, tornando-se instrumento na promoção das mudanças socioeconômicas.

- A EXTENSÃO

A política nacional de extensão caracteriza a Extensão Universitária com “... *processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade*”. Nesse contexto, a UFAL norteia sua política de extensão universitária através do seu Regimento Geral (Capítulo 4, Art. 67) e das Resolução 65/2014 - CONSUNI/UFAL e Resolução 04/2018 - CONSUNI/UFAL.

A Resolução 65/2014 - CONSUNI/UFAL regulamenta as diretrizes e fundamentos das ações de extensão desenvolvidas pela UFAL. Portanto, as ações de extensão propostas no âmbito do curso de Zootecnia devem seguir as seguintes diretrizes: Interação Dialógica; Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade; Indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão; Impacto na Formação do discente; Impacto e Transformação Social.

No contexto do currículo, a extensão passou a ser creditada na UFAL conforme regulamenta da Resolução 04/2018 – CONSUNI/UFAL. Essa resolução normatiza uma exigência da meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (2014) e orienta os cursos na proposição de ações de extensão curricularizadas que compreendam 10% do total de créditos curriculares exigidos para integralização da graduação. Dessa forma, no curso de Zootecnia serão destinadas 455 horas para Atividades Curriculares de Extensão (ACE) no currículo dos discentes. Essas atividades terão foco em área de grande pertinência social conforme a Política Nacional de Extensão Universitária e serão desenvolvidas em uma ou mais linha de extensão e área temática conforme estabelecido na Resolução 65/2014 - CONSUNI/UFAL.

- ACESSIBILIDADE

A UFAL atualmente possui um núcleo de estudos voltado para o entendimento das necessidades postas para o seu corpo social, no sentido de promoção de acessibilidade e de atendimento diferenciado aos portadores de necessidades especiais em atenção à Política de Acessibilidade adotada pelo MEC e à legislação pertinente.

O próprio dimensionamento dessas necessidades merece um cuidado especial, haja vista a forma atual de identificação dos alunos como a auto declaração. Por outro lado, a UFAL tem investido na capacitação técnica de seus servidores para o estabelecimento de competências para diagnóstico, planejamento e execução de ações voltadas para essas necessidades.

Ao esforço para o atendimento universal à acessibilidade arquitetônica, se junta, agora, o cuidado de fazer cumprir as demais dimensões exigidas pela Política de Acessibilidade, qual sejam a acessibilidade: pedagógica, metodológica, de informação e de comunicação.

A acessibilidade pedagógica e metodológica deve atender para o art. 59 da Lei 9394/96, que afirma: *“Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”*.

Neste sentido, a Nota Técnica nº 24 / 2013 / MEC / SECADI / DPEE, de 21 de março de 2013, orienta os sistemas de ensino no sentido de sua implantação. Em especial, recomenda que os *“PPCs contemplem orientações no sentido da adoção de parâmetros individualizados e flexíveis de avaliação pedagógica, valorizando os pequenos progressos de cada estudante em relação a si mesmo e ao grupo em que está inserido”*.

Para tal atendimento a UFAL assume o compromisso de prestar atendimento especializado aos alunos portadores de deficiência auditiva, visual, visual e auditiva e cognitiva sempre que for diagnosticada sua necessidade. Procura-se, desta forma, não apenas facilitar o acesso, mas estar sensível às demandas de caráter pedagógico e metodológico de forma a permitir sua permanência produtiva no desenvolvimento do curso.

Neste sentido, o Núcleo de Atendimento Educacional – NAE – oferece o necessário apoio pedagógico de forma a atender ao corpo social da UFAL em suas demandas específicas de forma a promover a integração de todos ao ambiente acadêmico. O Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca está de acordo com as diretrizes e normas vigentes no âmbito da Universidade Federal de Alagoas.

- INCLUSÃO

Desde 1999 a UFAL preocupa-se com a questão da inclusão, sendo normatizada por meio da Resolução nº 33/2003 – COSUNI, de 06 de novembro de 2003 que aprova o programa de políticas afirmativas para afrodescendentes no ensino superior na instituição, posteriormente modificada pelo Decreto 7.824, de 11 de outubro de 2012 que dispõe sobre a política de ingresso nas IFES. Ainda, a Resolução 54/2012 – CONSUNI institucionaliza a reserva de vagas/cotas no processo seletivo de ingresso nos cursos de graduação da UFAL.

Neste entendimento, em 2015, foram reservadas 40% (quarenta por cento) das vagas de cada curso e turno ofertados pela UFAL para os alunos

egressos das escolas públicas de Ensino Médio. Destas, 50% (cinquenta por cento) das vagas foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita e 50% (cinquenta por cento) foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou superior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita. Nos dois grupos que surgem depois de aplicada a divisão socioeconômica, serão reservadas vagas por curso e turno, na proporção igual à de Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) do Estado de Alagoas, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, que corresponde a 67,22% (sessenta e sete vírgulas vinte e dois por cento). A meta da UFAL é aumentar ainda mais esse número de vagas para alunos egressos de escolas das redes públicas, até atingir um índice de 50% do total de suas vagas. Estando inserido nessa instituição, o Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca adequa-se a todas essas normatizações vigentes.

OBJETIVOS DO CURSO

- **Geral:** formar profissionais dotados de consciência crítica e ética com visão global e local sobre os aspectos econômicos, ambientais e sociais relacionados à produção animal e que possam atuar em sua área de competência de forma segura e eficaz.

- Específicos:

- ✓ Detectar competências e habilidades nos discentes e estimulá-los no desenvolvimento dessas;
- ✓ Formar profissionais éticos e comprometidos com valores morais;
- ✓ Buscar a instrumentalização científica, técnica, tecnológica e humana capaz de permitir uma formação de qualidade e uma atuação pessoal e profissional efetiva na sociedade, durante e após o término do curso.
- ✓ Fornecer aos discentes subsídios técnicos e científicos para que possam atuar na área de produção animal em suas diversas vertentes: gerenciamento e assistência a propriedades rurais; atender a demanda da sociedade por produtos de origem animal de qualidade; atentar para o desenvolvimento de técnicas e tecnologias alternativas para a criação animal, visando sempre o bem-estar animal e humano; desenvolver pesquisas e trabalhos de extensão na área de Zootecnia; conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas públicas e setoriais ligadas ao campo da Zootecnia.

COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES

Assegurar formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente. Assim, o profissional deverá estar apto a:

- A) 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;
- B) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e o bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- C) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- D) planejar e executar projetos de construções rurais, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental;
- E) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- F) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais;
- G) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de créditos, seguro e judiciais e elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- H) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- I) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;

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

K) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produções de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitando e reciclagem dos resíduos e dejetos animais;

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

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

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

O) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;

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

Q) atender às demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;

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

S) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

- T) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- U) desenvolver métodos de estudos, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- V) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- W) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitam a formação acadêmica do Zootecnista;
- X) atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social e;
- Y) conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

PERFIL DO EGRESSO E CAMPO DE ATUAÇÃO

O Zootecnista formado no Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas atuará em uma sociedade globalizada, onde deverá estar atento para as frequentes mudanças no conhecimento e que são rapidamente incorporadas nos processos de produção animal. Ademais, o Zootecnista deverá agir estimulando a produção animal e de alimentos de forma ambiental e socialmente correta e economicamente viável, aderindo aos avanços científicos e tecnológicos, visando o bem-estar humano e animal.

Deverá possuir sólida base de conhecimentos científicos, tecnológicos e metodológicos, além de senso crítico e de responsabilidade, que lhe permitam planejar e gerenciar diferentes sistemas de produção animal, otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias socialmente adaptáveis; desenvolver pesquisas e ações de extensão e ensino, prezando sempre pela ética e a moral.

O egresso desse curso deverá possuir capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional Zootecnista.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

- ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas atende as exigências das Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Zootecnia, regida pela Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, e da Resolução nº 25/90 – CEPE, de 30 de outubro de 1990, que estabelece as normas para reformulação curricular na UFAL. Em sua reformulação, ocorreu um acréscimo de 49 horas na carga horária total do curso, em relação ao PPC anterior, fruto principalmente das alterações em número e cargas horárias de disciplinas, e da inserção das ACE.

Os conteúdos curriculares contemplam os seguintes campos: Morfologia e Fisiologia Animal; Higiene e Profilaxia Animal; Ciências Exatas e Aplicadas; Ciências Ambientais; Ciências Agronômicas; Ciências Econômicas; Genética, Melhoramento e Reprodução Animal; Nutrição e Alimentação; Produção Animal e Industrialização. Esses conteúdos estão inter-relacionados com os demais conteúdos inerentes a esta formação profissional e esteve presente em todo o processo de discussão e formulação desta estrutura curricular quanto à preocupação com integração entre os conteúdos das disciplinas, tanto de forma horizontal (no mesmo período) quanto vertical (entre períodos) entre os eixos.

O currículo pleno do curso está estruturado em 10 semestres, tendo um total de 4.549 horas/aulas, correspondendo a 59 disciplinas obrigatórias (3.492 horas/aulas), trabalho de conclusão de curso (80 horas/aulas) e um mínimo de três disciplinas eletivas (162 horas/aulas), facultando ao aluno cursar disciplinas eletivas além desse limite. O aluno deverá cursar 455 horas/aula de atividades curriculares de extensão (ACE) durante a graduação, sendo também obrigatório ao aluno o cumprimento de uma carga horária referente à realização de atividades complementares de no mínimo 200 horas como parte flexível do histórico, distribuída ao longo do curso em diferentes atividades, e o cumprimento de uma carga horária mínima de 160 horas relativas ao estágio supervisionado. Estas últimas são atividades que abrangem a experiência prática em ambiente profissional, nas dependências da Universidade e/ou fora desta. O aluno só poderá colar grau quando cumpridas todas as exigências previstas pelo presente projeto pedagógico.

- LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS

Em atendimento a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, no Parágrafo 2º, Art. 3º, do Capítulo II – que orienta a inclusão da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, nos cursos de graduação, em caráter obrigatório para as Licenciaturas e Fonoaudiologia e eletiva (optativa) para os demais cursos. O curso de Zootecnia oferta a disciplina de Libras como disciplina eletiva, com uma carga horária de 54 horas/aulas, ministrada por docentes do Curso de Letras do Campus Arapiraca, sendo ofertada em todos os períodos.

- EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Em 2012, surgiu a Resolução CNE/CP nº 02/2012, que define normas da implementação da Educação Ambiental nos currículos dos cursos superiores. Atendendo a essas legislações, o curso de Zootecnia do Campus Arapiraca contempla o referido tema nos conteúdos ministrados nas disciplinas obrigatórias de Ecologia Geral e de Legislação Agrária e Ambiental, uma vez que o Parágrafo 1º, do Art. 10º desta lei, estipula que a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. Os conteúdos serão abordados em atividades teóricas e práticas, na forma de aulas, conferências, palestras, visitas técnicas ou de estudo e fóruns de discussão, em atendimento ao Art. 7º, Inciso V da Resolução n. 1, de 2 de fevereiro de 2006.

- EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAIS

Em atenção à Lei 10.639/2003, à Lei 11.645/2008 e da Resolução CNE/CP 01/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP 03/2004 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, os PPC's da UFAL vem tratando a temática de forma transversal. Essa temática é abordada no curso de maneira transversal e interdisciplinar, devido à natureza de seu conteúdo, que busca discutir a formação da sociedade contemporânea incluindo o indivíduo como parte integrante dos grupos étnico-raciais diferentes,

que são representantes vivos da história e cultura do Brasil. Assim, o tema está contemplado de forma direta nas disciplinas obrigatórias, Filosofia da Ciência, Legislação Agrária e Ambiental, Sociedade e Desenvolvimento e Ética.

Os conteúdos serão abordados em atividades teóricas e práticas, na forma de aulas, conferências, palestras, visitas técnicas ou de estudo e fóruns de discussão, em atendimento ao Art. 7º, Inciso V da Resolução Nº 1, de 2 de fevereiro de 2006.

- EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

A Educação em Direitos Humanos na UFAL adequa-se à Resolução CNE/CP n. 01/2012 e está institucionalizada pelo Parecer 08/2012. No âmbito do Curso de Zootecnia essa temática é tratada de acordo com normas internas da Universidade e através do estímulo para capacitação dos docentes para abordagem do tema nas diversas disciplinas durante curso. É garantido, contudo, a abordagem dessa temática junto aos discentes de forma efetiva através da disciplina obrigatória Sociedade e Desenvolvimento, ofertada no 6º período do curso.

- ORDENAMENTO CURRICULAR

A estrutura e conteúdo curricular do Curso de Zootecnia da UFAL-Campus Arapiraca, segue as recomendações das diretrizes curriculares nacionais para formação do Zootecnista, contemplada em uma oferta semestral de disciplinas.

- METODOLOGIA

A metodologia definida para desenvolver as atividades do Curso de Zootecnia expressa coerência com os objetivos do curso, com os princípios institucionais e com sua estrutura curricular. Está comprometida com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e com a formação dos egressos autônomos e cidadãos.

A instituição assume assim seu papel de mediador e busca articular tais trocas, pois reconhece o educando como um o agente principal de sua própria aprendizagem, sendo capaz de construir satisfatoriamente seu aprendizado quando participa ativamente do processo. Assim, o curso de graduação visa à

qualificação e competência do egresso, adotando para tal, métodos de ensino e aprendizagem diversificados e criativos.

Além das aulas teóricas expositivas presenciais e aulas práticas, o aluno tem a oportunidade de enriquecer seu conhecimento através da participação em projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos docentes do curso.

Ainda, as seguintes metodologias podem ser empregadas:

Seminários: Metodologia utilizada como uma forma de avaliação, preparando o aluno para a prática expositiva, sistematização de ideias, clareza ao discorrer sobre o assunto em pauta, auxiliando na comunicação e expressão oral;

Palestras: Metodologia utilizada após o professor aprofundar determinado assunto, tendo o palestrante a finalidade de contribuir para a integração dos aspectos teóricos com o mundo do trabalho;

Eventos: Metodologia utilizada na busca de integração de turmas e avanço do conhecimento, trazendo assuntos novos e enriquecedores, além de proporcionar aos alunos a prática de assuntos específicos através da participação em palestras e minicursos, além da organização de eventos, já que são elaborados pelos próprios alunos, sob a orientação de um professor.

Sua metodologia levará em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais.

É importante ressaltar que a escolha das metodologias de ensino-aprendizagem é de responsabilidade de cada docente. Cabe a cada docente escolher as estratégias de ensino-aprendizagem mais adequadas ao conteúdo abordado na sua disciplina. Cabe ainda, buscar fazer com que suas estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação sejam por si só, formas de desenvolvimento de competências dos discentes.

Contudo, o que se requer dos docentes do curso é foco nos objetivos do mesmo, no perfil desejado do egresso e nas competências relacionadas; foco nos objetivos da disciplina; visão sistêmica (capacidade de ver a importância de sua disciplina, no conjunto das disciplinas do curso e a importância destas para os objetivos do curso e para realização do perfil desejado do egresso); trabalho em equipe; liderança da classe pela competência e pelo exemplo; atualização e atratividade das aulas com foco na otimização do aprendizado dos discentes.

Os conteúdos curriculares serão ministrados em diversas formas de organização, conforme proposta pedagógica, ressaltando as metodologias de ensino-aprendizagem, em especial as abordagens que promovam a participação, a colaboração e o envolvimento dos discentes na constituição gradual da sua autonomia nos processos de aprendizagem. Esses conteúdos devem ser organizados, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, desenvolvidas individualmente ou em grupo, na própria instituição, envolvendo também pesquisas temáticas e bibliográficas.

Vale ressaltar que, conforme descrito no item que trata de acessibilidade na instituição, o curso e seus docentes estão atentos a eventuais demandas especiais de discentes, adequando a abordagem pedagógica/metodológica para garantir sua permanência e principalmente sua formação profissional no curso de Zootecnia.

- ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, define o *“estágio como o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante”*, e em seu Art. 1º, § 2º ressalta que *“O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”*. A resolução 71/2006 do CONSUNI trata sobre a questão do estágio na UFAL, afirmando que se objetiva por meio deste conteúdo curricular, oportunizar ao discente a aplicação dos conhecimentos adquiridos na academia em atividades que o aproximam das situações que encontrará durante sua futura vida profissional. No curso de Zootecnia da UFAL/Campus Arapiraca, o Estágio Curricular Obrigatório é ofertado no 10º período, tendo uma duração mínima de 160 horas.

Os locais de realização dessas atividades são cadastrados junto a coordenação de estágios do curso, de acordo com as normatizações preconizadas pela UFAL, podendo ser desenvolvidas dentro ou fora da instituição, a critério de escolha do discente. Em todos os casos, haverá sempre a figura do supervisor de estágio que estará em contato direto junto ao discente durante o período de atividades, e do orientador de estágio, que será obrigatoriamente um professor do curso de Zootecnia da UFAL/Campus

Arapiraca. O aluno seguirá um plano de trabalho de estágio elaborado por seu orientador, que será repassado ao supervisor encarregado de fazer a avaliação do rendimento do estagiário. Ao final de tudo, um relatório de atividades será exigido por parte do orientador, que após validá-lo irá encaminhá-lo junto com a ficha de avaliação para a coordenação de estágio do curso.

Estágios não obrigatórios podem ser feitos pelo discente, e aproveitados como parte da carga horária necessária para compor as atividades complementares.

- ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares da UFAL estão institucionalizadas através da Resolução nº 113/95 - CEPE, de 13 de novembro de 1995, que estabelece normas para o funcionamento da parte flexível do sistema seriado dos cursos de graduação.

O curso de Zootecnia da UFAL/Campus Arapiraca, entende como Atividades Complementares todas as atividades relacionadas a estágios não obrigatórios, com projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, minicursos, seminários, simpósios, congressos, conferências, além de disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino ou de regulamentação e supervisão do exercício profissional, que caracterizem atividades de ensino, extensão, pesquisa e gestão.

O objetivo das Atividades Complementares é estimular o estudante a participar de experiências diversificadas que contribuam para o seu futuro profissional, aproximando-o da realidade e do mercado de trabalho, bem como atender à legislação em vigor. Em sua finalidade e objetivos, as Atividades Complementares do Curso de Bacharelado em Zootecnia justificam-se pelo estímulo à prática de estudos independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do Curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais.

As Atividades Complementares são obrigatórias para a integralização curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UFAL/Campus Arapiraca, perfazendo um total de 200 horas.

O graduando que ingressar no Curso de Bacharelado em Zootecnia por intermédio de algum tipo de transferência fica sujeito ao cumprimento da carga horária de atividades complementares, podendo solicitar à coordenação do Curso o cômputo de parte da carga horária atribuída pela instituição de origem, devendo ser observadas as seguintes condições:

I - As atividades complementares realizadas na instituição/Curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste regulamento;

II – O limite máximo de aproveitamento da carga horária será de cinquenta por cento (50%) do total de horas das atividades complementares da UFAL, ficando o estudante obrigado a complementar o restante durante o Curso.

O registro de carga horária das Atividades Complementares dependerá da comprovação de presença e, se for o caso, de aproveitamento do estudante, além de ficar sujeito à aprovação ou não do Colegiado do Curso de Zootecnia da UFAL/Campus Arapiraca.

As Atividades Complementares devem ser desenvolvidas durante o Curso, sem prejuízo as demais aulas e atividades. A validade das Atividades Complementares estará sujeita à análise e aprovação do Colegiado do Curso de Zootecnia, sendo que deverão ser registradas em formulários próprios. Os comprovantes das atividades, devidamente preenchidos, deverão ser entregues e protocolados na coordenação do Curso. É importante destacar que, o Art. 15 da resolução nº 4/2018-CONSUNI/UFAL, que trata da curricularização da extensão, prevê que o excedente de carga horária de Atividade Curricular de Extensão (ACE), poderá ser aproveitada como carga horária de Atividades Complementares, desde que respeitadas as normatizações do curso.

O certificado de comprovação, emitido pela instituição promotora do evento em documento oficial, deve destacar a respectiva carga horária e as atividades desenvolvidas. O Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca, adotará a carga horária máxima de cada atividade conforme tabela a seguir.

| ATIVIDADES COMPLEMENTARES | CARGA HORÁRIA MÁXIMA |
|---|-----------------------------|
| Disciplinas ofertadas por quaisquer cursos da UFAL ou por outras instituições reconhecidas | 120 |
| Participação em eventos: seminários, simpósios, congressos, conferências, workshop, minicursos e outros eventos de caráter acadêmico. | 120 |
| Participação em encontros regionais, nacionais e internacionais de estudantes | 60 |
| Participação em organização de eventos institucionais | 60 |
| Administração de entidades estudantis | 60 |
| Núcleos ou módulos temáticos | 100 |
| Monitoria | 120 |
| Projetos de pesquisa ou extensão | 120 |
| Excedentes de Atividades Curriculares de Extensão | 120 |
| Estágio supervisionado não obrigatório | 120 |

- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

A Resolução nº 25/2005 do CEPE, de 26 de outubro de 2005, reza o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como componente curricular obrigatório em todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFAL e o art. 10 da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006 regulamenta o TCC no curso de Zootecnia nas IES.

Assim, o trabalho de conclusão de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O TCC deverá ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com a normativa nº 01/2016 do Curso de Zootecnia *do Campus Arapiraca* (anexo 1), seguindo a seguinte conformação:

I – O TCC não se constitui como disciplina, não tendo, portanto, carga horária fixa semanal, sendo sua carga horária total de 80 horas e computada para integralização do curso.

II – O aluno dará início às atividades do TCC a partir do sétimo período da matriz curricular do curso, não sendo necessária a realização de sua matrícula específica no Sistema Acadêmico.

III – A avaliação do TCC será realizada através de 01 (uma) única nota, dada após a entrega do trabalho definitivo, sendo considerada a nota mínima 7,0 (sete), nas condições previstas no PPC.

IV – Caso o aluno não consiga entregar o TCC até o final do semestre letivo em que cumprir todas as exigências da matriz curricular, deverá realizar matrícula vinculada no início de cada semestre letivo subsequente, até a entrega do TCC ou quando atingir o prazo máximo para a integralização de seu curso, quando então o mesmo será desligado.

- EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2011). A institucionalização e modernização da Extensão, no contexto das Instituições de Ensino Superior (IES), deu-se através do Plano Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 1998) que fundamenta o papel da Extensão dentro das Universidades como “instrumento de inter-relação da Universidade com a sociedade, de oxigenação da própria Universidade, de democratização do conhecimento acadêmico, assim como de (re)produção desse conhecimento por meio da troca de saberes com as comunidades”.

Na UFAL, a política de Extensão Universitária fundamenta-se na Constituição (1988), Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) e Plano Nacional da Educação (2014-2024) e nas metas propostas no Plano de Desenvolvimento Institucional em vigor (atualmente, 2013-2017). No que concerne as dimensões da extensão na UFAL, a Extensão Universitária conta com duas modalidades: Atividades Complementares Extensionistas (Resolução

113/95 CEPE/UFAL) e a Extensão Universitária creditada no currículo do curso (Resoluções 65/2014 e 04/2018 – CONSUNI/UFAL).

Mais especificamente sobre a Extensão Universitária creditada, o Plano Nacional de Educação – PNE (2014-2024) aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, trata na Meta 12, estratégia 12.7 “assegura, no mínimo, dez por cento do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. Nesse contexto, a UFAL no seu PDI (2013-2017) aponta que: “[...] as ações de extensão devem ser parte integrante dos currículos dos cursos de graduação, assegurando, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos na forma de programas e projetos de extensão universitária como preconiza a Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação para o decênio 2011 a 2020.” Porém, o novo PNE só entrou em vigor em 2014 e está em vigor até o ano de 2024, reafirmando os princípios básicos da extensão em sua Meta 12.7, a qual traz a seguinte estratégia para subsidiar a extensão, “[...] assegurar, no mínimo, dez por cento do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social; [...]” Diante desses marcos legais, o Conselho Universitário da UFAL aprovou a Resolução nº 04 de 2018, com intuito de operacionalizar as ações de Extensão Universitária creditada no currículo dos cursos de graduação.

Conforme os documentos apontados acima, principalmente Resolução 113/95 CEPE/UFAL e Resolução nº 04 de 2018, as práticas extensionistas do Curso de Zootecnia, tanto as curricularizadas ou as constantes nas atividades complementares, continuarão acontecendo conforme as demandas sociais em áreas de grande pertinência social ao longo do curso. Além disso, as ações poderão ser materializadas por intermédio de programas, projetos, eventos, cursos, prestação de serviços e/ou produtos, os quais deverão estar cadastradas no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA da Pró-reitora de Extensão - PROEX.

No contexto da curricularização, o curso de Zootecnia contará com um programa de extensão intitulado “Formando zootecnistas para o futuro” e será materializado conforme a seguir.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO

| |
|--|
| Título do Programa |
| Formando Zootecnistas para futuro. |
| Unidades acadêmicas envolvidas |
| Campus Arapiraca Sede/ Centro de Ciências agrárias da UFAL (Campus Delza Gitai)/ Fazenda São Luiz (Polo de Ensino de Viçosa/Campus Arapiraca). |
| Justificativa Fundamentada |
| <p>O Campus Arapiraca Sede encontra-se na zona rural do município de Arapiraca-AL. A configuração fundiária da região é caracterizada por pequenas propriedades rurais, geralmente organizadas em povoados ou comunidade, nas quais são praticadas a agricultura e pecuária de subsistência. Nesse contexto, a criação de animais (aves, caprinos, ovinos, bovinos) assume importância na geração de renda e diminuição da vulnerabilidade social das famílias que residem na zona rural de Arapiraca. O diálogo com essas comunidades é essencial para formação de profissionais das ciências agrárias, principalmente zootecnistas. O zootecnista irá atuar no fomento à produção animal, devendo intervir no ambiente produtivo levando em consideração os animais de produção, o meio ambiente e o (a) pecuarista. Portanto, o programa de extensão “Formando Zootecnistas para o futuro” visa colocar os discentes de Zootecnia da UFAL, por meio de um conjunto articulado de projetos, cursos e eventos, em contato com as comunidades no entorno da UFAL. Além disso, apresentar subsídios teóricos-conceituais com graduando a possibilidade de atuar/apreender/dialogar em áreas de grande pertinência social.</p> |
| Abrangência do Programa de Extensão |
| <p>As ações de extensão propostas nesse programa envolvem docentes de áreas distintas dentro do curso de Zootecnia (ecologia, higiene animal, zoologia, caprinocultura, forragicultura, bovinocultura leiteira, avicultura) bem como podem ser realizadas em parceria com associações, sociedades civis, cooperativas, prefeituras, secretarias de agricultura e outras instituições de ensino. O Programa contará com conteúdos ministrados por docentes,</p> |

| |
|--|
| discentes e técnicos da UFAL, além de membros de movimentos sociais e empresas públicas. |
| Áreas Temáticas do Programa |
| Área temática principal: Tecnologia e Produção. Área temática secundária: Meio ambiente. As áreas temáticas forma escolhidas pela pertinência e impacto gerado nas comunidades do entorno da UFAL e pela contribuição significativa para formação dos discentes em acordo com as Diretrizes Curriculares do Curso de Zootecnia. |
| Linhas de Extensão do Programa |
| Desenvolvimento regional; Desenvolvimento rural e questão agrária; Questões ambientais; Desenvolvimento tecnológico ou Educação profissional. |
| Objetivos do Programa |
| Serão desenvolvidas ações de Extensão (projetos, cursos e eventos), cuja execução estará vinculada ao desenvolvimento de ações com temáticas voltadas à Tecnologia e Produção ou Meio Ambiente. Além de vinculadas as áreas temáticas as ações também serão desenvolvidas dentro das linhas de Desenvolvimento regional, Desenvolvimento rural e questão agrária, Questões ambientais, Desenvolvimento tecnológico ou Educação profissional. |
| Ementa do Programa |
| O “Formando Zootecnistas para o futuro” foi desenhado como um conjunto articulado de projetos, cursos e eventos com objetivo de apresentar ao graduando a possibilidade de atuar/apreender/dialogar em áreas de grande pertinência social, principalmente, para as comunidades no entorno da UFAL. As ações propostas terão caráter interdisciplinar e ocorrerão ao longo do curso. |
| Metodologia |
| <i>Público-alvo e local de atuação:</i> As ações de extensão previstas poderão ser, preferencialmente, desenvolvidas na própria sede do Campus Arapiraca em auditórios, salas ou pátios. Mas, também as ações podem acontecer em sedes de cooperativas ou associações, na forma de dias de campo em povoados <i>Unidades envolvidas:</i> Campus Arapiraca Sede/ Centro de ciências agrárias da UFAL (Campus Delza Gitai)/ Fazenda São Luiz (Polo de Ensino de Viçosa/Campus Arapiraca). A relação de envolvimento das unidades será |

através do intercâmbio de docentes e discentes para troca de experiências em oficinas e cursos. Também o envolvimento das unidades se materializa na ocupação de espaços físicos de outras unidades para realização de ações.

Período de realização: O Programa terá duração de cinco (05) anos com carga horária total de 455 horas.

Tipos de ACEs associadas: Cada discente cursará, no mínimo, quatro cursos de extensão abordando áreas temáticas e linhas de extensão descritas acima totalizando 180 horas de cursos de extensão. Os cursos serão ministrados na ACE 1, ACE 2, ACE 4 e ACE 5. O curso de Zootecnia também ofertará duas ACE na forma de projetos com 108 horas cada e duração de dois semestres letivos (200 dias). Esses projetos devem contemplar áreas temáticas e linhas de extensão já descritas. Corresponderão as ACE 3 e ACE 6 no currículo. Além disso, 59 horas serão destinadas a promoção/participação em eventos de extensão também de natureza diversificada e interdisciplinar, correspondendo no currículo a ACE 7.

| Atividades Curriculares de Extensão – ACE | Qtde. | Período letivo |
|--|--------------|-----------------------|
| Programa de Extensão: FORMANDO ZOOTECNISTAS PARA O FUTURO | | |
| Curso | 04 | 1º, 2º, 5º e 6º |
| Projeto | 02 | 3º, 4º, 7º e 8º |
| Evento | 01 | 9º |

Acompanhamento e avaliação

Os instrumentos utilizados como avaliação serão embasados nos Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária. Dentre eles, Público alcançado por programas e projetos; Público alcançado por cursos e eventos; Ações de extensão dirigidas às escolas públicas; Inclusão de população vulnerável nas ações extensionistas; Participação de docentes na extensão.

Referências

ANDRADE, Luiz Antônio Botelho; SILVA, Edson Pereira. A Universidade e sua relação com o outro: um conceito para extensão universitária. *Educação Brasileira*, v. 23, n. 47, p. 65-79, 2001.

BUFFA, E.; CANALES, P. R. Extensão: meio de comunicação entre universidade e comunidade. *EccoS Revista Científica*, São Paulo, v. 9, n.1, p. 157-169, jan./jun. 2007.

Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). 2012. Política Nacional de Extensão Universitária. Imprensa Universitária. UFSM. 68p. Disponível em: <
<http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>>.

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983, 93p.

GURGEL, R. M. Extensão Universitária: Comunicação ou domesticação? São Paulo: Cortez, 1986.

MAXIMILIANO JR, M. Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária (IBEU). Campina Grande – PB. EDUUFCEG. 2017. 60p.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Disponível em:
https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio_de_Pesquisa_Forproex_EBOOK.pdf.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC. Política Nacional de Extensão Universitária, Manaus, 2012.

PERES, C. M.; ANDRADE, A. S.; GARCIA, S. B. Atividades extracurriculares: multiplicidade e diferenciação necessárias ao currículo. *Rev. Bras. Ed. Med.* v.3, n.3, p. 203- 11.

PIERSON, Alice Helena Campos; CORTEGOSO, Ana Lucia; ARAÚJO FILHO, Targino de. Flexibilização curricular: experiências e perspectivas. In: THIOLLENT, Michel; CASTELO BRANCO, Alba Lúcia; GUIMARÃES, Regina Guedes Moreira; ARAÚJO FILHO, Targino de. (org.). Extensão universitária: conceitos, métodos e práticas. Rio de Janeiro, v. 1, p. 41-55, 2003.

REDE NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. Documentos. Plano Nacional de Extensão Universitária, 2001. Disponível em: <<http://www.renex.org.br>> Acesso em: 15 dez. 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Resolução N°04/2018-Consuni/UFAL de 19 de fevereiro de 2018. Regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos projetos pedagógicos de cursos de graduação da UFAL.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Resolução N°65/2014-Consuni/UFAL de 03 de novembro de 2014. Estabelece a atualização das diretrizes gerais das atividades de extensão no âmbito da UFAL.

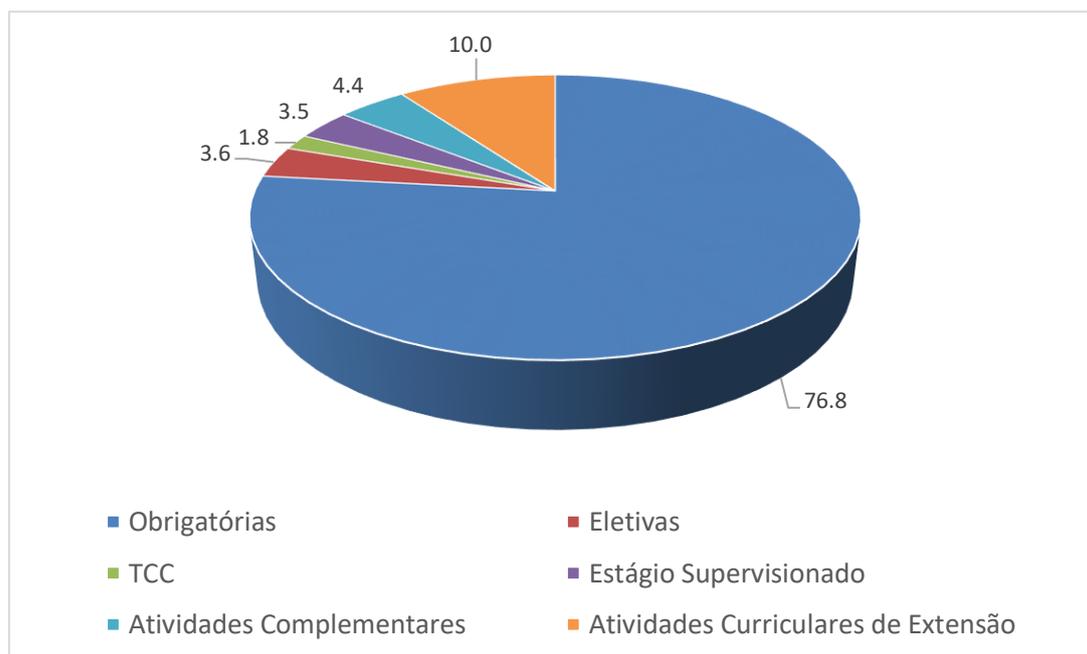
- COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DO CURSO

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Zootecnia do Campus Arapiraca reestruturou o PPC do curso no ano de 2018, após uma análise profunda do perfil dos docentes do curso e das novas exigências impostas pelas atualizações de legislações, elaborando uma matriz curricular compatível com a formação de profissionais capazes de desempenhar a profissão de Zootecnistas em qualquer campo de trabalho que venha a se inserir. O quadro abaixo resume a divisão dos componentes curriculares em questão:

| Componentes Curriculares | Carga Horária (60 min) |
|--|-------------------------------|
| Obrigatórias | 3492 |
| Eletivas | 162 |
| TCC | 80 |
| Estágio Supervisionado | 160 |
| Atividades Complementares | 200 |
| Atividades Curriculares de Extensão | 455 |
| Total | 4549 |

- GRÁFICO

Figura 1. Distribuição percentual dos componentes curriculares do curso de Zootecnia da UFAL/ Campus Arapiraca.



MATRIZ CURRICULAR**ORGANIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS POR PERÍODO****1º ANO DE ZOOTECNIA**

| 1º PERÍODO | | Carga Horária (H) | | |
|--|------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINA | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA070 | INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA071 | BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA072 | BIOFÍSICA | 54 | - | 54 |
| ZOTA073 | INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA074 | MATEMÁTICA | 72 | - | 72 |
| ZOTA075 | ECOLOGIA GERAL | 54 | - | 54 |
| ZOTA076 | QUÍMICA GERAL | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA077 | ACE1 | | | 36 |
| Carga horária total do 1º período | | 336 | 78 | 432 |

| 2º PERÍODO | | Carga Horária (H) | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINA | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA078 | BOTÂNICA | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA079 | QUÍMICA ORGÂNICA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA080 | ESTATÍSTICA GERAL | 54 | - | 54 |
| ZOTA081 | HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA082 | HIGIENE ZOOTÉCNICA | 24 | 12 | 36 |
| ZOTA083 | DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA084 | GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA085 | ACE 2 | | | 36 |
| Carga horária total do 2º período | | 261 | 117 | 414 |

2º ANO DE ZOOTECNIA

| 3º PERÍODO | | Carga Horária (H) | | |
|--|---|--------------------------|----------------|--------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINA | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA086 | ANATOMIA ANIMAL | 18 | 18 | 36 |
| ZOTA087 | MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA ZOOTÉCNICA | 51 | 21 | 72 |
| ZOTA088 | ESTATISTICA EXPERIMENTAL | 72 | - | 72 |
| ZOTA089 | ZOOLOGIA GERAL | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA090 | BIOQUÍMICA GERAL | 60 | 12 | 72 |
| ZOTA091 | FILOSOFIA DA CIÊNCIA | 72 | - | 72 |
| ZOTA092 | FERTILIDADE DOS SOLOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA093 | ACE 3 | | | 54 |
| Carga horária total do 3º período | | 345 | 87 | 486 |

| 4º PERÍODO | | Carga Horária (H) | | |
|--|---|--------------------------|----------------|--------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINA | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA094 | MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA095 | FISIOLOGIA ANIMAL | 36 | 36 | 72 |
| ZOTA096 | FISIOLOGIA VEGETAL | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA097 | METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA098 | GENÉTICA DE POPULAÇÕES E QUANTITATIVA | 54 | - | 54 |
| ZOTA099 | EXTERIOR RAÇAS E JULGAMENTO | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA100 | CONSTRUÇÕES ZOOTÉCNICAS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA101 | ACE 3 | | | 54 |
| Carga horária total do 4º período | | 282 | 132 | 468 |

3º ANO DE ZOOTECNIA

| CÓDIGO | 5º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|--|--------------------------------|-------------------|----------|------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA102 | NUTRIÇÃO BÁSICA | 54 | - | 54 |
| ZOTA103 | MELHORAMENTO ANIMAL | 72 | - | 72 |
| ZOTA104 | FORRAGICULTURA | 54 | 18 | 72 |
| ZOTA105 | BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA106 | PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA107 | LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E AMBIENTAL | 36 | - | 36 |
| Conforme escolha dentre as ofertadas | ELETIVA 1 | - | - | 54 |
| ZOTA108 | ACE 4 | | | 54 |
| Carga horária total do 5º período | | - | - | 450 |

| CÓDIGO | 6º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|--|--|-------------------|-----------|------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA109 | ALIMENTOS E BROMATOLOGIA | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA110 | FISIOLOGIA E BITECNOLOGIAS DA REPRODUÇÃO | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA111 | SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO | 72 | - | 72 |
| ZOTA112 | NUTRIÇÃO DE RUMINANTES | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA113 | NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA114 | ETOLOGIA E BEM ESTAR ANIMAL | 54 | - | 54 |
| ZOTA115 | ACE 5 | | | 54 |
| Carga horária total do 6º período | | 297 | 99 | 450 |

4º ANO DE ZOOTECNIA

| CÓDIGO | 7º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|---|---|-------------------|----------|------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA116 | FORMULAÇÃO E PROCESSAMENTO DE RAÇÃO | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA117 | AVICULTURA | 36 | 36 | 72 |
| ZOTA118 | APICULTURA E MELIPONICULTURA | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA119 | OVINOCULTURA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA120 | FORRAGICULTURA II | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA121 | ÉTICA | 72 | - | 72 |
| Conforme escolha dentre as ofertadas | ELETIVA 2 | - | - | 54 |
| ZOTA122 | ACE 6 | | | 54 |
| Carga horária total do 7º período | | - | - | 486 |

| CÓDIGO | 8º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|--|-------------------------------|-------------------|------------|------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA123 | CAPRINOCULTURA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA124 | BOVINOCULTURA DE CORTE | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA125 | SUINOCULTURA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA126 | EXTENSÃO RURAL | 54 | - | 54 |
| ZOTA127 | BOVINOCULTURA DE LEITE | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA128 | PISCICULTURA E AQUICULTURA | 48 | 24 | 72 |
| ZOTA129 | EQUIDEOCULTURA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA130 | ACE 6 | | | 54 |
| Carga horária total do 8º período | | 306 | 126 | 486 |

5º ANO DE ZOOTECNIA

| CÓDIGO | 9º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|---|---|--------------------------|----------------|--------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA131 | ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA RURAL | 54 | 18 | 72 |
| ZOTA132 | TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE CARNEOS E LEITE | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA133 | TECNOLOGIA DE PESCADOS, OVOS E MEL | 27 | 27 | 54 |
| ZOTA134 | AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA135 | BUBALINOCULTURA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA136 | METODOLOGIA DA PESQUISA | 36 | - | 36 |
| Conforme escolha dentre as ofertadas | ELETIVA 3 | - | - | 54 |
| ZOTA137 | ACE 7 | | | 59 |
| Carga horária total do 9º período | | | | 437 |

| | 10º PERÍODO DISCIPLINA | Carga Horária (H) | | |
|---|---|--------------------------|----------------|--------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | - | - | 80 |
| ATIVIDADES OBRIGATORIAS ADICIONAIS | | | | |
| | ATIVIDADE | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA138 | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO | - | - | 160 |
| | ATIVIDADES COMPLEMENTARES | - | - | 200 |
| Carga horária total do 10º período | | | | 440 |

QUADRO DE DISCIPLINAS ELETIVAS

| CÓDIGO | DISCIPLINAS ELETIVAS | Carga Horária (h) | | |
|----------------|---|--------------------------|----------------|--------------|
| | | Teórica | Prática | Total |
| ZOTA139 | ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA140 | COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA EM ZOOTECNIA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA141 | CUNICULTURA E ANIMAIS DE BIOTÉRIO | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA142 | LÍNGUAS BRASILEIRAS DE SINAIS – LIBRAS | 54 | - | 54 |
| ZOTA143 | FISIOLOGIA DA LACTAÇÃO | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA144 | SISTEMA AGROSSILVIPASTORIL | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA145 | IRRIGAÇÃO DE PASTAGENS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA146 | PLANEJAMENTO E USO DA TERRA | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA147 | PRODUÇÃO DE BOVINOS EM PASTEJO | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA148 | QUALIDADE DE CARNE E LEITE DE CAPRINOS E OVINOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA149 | FORRAGICULTURA E PASTAGENS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA150 | TÓPICOS ESPECIAIS EM CIÊNCIA DO SOLO | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA151 | NOÇÕES GERAIS DE DIREITO | 54 | - | 54 |
| ZOTA152 | PRINCÍPIOS DE DOMA RACIONAL EM EQUÍDEOS | 36 | 18 | 54 |
| ZOTA153 | ELABORAÇÃO DE PROJETOS | 54 | - | 54 |

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)**1º PERÍODO**

| | | |
|---|-------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Introdução à Zootecnia | Código: ZOTA070 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Histórico e estado da arte da Zootecnia. A profissão do Zootecnista e sua relação com outras áreas do conhecimento. Habilidades e competências do Zootecnista. Introdução à Deontologia Zootécnica: ética social, código de ética, perfil e postura profissional. Origem e domesticação das espécies de interesse zootécnico. Introdução aos principais temas explorados na Zootecnia: bovinocultura, avicultura, apicultura, caprinocultura, ovinocultura, equideocultura, suinocultura, forragicultura, nutrição animal e melhoramento genético. Principais sistemas de produção animal.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2002. 2 v. BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. 342 p. DARWIN, C. Origem das espécies e a seleção natural. [S.l.]: Hemus, 2003 471 p. MARTIN, T.N. Sistemas de produção agropecuária. Dois Vizinhos: Editora UTFPR, 2009. 449p. MILLEN, E. Guia do técnico agropecuário: veterinária e zootecnia. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, c1983. 794p RONNING, H. H. Cole y Magnar. Curso de zootecnia: biología de los animales domésticos y su empleo por el hombre. Zaragoza (España): ACRIBIA, c1974. 828 p. VIEIRA, M.I. Pecuária lucrativa: zootecnia prática. São Paulo: Prata, 2000. 136p</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ) – www.abz.org.br CARTHY, J. D. Comportamento animal. EPU, 1980. xiii, 79 p. (Temas de biologia; v.14) LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades). 2. ed., rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.</p> | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Biologia Celular e Molecular | Código: ZOTA071 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Estudo teórico-prático dos aspectos morfológicos, fisiológicos e evolutivos da célula. Contextualização da célula eucariótica nos organismos multicelulares e destaque aos processos dinâmicos envolvendo as biomoléculas com ênfase em proteínas e ácidos nucleicos. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xxxiv, 1268 p. COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E. A célula: uma abordagem molecular . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007 XVIII, 716, [2] p. DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2006. xiv, 389 p. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ALBERTS, B. Fundamentos da Biologia Celular . 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Xxi, 740, [102] p. CARVALHO, H.F.; COLLARES-BUZATO, C.B. (org.) Célula: uma abordagem multidisciplinar . Barueri: Manole, c2005. Xv 450 p KARP, G. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos . 3. ed. São Paulo: Manole, 2005. 786 p. | | |

| | | |
|---|------------------|-----------------|
| Disciplina: | Biofísica | Código: ZOTA072 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Biomecânica aplicada aos animais, transformações de energia nos sistemas biológicos, bioeletricidade, interação das radiações com os sistemas biológicos, biofísica da circulação sanguínea, biofísica da respiração, biofísica da visão, biofísica da fonoaudição. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CAMBRAIA, J.; RIBEIRO, M.; OLIVEIRA, J.A.; PACHECO, S. Introdução à Biofísica . 2º. ed. Viçosa: UFV, 2005.174p. DURÁN, J. E. R. Biofísica Fundamentos e Aplicações . São Paulo, Pearson Prentice. Hall, 2003. OKUNO, E.; CALDAS E CHOW, I. Física para ciências biológicas e biomédicas . Ed. Livros Técnicos e Científicos S.A. 2003. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| COSTA, E. C. Física aplicada a construção: conforto térmico . 4. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 264 p SERWAY, R.A; JEWETT, J.R., JONH, W. Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica . CENGAGE Learning, 2004. v. 2. SERWAY, R.A; JEWETT, J.R.; JONH, W. Princípios de física: óptica e física moderna . Thompson, 2005. v. 4. | | |

| | | |
|--|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Introdução à Informática | Código: ZOTA073 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Contextualização histórica do avanço das tecnologias digitais. Conceitos básicos sobre sistemas operacionais e redes de computadores. Apresentação de ferramentas para a construção e apresentação do conhecimento. Discussão sobre os diferentes tipos de licenças de software. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| SEBBEN, A.E.; MARQUES, A.C.H. Introdução à informática: uma abordagem com Libreoffice . Universidade Federal da Fronteira Sul. Chapecó: UFFS, 2012. | | |
| BASTOS, B.; et al. Introdução à educação digital: caderno de estudo e prática . Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância; 2008. 268 p. | | |
| FILHO, C.F. História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia . Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| MORGADO, F. Formatando teses e monografias com BrOffice . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. xiv, 138 p. | | |
| NORTON, P. Introdução a informática . Makron Books, 1997. 619 p. | | |
| ROCHA, T. OpenOffice.org 2.0 - base: conhecendo e aplicando . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 214 p. : (Free) | | |
| RIBEIRO, W. A competência humana à frente das tecnologias: como identificar as fragilidades mais comuns dos procedimentos de segurança na rede de computadores de uma empresa. 2007. | | |
| GUSMÃO, C.O. Design e Tecnologias Digitais Facebook como ambientes potencialmente colaborativos. 2010. | | |
| SABINO, V.C. Um estudo sistemático de licenças de software livre. 2011 | | |

| | | |
|---|-------------------|------------------------|
| Disciplina: | Matemática | Código: ZOTA074 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Revisão Geral (nível básico), Funções: Definição e aplicações de funções nas Ciências Agrárias: Função Linear, Funções Polinomiais, Função Racional, Função Exponencial, Função Logarítmica, Funções Potências, Funções Trigonométricas. Exemplos e/ou exercícios aplicados. Limites: Definição, aplicações. Derivada: Definição de derivada; Regras de derivação; Regra da cadeia; Derivada das funções (polinomiais, racional, exponencial, logarítmica, potência, trigonométricas); Derivadas de segunda ordem. Aplicações nas Ciências Agrárias. Exemplos e/ou exercícios aplicados. Integral: Definição de primitiva; Teorema fundamental do cálculo; Integral indefinida, Teorema do valor médio e Aplicações nas Ciências Agrárias e na economia. Exemplos e/ou exercícios aplicados.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>FERREIRA, R.S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Ed. UFV. Viçosa, 2005. STEWART, JAMES, Cálculo. v. 1, 4ª ed. São Paulo: Ed. Pioneira, 2001. BOULOS, P. Introdução ao Cálculo. Ed. Edgard Blucher, 1999. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. v. I, São Paulo, Atual Editora, 2001.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>FINNEY, R.; WEIR, M.; GIORDANO, F. (Thomas). Cálculo 1. 10ª Edição. Ed. Pearson, São Paulo, 2002. LARSON, R., HOSTETLE R. P., EDWARDS, B.H. Cálculo 1. Ed. McGraw-Hill. 2006. GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo. v. 1, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. v1. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 1988.</p> | | |

| | | |
|--|-----------------------|------------------------|
| Disciplina: | Ecologia Geral | Código: ZOTA075 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Conceitos e história da ecologia. Níveis de organização da vida, fatores ambientais, noções de Comunidades e de ecossistemas. Energia nos ecossistemas: cadeias, teias alimentares e níveis tróficos. Ciclos biogeoquímicos. Transferências de matéria e energia nos ecossistemas. Desenvolvimento do ecossistema: sucessão, seres e clímax. Ecossistemas brasileiros e fitofisionomias.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>DAJOZ, R. Princípios de ecologia. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 519 p. (Biblioteca Artmed. Ecologia).</p> <p>ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: Interamericana, 1988. 434 p.</p> <p>ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage L., 2007. 612 p.</p> <p>TOWNSEND, C.R; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592 p. ISB</p> <p>RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>BEGON, M.; HARPER, J. Fundamentos em ecologia. 2. ed. – São Paulo: Artmed. 2006.</p> <p>DIAS, G.F. Educação ambiental: princípios e práticas. 7. ed. – rev. e ampl. São Paulo: Gaia. 2003.</p> <p>FAJARDO, E. Ecologia e cidadania: se cada um fizer a sua parte. 1. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional. 160p. 2003.</p> <p>LAGO, A.; PÁDUA, J.A. O que é ecologia. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. 108p</p> <p>PERIÓDICOS E DEMAIS PUBLICAÇÕES: Periódicos e artigos científicos, conforme palavras chaves discutidas em sala de aula via www.periodicos.capes.gov.br, http://scholar.google.com.br</p> | | |

| | | |
|---|----------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Química Geral e Analítica | Código: ZOTA076 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária: 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução à química; Aplicações da Química; Segurança de laboratório; Propriedades da matéria; Separação de substâncias químicas; Estrutura da matéria; Propriedades periódicas; Ligações químicas; Interações intermoleculares; Compostos inorgânicos e suas propriedades químicas; Aspectos quantitativos e qualitativos das reações químicas; Termoquímica Soluções; Cinética química; Equilíbrio químico; Oxirredução; Eletroquímica Reações químicas em soluções aquosas; Gases e sólidos; Introdução à química analítica; Fórmulas, Equações e Estequiometria; Análise titrimétrica e Gravimétrica; Equilíbrio iônico aplicado a ácidos e bases; Produto iônico da água – pH e pOH e Hidrólise; Indicadores ácido-base 12 - Solução tampão; Cromatografia e Espectrometria | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química geral . 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., c1986. 2 v. ATKINS, P.W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p. KOTZ, J.C; TREICHEL, P.M. Química geral e reações químicas . Rio de Janeiro: Thomson, 2005. 2 v. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| BACCAN, N, GODINHO, O. E. S; BARONE J. S., Química Analítica Quantitativa Elementar , 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1985. PULIDO, M.D. Química – Conexões com a química - 1 . 1ed. 2015. PULIDO, M.D. Química – Conexões com a química - 2 . 1ed. 2015. MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. Química: um curso universitário . São Paulo: Edgard Blücher, 1995. xxi, 582 p. MOORE, W.J; JORDAN, I. Físico-química . São Paulo: Edgard Blücher, c1976. 2v. | | |

| | | |
|---|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE1 | Código: ZOTA077 |
| Período: | 1º | |
| Carga Horária 36 h | | |
| Ementa: | | |
| Curso teórico prático tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |

2º PERÍODO

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| Disciplina: | Botânica | Código: ZOTA078 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Organização interna do corpo vegetal: sumário dos tecidos e células; Embriologia: do embrião à planta adulta; Raiz (morfologia externa e anatomia interna); Caule (morfologia externa e anatomia interna); Folha (morfologia externa e interna); Flor (morfologia externa); Inflorescência (morfologia externa); Fruto (morfologia externa); Semente (morfologia externa); Classificação Biológica e Sistemas de classificação botânica; Código Internacional de Nomenclatura Botânica; Coleta, herborização e identificação em nível de família de material botânico; Caracterização de famílias e espécies vegetais de interesse zootécnico. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CUTLER, E.G. et al. Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada . Porto Alegre: Artmed, 2011. | | |
| CUTLER, E.G. Anatomia Vegetal: Parte I - Células e Tecidos . São Paulo: ROCA, 1986 | | |
| CUTLER, E.G. Anatomia Vegetal; Parte II - Órgãos - Experimentos e Interpretações . São Paulo: ROCA, 1987. | | |
| ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blücher, 1974. | | |
| FERRI, M.G. Botânica – morfologia externa das plantas . São Paulo: Nobel, 2000. | | |
| FERRI, M.G. Botânica – morfologia interna das plantas . São Paulo: Nobel, 1994. | | |
| JUDD, W. et al. Sistemática Vegetal - um Enfoque Filogenético . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. | | |
| RAVEN, P.H. <i>et al.</i> Biologia Vegetal . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. | | |
| SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira . Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2005. | | |
| WILHEM, N. Botânica Geral . 10. ed. São Paulo: Artmed. 2000. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal . Viçosa: Ed. UFV, 2006. | | |
| BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil - Vol.1 . Viçosa: Ed. UFV, 2002. | | |

| | | |
|---|-------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Química Orgânica | Código: ZOTA079 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária: 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução à química orgânica; Hidrocarbonetos; Hidrocarbonetos cíclicos Compostos orgânicos oxigenados; Compostos orgânicos nitrogenados Isomeria e polímeros | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BRUICE, P.Y. Química orgânica . 4. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, c2004. 2 v CONSTANTINO, M.G. Química orgânica: curso básico universitário . Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1 MCMURRY, J. Química orgânica . São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2 v. SOLOMONS, T.W.G. Química orgânica . 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., c2009. nv. VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química orgânica: estrutura e função . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| PULIDO, M.D. Química – Conexões com a química - 3 . 1 ed. 2015 STEFANI, H.A. Introdução à química de compostos heterocíclicos . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. xvi, 269 p. ZUBRICK, J.W. The organic chem lab survival manual: a student's guide to techniques . 3rd ed. 2007. 382 p. | | |

| | | |
|--|--------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Estatística Geral | Código: ZOTA080 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Introdução à estatística. Definição. População. Amostra. Variável. Variável qualitativa nominal e ordinal e variável quantitativa contínua e discreta. Experimento estatístico. Experimento absoluto e experimento comparativo. Tratamento estatístico. Tratamento qualitativo e tratamento quantitativo. Parcelas experimentais. Classificação de experimentos. Experimentos aleatórios e experimentos sistêmicos. Introdução aos principais tipos de delineamentos experimentais. Inteiramente casualizados, blocos casualizados e quadrado latino. Distribuição de frequência. Definição. Frequência. Frequência absoluta, frequência relativa e frequência porcentual. Representação de distribuição de frequência. Representação tabular e representação gráfica de variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de tendência central e de variabilidade de dados. Média aritmética simples e ponderada. Mediana. Moda. Amplitude total. Variância. Desvio padrão. Erro padrão da média. Coeficiente de variação. Introdução ao teste de hipótese. Introdução ao teste do qui-quadrado.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BEIGUELMAN, B. Curso prático de bioestatística. 5a. Edição Revisada. Ribeirão Preto, SP: Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, 272p. 2002.</p> <p>BERQUÓ, E.S.; SOUZA, J.M.P.; GOTLIEB, S.L.D. Bioestatística. 2a. Edição Revista. São Paulo: EPU, 350p. 1981.</p> <p>BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P.A. Estatística básica. 5a. Edição. São Paulo: Saraiva, 526p. 2002.</p> <p>FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada à agronomia. Maceió: UFAL/EDUFAL/FUNDEPES, 547p. 2011.</p> <p>VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 3a. Edição revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 196p. 1980</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>COSTA, J.R. Técnicas experimentais aplicadas às ciências agrárias. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2003. 102p. (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 163).</p> <p>LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 2a. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 476p. 2004.</p> <p>VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. 2a. Edição revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 216p. 2003.</p> | | |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Histologia e Embriologia | Código: ZOTA081 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Estudo dos processos e fases do desenvolvimento embrionário animal com ênfase na embriologia básica dos animais domésticos, aves e mamíferos. Introdução ao estudo dos diferentes tecidos animais, classificação e morfofisiologia. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| ALMEIDA, J.M. Embriologia veterinária comparada . Editora GuanabaraKoogan. 176p., 1999. | | |
| BANKS, W.J. Histologia Veterinária Aplicada . 2 ed. Editora Mande. | | |
| JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica . 10ª ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara-Koogan, 2004. | | |
| GEORGE, L.L.; ALVES, C.E.R.; CASTRO, R.R.L. Histologia Comparada . 2. ed. Roca, 286p., 1998. | | |
| GITIRANA, L.B. Histologia: conceitos básicos dos tecidos . São Paulo: Atheneu, 172p. [on-line]. 2004. | | |
| NODEN, D.M.; De LAHUNTA, A. Embriologia de los Animales Domésticos . Ed. Acríbia S.A. Zaragoza (España). 1990. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| BACHA JR, W.J.; BACHA, L.M. Atlas colorido de histologia veterinária . Editora ROCA, 2003. | | |
| GARCIA, S.M.L.; FERNANDEZ, C.G. Embriologia . 2 ed., Porto Alegre: Artmed, 2001.416p. | | |
| JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: textos e atlas . 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. 538p. | | |

| | | |
|---|---------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Higiene Zootécnica | Código: ZOTA082 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 36 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Conceitos fundamentais de higiene e sua importância. Noções elementares sobre os mecanismos de transmissão e os controles de doenças de interesse zootécnicos. Fatores ambientais e sua influência na ocorrência de doenças. Higiene das instalações zootécnicas. Desinfecção e desinfetantes. Destino das excretas e restos de animais. Manejo sanitário de animais de interesse zootécnico. Manejo e qualidade da água destinada à pecuária. Noções de vigilância epidemiológicas e sua importância na manutenção de saúde animal. Medidas gerais de defesa sanitária animal. Legislação e controle de zoonoses.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BROWMAN, D.D. et. al. Georgis- Parasitologia veterinária. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 448p. HOHEKJR, I. Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos. Editora Nobel. 1998. 111p. FOREYT, W.J. Parasitologia Veterinária – Manual de referência. Editora Roca. 248p. TAYLOR, M.A. et. al. Parasitologia veterinária. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CARLTON, W.W. Parasitologia Veterinária especial de Thomson. Editora ARTMED. 1998. 672p. HOHEKJR, I. Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos. Editora Nobel. 1998. 111p. URQUHART, G.M. et al. Parasitologia Veterinária. 2 ed. Ed. Guanabara Koogan. 1996. 273p. VIEIRA, R.H.S.F. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática. São Paulo: Varela, 2004. 380 p. VÂNIA, M.T. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4ª ed. Santa Maria-RS, 2010. 203 p.</p> | | |

| | | |
|--|-------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Desenho Técnico e Topografia | Código: ZOTA083 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Unidades de medidas, dos ângulos e escalas. Normas para o desenho técnico. Utilização de instrumentos gráficos. Noções de geometria descritiva. Vistas ortográficas. Perspectivas isométrica e cavaleira. Noções de desenho para construções zootécnicas. Princípios gerais da Topografia. Apresentação de relevo e desenho de perfis. Instrumentos de levantamentos topográficos. Levantamentos planimétricos. Desenho da planta topográfica.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>FREDO, B. Noções de geometria e desenho técnico. 1. ed. Ícone editora. 1994, 138p. MCCORMICK. Topografia. 5.ed. Editora LTC. 2007. 408p. OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, c1973. 156p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>SILVA, E.O.; ALBIERO, E. Desenho técnico fundamental. 1. ed. Editora EPU.124p. PRÍNCIPE JR., A.R. Noções de geometria descritiva. 2v. São Paulo: Nobel, 1992. MONTENEGRO, G.A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. MONTENEGRO, G.A. A perspectiva dos profissionais: sombra, insolação, axonometria. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 155 p.</p> | | |

| | | |
|--|---|------------------------|
| Disciplina: | Gênese e Classificação dos Solos | Código: ZOTA084 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Conceito de solo. Histórico da Pedologia. Intemperismo: Físicos, químicos e biológicos. Fatores e Processos de formação de solo. Perfil do solo. Identificação e nomenclatura dos horizontes e camadas. Propriedades morfológicas do solo. Descrição de perfil do solo e relação solo x paisagem. Principais classes de solos do Brasil, Nordeste e Alagoas. Sistema Brasileiro de Classificação de Solo (SiBCS). Principais sistemas de Classificação de Solos do mundo: Soil Taxominy (USDA/NRCS) e FAO/WRB: estrutura, classes de solos no 1º nível categórico e suas correlações com o SiBCS.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BRADY, N.C.; WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos solos. Tradução Técnica: Igo Fernando Lepsch. 3.Ed. Porto Alegre: Brookman, 2003.</p> <p>LEPSCH, I.F. 19 Lições de Pedologia. Oficina do texto, 2012. 456p.</p> <p>OLIVEIRA, J.B. Pedologia Aplicada. 3ª Ed. FEALQ, Piracicaba. 2008. 592p.</p> <p>EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa, 2006. 428p.</p> <p>KER, J.C.; CURTI, C.E.N. G.R. SCHAEFER, P.V. Pedologia: Fundamentos. 1. Ed. Viçosa, MG: SBCS, 2012. 343p.</p> <p>RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia: Bases para distinção de ambientes. 3. ed. Viçosa: NEPUT, 1999. 338P.</p> <p>SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. Manual de descrição e coleta de solos no campo. 5.ed. revisada e ampliada. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 100p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>KIEHL, E.J. Manual de edafologia: relações solo-planta. São Paulo: Agronomica Ceres, 1979. 262 p.</p> <p>PRADO, H. Pedologia Fácil: Aplicações na agricultura. 2.ed. ver. Ampl. Piracicaba: H. do Prado, 2008. 145p.</p> <p>RESENDE, M.; CURTI, N.; KER, J.C.; REZENDE, S.B. Mineralogia de solos Brasileiros: Interpretação e Aplicações. Lavras: UFLA, 2005. 192p.</p> | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE2 | Código: ZOTA085 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 36 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Curso teórico prático tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |

3º PERÍODO

| | | |
|--|------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Anatomia Animal | Código: ZOTA086 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 36 h | | |
| Ementa: | | |
| História da anatomia. Anatomia do sistema ósseo. Anatomia do sistema muscular. Anatomia do sistema digestório. Anatomia do sistema respiratório. Anatomia do sistema circulatório. Anatomia do sistema linfático. Anatomia do sistema nervoso. Anatomia sistema endócrino. Anatomia do sistema geniturinário. Anatomia do sistema sensorial e tegumentar. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p. SALOMON, F.; GEYER, H. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos . 2. ed. ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 242 p. SISSON-GROSSMAN. Anatomia dos animais domésticos . 2.vol. Editora Guanabara-Koogan, 3134p, vol. 1 e 2. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ARAÚJO, J.C. Anatomia dos animais domésticos: aparelho locomotor . Barueri: Manole, 2003. ASHDOWN, R.R; DONE, S.H. Atlas colorido de anatomia veterinária: os ruminantes . 2003. 3v. DONE, S.H. Atlas colorido de anatomia veterinária . São Paulo: Manole, 2002. 3v. | | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| Disciplina: | Microbiologia e Imunologia Zootécnica | Código: ZOTA087 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Perspectiva da microbiologia. Classificação microbiana: Morfologia, citologia, biologia, composição química e nutrição de bactérias e dos fungos. Agentes antimicrobianos. Fundamentos de virologia, características gerais dos vírus. Introdução à imunologia. Conceitos de antígeno, anticorpo, células e tecidos do sistema imune. Tipos de respostas imunológicas, imunidade inata e adaptativa. Sistema complemento. Fisiologia das respostas imunes a antígenos endógenos e exógenos. Profilaxia por meio de vacinação. Exacerbação das respostas imunológicas. Imunodeficiência.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>HARVEY, R.A. et al. Microbiologia ilustrada. 2.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2008. 448p.</p> <p>HIRSH, D.C. et al. Microbiologia veterinária. Editora Guanabara Koogan S. A.</p> <p>LEVINSON, W. et al. Microbiologia médica e imunologia. 7.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>OPLUSTIL, C.P. et al. Procedimentos básicos em microbiologia clínica. 3. Ed. São Paulo: SARVIER, 2010.</p> <p>PANDEY, R. et al. Microbiologia veterinária: perspectivas clínicas e moleculares/ editor do volume. São Paulo: Roca, 1994.- (Série progresso em microbiologia e imunologia veterinária; v.2).</p> <p>PELCZAR, M.J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 Ed. Makron Books, 1997.</p> <p>QUINN, P.J. et al. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>RIBEIRO, M. C. et al. Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos. - São Paulo: Editora Atheneu, 2005.</p> <p>SCHAECHTER, M. et al. Micróbio: uma visão geral. – Porto Alegre: Artmed, 2010. 548p.</p> <p>TORTORA, G.J. et al. Microbiologia. 8.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>TRABULSI, L.R. et. al. Microbiologia. 4.ed. – São Paulo: Atheneu, 2004. 718p.</p> <p>TRABULSI, L.R. et. al. Microbiologia. 5.ed. – São Paulo: Atheneu, 2004. 760p.</p> <p>VERMELHO, A.B. et al. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006 il.;</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>ANTUNES, G.B. Manual de diagnóstico bacteriológico. Porto Alegre: Editora da Universidade, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 183p 2000.</p> <p>KONEMAN, E.W., et al. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. Ed. Méd. Panamericana, 1993.</p> <p>PELCZAR JR., M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia, Conceitos e Aplicações. 2ed. Editora Makron Books, 1996. V. 1, 524p.</p> <p>SHARON, J. Imunologia básica. Editora Guanabara Koogan 2000. 267p.</p> | | |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Estatística Experimental | Código: ZOTA088 |
| Período: | 2º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Estatística Descritiva. Princípios básicos de estatística: medidas de tendências central e de dispersão, agrupamento de dados; contínuas e descontínuas; Distribuições estatísticas. Distribuições teóricas de probabilidades, distribuição normal. Estimativa de amostragem. Testes de hipóteses. Qui-quadrado. Princípios básicos de experimentação: repetições, casualização e bloqueamento, unidade experimental, tratamento e erro, delineamentos experimentais e análise da variância em diversos delineamentos experimentais, testes de significância, elementos de regressão e correlação. Planejamento e manejo de experimentos. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| GOMES, F.P. Curso de estatística experimental . 14ª edição, Livraria Nobel S.A.: São Paulo, 2000. 475 p. | | |
| BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola . 4. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 237 p. | | |
| SOUNIS, E. Bio estatística: princípios fundamentais, metodologia estatística, aplicação às ciências biológicas . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1971. 230 p. | | |
| VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados, testes não-paramétricos, tabelas de contingências e análise de regressão . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro; Elsevier, c2003 216 p. | | |
| FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada à agronomia . 3 ed. Maceió: EDUFAL, 2000. 419 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| EMBRAPA. Estatística aplicada à pesquisa agrícola . Editora Embrapa. 2000. | | |
| VIEIRA, S. Estatística experimental . São Paulo: Ed. Atlas, 1999. 185p. | | |

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| Disciplina: | Zoologia Geral | Código: ZOTA089 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução e conceito sobre zoologia Geral, Sistemática e Taxonomia, principais características morfo-fisiológicas, evolutivas e ecológicas dos invertebrados (Reino Protistas, Filo Nematelminthes, Filo Platyhelminthes, Filo Mollusca, Filo Annelida e Arthropoda) e vertebrados (Classes: Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos). | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados . Guanabara-Koogan. Rio de Janeiro. 2ed. 968p. 2007. | | |
| GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S.S. Entomologia Agrícola . Editora FEALQ, 2ed, 2008. 920p. | | |
| KARDONG, K.V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016. | | |
| POUGH, F.H.; JANIS, C.J.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados . 4ª ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. | | |
| RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D.; FOX, R.S. Zoologia dos invertebrados . Editora ROCA, 2005. | | |
| HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia . Editora Guanabara-Koogan, 11. Ed. 2004. 827p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| GARCIA, F.R.M. Zoologia Agrícola: Manejo ecológico de Pragas . Editora RIGEL, 1. Ed. 1999. 248p. | | |
| GELMINI, G.A. Agrotóxicos: legislação básica . Campinas: Fundação Cargill, 1991. 838p. | | |
| PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica . 2ª ed. 1994. | | |
| STORER, S. Zoologia Geral . Editora IBEP Nacional. 6. Ed. 2000. 816p. | | |

| | | |
|---|-------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Bioquímica Geral | Código: ZOTA090 |
| Período: | 3º Período | |
| Carga Horária: 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução à bioquímica; Membranas biológicas e transporte. Ácidos nucleicos e nucleotídeos; Tecnologias e aplicações do DNA e bioinformática; Proteínas e enzimas; Carboidratos e glicobiologia. Lipídeos; Bioenergética e metabolismo (Princípios e ciclos biológicos). | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica . 5. ed. São Paulo: Thomson, 2007.. 3 v. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica . 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. xxiii, 1202 p. NELSON, D.L; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 6. ed. São Paulo: Artmed, 2014. xxx, 1298 p. VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica . 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006. xv,1596 p. + CD-ROM MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. xii, 392 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ALFENAS, A.C. Eletroforese e marcadores bioquímicos em plantas e microrganismos . 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 627 p. BROWN, T.A; MOTTA, P.A.; BARBOSA, L.O.M.(Trad.). Genética: um enfoque molecular . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 336 p. MALACINSKI, G.M. Fundamentos de biologia molecular . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 439 p. | | |

| | | |
|--|-----------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Filosofia da Ciência | Código: ZOTA091 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Apresentação crítica das questões fundamentais do período de desenvolvimento e consolidação da filosofia da ciência, explicitando sua atividade, seu alcance e sua confiabilidade no processo da pesquisa científica, além de visualizar os limites extrínsecos e intrínsecos de sua práxis. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| DESCARTES, R. Discurso do Método . 2. ed. Tradução Maria Ermentina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2003. | | |
| OMNÈS, R. Filosofia da ciência contemporânea . Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: UNESP, 1996 (Biblioteca Básica). | | |
| PLATÃO. Teeteto . 3. ed. Tradução Adriana Manoela Nogueira e Marcelo Boeri. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| CARNAP, R.; HAHN, H.; NEURATH, O. A concepção científica do mundo: o Círculo de Viena . Tradução de Luiz Carlos Rocha. 2015 (Texto em avaliação para publicação). | | |
| HEISENBERG, W. Física e Filosofia . Tradução de Jorge Leal Ferreira. 4. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1999. (Edições Humanidades, Série Métis). | | |
| POPPER, K.R. A Lógica da Pesquisa Científica . Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny S. da Mota. São Paulo: Cultrix, 1975. | | |
| KUHN, T.S. A estrutura das revoluções científicas . São Paulo: Perspectiva, 1975. (The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago, 1962). | | |
| WHITEHEAD, A.N. A ciência e o mundo moderno . Tradução de Hermann Herbert Watzlawick. São Paulo: Paulus, 2006. (Science and the Modern World. London: Fontana Books, 1975). | | |

| | | |
|--|----------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Fertilidade do Solo | Código: ZOTA092 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Conceitos de fertilidade do solo. Leis da fertilidade do solo. Elementos essenciais, benéficos e tóxicos às plantas. Amostragem de solo. Acidez do solo e sua correção. Transporte de nutrientes no solo. Macro e micronutrientes do solo. Matéria orgânica do solo. Avaliação da fertilidade do solo e de nutrientes na planta. Formulação de fertilizantes. Análise de solo, interpretação e recomendação de corretivos e fertilizantes. Aspectos econômicos e ambientais do uso de corretivos e de fertilizantes.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>GONÇALEZ, D.A.; COSTA, C.; CAMPOS, L. Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação. São Paulo: Ícone, 1992. 76 p.</p> <p>MELLO, F.A.F. Fertilidade do solo. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1985. 400p.</p> <p>TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed.. Tradução: Durval Dourado Neto e Manuella Nóbrega Dourado. São Paulo: Andrei, 2007. 718p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>FERNANDES, M.S. Nutrição mineral de plantas. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa, 2006. 432p.</p> <p>MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 2002. 200p.</p> <p>MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional de plantas: princípios e aplicações. 2 ed. Piracicaba: Potafos, 1997. 319p.</p> <p>PRADO, R.M. Manual de nutrição de plantas forrageiras. UNESP: Funep, 2008. 464p.</p> <p>SILVA, F.C. Manual de análises químicas, de solos, plantas e fertilizantes. 2.ed. Brasília: EMBRAPA, 2009. 627p.</p> | | |

| | | |
|---|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE3 | Código: ZOTA093 |
| Período: | 3º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Projeto de extensão tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Contempla tanto conteúdos básicos como profissionalizantes da formação do zootecnista. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |

4º PERÍODO

| | | |
|--|--|------------------------|
| Disciplina: | Máquinas e Equipamentos Agropecuários | Código: ZOTA094 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Importância da mecanização na produção agropecuária. Motores de combustão interna ciclo Otto e ciclo Diesel. Tratores agrícolas: componentes e pontos de potência. Máquinas para o preparo do solo, semeadura, plantio, transplante, aplicação de corretivos, fertilizantes e defensivos. Máquinas para colheita de grãos. Máquinas para fenação e ensilagem. Máquinas para produção de ração. Capacidade e custo operacional de máquinas e equipamentos.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BERETTA, C.C. Tração animal na agricultura. Nobel, 1988. 103p. SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334p. SILVEIRA, G.M. Máquinas para pecuária. Nobel, 1997. 168p. SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 249p. RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JÚNIOR, W.F.; RIPOLI, M.L.C. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. Piracicaba, 2005. SILVEIRA, G.M. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290p.</p> | | |

| | | |
|--|--------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Fisiologia Animal | Código: ZOTA095 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema endócrino. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do circulatório. Fisiologia do sistema linfático. Fisiologia do sistema ósseo. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema renal. Fisiologia do sistema sensorial e tegumentar. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CUNNINGHAM, J.G. Tratado de fisiologia veterinária . 3. ed. Editora Guanabara-Koogan. 2004, 528p. | | |
| DUKES, H.H; SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes, fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p. | | |
| FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p. | | |
| KOLB, E. Fisiologia veterinária . Editora Guanabara-Koogan, 1987. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ECKERT, R.; RANDALL, D.J.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729p. | | |
| SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente . 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p. | | |

| | | |
|---|---------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Fisiologia Vegetal | Código: ZOTA096 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Relações hídricas. Transporte de solutos orgânicos. Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Fixação biológica do nitrogênio. Assimilação do nitrogênio. Desenvolvimento vegetativo e reprodutivo. Hormônios vegetais. A planta sob condições adversas. Crescimento e desenvolvimento, fatores endógenos e exógenos. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| AWAD, M.; CASTRO, P.R.C. Introdução à fisiologia vegetal . São Paulo: Ed. Nobel, 1992. | | |
| KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. xx, 431 p. | | |
| TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 918 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal . São Carlos: Editora Rima. 1ª ed. 2000. | | |
| RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal . 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. | | |

| | | |
|--|------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Meteorologia e Climatologia | Código: ZOTA097 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução à Meteorologia e Climatologia. Definições e Conceitos. Atmosfera e seus Movimentos. Radiação. Temperatura. Umidade do ar. Chuva. Vento e sua importância agroecológica. Balanço Hídrico e de Energia. Evapo(trans)piração. Climatologia. Temperatura como fator agrônomo. Zoneamento agroclimático. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações . Viçosa, MG: Ed. da UFV, 1991. 449 p. | | |
| FERREIRA, A.G.. Meteorologia prática . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 188 p. | | |
| OMETTO, J.C. Bioclimatologia Vegetal . São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1981. 440 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ANGELOCCI, L.R. Água na Planta e Trocas Gasosas/Energéticas com a Atmosfera – Introdução ao tratamento biofísico . Edição do Autor. Piracicaba – SP. 272p. 2002. | | |
| KRAMER, P.J.; BOYER, J.S. Water relations of plants and soils . Academic Press. San Diego – USA. 495p. 1995. | | |
| LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal . São Carlos: RIMA Artes e Textos, 2000. 531p. | | |
| LEVITT, J. Responses of plants to environmental stresses . v.2: water, radiation, salt, and other stresses. 2ª ed. New York: Academic Press, 1980. 607p. | | |
| PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia. Fundamentos e Aplicações Práticas . Editora Agropecuária. Guaíba – RS. 2002. 478 p. | | |
| CPTEC. www.cptec.inpe.br | | |
| INMET. www.inmet.br | | |
| AGRITEMPO. www.agritempo.gov.br | | |
| CEPAGRI. www.cpa.unicamp.br | | |
| Site: cradufal.wix.com/eco-five | | |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Disciplina: | Genética de Populações e Quantitativa | Código: ZOTA098 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Conceitos de genes e alelos, frequências alélicas e genotípicas, equilíbrio de Hardy-Weinberg, Deriva genética, seleção darwiniana, mutação e migração. Herança monogênica e poligênica, estatística aplicada a genética quantitativa, estimativas de parâmetros genéticos | | |
| Bibliografia Básica | | |
| GRIFFITHS, A.J.F; WESSLER; S.R, CARROL S.B, DOEBLEY, J. Introdução À Genética - 11ª Ed. 2016. Guanabara Koogan. | | |
| HARTL, D., CLARK, A. Princípios de Genética de Populações . 4ª Edição. Editora Artmed, 2010. | | |
| CRUZ, C.D. Princípios de Genética Quantitativa . Editora UFV. 2012. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| SNUSTAD, D.P.; MICHAEL, J.S. Fundamentos de Genética . 7ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2017. 604 p. | | |
| CARROLL, S. B.; WESSLER, S.R.; GRIFFITHS, A.J.F.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética . 11ª Ed. Editora Guanabara Koogan. 2016. 736 p. | | |

| | | |
|--|-------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Exterior, Raças e Julgamento | Código: ZOTA099 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Princípios de ezoognósia. Medidas morfométricas corporais. Classificação por tipo produtivo. Métodos de Julgamento. Resenhas e registro genealógico. Principais raças, preparação para exposição e julgamento de eqüinos. Principais raças, preparação para exposição e julgamento de Bovinos. Principais raças, preparação para exposição e julgamento de caprinos. Principais raças, preparação para exposição e julgamento ovinos. Principais raças, preparação para exposição e julgamento de suínos. Preparação e julgamento de cães e gatos.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>PEIXOTO, A. M.; LIMA, F.P.; TOSI, H.; et al. Exterior e Julgamento de Bovinos. Ed. FEALQ-Piracicaba-SP. 222 p., 1990.</p> <p>SANTOS, R. Geometria do Zebu: Uma Contribuição à Ezoognósia e a Zoognomonía. 2ª ed., Ed. Nobel-São Paulo-SP, 254 p., 1985.</p> <p>CAMARGO, M.X.; CHIEFFI, A. Ezoognósia. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971.</p> <p>TORRES, A.D.P.; JARDIM, L.M.B.F. Manual de Zootecnia: Raças que interessam ao Brasil. 2 ed. São Paulo: Ed. Agronômicas Ceres, 1982. 3012p. ilustrada.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>EMBRAPA GADO DE LEITE. Avaliação, julgamento e preparo de vacas leiteiras para eventos. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2006. Disco laser (68 min.), 146 p.</p> <p>FACULDADES ASSOCIADAS DE UBERABA. Como avaliar bovinos de corte para compra e seleção. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2007. Disco laser (61 min.), 226 p.</p> <p>RIBEIRO, D.B. O Cavalo: Raças, Qualidades e Defeitos. Ed. Globo-Rio de Janeiro-RJ, 318 p., 1988.</p> <p>TAYLOR, D. Cães. Ed. JB Indústrias Gráficas, 292 p., 1986.</p> | | |

| | | |
|--|--------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Construções Zootécnicas | Código: ZOTA100 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Construções Rurais. Instalações para bovinos, caprinos, suínos, aves, ovinos, coelhos, equinos e abelhas. Noções de instalações agrícolas e agroindustriais. Projeto de construções zootécnicas. Acondicionamento térmico para construções zootécnicas. Técnicas construtivas. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BORGES, A.C. Prática das pequenas construções . Vol. 2. São Paulo: Ed. Edgard Blucher 1972. | | |
| FABICHAK, I. Pequenas construções rurais . São Paulo: Nobel, 1983. 130p. | | |
| PEREIRA, M.F. Construções rurais . São Paulo: Nobel, 1976. 330p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| INSTALAÇÕES e equipamentos para pecuária de corte. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2004. | | |
| PETRUCCI, Eladio G. R. Materiais de construção . 12. ed. São Paulo: Globo, 1998. | | |
| ROSA, M.G.S. Instalações e ambiências na exploração para caprinos . Recife: EDUFRPE, 2007. 61 p. | | |
| WIESE, H. Apicultura . Guaíba, RS: Agrolivros, c2005. 378 p. | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE3 | Código: ZOTA101 |
| Período: | 4º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Projeto de extensão tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Contempla tanto conteúdos básicos como profissionalizantes da formação do zootecnista. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |

5º PERÍODO

| | | |
|---|------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Nutrição Básica | Código: ZOTA102 |
| Período: | 5º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Histologia e anatomia do trato gastrointestinal dos animais domésticos. Funções gerais e controle do trato gastrointestinal. Funções secretoras do trato gastrointestinal. Digestão, absorção e metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos em animais domésticos. Integração metabólica. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CONN, E.E. Introdução à bioquímica . 4ª ed. 11ª reimpressão. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. | | |
| FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. | | |
| KLEIN, B.G. Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária . 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. | | |
| NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2014. | | |
| REECE, W. Dukes, Fisiologia dos Animais Domésticos . 12.ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2006. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos Ruminantes . 1 ed. Santa Maria: UFMS, 2002. 140p. | | |
| NUNES, I.J. Nutrição Animal Básica . FEP-MVZ Editora, 1998. | | |
| BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . Lavras: Editora UFLA, 2006. | | |

| | | |
|--|----------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Melhoramento Animal | Código: ZOTA103 |
| Período: | 5º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Noções de Genética quantitativa e de populações: Frequência Gênica; Lei de Hardy-Weinberg; Fatores que afetam a frequência gênica; Ação gênica; Variação nas populações; Herdabilidade; Repetibilidade. Métodos de melhoramento genético animal: A seleção e as populações; Seleção pelo desempenho; Seleção pela genealogia; Endogamia e Consanguinidade; Exogamia ou cruzamento; Seleção pela família; Seleção pela Progenie. Melhoramento genético aplicado as espécies domésticas.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>GAMA, L.T. Melhoramento genético animal. Lisboa: Escolar, 2002. 306p. EMBRAPA GADO DE LEITE. Melhoramento genético de gado de leite. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas; Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2002. FACULDADES ASSOCIADAS DE UBERABA. Melhoramento genético de gado de corte. Uberaba, MG: FAZU; Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2006. RESENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: 2002. 183 p. LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S. Melhoramento de suínos. Viçosa, MG: UFV, 2001. 39 p. (Cadernos didáticos (Ed. UFV); 37).</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 3.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2012. FACULDADES ASSOCIADAS DE UBERABA. Como avaliar bovinos de corte para compra e seleção : Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2007</p> | | |

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| Disciplina: | Forragicultura | Código: ZOTA104 |
| Período: | 5º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Importância das plantas forrageiras e pastagens. Conceitos em forragicultura. Pastagens no Brasil: Regiões fisiográficas: forrageiras nativas e cultivadas. Morfologia de gramínea e leguminosas. Aspectos fisiológicos de plantas forrageiras. Principais espécies forrageiras utilizadas no Brasil. Fatores climáticos e produção forrageira; Valor nutritivo de plantas forrageiras. Produção de sementes.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: Gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 2009. 162 p. : ISBN</p> <p>FONSECA, D.F.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa: Editora UFV, 2010. V. 1. 537 p.</p> <p>SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008.115p.</p> <p>SILVA, S. Plantas forrageiras de A Z. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. 225p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C.; FARIA, V.P. (Editores). Fundamentos do Pastejo Rotacionado. 327p. Fealq. 2005.</p> <p>REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. 2013.Jaboticabal: M. de L. Brandel-ME. 714p.</p> | | |

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Bioclimatologia Zootécnica | Código: ZOTA105 |
| Período: | 5^o | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Fatores e elementos climáticos. Termorregulação. Mecanismos de transferência de calor. Medidas de adaptabilidade. Ação do meio ambiente sobre a produção e reprodução animal. Atributos anatomofisiológicos da adaptação animal ao clima. Caracterização e correção do bioclima nas instalações. Índices de adaptação e de conforto térmico. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BAËTA COSTA, F.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p.</p> <p>CURTIS, S.E. Environmental Management in Animal Agriculture. The Iowa University Press / Ames. 1983. 409p.</p> <p>FERREIRA, R.A. Maior Produção com melhor ambiente – Para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2012. 528p.</p> <p>SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000. 286p. 371p.</p> <p>SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical. V. 1 e 2. Piracicaba-SP: Funep, 2001.</p> <p>SILVA, I.J.O. Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos. 1ª Ed. FAELQ, 1999. 247p.</p> <p>TAKAHASHI, L.S.; BILER, J.D.; TAKAHASHI, K.M. Bioclimatologia zootecnica. 2009, 91p. Disponível em: https://pt.slideshare.net/iaraoliveira92775/livro-bioclimatologiazootc3a9cnica</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CUNNINGHAM, J.G. Tratado da fisiologia veterinária. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2014. 624p.</p> <p>DOMINGUES, O. Elementos de zootecnia tropical. São Paulo: Nobel, 6ª ed., 1984. 144p.</p> <p>FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L. et al. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2005. 454p.</p> <p>FROTA, A.B.; SCHIFFER, S.R. Manual de conforto térmico. São Paulo: Nobel, 1988. 228p.</p> | | |

| | | |
|-------------|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Parasitologia Zootécnica | Código: ZOTA106 |
|-------------|---------------------------------|------------------------|

| | |
|--|-----------|
| Período: | 5º |
| Carga Horária 54 h | |
| Ementa: | |
| <p>Conceitos e nomenclatura em parasitologia. Visão geral dos problemas relacionados aos parasitos. Protozoários de relevância na saúde dos animais de interesse zootécnico. Ácaros e insetos de importância na saúde animal. Principais nematódeos, cestódeos e trematódeos parasitos de ruminantes, equídeos, suínos e aves e animais de companhia. Associação do ciclo dos parasitos com o manejo profilático. Diagnóstico parasitológico, técnicas de colheita, conservação e envio de material biológico destinado ao diagnóstico de parasitas.</p> | |
| Bibliografia Básica | |
| <p>BROWMAN, D.D. et. al. Georgis- Parasitologia veterinária. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 448p. FOREYT, W.J. et. al. Parasitologia veterinária: manual de referência. – São Paulo: Roca, 2005. 248p. FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4. Ed. Editora Ícone, 2004. 670p. TAYLOR, M. A. et. al. Parasitologia veterinária. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>CARLTON, W. W. Parasitologia Veterinária especial de Thomson. Editora ARTMED. 1998. 672p. HOHEKJR, I. Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos. Editora Nobel. 1998. 111p. URQUHART, G.M. et al. Parasitologia Veterinária. 2 ed. Ed. Guanabara Koogan. 1996. 273p.</p> | |

| | | |
|-------------|---------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Legislação Agrária e Ambiental | Código: ZOTA107 |
|-------------|---------------------------------------|------------------------|

| | |
|---|-----------|
| Período: | 5º |
| Carga Horária 36 h | |
| Ementa: | |
| <p>Conceitos básicos de Direito e legislação agrária. Estatuto da Terra: Estrutura Agrária e Reforma Agrária. Política de desenvolvimento rural: tributação da terra, uso e posse temporária da terra e contratos agrários. Legislação e política ambiental. Licenciamento Ambiental. Leis e crimes ambientais. Códigos de Águas: conceitos básicos. Agência Nacional de Águas. Comitês de Gerenciamento de Recursos Hídricos.</p> | |
| Bibliografia Básica | |
| <p>FARIAS, P.J.L. Água: bem jurídico econômico ou biológico? Brasília, DF: Brasília Jurídica, 2005.</p> <p>LENZA, P. Direito constitucional esquematizado. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>RODRIGUES, M.A. Direito ambiental esquematizado. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>TAUK, S.M.; GOBBI, N.; FOWLER, H.G. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. 2. ed. São Paulo: Ed. da UNESP, 1995.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ANTUNES, P.B. Dano ambiental: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2000.</p> <p>BARROS, W.P. Curso de direito agrário e legislação complementar. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 1996.</p> <p>BORGES, P.T. Instintos básicos do direito agrário. São Paulo: Saraiva, 1992.</p> <p>CARVALHO, C.G. Introdução ao Direito Ambiental. São Paulo: Letras & Letras, 2001.</p> <p>FALCÃO, I.M. Direito agrário brasileiro: doutrina, jurisprudência, legislação e prática. Bauru: EDIPRO, 1995.</p> <p>MACHADO, P.A.L. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2000.</p> <p>MACHADO, J.S.D. A parceria agrícola no direito brasileiro. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2004.</p> <p>MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.</p> <p>TRENNEPOHL, T.D. Fundamentos de direito ambiental. Salvador: Podivm, 2007.</p> <p>BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 05 de outubro de 1988 e suas alterações posteriores.</p> <p>Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais;</p> <p>Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.</p> <p>Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Conservação da Natureza.</p> <p>Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil brasileiro.</p> | |

| | | |
|-------------|------------------------------------|---------|
| Disciplina: | Eletiva 1 (conforme oferta) | Código: |
|-------------|------------------------------------|---------|

| | |
|-------------------|-----------|
| Período: | 5º |
| Carga Horária 54h | |

| | | |
|---|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE4 | Código: ZOTA108 |
| Período: | 5º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Curso teórico prático tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |

6º PERÍODO

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Alimentos e Bromatologia | Código: ZOTA109 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Método de Weende e Van Soest. Métodos biológicos de análise de alimentos. Classificação dos alimentos. Alimentos volumosos. Alimentos concentrados. Minerais e vitaminas. Aditivos alimentares. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades) . 2ª ed, revista. Viçosa: UFV, 2007. | | |
| ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v. 1 . São Paulo: Nobel, 2002. | | |
| ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal: alimentação animal. v. 2 . São Paulo: Nobel, 2003. | | |
| SILVA, D.J., QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . 3ª ed. 6ª reimpressão. Viçosa: UFV, 2012. | | |
| VALADARES FILHO, S.C. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos . 3ª ed. Viçosa: UFV, 2010. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| DETMANN, E.D. et al. INCT-CIÊNCIA ANIMAL. Métodos para análise de alimentos . 1 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012. | | |
| ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais . 3 ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p. | | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| Disciplina: | Fisiologia e Biotecnologias da Reprodução | Código: ZOTA110 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Anatomia do sistema reprodutor masculino de mamíferos de interesse zootécnico. Anatomia do sistema reprodutor feminino de mamíferos de interesse zootécnico. Fisiologia geral do sistema reprodutor masculino de mamíferos de interesse zootécnico. Fisiologia geral do sistema reprodutor feminino de mamíferos de interesse zootécnico. Ciclo reprodutivo de equinos. Ciclo reprodutivo de bovinos. Ciclo reprodutivo de caprinos e ovinos. Ciclo reprodutivo de suínos. Biotecnologias reprodutivas aplicadas na produção animal. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CUNNINGHAM, J.G. Tratado de fisiologia veterinária . 3. ed. Editora Guanabara-Koogan. 2004, 528p. | | |
| DUKES, H. H; SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes, fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.926 p. | | |
| FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p. | | |
| HAFAZ, B.; HAFAZ, E.S.E. Reprodução Animal . 7. ed. Editora Manole. 2003. 530p. | | |
| KOLB, E. Fisiologia veterinária . Editora Guanabara-Koogan,1987. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| Inseminação artificial em bovinos: convencional e em tempo fixo . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2009. 1 Disco Laser (90 min.) : NTSC: sonor, color. ; + 1 manual (266 p.: il. ; 23 cm). | | |
| Reprodução de cavalos . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2001. 1 disco laser (56 min): NTSC : son., color. ; + 1 manual (98 p.: il. ; 21 cm) (Eqüinos ; 306). | | |
| LAZZARINI NETO, S. Reprodução e melhoramento genético . 2. ed. São Paulo: Aprenda Fácil, 2000. 86p. (Lucrando com a pecuária (Aprenda Fácil). | | |
| NASCIMENTO, E.FG., SANTOS, R.L. Patologia da reprodução dos animais domésticos . Editora Guanabara-Koogan, 2003. | | |
| SINGH, B.K. Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda . Editora Andrei. 2006. 331p. | | |

| | | |
|--|------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Sociedade e Desenvolvimento | Código: ZOTA111 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Discussão sobre a sociedade brasileira a partir de seu desenvolvimento e as contradições assumidas por esse na sua formação social. O Estado e suas intervenções na sociedade brasileira. Relações de trabalho. Desenvolvimento e meio ambiente. Flexibilização das relações de trabalho. Os processos de trabalho no capitalismo contemporâneo. Direitos humanos e democracia. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>CHAUÍ, M.; SANTOS, B.S. Direitos humanos, democracia e desenvolvimento. São Paulo: CORTEZ, 2013.</p> <p>OLIVEIRA, F. Crítica à razão dualista: O ornitorrinco. São Paulo. Boitempo editorial, 2003.</p> <p>PRADO JR., C. Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 2003.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>BARBOSA, A.F. (Org.) O Brasil real: a desigualdade para além dos indicadores. São Paulo: Outras expressões, 2012.</p> <p>DIEGUES, A.C. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Annablume/Hucitec, USP, 2002.</p> <p>FURTADO, C. O Mito do desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974.</p> <p>SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das letras, 2010.</p> <p>VEIGA, J.E. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI - Rio de Janeiro : Garamond, 2008 3ª ed.</p> | | |

| | | |
|---|-------------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Nutrição de Ruminantes | Código: ZOTA112 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| História e importância da nutrição animal. Crescimento e desenvolvimento do sistema digestivo de ruminantes. Microbiologia ruminal. Características ruminais. Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados, lipídeos, minerais, vitaminas e água. Utilização de aditivos e nitrogênio não protéico em dietas de ruminantes. Distúrbios metabólicos. Técnicas experimentais em nutrição de ruminantes. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes . 1º. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. | | |
| VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant . 2ª ed. Ithaca: Cornell University Press. 1994. 476p. | | |
| CHURCH, D.C. El Ruminat: Fisiología Digestiva y Nutrición . Editora ACRIBIA, S.A. aragoza, España. 1988. 641 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dairy cattle . 7 ed. Washington, DC: National Academic Press, 2001. 381 p. | | |
| NATIONAL RESEARCH COUNCIL. NRC. Nutrient requeriments of beef cattle . 7nd revised edition, Washington : National Academy Press, 1996. 232p. | | |
| COELHO da SILVA, J.F., LEÃO, M.I. Fundamentos de nutrição de ruminantes . Piracicaba: Livrocere, 1979. 380 p. | | |
| HUNGATE, R.E. Introduction: The ruminant and the rumen. In: HOBSON, P.N. The rumen microbial ecosystem . Elsevier Appliede Science, London. UK. 1988.p.1. 527p. | | |
| LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L. & COX, M.M.. Principles of biochemistry . Worth publishers, inc. New York, N.Y. 527p. | | |
| ANDRIGUETO, B. Nutrição Animal . vol. I . 4.ed. Editora Guanabara, 1994. | | |
| ANDRIGUETO, B. Nutrição Animal . vol. II . 3.ed. Editora Guanabara, 1994. | | |

| | | |
|--|----------------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Nutrição de Monogástricos | Código: ZOTA113 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Princípios fisiológicos da digestão; processos de digestão, absorção e metabolismo dos carboidratos, lipídios, proteína, vitaminas, minerais e água; exigências nutricionais; aditivos não nutricionais na alimentação de monogástricos. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . Ed. UFLA, Lavras, MG, 2012, 373 p. | | |
| ROSTAGNO, H. et al. Tabelas Brasileiras e Exigências Nutricionais para Suínos e Aves . Ed. UFV, Viçosa, MG, 2017, 488p. | | |
| SAKOMURA et al. Nutrição de Não Ruminantes . Ed. FUNEP, Jaboticabal, SP, 2014, 678 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal . Vol. 1. As Bases e Fundamentos da Nutrição Animal, 1982. | | |
| ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal . Vol. 2. Nutrição Animal Aplicada, 1982. | | |

| | | |
|---|------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Etologia e Bem Estar Animal | Código: ZOTA114 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Conceitos em etologia animal e sua importância para a Zootecnia. Comportamentos naturais e adquiridos. Comportamento social e relação humano-animal. Princípios de bem-estar na produção animal. Indicadores de bem-estar para diagnóstico e solução dos problemas em sistemas de produção animal. Abate humanitário e legislação. Bioética na produção animal.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2010. 437p. CARTHY, J.D. Comportamento animal. EPU, 1980. xiii, 79 p. (Temas de biologia; v.14). CHAUVIN, R. A etologia: estudo biológico do comportamento animal. Rio de Janeiro: Zahar, 1977. 205 p. COSTA, M.J.R.P.; CROMBERG, V.U. O Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. [Jaboticabal]: Sociedade Brasileira de Etologia, 1998. x,262p. JENSEN, P. The Ethology of Domestic Animals. Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden, 2002, 240p. LORENZ, K. Os Fundamentos da etologia. São Paulo: UNESP, 1995. 466p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>GRUPO ETICO. Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal http://www.grupoetico.org.br/index.html Laboratório de Bem-Estar Animal (UFPR – Curitiba) http://www.labea.ufpr.br/publicacoes/publicacoes.html WSPA – Sociedade Mundial de Proteção Animal – www.wspabrasil.org</p> | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE5 | Código: ZOTA115 |
| Período: | 6º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Curso teórico prático tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do curso | | |

7º PERÍODO

| | | |
|---|--|------------------------|
| Disciplina: | Formulação e Processamento de Ração | Código: ZOTA116 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Módulo I – Formulação de Ração: Manuseio e utilização das tabelas de exigências nutricionais dos animais e da composição dos alimentos. Formulação de ração pelos métodos manuais. Formulação de rações de mínimo custo através de <i>software</i> para animais monogástricos e ruminantes. Interpretação dos resultados nutricionais e econômicos.</p> <p>Módulo II – Processamento de Ração: Cronograma de funcionamento da indústria de rações. Controle de qualidade em fábricas de Ração. Confeção de rações. Equipamentos envolvidos no processo da fabricação de rações. Processo de extrusão e peletização. Avaliação do produto obtido.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal. Vol. 1. As Bases e Fundamentos da Nutrição Animal. 1982.</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal. Vol. 2. Nutrição Animal Aplicada. 1982.</p> <p>NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte: FEP-MVZ editora, 1998. 185p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 377p.</p> | | |

| | | |
|---|-------------------|------------------------|
| Disciplina: | Avicultura | Código: ZOTA117 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Noções de anatomia e fisiologia das aves; principais raças e linhagens utilizados em avicultura industrial no Brasil; biosseguridade; produção de frangos de corte; produção de poedeiras comerciais; produção de matrizes; manejo da incubação; sistemas alternativos de produção. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZÁLES, E. Manejo da incubação . 2ª ed., Campinas, SP, Facta, 537p. 2003. | | |
| MACARI, M.; MENDES, A.A. Manejo de matrizes de corte , 2ª ed., Campinas, SP, Facta, 421p. 2005. | | |
| MENDES, A.A.; NÃÃS, I.A.; MACARI, M. Produção de frangos de corte , 1ª ed., Campinas, SP, Facta, 356 p. 2004. | | |
| COTTA, T. Reprodução da galinha e produção de ovos . UFLA – FAEPE, Lavras, 312p. 1997. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| BERCHIERI JR., A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.D.; et al. Doenças das Aves . 2ª ed., Campinas, SP, Facta, 1104p, 2009. | | |
| FACTA, Abate e processamento de frangos , Campinas, S. P., 1ª ed., 1994. | | |
| MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZÁLES, E. Fisiologia Aviária Aplicada a Frangos de Corte . 2ª ed., Jaboticabal, Funep, FCAV/UNESP, 375p, 2008. | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Apicultura e Meliponicultura | Código: ZOTA118 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Características da apicultura nacional e mundial e da meliponicultura. Técnicas, materiais e equipamentos, manejo, biologia, morfofisiologia, produtos e subprodutos das abelhas. Formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomo | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ABRAMSON, C.I.; AQUINO, I.S. Atlas de Microscopia Eletrônica da Abelha Africanizada “Assassina” (Apis mellifera L.): uma seleção de fotografias para o público em geral. Campina Grande: Artexpress, 2002. 155 p.</p> <p>COSTA, P.S.C.; OLIVEIRA, J.S. Manual prático de criação de abelhas. Ed. Aprenda Fácil, 2012. 424p.</p> <p>COUTO, R.H.N.; COUTO L.A. Apicultura: manejo e produtos. 3ª Ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.</p> <p>NOGUEIRA-NETO, P.; CORTOPASSI-LAURINO, M. Abelhas sem ferrão do Brasil. Editora: EDUSP, 2016. 124p.</p> <p>OSOWSKI, C.A. A biologia da abelha. Ed: Autor, 2003. 276p.</p> <p>RICHARD, B. Manual de Apicultura. Espanha: Ed. CEAC Espanha. 168p.</p> <p>SFORCIN, J.M. Própolis e imunidade: comprovações científicas. Editora:UNESP, 2009. 72p.</p> <p>SOUZA, D.C. Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural. Brasília: Sebrae, 2004. 100p.</p> <p>TAUTZ, J. O fenômeno das abelhas. Editora: Artmed, 2010. 288p.</p> <p>WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2ª Ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>FREITAS, B.M.; OLIVEIRA-FILHO, J.H. Criação Racional de Mamangavas: para polinização em áreas agrícolas. Fortaleza: Banco do Nordeste. 2001. 96p.</p> <p>Periódicos: Apiacta, Apicultural Abstracts, Apidologie, Beekeeping & Development, Bee World, Journal of Apicultural Research, Revista Brasileira de Biologia, Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.</p> | | |

| | | |
|--|---------------------|------------------------|
| Disciplina: | Ovinocultura | Código: ZOTA119 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| A ovinocultura no Brasil e no mundo. Principais raças ovinas e suas aptidões produtivas. Escolha de animais e ezoognósia. Sistemas de produção, instalações e equipamentos. Manejo geral do rebanho. Nutrição e manejo alimentar. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário e principais doenças. Produtos da ovinocultura (carne, lã, leite e pele). | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>GUIMARÃES FILHO, C.; ATAÍDE JÚNIOR, J.R. Manejo básico de ovinos e caprinos. Brasília, DF: SEBRAE, 2010. 137 p.</p> <p>MENDES, P.A.C. Aspectos técnicos da ovinocaprinocultura: manejo sanitário. Fortaleza, CE: SEBRAE, c2003. 19 p. ISBN (broch.).</p> <p>MENDES, P.A.C. Aspectos técnicos da ovinocaprinocultura: manejo reprodutivo. Fortaleza, CE: SEBRAE, c2003. 23 p.</p> <p>NOGUEIRA FILHO, A.; KASPRZYKOWSKI, J.W.A. O agronegócio da caprino-ovinocultura no Nordeste Brasileiro. Fortaleza, CE: Banco do Nordeste, 2006. 54 p. (Documentos do ETENE, 09).</p> <p>SELAIVE, A.B.; OSÓRIO, J.C.S. Produção de ovinos no Brasil. Roca, 2014. 644p.</p> <p>SILVA SOBRINHO. A.G. Criação de Ovinos. Jaboticabal: Funep, 2001. 302p.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A.G.; BATISTA, A.M.V.; SIQUEIRA, E.R. et al. Nutrição de ovinos. Jaboticabal: Funep, 1996. 258p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos. Editora ROCA, 2004. 528p.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A.G.; JACINTO, M.A.C. Aproveitamento de pele ovinas. Jaboticabal: Funep, 2007. 29p.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A.G.; SAÑUDO, C.; OSÓRIO, J.C.S. et al. Produção de carne ovina. Jaboticabal: Funep, 2008. 228p.</p> <p>SORIO, A.; CARFANTAN, J.Y.; MARQUES, W.A.; ARRUDA, D.O. Carne ovina: sistema internacional de comercialização. Passo Fundo: Méritos, 2010. 142 p.</p> <p>VALVERDE, C.C. 250 Maneiras de preparar rações balanceadas para ovinos. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2000. 180p.</p> | | |

| | | |
|--|--------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Forragicultura II | Código: ZOTA120 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Formação de pastagens. Manejo de pastagens. Adubação de pastagens. Degradação e Recuperação de Pastagens. Controle de plantas daninhas em pastagens. Integração Pecuária X Agricultura. Sistemas agrosilvipastoris. Diferimento de pastagem. Formação de capineira. Conservação de forragens: Ensilagem e Fenação. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>EMBRAPA MILHO E SORGO. Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. Sete Lagoas, MG: Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 544 p.</p> <p>LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.. 640 p.</p> <p>LORENZI, Harri. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 339, [43] p.</p> <p>PRADO, Renato de Mello. Manual de nutrição de plantas forrageiras. Jaboticabal: 2008. 464 p.</p> <p>PIRES, Wagner.; RIBEIRO FILHO, Wagner Pires. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302 p.</p> <p>SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D. do; EUCLIDES, V.B.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008.115p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CRUZ, J.C. et al. Silagem de milho e sorgo. Embrapa. 2001. 545p.</p> <p>DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. Embrapa. 2003. 152p.</p> <p>LAZZARINI NETO, S. Manejo de pastagens. Editora Aprender Fácil. 2000. 124p.</p> <p>REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. 2013. Jaboticabal: M. de L. Brandel-ME. 714p.</p> <p>SANTOS, M.E.R; FONSECA, D.M. Adubação de Pastagens em sistemas de produção animal. Editora UFV, 2016. 311p.</p> <p>VILELA, H. Pastagens: Seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Editora Aprenda Fácil. 2005. 283p.</p> <p>ZAMBOLIM, L., SILVA, A.A., AGNES, E. Manejo integrado: Integração Agricultura-Pecuária. Editora UFV. 2000. 530p.</p> | | |

| | | |
|---|--------------|------------------------|
| Disciplina: | Ética | Código: ZOTA121 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Estudo filosófico-investigativo da ética voltado ao entendimento das questões morais e das problemáticas contemporâneas fundamentais que envolvem a pesquisa científica e a prática profissional. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco . São Paulo: abril Cultural, 1973. DUSSEL, E. Ética da Libertação na Idade da Globalização e da Exclusão . Petrópolis: Vozes, 2000. LÉVINAS, E. Ética e infinito . Lisboa: Edições 70, 2007. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| CARNEIRO, F. A moralidade dos atos científicos . Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. OLIVEIRA, M.A. Correntes fundamentais da ética contemporânea . Petrópolis: Vozes, 2000. KANT, I. Fundamentação da Metafísica dos costumes . Lisboa: Edições 70, 1991. RAWLS, J. História da Filosofia Moral . São Paulo: Martins Fontes, 2005. VAZ, H.C.L. Escritos de filosofia V: introdução à Ética Filosófica 2 . São Paulo: Loyola, 2000. | | |

| | | |
|-------------------|------------------------------------|---------|
| Disciplina: | Eletiva 2 (conforme oferta) | Código: |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 54h | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE6 | Código: ZOTA122 |
| Período: | 7º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Projeto de extensão tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Contempla tanto conteúdos básicos como profissionalizantes da formação do zootecnista. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |

8º PERÍODO

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| Disciplina: | Caprinocultura | Código: ZOTA123 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| A caprinocultura no Brasil e no mundo. Principais raças caprinas e suas aptidões produtivas. Escolha de animais e ezoognósia. Sistemas de produção, instalações e equipamentos. Manejo geral do rebanho. Nutrição e manejo alimentar. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário e principais doenças. Produtos da caprinocultura (leite, carne, pele e fibra). | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CHAPAVAL, L. Manual do produtor de cabras leiteiras . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 214 p. | | |
| EMBRAPA CAPRINOS. Caprinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde . Brasília, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2000. 170 p. (Coleção 500 perguntas 500 respostas) | | |
| GUIMARÃES FILHO, C.; ATAÍDE JÚNIOR, J.R. Manejo básico de ovinos e caprinos . Brasília, DF: SEBRAE, 2010. 137 p. | | |
| MEDEIROS, L.P.; et al. Caprinos: princípios básicos para sua exploração . Teresina: EMBRAPA, 1994. 177 p. | | |
| MENDES, P.A.C. Aspectos técnicos da ovinocaprinocultura: manejo sanitário . Fortaleza, CE: SEBRAE, c2003. 19 p. | | |
| MENDES, P.A.C. Aspectos técnicos da ovinocaprinocultura: manejo reprodutivo . Fortaleza, CE: SEBRAE, c2003. 23 p. | | |
| RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: criação racional de caprinos . São Paulo: Nobel, 1998. 318 p. | | |
| ROSA, M.G.S.; ROSA, J.S. Instalações e ambiências na exploração para caprinos . Recife: EDUFRPE, 2007. 61 p. | | |
| SILVA, R.R. Agribusiness da caprinocultura de leite no Brasil . Salvador, BA: Bureau, 1998. 74 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| CAVALCANTE, A.C.R.; WANDER, A.E.; LEITE, E.R. Caprinos e ovinos de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 500 perguntas, 500 respostas . Brasília: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2005. 241p. | | |
| PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos . Editora ROCA, 2004. 528p. | | |
| VALVERDE, C.C. 250 Maneiras de preparar rações balanceadas para caprinos . Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 1999. 110p. | | |

| | | |
|--|-------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Bovinocultura de Corte | Código: ZOTA124 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Panorama da pecuária de corte no Brasil e no mundo. Raças bovinas de corte, reprodução e cruzamentos. Aspectos gerais e manejo geral nas fases de cria, recria e terminação. Sistemas de exploração, instalações e equipamentos. Recentes avanços. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| PIRES, A. V. Bovinocultura de corte . v. 1, Piracicaba: FEALQ, 2010. 760 p. PIRES, A. V. Bovinocultura de corte . v. 2, Piracicaba: FEALQ, 2010. 749p. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de Corte: desafios e tecnologias . Salvador: EDUFBA, 2007, p.271-310. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ENSMINGER, M.E. Produccion Bovina para Carne . 3 ed. Buenos Aires: El Ateneo, 1981. 653p. VALADARES FILHO, S.C.; MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L.; PAULINO, P.V.R. Exigências Nutricionais de Bovinos Puros e Cruzados . Viçosa: Imprensa Universitária, 2010. 193 p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle . Washington, D.C.: National Academy Press, 2000. 232p. Journal of Animal Science Revista Brasileira de Zootecnia Meat Science | | |

| | | |
|---|---------------------|------------------------|
| Disciplina: | Suinocultura | Código: ZOTA125 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Suinocultura no Brasil e no mundo; principais raças e linhagens utilizados em suinocultura no Brasil; manejo nutricional, sanitário e reprodutivo das diferentes categorias de suínos; instalações e equipamentos; manejo dos dejetos; manejo pré-abate, abate, pós-abate e qualidade de carne; sistemas alternativos de produção; biosseguridade; planejamento suinícola. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ABCS - Associação Brasileira de Criadores de Suínos – Produção de Suínos: Teoria e Prática – Formato E-Book, 2014, 905p.</p> <p>UPNMOOR, I. Produção de suínos - 1. Da concepção ao desmame; 2. Período de creche; 3. Crescimento, terminação e abate; 4. A matriz. Editora Guaíba-RS: Agropecuária (Coleção de quatro livros). 2000.</p> <p>EDMAR, L.M. Manual Prático Para Produção de Suínos. 1ª ed. Editora Agrolivros, 2014. 472 p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CAVALCANTI, S.S. Suinocultura dinâmica. Belo Horizonte: FEP/MVZ Editora. 494p, 2000.</p> <p>SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. Et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998, 388p.</p> <p>RONY, A.F. Suinocultura: manual prático de criação. Editora Aprenda Fácil. 2012. 433p.</p> <p>MACHADO, L.C.P. Os suínos. Porto Alegre: Editora Granja, 1967. 622p.</p> <p>GODINHO, J.F. Suinocultura: tecnologia moderada formação e manejo de pastagens. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1995. 263 p.</p> | | |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Disciplina: | Extensão Rural e Cooperativismo | Código: ZOTA126 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Extensão Rural: Fundamentos da Extensão. Comunicação. Difusão de Inovações. Metodologias de extensão. Desenvolvimento de Comunidades. Cooperativismo: Cooperativismo e associativismo rural. Origem, princípios e valores. Legislação do cooperativismo. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ALVES, M.A.P. Cooperativismo – Arte e Ciência: doutrina, prática e legislação. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2002. 221p.</p> <p>CENZI, N.L. Cooperativismo: desde as origens ao projeto de Lei de Reforma do Sistema Cooperativo Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2009. 172p.</p> <p>DOMINGUES, J.A.S. Aspectos jurídicos do cooperativismo. Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzatto, 2002. 120p</p> <p>EMBRAPA. Como organizar uma associação. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 40p.</p> <p>OLINGER, G. Métodos de Extensão Rural. Florianópolis: Epagri, 2006. 163p.</p> <p>OLIVEIRA, M.A.D. Ativistas, ideais e experiência de cooperação e cooperativismo em movimento: o caso das cooperativas agrícolas da região fumageira. Arapiraca: SEAGRI-AL, 2008. 202p.</p> <p>PERIUS, V. Cooperativismo e lei. Editora Unisinos. 2001. 351p</p> <p>RIBEIRO, J.P. A saga da extensão rural em Minas Gerais. 1. ed. Editora Annablume, 2000. 272p</p> <p>SILVA FILHO, M.M. A extensão rural em meio século: a experiência do Rio Grande do Norte. Natal: EMATER-RN, 2005. 164p</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>BORDENAVE, J.D. O que é comunicação Rural? 3. Ed., S.P.: Brasiliense, 1988.</p> <p>BRUM, A. Modernização da Agricultura. Petrópolis: Vozes, 1988.</p> <p>SILVA, J.G. O que é questão agrária? 9. Ed. SP.: Brasiliense, 1984.</p> <p>SIMON, A.A. A Extensão Rural e o novo paradigma. Florianópolis : Epagri, 1996. 26p.</p> <p>STRAHM, R. Subdesenvolvimento: por que somos tão pobres. Petrópolis, vozes, 1991.</p> <p>TAGLIARI, P.S. Articulação, pesquisa/Extensão Rural na Agricultura. Florianópolis, 1994.</p> | | |

| | | |
|--|-------------------------------|-----------------|
| Disciplina: | Bovinocultura de Leite | Código: ZOTA127 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Enfoque sistêmico sobre a criação de gado de leite no nordeste, Brasil e no mundo. Principais raças e cruzamentos. Crescimento de bovinos leiteiros. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Exigências nutricionais. Manejo produtivo, alimentar e reprodutivo. Controle sanitário. Melhoramento do rebanho. Glândula mamária. Ordenha. Fatores que afetam a qualidade do leite. Comercialização da produção.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>OHI, M. Princípios básicos para a produção de leite bovino. Curitiba: UFPR, 2010. 144 p.</p> <p>BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. 342 p.</p> <p>AGUIAR, A.P.A.; RESENDE, J.R. Pecuária de leite: custos de produção e análise econômica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2010.</p> <p>CAMPOS, O.F. Gado de leite: o produtor pergunta, a EMBRAPA responde. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA: Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, 2004. 239 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas.) National Research Council. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. Seventh Revised Edition. 2001. Washington: National Academy Press.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>EMBRAPA GADO DE LEITE. Produção de leite a pasto. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2008 1 disco laser (51 min.) + 1 manual (272, [24] p. : il. ; 23 cm).</p> <p>EMBRAPA GADO DE LEITE. Recria de novilhas para produção de leite. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas; Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2002.</p> <p>CAMPOS, O.F. Criação de bezerros de raças leiteiras para corte. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2003.7</p> | | |

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Piscicultura e Aquicultura | Código: ZOTA128 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Piscicultura e aquicultura no Brasil e no mundo. Principais espécies nativas e exóticas para piscicultura. Biologia, anatomia e fisiologia dos peixes. Ambiente aquático e qualidade da água para organismos aquáticos. Instalações e sistemas de criações em piscicultura. Aspectos gerais da nutrição de peixe. Manejo de pescado. Principais doenças em pescado. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ARANA, L.V. Princípios Químicos da Qualidade da Água em Aqüicultura. 2ª ed. UFSC, 2004.</p> <p>BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. 2ª ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2009. 352p.</p> <p>BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil. 2ª ed. Editora UFSM, 2013. 608p.</p> <p>CAVALENTI, W.C.; C. R.; PEREIRA, J. A.; BORGHETTI, J. R. Aquicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2009. 399p.</p> <p>KUBITZA, F. Nutrição e Alimentação dos Peixes Cultivados. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 1999. 126p.</p> <p>KUBITZA, F. Cultivo de peixes em tanques-rede. Editora: Acquaimagem</p> <p>SANTOS, A.C.S. Tilápia: Criação Sustentável em Tanques-Rede. Editora: Aprenda Fácil Editora, 244p.</p> <p>LOGATO, P. V. R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. Ed. Aprenda Fácil Editora, 2012. 130p.</p> <p>SILVA-SOUZA, A.T. Sanidade de organismos aquáticos no Brasil. Maringá: Abrapoa, 2006. 387p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. São Paulo: TecArt, 2004. 533p.</p> <p>KARDONG, K.V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 788p.</p> <p>LIMA, A. F.; RODRIGUES, A. P. O.; et al. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimento. Embrapa, 2013.</p> <p>Publicações científicas e periódicos especializados, além de sites:</p> <p>www.setorpesqueiro.com.br</p> <p>www.panoramadaaquicultura.com.br</p> <p>www.pesca.sp.gov.br</p> <p>www.mercadodapesca.com.br</p> | | |

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| Disciplina: | Equideocultura | Código: ZOTA129 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Origem dos equídeos. Principais características das raças equídeas. Instalações e equipamentos em equideocultura. Adestramento e andamentos em equideocultura. Alimentos e alimentação em equideocultura. Manejo das diversas categorias em equideocultura. Higiene e profilaxia em equideocultura. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| FRAPE, D.L. Nutrição e alimentação de eqüinos . 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 602 p. CINTRA, A.G.C. O cavalo: características, manejo e alimentação . São Paulo: Roca, 2011. 364 p. GUILHON, P. Doma racional interativa . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 207 p. THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos . 4.ed. rev. e amp. São Paulo: Varela, 2005. 573 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| Alimentação de cavalos . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 1999. 1 disco laser (54 min) : NTSC : color., son. ; + 2 manuais. Aparação de cascos, correção de aprumos e ferrageamento de cavalos . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2000. 1 disco laser (55 min.): NTSC: son., color. ; + 1 manual (110 p. : il. ; 21 cm) (Equinos. Manual ; 246). CARTHY, J.D. Comportamento animal . v.14. São Paulo: EPU, 2002. 79p. Passo a passo da doma natural . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2009. 1 disco laser (60 min) : NTSC : son., color. ; + 1 manual (162 p.: il. ; 23 cm) (Eqüinos). RIBEIRO,D.B. O Cavalo: Raças, Qualidades e Defeitos . Ed. Globo-Rio de Janeiro-RJ, 318 p., 1988. TAUSZ, B. Adestramento sem castigos . Editora Nobel, 2000, 186p. | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE6 | Código: ZOTA130 |
| Período: | 8º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Projeto de extensão tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Contempla tanto conteúdos básicos como profissionalizantes da formação do zootecnista. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do projeto | | |

9º Período

| | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Administração e Economia Rural | Código: ZOTA131 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 72 h | | |
| Ementa: | | |
| Economia Rural: Noções básicas de economia; Sistema econômico e suas relações fundamentais; Oferta e procura de produtos agropecuários; Estudo das elasticidades Teoria de produção; Estruturas de mercado; Políticas agropecuárias; Elementos de macroeconomia; Administração rural: generalidades; Medidas e fatores que afetam os resultados econômicos; Comercialização agrícola; Planejamento e desenvolvimento agrícola. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| ACCARINI, José Honório. Economia Rural e Desenvolvimento . Rio de Janeiro, Ed. Vozes. | | |
| ARAUJO, M.J. Fundamentos de agronegócios . 2º Ed, São Paulo: Atlas, 2008, 160p. | | |
| ARBAGE, A.P. Fundamentos de economia rural . Chapecó: Argos, 2006, 272p. | | |
| MUNHOZ, D.G. Economia Agrícola . Rio de Janeiro, Vozes. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| FILHO, A.F.M. et al. Manual de Economia . Editora Saraiva: 3ª edição, 1998, 653p. | | |
| IANNI, O. Origens Agrárias do Estado Brasileiro . São Paulo: Brasiliense, 1984, 255p. | | |
| MARION, J.C. Contabilidade Rural . São Paulo: Atlas, 1990. 187p. | | |

| | | |
|---|---|-----------------|
| Disciplina: | Tecnologia de Produtos Cárneos e Leite | Código: ZOTA132 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Introdução à tecnologia de alimentos: histórico, conceitos, composição físico-química e aspectos sensoriais da carne e do leite. Procedimentos de abate e conversão do músculo em carne. Tecnologia, processamento e conservação da carne e produtos derivados. Tecnologia, processamento e conservação do leite e produtos derivados. Boas práticas de fabricação (BPF). Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). Procedimento padrão de higiene operacional (PPHO). | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CAMPOS, M.T.F.S. Prática de Higiene e Manipulação de Alimentos . Viçosa: Editora UFV, 2000. 47p. COELHO, D.T.; ROCHA, J.A.A. Práticas de Processamento de Produtos de Origem Animal . Série Caderno Didático. Viçosa: Editora UFV, 2000. 64p. GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . 2. ed.rev. e ampliada. São Paulo: Nobel, 2008. 511p. GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos . 4. ed., rev. atual. Barueri, SP: Manole, 2011. xxxv, 1034 p. GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. Tecnologia de abate de tipificação de carcaças . Viçosa: Editora UFV, 2006. 370p. LAWRIE, R.A. Ciência da carne . Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. 384p. MONTEIRO, A.A.; PIRES, A.C.S.; ARAÚJO, E.A. Tecnologia de produção de derivados de leite . Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 81 p. (Caderno didático) ORDÓÑEZ, J.A. et al. Tecnologia de Alimentos – Alimentos de Origem Animal , v. 2. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. 279p. SHIMOKOMAKI, O.T.F. Atualidades em Ciência e Tecnologia da Carne . Editora Varela, 2006. 102p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| FERREIRA, C.L.L.F. Acidez em leite e produtos lácteos: aspectos fundamentais . Viçosa: Editora UFV, 2002. 26 p. (Caderno didáticos; Ciências exatas e tecnológicas 53). ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos . 4.ed. Viçosa: Editora UFV. 2008, 596p. PINTO, P.S.A. Inspeção e higiene de carnes . Viçosa, MG: Editora UFV, 2008. 320 p. TRONCO, V.M. Manual para Inspeção da Qualidade do Leite . 3. ed. Campo Grande: UFSM, 2008, 203p. | | |

| | | |
|--|---|------------------------|
| Disciplina: | Tecnologia de Pescados, Ovos e Mel | Código: ZOTA133 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Propriedades físico-químicas e sensoriais nos nutrientes. Boas práticas de fabricação - BPF. Análise de perigos e pontos críticos de controle, procedimento padrão de higiene operacional. Análise sensorial. Tecnologia do pescado e produtos derivados. Tecnologia do ovos e produtos derivados. Tecnologia do mel e produtos derivados. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. Química de alimentos de fennema . 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p. | | |
| FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas . 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p. | | |
| GONÇALVES, A. A. Tecnologia do pescado: ciências, tecnologia, inovação e legislação . São Paulo: Editora Atheneu, 2011. 608p. | | |
| MINIM, V.P.R. Análise sensorial: estudo com consumidores . 3ª Ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 332p. | | |
| ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos . Vol. 1. (componentes dos alimentos e processos). Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p. | | |
| ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos . Vol. 2. (alimentos de origem animal). Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| GAVA, A.J. Tecnologia de Alimentos - Princípios e Aplicações . Editora: Nobel, 1997. 521p. | | |
| Publicações científicas e periódicos especializados. | | |

| | | |
|---|--|------------------------|
| Disciplina: | Avaliação e Tipificação de Carcaças | Código: ZOTA134 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 54h | | |
| Ementa: | | |
| Panorama geral e importância econômica da cadeia no Brasil e no mundo. Crescimento e desenvolvimento animal. Fatores que afetam a qualidade carcaça. Manejo pré e pós-abate. Avaliação qualitativa e quantitativa de carcaças. Sistemas de classificação e tipificação de carcaças. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| GOMIDE, L.A.M. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças . 2006. Editora UFV - Universidade Federal de Viçosa. PARDI., M.G.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne . Goiânia, 1995. v. I e II. HENDRICK, H.B.; ABERLE, E.D.; FORREST, J.C. et al. Principles of meat science . Iowa, Hunt Publishing Company, 1994, 354p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| ENSMINGER M.E.; PERRY, R.C. Beef Cattle Science . 7nd Ed. 1997 LAWRIE, R.A . Meat science . Cambridge : Pergamon Press, 1966. AMERICAN MEAT SCIENCE ASSOCIATION. Handbook Meat Evaluation . 2001. 161p. BOGGS, D.L.; MERKEL, R.A.; DOUMIT, E.M. Livestock and carcasses. An integrated approach to evaluation, grading, and selection , 5th ed. London: Kendall/Hunt, 1998. 589 p. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA. Oficial United States Standards for Grades of Carcass Beef. Ld Title 7, Ch.I. Pt. 53, Sections 53100-53105 of the Code of Federal Regulation. 1975 Periódicos Nacionais: Revista Brasileira de Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Ciência Rural, Revista Acta Scientiae, Boletim de Indústria Animal. Periódicos Estrangeiros: Journal of Animal Science, Meat Science, Journal of Agriculture and Animal Production | | |

| | | |
|--|------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Bubalinocultura | Código: ZOTA135 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 54h | | |
| Ementa: | | |
| A bubalinocultura no Brasil e no mundo. Panorama atual da bubalinocultura. Principais raças. Exterior e caracterização racial. Sistemas de cruzamentos. Sistemas de Produção. Produção de carne, leite e derivados. Exigências nutricionais. Nutrição e alimentação. Reprodução e sanidade. Instalações. Manejo geral. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| NASCIMENTO, C.; CARVALHO, L.O.M. Criação de Búfalos: Alimentação, Manejo, Melhoramento e instalações. Embrapa-SPI, 1993, 403p. LÁU, H.D. Doenças em Búfalos no Brasil: Diagnósticos, epidemiologia e controle. EMBRAPA, 202p TONHATI, H.; BARNABÉ, V.H.; BARUSELLI, P.S. Bubalinos: Sanidade, Reprodução e Produção. FUNEP-1999. 202 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| TULLOH, N.M.; HOLMES, J.H.G. Buffalo Production. Elsevier - 1992, 505p Associação Brasileira dos Criadores de Búfalos. www.bufalo.com.br . Revistas Científicas: Revista Brasileira de Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Agrociência, Revista Ciência Rural, Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. | | |

| | | |
|---|--------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Metodologia da Pesquisa | Código: ZOTA136 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 36h | | |
| Ementa: | | |
| Planejamento e execução de produções científicas em Zootecnia. Discussão teórico-metodológica da estruturação e/ou reestruturação dos Trabalhos de Conclusão de Curso para defesa pública. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>FURASTÉ, P.A. Normas técnicas para o trabalho científico: com explicitação das normas da ABNT. 15. ed. Porto Alegre, RS.</p> <p>MARTINS, G.A. Manual para elaboração de monografias e dissertações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 134 p.</p> <p>SALOMON, D.V.; MORISAWA, M. Como fazer uma monografia. 12. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2010. 425 p.</p> <p>SALOMON, D.V. Como fazer uma monografia. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994. 294p.</p> <p>COSTA, A.R.F.; BERTOLDO, E.; PIZZI, L.C.V.; BARRIOS, S. Orientações metodológicas para produção de trabalhos acadêmicos. 8. ed. Maceió: EDUFAL, 2010. 113 p.</p> <p>COSTA, A.R.F.; BERTOLDO, E.; PIZZI, L.C.V.; BARRIOS, S. Orientações metodológicas para produção de trabalhos acadêmicos. 2. ed. Maceió: EDUFAL, 2014. 123 p.</p> <p>Link para orientação normativa da Biblioteca da UFAL: http://www.ufal.edu.br/arapiraca/institucional/biblioteca/orientacao-normativa-001-de-14-de-abril-de-2016/view</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>DIÓGENES, E. Metodologia e epistemologia na produção científica: gênese e resultado. 2. ed., rev. e ampliada. Maceió: EDUFAL, 2005. 106 p.</p> <p>GUEDES, E.M. Curso de metodologia científica. 2. ed. Curitiba: HD Livros, 2000. 224 p.</p> <p>KÖCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 182 p.</p> <p>LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L.S. Trabalhos de pesquisa: Diários de leitura para revisão bibliográfica. 2. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2007. 151 p.</p> <p>MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi 297 p.</p> <p>SILVA, L.R.; ARAÚJO, M.J.B.; CUNHA, M.M.S. Manual de normas técnicas para apresentação de trabalhos acadêmicos. João Pessoa: UFPB, 2006. 85p.</p> <p>ZANELLA, L.C.H. Metodologia da pesquisa. Maceió: Q Gráfica, 2006. 133 p.</p> | | |

| | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------|
| Disciplina: | Eletiva 3 (conforme oferta) | Código: |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 54h | | |

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Disciplina: | ACE7 | Código: ZOTA137 |
| Período: | 9º | |
| Carga Horária 59 h | | |
| Ementa: | | |
| Evento de extensão também de natureza diversificada e interdisciplinar, tendo como linha de extensão o desenvolvimento regional, desenvolvimento rural e questão agrária, questões ambientais, desenvolvimento tecnológico ou educação profissional. As áreas temáticas abordadas poderão ser a de tecnologia e produção ou a de meio ambiente. Contempla tanto conteúdos básicos como profissionalizantes da formação do zootecnista. Temas transversais de relações étnico raciais, questões de gênero e acessibilidade, também poderão compor essa ACE. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| A depender da linha de extensão área temática do evento | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| A depender da linha de extensão área temática do evento | | |

10º PERÍODO

| | |
|--|---------------------------------------|
| | Trabalho de Conclusão de Curso |
| Período: | 10º |
| Carga Horária | 80h |
| Ementa: | |
| Conforme descrito no item que trata do TCC no PPC do curso de Zootecnia da UFAL-Campus Arapiraca | |

| | |
|--|--|
| | Estágio Curricular Supervisionado |
| Período: | 10º |
| Carga Horária | 160h |
| Ementa: | |
| Conforme descrito no item que trata do Estágio Obrigatório no PPC do curso de Zootecnia da UFAL-Campus Arapiraca | |

| | |
|---|----------------------------------|
| | Atividades Complementares |
| Período: | 10º |
| Carga Horária | 200h |
| Ementa: | |
| Conforme descrito no item que trata das Atividades Complementares no PPC do curso de Zootecnia da UFAL-Campus Arapiraca | |

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (DISCIPLINAS ELETIVAS)

| | | |
|--|---|-----------------|
| Disciplina: | Alimentação e Nutrição de Cães e Gatos | Código: ZOTA139 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Princípios fisiológicos da digestão dos carnívoros; especificidades nutricionais e metabólicas de cães e gatos; classificação e composição dos alimentos; exigências nutricionais e manejo alimentar nas diferentes categorias de cães e de gatos; alimentação natural; doenças metabólicas; formulação de dietas para carnívoros. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CASE, L. P.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. Nutrição canina e felina: manual para profissionais . Espanha: Harcourt Brace, 1998. WORTINGER, A. Nutrição para Cães e Gatos . Editora Roca. 246 p, 2009. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| BORGES, F. M. O.; NUNES, I. J. Nutrição e manejo alimentar de cães na saúde e na doença . Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte, N.1, 1998. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. Nutrient requirements of dogs and cats . Washington, D.C: National Academy Press, 2006. | | |

| | | |
|---|--|-----------------|
| Disciplina: | Comunicação Científica em Zootecnia | Código: ZOTA140 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Boas práticas de comunicação científica. Comunicação científica e formas acadêmicas de comunicação. Produção científica e critérios de qualidade. Originalidade, plágio e práticas de citação. Noções de tramitação “peer review”. Principais bases de indexação. Fundamentos da elaboração do trabalho de conclusão de curso. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| AQUINO, I. S. Como escrever artigos científicos: sem “arrodeio” e sem medo da ABNT . 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. CRESWELL, J.W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto . 3ª ed. Porto Alegre: Artemed, 2010. MATIAS-PEREIRA, J. Manual de metodologia da pesquisa científica . 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. PEREIRA, M.G. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar . 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| KÖCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 23. ed. Petrópolis : Vozes, 2002. 182p. PÁDUA, E.M.M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática . 11 ed. Campinas: Papirus, 2005. 94p. | | |

| | | |
|---|--|------------------------|
| Disciplina: | Cunicultura e Animais de Biotério | Código: ZOTA141 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Cunicultura no mundo e no Brasil. Características particulares da espécie dos coelhos. Raças de coelhos. Instalações em cunicultura. Manejo Nutricional de Coelhos. Manejo Reprodutivo de Coelhos. Manejo Sanitário de Coelhos. Abate e industrialização da carne, da pele e da lã de coelho. Importância da criação e instalações dos animais de biotério. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| D'ANGINA, R. Criação doméstica de coelhos . Editora Nobel. 64p. HOBICA, P.E.M. Como criar coelhos . Editora Ediouro, 2001. 118p. KLINGER, A.C.K.; TOLEDO, G.S.P. Cunicultura: didática e prática na criação de coelhos . Editora: UFSM, 2017. MELLO, H.V.; SILVA, J.F. Criação de coelhos . Editora Aprenda fácil. 2003. 264p. VIEIRA, M.I. Produção de coelhos . Editora LIPEL. 1995. VINOR, B. Tudo sobre seu coelho . Editora Nobel. 2000. 32p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| NEVES, D.M. Criação caseira da chinchila e seu melhoramento genético . São Paulo: Nobel, 1989. 144p. VIEIRA, M.I. Produção de coelhos: caseira, comercial, industrial . São Paulo: Nobel, 1977. 367p. | | |

| | | |
|---|--|------------------------|
| Disciplina: | Línguas Brasileira de Sinais - LIBRAS | Código: ZOTA142 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Estudo da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), da sua estrutura gramatical, de expressões manuais, gestuais e do seu papel para a comunidade surda. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| FERREIRA BRITO, L. Por uma gramática das línguas de sinais . Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 2010. GESSER, A. LIBRAS? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . São Paulo, Parábola Editorial, 2009. GOES, M.C.R. Linguagem, surdez e educação . Campinas, Autores Associados, 2002. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| QUADROS, R.M. “O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais” . Brasília, SEESP/MEC, 2004. QUADROS, R.M. Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem . Porto Alegre: Artmed, 1997. SACKS, O. Vendo vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos . Rio de Janeiro, Imago, 1990. | | |

| | | |
|---|-------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Fisiologia da Lactação | Código: ZOTA143 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Introdução – Conceito e composição de leite. Crescimento e Desenvolvimento da Glândula Mamária: Mamogênese; Fatores Influenciando o Desenvolvimento da Glândula Mamária. Processos de Secreção nas Células Epiteliais da Glândula Mamária. Considerações Gerais sobre Glândulas Endócrinas. Controle Hormonal e o papel no Desenvolvimento da Glândula mamária. Manutenção da Lactação – Galactopoiese. Controle Neural da Lactação. Taxa de Secreção de Leite e Ejeção do Leite. Fatores que Afetam a Composição e Síntese e Secreção do Leite.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>CUNNINGHAN, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3ªEd., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1999, 528p.</p> <p>DUKES, H.H.; et al. Fisiologia dos animais domésticos. 12.Ed. Rio de Janeiro: Guanabara 2006, 926p.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5 Ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>MARTINET, J. & HOUDEBINE, L.M. Biologie de la lactation. Versalhes: INSERM/INRA. 1993. 587 p.</p> <p>SANTOS, M.V. & LARANJA DA FONSECA, L.F. Estratégias para controle de mastite melhoria da qualidade do leite. Ed. Manole, Pirassununga, SP, 314p. 2007.</p> | | |

| | | |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Sistema Agrossilvipastoril | Código: ZOTA144 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Sucessão secundária: grupos ecológicos, interações plantas x animais e sua função na regulação do sistema. Histórico e conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais no Brasil e no mundo. O papel das espécies arbóreas em sistemas de produção integrados. Interações bióticas em sistemas agroflorestais. Conceito e características de um sistema agrossilvipastoril. Princípios de seleção de espécies para sistema agrossilvipastoril. Diagnóstico, desenho e planejamento de sistema agrossilvipastoril. Impacto ambiental causado pelas atividades agrossilvipastoris. Viabilidade econômica em projetos agrossilvipastoris. Uso racional da rotação pastagem-agricultura.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ENGEL, V. L. Introdução aos sistemas agroflorestais. Botucatu: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1999. 70p.</p> <p>FRANCO, F. S. Sistemas Agroflorestais: Uma Contribuição Para a Conservação dos recursos Naturais na Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa: UFV, 2000. 147p.: il. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, 2000.</p> <p>MEDRADO, M. J. S. Sistemas Agroflorestais: Aspectos Básicos e Indicações. In: GALVÃO, A.P.M. (org.). Reflorestamento de Propriedades Rurais Para fins Produtivos e Ambientais. EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária], Brasília, DF, 2000. Cap. 15, p. 269-312.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1988, 110p.</p> <p>ARAÚJO, R.T. Conforto animal: árvores de sombra em pastagem. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: PRODUÇÃO DE RUMINANTES EM PASTAGENS., 24., Piracicaba, 2007. Anais... Piracicaba: FEALQ, 2007. p. 219-226.</p> <p>AQUINO, A.M. de; ASSIS, R.L. de. (Eds técnicos). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica. Seropédica: EMBRAPA. 2005.</p> | | |

| | | |
|---|-------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Irrigação de Pastagens | Código: ZOTA145 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Princípios fundamentais de irrigação. Disponibilidade, aproveitamento e qualidade da água para irrigação. Métodos de irrigação. Características, dimensionamento, manejo e eficiência dos métodos de irrigação utilizados nas pastagens. Materiais, equipamentos e máquinas para instalação de sistemas de irrigação em pastagens. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BERNARDO, S. Manual de irrigação. 6ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 1995.</p> <p>OLITTA, A.F.L. Os métodos de irrigação. São Paulo: Nobel, 1989.</p> <p>KRAMER, P.J.; BOYER, J.S. Water relations of plants and soils. Academic Press: 1995. 495p.</p> <p>LIBARDI, P.L. Dinâmica da água no solo. Piracicaba: O Autor. 2004. 327p.</p> <p>MIRANDA, J.H.; GONÇALVES, A.C.; CARVALHO, D.F. Relações água-planta-atmosfera. In: Miranda, J.H.; Pires, R.C.M. (eds.). Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2001. cap.1, p. 1-62.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>FRIZZONE, J.A. Irrigação por Aspersão; Uniformidade e Eficiência. Piracicaba. Departamento de Engenharia Rural, ESALQ, USP. (Série Didática, 003), 1992. 53p.</p> <p>FRIZZONE, J.A. Irrigação por Superfície. Piracicaba. Departamento de Engenharia Rural, ESALQ, USP. (Série Didática, 005), 1993. 183p.</p> <p>GHELFI FILHO, H. Efeito da irrigação sobre a produtividade do capim-elefante (<i>Pennisetum purpureum</i>) variedade Napier. Piracicaba: ESALQ, 1972. 77p. Tese de Doutorado. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1972.</p> <p>OLITTA, A.F.L. Métodos de Irrigação. São Paulo, Nobel, 1977. 267p.</p> <p>SANTOS, M.A.L. Irrigação suplementar da cana-de-açúcar (<i>Sccharum ssp</i>): um modelo de análise de decisão para o Estado de Alagoas. 2005. 100p. Tese de Doutorado. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.</p> <p>WHITHERS, B.; VIPOND, S. Irrigação: Projeto e Prática. São Paulo, EPU, Editora da Universidade de São Paulo; tradução de Francisco da Costa Verdade. 1977. 339p.</p> | | |

| | | |
|---|------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Planejamento e Uso da Terra | Código: ZOTA146 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Introdução ao planejamento e uso, definições de planejamento e uso, Ambiente agrícola: percepção e interpretação, Percepção e uso de ambientes naturais por agricultores, O problema da transferência conhecimento na agropecuária, Avaliação da terra, Sistema Brasileiro de Classificação de solo, Sistema de classificação de aptidão agrícola das terras, Sistema de classificação da capacidade de uso dos solos agrícolas, Considerações acerca dos sistemas de classificação e da legislação sobre uso, manejo e planejamento agrícola das terras. Avaliação do impacto ambiental por resíduos agrícolas. Planejamento das unidades produtivas.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>AZEVEDO, A.C.; DALMOLIN, R.S.D. Solos e Ambiente: uma introdução. Santa Maria: Ed. Pallotti, 2006. 100p.</p> <p>BRAD, N.C. Natureza e propriedades dos solos. Tradução Antônio B. Neiva Figueiredo Filho. 7ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.</p> <p>EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa, 1999. 428p.</p> <p>LEPSCH, I. Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p.</p> <p>RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia: Bases para distinção de ambientes. 3. ed. Viçosa: NEPUT, 1999. 338P.</p> <p>RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J.C.; REZENDE, S.B. Mineralogia de solos brasileiros: Interpretação e Aplicações. Lavras: Editora UFLA, 2005. 192p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>ALAGOAS. Secretária de Agricultura. Fundação Estadual de Planejamento Agrícola de Alagoas. Reconhecimento de Solos do Estado de Alagoas. Maceió: CEPA, 2002.</p> <p>BRANDÃO, V.S.; PRUSKI, F.F.; SILVA, D.D. Infiltração da água no solo. Viçosa: UFV, 2003. 98p.</p> <p>CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. (Organizadores). Geomorfologia do Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 392p. CURI, N.; LARACH, J.O.I.; KAMPF, N.; MONIZ, A.C.; FONTES, L.E.F. Vocabulário de Ciência do Solo. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1993. 90p.</p> <p>LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. Fundamentos de química do solo. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2001. 182p.</p> <p>MEURER, E.J. (Editor). Fundamentos de Química do Solo. 3.ed. Porto Alegre: Evangraf, 2006. 285p.</p> <p>MIYASAKA, S.; CAMARGO, O. A.; Cavaleri, P.A. Adubação orgânica, adubação verde e rotação de culturas no Estado de São Paulo. 2. ed. Campinas: Fundação Cargill, 1984. 138p.</p> <p>PRUSKI, F.F.; BRANDÃO, V.S.; SILVA, D.D. Escoamento superficial. Viçosa: UFV, 2003. 88p.</p> <p>SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. Manual de descrição e coleta de solos no campo. 5.ed. revisada e ampliada. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 100p.</p> | | |

| | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Produção de Bovinos em Pastejo | Código: ZOTA147 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Aspectos nutricionais de ruminantes em pastejo. Princípios nutricionais da suplementação a pasto. Consumo voluntário. Produção de novilho precoce e superprecoce a pasto. Produção de leite a pasto. Relação entre suplementação, consumo de forragem e desempenho animal. Estratégias de suplementação em diferentes épocas do ano. Ingestão de forragem e comportamento ingestivo. Estimativa de consumo de forragem a pasto. Análise bioeconômica do uso de suplementos para bovinos em pastejo. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| EMBRAPA GADO DE LEITE. Produção de leite a pasto : Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2008. | | |
| GOTTSCHALL, C.S. Produção de novilhos precoces: nutrição, manejo e custos de produção . 2. ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005. 213 p. | | |
| LAZZARINI NETO, S. Engorda a pasto . 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1994. 114 p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p. | | |
| NRC – NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle . 242p. 2001. | | |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Disciplina: | Qualidade de Carne e Leite de Caprinos e Ovinos | Código: ZOTA148 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Situação atual da ovinocultura e caprinocultura no Brasil e no mundo. Raças especializadas na produção de carne. Sistemas de produção de ovinos e caprinos de corte. Procedimentos de abate e transformação do músculo em carne. Parâmetros de qualidade da carne ovina e caprina. Raças especializadas na produção de leite. Sistemas de produção de ovinos e caprinos leiteiros. Fisiologia da lactação em ovelhas e cabras. Parâmetros de qualidade do leite ovino e caprino. Principais produtos derivados da carne e do leite.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>CHAPAVAL, L. Manual do produtor de cabras leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 214 p.</p> <p>RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação Racional de Caprinos. São Paulo: Nobel, 1997.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A.G.; SAÑUDO, C.; OSÓRIO, J.C.S. et al. Produção de carne ovina. Jaboticabal: Funep, 2008. 228p.</p> <p>SORIO, A.; CARFANTAN, J.Y.; MARQUES, W.A.; et al. Carne ovina: sistema internacional de comercialização. Passo Fundo: Méritos, 2010. 142 p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>EMBRAPA; SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento da carne caprina. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 151 p.</p> <p>LAWRIE, R.A; Ciência da carne. 6 edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> | | |

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Forragicultura e Pastagens | Código: ZOTA149 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Importância das pastagens. Conceitos em forragicultura. Morfologia das gramíneas e Leguminosas. Fisiologia das Plantas Forrageiras. Composição química e Valor nutritivo das Plantas Forrageiras. Principais Plantas Forrageiras Utilizadas em Pastagens. Formação e Manejo de Pastagens. Degradação de pastagens.Conservação de Forragem.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: Gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 2009. 162 p. : ISBN</p> <p>FONSECA, D.F.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa: Editora UFV, 2010. V. 1. 537 p.</p> <p>SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008.115p.</p> <p>SILVA, S. Plantas forrageiras de A Z. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. 225p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C.; FARIA, V.P. (Editores). Fundamentos do Pastejo Rotacionado. 327p. Fealq. 2005.</p> <p>REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. 2013.Jaboticabal: M. de L. Brandel-ME. 714p.</p> | | |

| | | |
|---|---|------------------------|
| Disciplina: | Tópicos Especiais em Ciência do Solo | Código: ZOTA150 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>Introdução ao estudo dos tópicos especiais de Ciência do Solo, com um enfoque nos ambientes tropicais, úmidos e semiáridos. Estudos dos ambientes geomorfológicos presente no Nordeste, com suas principais características edafoclimáticas, visando o manejo e a conservação dos solos; Bacias hidrográficas com um sistema agroecossistemas de produção e as principais limitações e potencialidades; Os principais agroecossistemas nos ambientes tropicais úmidos e semiáridos, com enfoque no estado de Alagoas; O uso dos solos tropicais e as principais formas de degradação do solo; Tecnologias aplicadas aos uso, manejo e a conservação dos solos tropicais, úmidos e semiáridos.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BOTELHO, R.G.M. Erosão e Conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 340p.</p> <p>BRAD, N.C. Natureza e propriedades dos solos. Tradução Antônio B. Neiva Figueiredo Filho. 7ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.</p> <p>Conservação do solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Fernando Falco Pruski (Editor). 2. Ed. atual. e ampl. – Viçosa: ed. UFV, 2009. 279p.</p> <p>ELLIOT, W.J.; LIEBENOW, A.M.; LAFLEN, J.M.; KHOL, K. D. A compendium of erodibility data from WEPP cropland soil field erodibility experiments 1987/88. Ohio: Ohio State University ; USDA Agricultural Research Service, 1989. p.A2-A25. (NSERL. Report, 3).</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Serviço Nacional de solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 3. Ed. Rio de Janeiro, 2013. 306p.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>HUDSON, N. Soil conservation. 3 ed. Ames: Iowa State university Press, 1995. 391p.</p> <p>JULIEN, P.Y. Erosion and sedimentation. Melbourne: Cambridge Universty Press, 1995. 280p.</p> <p>LAL, R. 1. Soil erosion research methods. In: LAL, R. Soil erosion research methods. Ankeny: Soil and Water Conservation Society / Saint Lucie Press, 1994. 340p.</p> <p>MERTEN, G., POLETO, C. Qualidade de Sedimentos. Porto Alegre: ABRH, 2006. 397p.</p> <p>MORGAN, R.P.C.. Soil Erosion and Conservation. 3 ed. Blacwell Publ. 2005. 320 p.</p> <p>NEARING, M.A.; LANE, L.J.; LOPES, V.L. Modeling soil erosion. In: LAL, R. Soil erosion research methods. Ankeny: Soil and Water Conservation Society / Saint Lucie Press, 1994. p.127-156.</p> <p>POLETO, C. Ambiente e Sedimentos. Porto Alegre: ABRH, 2008, 404p.</p> | | |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Noções Gerais de Direito | Código: ZOTA151 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| <p>A disciplina fará uma breve retomada acerca do surgimento e da necessidade do Direito no seio social, seu conceito e divisão clássica entre Público e Privado, com seus principais ramos, passando a analisar os aspectos mais relevantes da Constituição Federal, cujo conhecimento é indispensável a qualquer cidadão, enfatizando as noções gerais do Direito Constitucional, como os direitos e garantias fundamentais, a Ordem econômica e Social, a Administração Pública e todos os seus princípios norteadores, bem como os principais conceitos do Direito Civil, Direito Penal e Direito Administrativo e Direito Digital.</p> | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>BRASIL. Constituição da República Federativa. Brasília, DR: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.</p> <p>GOMES, Orlando. Introdução ao Direito Civil. Rio de Janeiro: Forense.</p> <p>PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 28ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.</p> <p>SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 34. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2011.</p> <p>JESUS, Damásio E. Direito Penal. 1 vol. São Paulo: Saraiva.</p> <p>PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>BASTOS, Celso Ribeiro. Comentários à Constituição do Brasil. 2. ed. São Paulo: Saraiva.</p> <p>PEREIRA, Caio Mário da Silva. Instituições de Direito Civil. Volume 1. Rio de Janeiro: Forense</p> <p>MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2010.</p> <p>CAPEZ, Fernando. Curso de Direito Penal. 1 vol. São Paulo: Saraiva.</p> | | |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Disciplina: | Princípios de Doma Racional em Equídeos | Código: ZOTA152 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Evolução e domesticação dos equídeos. Etologia dos equídeos em manada. Sentidos dos Equídeos. Bem-estar animal aplicados à equideocultura. Domesticação X Doma. Princípios e métodos de doma racional em equídeos. Horsemanship e princípios de adestramento. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| CARTHY, J.D. Comportamento animal. v.14. São Paulo: EPU, 2002. 79p. CINTRA, A.G.C. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011. 364 p. GUILHON, P. Doma racional interativa. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 207 p. TAUSZ, B. Adestramento sem castigos. Editora Nobel, 2000, 186p. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Equídeos: doma racional. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Brasília: SENAR 2017, 100p. | | |

| | | |
|--|-------------------------------|------------------------|
| Disciplina: | Elaboração de Projetos | Código: ZOTA153 |
| Carga Horária 54 h | | |
| Ementa: | | |
| Planejamento e elaboração de pesquisa e extensão em formatos de várias instituições de ensino e pesquisa. Planejamento e elaboração de projetos agropecuários considerando as despesas e receitas, investimento, orçamentação, formação dos fluxos de caixa, avaliação econômico-financeira e sustentabilidade. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| <p>AQUINO, I. S. et al. Como escrever artigos científicos: sem “arrodeio” e sem medo da ABNT. – São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>BARROS, A. J. P. et al. Projetos de pesquisa: propostas metodológicas. 18.ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.</p> <p>BASTOS, C. L. et al. Aprendendo a aprender: Introdução à metodologia científica. 17.ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</p> <p>BASTOS, L.R. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6 Ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos Editora S.A, 2004. 222p.</p> <p>CASTRO, C. M. et al. A prática da pesquisa. 2.ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>DIÓGENES, E. et al. Metodologia e epistemologia científica: gênese e resultado. – 2. ed. – Maceió: EDUFAL, 2005. 106p.</p> <p>HELDMAN, K. Gerência de projetos: fundamentos: um guia prático para quem quer certificação de projetos. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006. 319p.</p> <p>KOCHE, J. C. et al. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 29.ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.</p> <p>LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 4 Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 142p.</p> <p>MATIAS, J. P. et al. Manual de metodologia de pesquisa científica. 3.ed. – São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>RUDIO, F. V. et al. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 43.ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.</p> <p>SEVERINO, A. J. et al. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. ver. e atual. – São Paulo: Cortez, 2007.</p> | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| <p>CERVO, A. L. et al. Metodologia científica. 6.ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>DEMO, P. et al. Metodologia do conhecimento científico. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>LAKATOS, E. M. et al. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. – São Paulo: Atlas, 2010.</p> | | |

ARTICULAÇÃO TEÓRICO PRÁTICA

O profissional zootecnista é responsável por implementar por meio de mecanismos diversos, a produção animal. Vários são os aspectos que vislumbram esses mecanismos no âmbito das diretrizes curriculares nacionais, e que são distribuídos de forma sistematizada a fim de criar uma identificação com a profissão, alicerçar os conhecimentos de base e elucidar as aplicações diretas dentro do futuro campo de trabalho.

Por esses preâmbulos, a grade curricular do Curso de bacharelado em Zootecnia da UFAL/Campus Arapiraca, foi estruturada para contemplar todos esses aspectos de formação acadêmica/profissional, em âmbitos teóricos e práticos que foram cuidadosamente distribuídos ao longo dos 10 períodos de previsão mínima para integralização do curso.

Assim, a conotação prática característica do profissional zootecnista não é vivenciada pelo aluno apenas durante a realização do estágio supervisionado, mas sim desde o início do curso, em graus de inserção e abordagem variáveis e adequados para cada período cursado.

Ela inicia-se já no primeiro período dentro da instituição, com vivências educacionais que trafegam entre o saber científico e o saber popular, muito presente no campo de atuação do profissional. Ainda no primeiro ano, a formação científica de base evolui durante a apresentação de conteúdos relacionados com a biologia geral e química, com vivências práticas laboratoriais iniciais e de relação interpessoal.

No segundo e terceiro ano do curso, aumenta-se o conteúdo prático inerente a cada disciplina, visando à preparação do aluno para realização de análises e avaliações laboratoriais inerentes a sua futura profissão. A partir do quarto ano, o aluno terá oportunidades de vivência direta com as várias atividades pecuárias de possível exploração pelo homem, por meio de visitas técnicas e aulas práticas conduzidas pelos docentes a propriedades rurais, empresas e instituições ensino e pesquisa com os quais a UFAL já mantém convênio.

A estruturação dessa matriz curricular seguiu recomendações pedagógicas vigentes, existindo a preocupação durante sua elaboração de

manter a articulação dos saberes científicos que permeiam o conceito da interdisciplinaridade. Foi dessa maneira que a concepção de sequenciamento de formação foi montada, visando gerar no início do curso um alicerce de ciências e tecnologias básicas, seguida de uma porção ampla para consolidação do conhecimento e capacitação para difusão e aplicação do que foi apreendido no futuro campo de trabalho da profissão.

Os conceitos sociais e políticos básicos, como a educação ambiental e as temáticas sócio cultural, étnico-racial e de direitos humanos não foram esquecidas, sendo distribuídas ao longo da matriz para que o aluno não tenha contato com esses campos de conhecimento apenas no início de sua formação.

A abordagem desses tópicos, inclusive, é sempre presente nas diversas disciplinas deste projeto político pedagógico, devido ao conceito de transversalidade também empregados em sua confecção. Destaca-se, contudo a abordagem direta realizada em disciplinas como Ecologia Geral no 1º período do curso, Filosofia da Ciência no 3º período do curso, Legislação Agrária e Ambiental no 5º período, Sociedade e Desenvolvimento no 6º período do curso, Ética no 7º período do curso e Extensão Rural e Cooperativismo no 8º período do curso, além das disciplinas eletivas Sociedade e Cultura e de Libras.

TECNOLOGICAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Os acadêmicos do curso de Zootecnia do Campus Arapiraca contam com a disciplina obrigatória Introdução a Informática no primeiro período do curso, a qual introduz o aluno ao uso de tecnologias da informação e uso de computador e internet. As aulas são ministradas nas salas de informática do Campus.

Atualmente há implantação de plataforma de ensino e capacitação dos docentes da UFAL para o uso das ferramentas da Tecnologia da Informação e da Comunicação têm sido pontos estruturantes para a transformação das aulas tradicionais, levando a universidade para um novo patamar de interação e facilitando a acessibilidade e a melhor integração de docentes e discentes às atividades acadêmicas.

Para essa consolidação a UFAL está se comprometendo com duas ações básicas preponderantes: a) a substituição dos seus sistemas informatizados acadêmicos e administrativos; b) reestruturação da rede lógica, em especial o aumento de velocidade e o alcance da rede, permitindo salas de aula verdadeiramente eletrônicas. Está atenta a novas tendências e desafios para a sociedade em um mundo contemporâneo e buscando sempre novas práticas pedagógicas.

As ferramentas de Tecnologia da Informação e da Comunicação estão disponibilizadas por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, a Plataforma Moodle. O uso das TICs, por parte dos estudantes com necessidades educacionais favorece não só o aprendizado, mas a participação, com autonomia, na vida acadêmica. Assim, a UFAL possui o Núcleo de Assistência Educacional – NAE – visando promover e facilitar a acessibilidade pedagógica, metodológica de informação e comunicação conforme previstas na Política de Acessibilidade. Desta forma, os docentes são incentivados a buscar junto a esses núcleos orientações sobre o uso devido dessas tecnologias. O docente poderá utilizar o ambiente digital como ferramenta de apresentação de conteúdo, discussão de temas pertinentes a disciplina, e ainda como utensílio avaliativo.

POLÍTICAS DE INCLUSÃO

Desde 1999 a UFAL preocupa-se com a questão da inclusão, tendo aprovado em 2003 a Resolução 33 – COSUNI, posteriormente modificada pelo Decreto 7.824, de 11 de outubro de 2012 que dispõe sobre a política de ingresso nas IFES. Ainda, a Resolução 54/2012 – CONSUNI institucionaliza a reserva de vagas/cotas no processo seletivo de ingresso nos cursos de graduação da UFAL.

Neste entendimento, em 2015, foram reservadas 40% (quarenta por cento) das vagas de cada curso e turno ofertados pela UFAL para os alunos egressos das escolas públicas de Ensino Médio. Destas, 50% (cinquenta por cento) das vagas foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita e 50% (cinquenta por cento) foram destinadas aos candidatos oriundos de famílias com renda igual ou superior a 1,5 salários mínimo (um salário mínimo e meio) bruto per capita. Nos dois grupos que surgem depois de aplicada a divisão socioeconômica, serão reservadas vagas por curso e turno, na proporção igual à de Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) do Estado de Alagoas, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, que corresponde a 67,22% (sessenta e sete vírgulas vinte e dois por cento).

O Curso de Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas do Campus Arapiraca, promove a inclusão dos discentes através das diretrizes estabelecidas no âmbito da Universidade, possibilitando o acesso à membros de comunidades quilombolas e indígenas, bem como a alunos provindos de família de baixa renda, garantindo a estes uma perspectiva real de melhoria das condições individuais, familiares e das comunidades nas quais estão inseridos, por meio da educação.

POLÍTICAS DE APOIO AOS DISCENTES

As políticas de apoio aos discentes se fundamentam no PDI/UFAL e nos princípios e diretrizes estabelecidos pelo Plano Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, que objetiva viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de repetência e evasão (Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010).

Apoia, prioritariamente, a permanência de estudantes em situação de vulnerabilidade e risco social matriculados em cursos de graduação presencial das Instituições Federais de Ensino Superior –IFES. Sua instância de discussão e resolução é o Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis –FONAPRACE, realizado anualmente e no qual a UFAL tem assento. Na ocasião são feitos diagnósticos e reflexões sobre a realidade estudantil nas IFES e se estabelecem as diretrizes e linhas de ação das Pró-Reitorias em nível nacional.

De acordo com o PDI/UFAL as políticas discentes da instituição vão além do PNAES, pois trabalham também com a perspectiva de universalidade no atendimento dos estudantes que frequentam o espaço universitário. Assim, podem ser identificadas:

- Apoio pedagógico - buscam reforçar e/ou orientar o desenvolvimento acadêmico; apoio ao acesso às tecnologias de informação e línguas estrangeiras, com a oferta de cursos para capacitação básica na área. Atenção aos discentes como forma de orientá-los na sua formação acadêmica e/ou encaminhá-los/as a profissionais específicos para atendimento através da observação das expressões da questão social. Articulação com as Coordenações de Curso sobre dificuldades pedagógicas desses alunos e planejamento para superação das mesmas. Ex.: Monitoria, Tutoria.
- Estímulo à permanência - atendimento às expressões da questão social que produzem impactos negativos na subjetividade dos estudantes e que comprometem seu desempenho acadêmico; atendimento psicossocial realizado por profissionais qualificados, com vistas ao equilíbrio pessoal para a melhoria do desempenho acadêmico; atendimento do estudante na área da saúde através

da assistência médico odontológica; fomento à prática de atividades física e de esporte; promoção de atividades relacionadas à arte e cultura no espaço universitário; implementação de bolsas institucionais que visam ao aprimoramento acadêmico. Ex.: Bolsa Permanência (Pró-Graduando).

- Apoio financeiro - disponibilização de bolsa institucional a fim de incentivar os talentos e potenciais dos estudantes de graduação, mediante sua participação em projetos de assuntos de interesse institucional, de pesquisa e/ou de extensão universitária que contribuam para sua formação acadêmica; disponibilização de bolsas aos discentes em situação de risco e vulnerabilidade social, prioritariamente, a fim de ser provida uma condição favorável aos estudos, bem como ser uma fonte motivadora para ampliação do conhecimento, intercâmbio cultural, residência e restaurante universitários. Ex.: PIBID, PIBIC, PET.

- Organização estudantil – ação desenvolvida por intermédio de projetos e ações esportivos, culturais e acadêmico-científicos quer sejam promovidos pela universidade quer sejam promovidos pelos estudantes. Alguns espaços físicos são reservados para as atividades dos centros acadêmicos, vindo a colaborar com a ampliação dos espaços de discussão e diálogo que contribuam para a formação política dos estudantes. Ex.: Centros Acadêmicos, DCE.

- Plano de acompanhamento do assistido – proporciona uma maior segurança para o aluno quanto à sua possibilidade de sucesso na instituição, evitando assim um aumento da retenção e/ou da evasão. Evita também a acomodação do mesmo ao longo do curso. Busca a reorientação e a preparação para a saída dos mesmos, diminuindo a ansiedade entre a academia e o mercado de trabalho. Ex.: Estágios.

No Curso de Zootecnia as políticas de apoio aos discentes estão inseridas no contexto das diretrizes estabelecidas na Universidade Federal de Alagoas. Esta Política de Apoio ao Docente consolidada é objeto contínuo de avaliação, a fim de garantir a satisfação do professor e o respeito ao Princípio Constitucional da Eficiência, do qual nenhuma Instituição de Ensino Superior pode se furtar.

POLÍTICAS DE APOIO AOS DOCENTES

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Estado Brasileiro passou a ter uma nova configuração, privilegiando os deveres sociais e repercutindo prontamente na Administração Pública. Entre seus princípios - legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência -, este último, traduzido no aperfeiçoamento da prestação do serviço público de qualidade, diz respeito diretamente às ações institucionais das IFES, para o apoio ao seu quadro de pessoal. Desta feita, a UFAL, produtora e disseminadora do conhecimento e do desenvolvimento econômico e social no estado de Alagoas, precisa abraçá-lo e materializá-lo em suas ações cotidianas.

Considerando a previsão legal expressa na Lei 5707/06, que dispõe sobre a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, a UFAL ajusta seu PDI a este novo paradigma, tendo como objetivo, sem prejuízo de outros, o desenvolvimento permanente do seu servidor. A UFAL considera o desenvolvimento do servidor como uma atividade essencial para a melhoria de seu desempenho profissional, bem como de seu crescimento pessoal. Realizando ações de desenvolvimento, a Política de Gestão de Pessoas busca, principalmente, melhorar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão e orienta-se pelo alinhamento da competência do servidor com os objetivos da instituição, pela divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e pela racionalização e efetividade dos gastos com treinamentos. (2013, p.71)

O PDI dos Servidores compõe-se de eixos integrados: Dimensionamento das Necessidades Institucionais de Pessoal, Capacitação, Avaliação de Desempenho e Qualidade de Vida no Trabalho, recortados por diretrizes e princípios, muitos deles, diretamente relacionados à atividade docente.

No que concerne ao dimensionamento das necessidades institucionais, diz respeito à otimização dos Recursos Humanos, a fim de garantir o cumprimento dos objetivos institucionais. A capacitação, por seu turno, atua em duas frentes: por um lado, melhorar o desempenho do servidor e por outro, assegurar um quadro mais confiante, motivado e conseqüentemente, mais satisfeito. A capacitação é realizada em diferentes momentos e modalidades:

Iniciação ao serviço público, formação geral, educação formal, gestão, inter-relação entre os ambientes e formação específica.

Outra ação voltada para o servidor é a avaliação de desempenho que objetiva redimensionar as ações desenvolvidas pelos servidores no exercício do cargo e auferir seu desempenho, deixando-o ciente de suas fragilidades e potencialidades e oferecendo subsídios para a organização do plano de capacitação.

No plano social, o Programa de Qualidade de Vida no Trabalho (PQVT), promove ações embasadas na Política de Atenção à Saúde do Servidor (PASS), baseadas no conceito de prevenção de doenças como garantia de condições mais justas de trabalho, valorizando o servidor e garantindo o pleno exercício de suas funções.

Dentre as políticas de apoio ao servidor, uma se destaca por ter como enfoque o docente: o Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (PROFORD), que consiste em um plano de capacitação contemplando desde os docentes recém-empossados, até aqueles com mais tempo na Instituição. O objetivo é incentivá-los à reflexão sobre suas práticas, estabelecendo uma intersecção entre ensino, pesquisa e extensão, dentro de dois enfoques: a prática docente e a atuação destes profissionais na gestão acadêmica e institucional.

Esta Política de Apoio ao Docente consolidada é objeto contínuo de avaliação, a fim de garantir a satisfação do professor e o respeito ao Princípio Constitucional da Eficiência, do qual nenhuma Instituição de Ensino Superior pode se furtar. No Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca a política de valorização do servidor se manifesta pelas diretrizes estabelecidas no âmbito da Universidade Federal de Alagoas.

COLEGIADO DE CURSO

De acordo com os artigos 25 e 26 do Regimento Geral da UFAL, o Colegiado de Curso de Graduação é órgão vinculado à Unidade Acadêmica, com o objetivo de coordenar o funcionamento acadêmico de um Curso de Graduação, seu desenvolvimento e avaliação permanente, sendo composto de:

- I. 05 (cinco) professores efetivos, vinculados ao curso e seus respectivos suplentes, que estejam no exercício da docência, eleitos em consulta efetivada com a comunidade acadêmica, para cumprirem mandato de 02 (dois) anos, admitida uma única recondução;
- II. 01 (um) representante do corpo discente, e seu respectivo suplente, escolhido em processo organizado pelo respectivo Centro ou Diretório Acadêmico, para cumprir mandato de 01 (um) ano, admitida uma única recondução;
- III. 01 (um) representante do Corpo Técnico-Administrativo, e seu respectivo suplente, escolhidos dentre os Técnicos da unidade acadêmica, eleito pelos seus pares, para cumprir mandato de 02 (dois) anos, admitida uma única recondução.

Assim, o Colegiado terá 01 (um) Coordenador e seu Suplente, escolhidos pelos seus membros dentre os docentes que o integram.

São atribuições do Colegiado de Curso de Graduação:

- I. coordenar o processo de elaboração e desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais, no perfil do profissional desejado, nas características e necessidades da área de conhecimento, do mercado de trabalho e da sociedade;
- II. coordenar o processo de ensino e de aprendizagem, promovendo a integração docente discente, a interdisciplinaridade e a compatibilização da ação docente com os planos de ensino, com vistas à formação profissional planejada;
- III. coordenar o processo de avaliação do curso, em termos dos resultados obtidos, executando e/ou encaminhando aos órgãos competentes as alterações que se fizerem necessárias;
- IV. colaborar com os demais Órgãos Acadêmicos;
- V. exercer outras atribuições compatíveis

O funcionamento do Colegiado do Curso ocorre através de reuniões ordinárias mensais e, extraordinárias, quando necessárias. Atualmente, o Colegiado do Curso de Zootecnia foi designado pela Portaria nº 245 de 15 de fevereiro de 2017, da Reitoria da Universidade Federal de Alagoas, publicada no Boletim de Pessoal em 08 de março de 2017 desta IFES, e encontra-se com a seguinte composição:

| <i>Integrante</i> | <i>Cargo</i> | <i>Titulação Máxima</i> | <i>Regime de trabalho</i> | <i>Tempo na UFAL</i> |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| Tobias M. de A. Mariz | Coordenador | Doutorado | 40 horas - DE | 8 anos |
| Julimar do S. Ribeiro | Vice Coordenador | Doutorado | 40 horas - DE | 7 anos |
| Dorgival M. de Lima Junior | Docente titular | Doutorado | 40 horas - DE | 5 anos |
| Adriana A. Pereira | Docente titular | Doutorado | 40 horas - DE | 8 anos |
| Vitor V. S. Almeida | Docente titular | Doutorado | 40 horas - DE | 4 anos |
| André L. B. Galvão | Docente suplente | Doutorado | 40 horas - DE | 11 anos |
| Daniela C. M. Furtado | Docente suplente | Mestrado | 40 horas - DE | 8 anos |
| Carolyny B. L. Mariz | Docente suplente | Doutorado | 40 horas - DE | 7 anos |
| Greicy Mitzi B. Moreno | Docente suplente | Doutorado | 40 horas - DE | 5 anos |
| Aline C. Oliveira | Docente titular | Doutorado | 40 horas - DE | 5 anos |
| Gisele M ^a . N. Vieira | Discente titular | Graduando | - | - |
| Mariana Suellen B. Vieira | Discente suplente | Graduando | - | - |
| Wanderson A. da Silva | Técnico titular | Mestre | 40 horas | 10 anos |
| Fábio Henrique F. de Menezes | Técnico suplente | Mestre | 40 horas | 15 anos |

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

A UFAL instituiu no âmbito de seus cursos de graduação, através da Resolução 52/2012 – CONSUNI/UFAL de 05 de novembro de 2012, os Núcleos Docentes Estruturantes – NDE – em conformidade com as especificações legais vigentes. Assim, o Núcleo Docente Estruturante se compõe obrigatoriamente de:

- I. Coordenador do Curso, como integrante;
- II. Outros 4 docentes do corpo docente, preferencialmente graduados na área do respectivo curso.

A indicação dos representantes docentes será feita pelo Colegiado de Curso para um mandato de 3 (três) anos, com possibilidades de recondução.

O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso é, de pelo menos, 60% (sessenta por cento), sendo que pelo menos 40% (quarenta por cento) devem atuar ininterruptamente no referido curso. Somente poderão compor o NDE, docentes efetivos, contratados em regime de tempo integral (40 horas ou DE) ou parcial (20 horas). Pelo menos 60% dos docentes que compõem o NDE devem possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Além disso, pelo menos 20% de seus membros devem possuir regime de trabalho de tempo integral (40 horas ou DE).

São competências do NDE:

- I- Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso deliberado pelo Colegiado, principalmente no âmbito do PPC do Curso.
- II- Realizar avaliações do PPC, levando em conta os seguintes aspectos:
 - a- A avaliação do PPC será realizada pelo NDE através de relatório trienal, apresentado ao Colegiado de Curso e divulgado para a comunidade acadêmica;
 - b- O PPC será avaliado levando-se em conta simultaneamente duas dimensões basilares: (a) quanto à sua atualidade (para averiguar se seus parâmetros continuam válidos ou se necessitam de retificações devido à mudança de cenários e; (b) quanto à sua aplicabilidade (para averiguar se seus princípios e estipulações estão sendo devidamente executadas);

c- A avaliação do PPC deve ser compreendida como instrumento de planejamento para melhorias e bom funcionamento do Curso, visando a sua contínua melhoria e qualificação.

Para cumprir sua designação, o NDE deverá reunir-se ordinariamente, ao menos uma vez a cada semestre. No âmbito das reuniões do NDE se constituem o espaço de discussão, análise e deliberações deste órgão Colegiado.

A composição do NDE do Curso de Zootecnia foi designada pela Portaria nº 1.576, de 26 de setembro de 2012, da Reitoria da Universidade Federal de Alagoas, publicada no Boletim de Pessoal nº 09, de 28 de setembro de 2012 desta IFES e encontra-se com a seguinte composição:

| <i>Docente</i> | <i>Titulação máxima</i> | <i>Regime de trabalho</i> | <i>Tempo na UFAL</i> |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| Tobias M. A. Mariz | Doutorado | 40 horas - DE | 8,0 anos |
| Adriana A. Pereira | Doutorado | 40 horas - DE | 8,0 anos |
| Carolny Batista Lima | Doutorado | 40 horas - DE | 7,0 anos |
| Julimar do S. Ribeiro | Doutorado | 40 horas - DE | 7,0 anos |
| Greicy Mitzi B. Moreno | Doutorado | 40 horas - DE | 5,0 anos |

AVALIAÇÃO

- AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo ensino-aprendizagem insere-se na própria dinâmica curricular. A avaliação é, portanto, uma atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos acerca do processo formativo. A avaliação que aqui se propõe não é uma atividade puramente técnica, ela deve ser processual e formativa; e, manter coerência com todos os aspectos do planejamento e execução do Projeto Pedagógico do curso.

A avaliação da aprendizagem considera os aspectos legais determinados Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), no que concerne à aferição quantitativa do percentual de 75% de presença às atividades de ensino previstas pela carga horária de cada disciplina e no total da carga horária do curso, e qualitativa em relação ao total de pontos obtidos pelo aluno em cada disciplina.

No plano interno, a avaliação da aprendizagem segue a Resolução 25/2005 – CEPE, de 26 de outubro de 2005 que institui e regulamenta o funcionamento do regime acadêmico semestral nos cursos de graduação da UFAL, e determina em seu Art. 9º que o regime de aprovação do aluno em cada disciplina será efetivado mediante a apuração da frequência às atividades didáticas e do rendimento escolar.

Ainda nessa resolução, o Art. 10 afirma que: *“Será considerado reprovado por falta o aluno que não comparecer a mais de 25% (vinte e cinco por cento) das atividades didáticas realizadas no semestre letivo”*. O Parágrafo único deste artigo, esclarece que *“O abono, compensação de faltas ou dispensa de frequência, só será permitido nos casos especiais previstos nos termos do Decreto-Lei no 1.044 (21/10/1969), Decreto-Lei no 6.202 (17/04/1975) e no Regimento Geral da UFAL”*.

A mesma resolução apresenta um capítulo detalhando de como se efetiva a apuração do rendimento escolar, conforme artigos transcritos a seguir:

Art. 11 - A avaliação do rendimento escolar se dará através de:

- (a) Avaliação Bimestral (AB), em número de 02 (duas) por semestre letivo;
- (b) Prova Final (PF), quando for o caso;

(c) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

§ 1o – Somente poderão ser realizadas atividades de avaliação, inclusive prova final, após a divulgação antecipada de, pelo menos, 48 (quarenta e oito) horas, das notas obtidas pelo aluno em avaliações anteriores.

§ 2o - O aluno terá direito de acesso aos instrumentos e critérios de avaliação e, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação de cada resultado, poderá solicitar revisão da correção de sua avaliação, por uma comissão de professores designada pelo Colegiado do Curso.

Art. 12 - Será também considerado, para efeito de avaliação, o Estágio Curricular Obrigatório, quando previsto no PPC.

Art. 13 - Cada Avaliação Bimestral (AB) deverá ser limitada, sempre que possível, aos conteúdos desenvolvidos no respectivo bimestre e será resultante de mais de 01 (um) instrumento de avaliação, tais como: provas escritas e provas práticas, além de outras opções como provas orais, seminários, experiências clínicas, estudos de caso, atividades práticas em qualquer campo utilizado no processo de aprendizagem.

§ 1o - Em cada bimestre, o aluno que tiver deixado de cumprir 01 (um) ou mais dos instrumentos de avaliação terá a sua nota, na Avaliação Bimestral (AB) respectiva, calculada considerando-se a média das avaliações programadas e efetivadas pela disciplina.

§ 2o - Em cada disciplina, o aluno que alcançar nota inferior a 7,0 (sete) em uma das 02 (duas) Avaliações Bimestrais, terá direito, no final do semestre letivo, a ser reavaliado naquela em que obteve menor pontuação, prevalecendo, neste caso, a maior.

Art. 14 - A Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais será a média aritmética, apurada até centésimos, das notas das 02 (duas) Avaliações Bimestrais.

§ 1o - Será aprovado, livre de prova final, o aluno que alcançar Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, igual ou superior a 7,00 (sete).

§ 2o - Estará automaticamente reprovado o aluno cuja Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais for inferior a 5,00 (cinco).

Art. 15 - O aluno que obtiver Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais igual ou superior a 5,00 (cinco) e inferior a 7,00 (sete), terá direito a prestar a Prova Final (PF).

Parágrafo Único - A Prova Final (PF) abrangerá todo o conteúdo da disciplina ministrada e será realizada no término do semestre letivo, em época posterior às reavaliações, conforme o Calendário Acadêmico da UFAL.

Art. 16 - Será considerado aprovado, após a realização da Prova Final (PF), em cada disciplina, o aluno que alcançar média final igual ou superior a 5,5 (cinco inteiros e cinco décimos).

Parágrafo Único - O cálculo para a obtenção da média final é a média ponderada da Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, com peso 6 (seis), e da nota da Prova Final (PF), com peso 4 (quatro).

Art. 17 - Terá direito a uma segunda chamada o aluno que, não tendo comparecido à Prova Final (PF), comprove impedimento legal ou motivo de doença, devendo requerê-la ao respectivo Colegiado do Curso no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a realização da prova.

Parágrafo Único - A Prova Final, em segunda chamada, realizar-se-á até 05 (cinco) dias após a realização da primeira chamada, onde prevalecerá o mesmo critério disposto no Parágrafo único do Art. 16.

No âmbito do Curso de Zootecnia, a avaliação da aprendizagem é condizente com a concepção de ensino aprendizagem que norteia a metodologia adotada para a consecução da proposta curricular, de forma a fortalecer a perspectiva da formação integral dos alunos respeitando a diversidade e a pluralidade das suas formas de manifestação e participação nas atividades acadêmicas, sem se distanciar, entretanto, das determinações legais e institucionais.

Assim, poderão ser realizados atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipes, tais como: avaliação escrita individual ou em equipe, seminários individuais ou em equipe, relatórios de atividades práticas ou teóricas, relatórios de visitas técnicas, consultas bibliográficas, entre outras atividades definidas pelo professor.

- AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Tem como objetivo a autoavaliação do processo, gerando dados para elaboração/reelaboração ou implementação do PPC e, ainda, a previsão de ações que implicam melhorias para o curso, que podem gerar dados para o Plano de Ação Pedagógica (PAP) do curso. A gestão do projeto pedagógico requer um acompanhamento sistemático, realizado de forma contínua por uma equipe designada pelo colegiado de curso e pelo NDE. Esta é uma condição para a concretização dos objetivos propostos. O processo deverá envolver professores, alunos, funcionários e, quando possível, profissionais interessados na realização de reuniões, encontros e oficinas, visando analisar o seu desempenho, fazer os ajustes necessários e o planejamento de ações que favoreçam o aperfeiçoamento da proposta.

As ações visando à avaliação dos cursos se orientam pelas normatizações oriundas da Comissão Nacional de Avaliação do Ensino Superior - CONAES - e se expressa de diferentes formas. Assim, o processo de avaliação do PPC do Curso de Zootecnia é realizado por uma comissão representativa dos diferentes segmentos da comunidade acadêmica, com predomínio de docentes, identificada no Projeto de Autoavaliação da UFAL como Comissão de Autoavaliação – CAA, instalada no Campus Arapiraca.

O Curso de Zootecnia é avaliado a cada dois anos pela citada Comissão e, em caráter permanente, pelos membros do Núcleo Docente Estruturante – NDE. Na primeira situação, o processo é conduzido em primeira instância pela CAA que coleta dados através de diferentes estratégias junto ao corpo docente, discente e técnico administrativo do Campus Arapiraca. Há, também, o acesso espontâneo da comunidade acadêmica através de formulários on-line, disponibilizados, segundo cronograma de desempenho divulgado pela CPA. Em ambas as situações os participantes se expressam sobre a condução do Projeto Pedagógico do Curso, entre outros aspectos como a atuação, a qualificação e a relação com os docentes e as condições da infraestrutura disponibilizada para a realização das atividades acadêmicas.

Desta forma, os dados computados são organizados e analisados pela Comissão de Auto Avaliação – CAA e enviados para serem consolidados pela

CPA/UFAL e incorporados ao Relatório de Avaliação Institucional, de periodicidade anual.

Em relação ao NDE, há um acompanhamento permanente da implementação e desenvolvimento do PPC de forma a garantir a melhor qualidade educativa em todas as suas etapas. Através de reuniões periódicas os seus membros avaliam a pertinência das disciplinas, seu ordenamento, a atualização da bibliografia referenciada e as condições de realização de práticas e estágios supervisionados, de modo a ter condições concretas de intervir sempre que necessária no sentido do aperfeiçoamento do PPC.

- AVALIAÇÃO EXTERNA

De acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, art. 1, fica instituído o Sistema Nacional de Educação Superior - SINAES, com o objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes, nos termos do Art. 9, VI, VIII e XI, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Art. 2. O SINAES, ao promover a avaliação de instituições, de cursos e de desempenho dos estudantes, deverá assegurar:

I – Avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;

II – O caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliados;

III – O respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos;

IV – A participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações.

Art. 4. A avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao

perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

De acordo com a estrutura do Manual de Avaliação Institucional do INEP, os aspectos a serem avaliados estão organizados em níveis hierárquicos, a saber: dimensões, categorias de análise, indicadores e aspectos a serem avaliados:

As dimensões compreendem três amplos níveis, que são: organização institucional, corpo docente e instalações.

As categorias das análises são desdobradas das dimensões e, também, estão organizados em três níveis que compreendem:

I – Organização Institucional

A – Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI

B – Projeto Pedagógico dos Cursos e Articulação das Atividades Acadêmicas.

C – Avaliação Institucional (autoavaliação).

II – Corpo Docente

A – Formação acadêmica e profissional

B – Condições de trabalho.

C – Desempenho acadêmico e profissional

III – Instalações

A – Instalações gerais

B – Biblioteca

C – Laboratórios e instalações especiais

Art. 5. A Avaliação do desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

§ 2º O ENADE será aplicado periodicamente, admitida a utilização de procedimentos amostrais, aos alunos de todos os cursos de graduação, ao final do primeiro e do último ano de curso.

Art. 8. A realização da avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes será responsabilidade do INEP.

Art. 9 O Ministério da Educação tornará público e disponível o resultado da avaliação das instituições de ensino superior e de seus cursos.

A Avaliação Institucional é uma ferramenta de auxílio à administração das instituições educacionais que buscam a melhoria da qualidade de ensino (Costa, 2006). Partindo-se desse pressuposto a Universidade Federal de Alagoas em seu Estatuto, no capítulo III, no Art. 35 – a fim de preservar e aperfeiçoar continuamente os padrões de qualidade acadêmica, a universidade mantém seu Programa de Avaliação Institucional, com os seguintes princípios:

I – A avaliação é processual, formativa, permanente, global, conduzida de forma ética, útil, viável, precisa, transparente, respeitando a pluralidade de concepções, métodos e processos de trabalho acadêmico;

II – A avaliação é conhecida como um processo de autoconhecimento e de prestação de contas permanente à comunidade, referenciada na missão e no plano institucional.

- AUTOAVALIAÇÃO

O Curso de Zootecnia do Campus Arapiraca solicita a seus docentes a aplicação de questionários no final de cada disciplina, como forma de avaliar periodicamente o conteúdo das disciplinas, assim como o desempenho dos docentes e discentes pertencentes ao curso (Anexo 2). Além disso, solicita relatório do Curso ao NTI (Núcleo de Tecnologia de Informações) do Campus Arapiraca sobre a avaliação realizada pelos discentes através de formulários on-line disponíveis no momento em que o aluno acessa o sistema acadêmico para a realização de sua matrícula, pelo menos a cada dois anos.

CONDIÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO - INFRAESTRUTURA

LABORATÓRIOS DE ENSINO MULTIDISCIPLINARES

A) Laboratório de Biologia, Histologia e Microscopia: composto por uma sala, com área total de 65,48 m². Este laboratório também agrega os cursos de Agronomia, Biologia Licenciatura e Enfermagem.

Equipamentos: 25 microscópios, seis microscópios estereoscópicos binoculares e dois triloculares, uma capela de exaustão, um ar condicionado, duas estufas, uma centrífuga refrigerada, dois microcomputadores.

Mobiliários: uma bancada central, bancadas laterais, três mesas para computadores, 10 bancos, três cadeiras, um bebedouro, um quadro branco, duas pias fundas e dois armários.

B) Laboratório de Química Geral: composto por uma sala, com área total de 54,76 m². Este laboratório também agrega o curso de Biologia Licenciatura, Química e Agronomia. Equipamentos: um microscópio estereoscópico binocular, um lava olhos e chuveiro, destilador de água, um ar condicionado, um microcomputador.

Mobiliários: uma bancada central, bancadas laterais, uma mesa para computador, três cadeiras e dois armários. Atualmente já existe o laboratório de Meteorologia que ainda não está em funcionamento por não ter equipamentos necessários para tal. O mesmo possui uma área de 26m².

C) Laboratório de Biologia Molecular e Expressão Gênica: composto por quatro salas com área total de 86 m². Também agrega os cursos de Biologia Licenciatura, Enfermagem e Agronomia.

Equipamentos: três freezers -20L e dois -80L, três geladeiras, uma câmara de fluxo laminar, um termociclador, uma estufa, sistema de captura de imagem de eletroforese, três aparelhos de ar condicionado, uma centrífuga refrigerada, dois microcomputadores.

Mobiliários: uma bancada central, bancadas laterais, três mesas para computadores, 10 bancos, três cadeiras, um bebedouro, um quadro branco e dois armários.

D) Laboratório de Entomologia: composto por uma sala com área total de 29 m². Este laboratório agrega o curso de Biologia Licenciatura e Agronomia.

Equipamentos: um freezer -20L, um microcomputador. Mobiliários: uma bancada central, duas mesas para computadores, 15 bancos, 10 carteiras, duas estantes de ferro e um quadro branco.

E) Laboratórios de Química do solo: composto por uma sala, com área total de 39 m².

Equipamentos: manta de aquecimento, medidor de pH, agitador magnético, balança analítica, freezer vertical e moinho para solos, etc. Este laboratório pertence ao curso de Agronomia.

F) Laboratório de Física do Solo: composto por uma sala, com área total de 39 m². Conta com os seguintes equipamentos: peneiras granulométricas (0,053-2 mm), estufa de 250°C, dispensa de solos, panela de Richards, etc. Este laboratório pertence ao curso de Agronomia.

G) Laboratório de Fisiologia Vegetal: composto por uma sala, com área total de 39 m². Este laboratório pertence ao curso de Agronomia.

Equipamentos dentre os mais relevantes: 01 autoclave vertical, 01 balança analítica, 01 bomba de vácuo, 01 câmara de fluxo laminar, 01 câmara de germinação com controle digital, 01 capela com exaustor, 01 centrífuga de bancada para tubo de ensaio, 01 chapa de aquecimento com temperatura regulável, 01 coluna deionizadora, 01 compressor de baixa pressão, 01 condutímetro digital portátil, 01 estufa de esterilização de secagem de vidraria, 01 estufa incubadora, 01 fotômetro de chama, 01 freezer vertical, etc.

LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

A) Laboratório de Nutrição Animal: destinado ao desenvolvimento de análises de alimentos empregados na alimentação de animais, forragens in natura e conservadas, análises fezes, urina, líquido ruminal, produtos de origem animal e vegetal. Compõe este laboratório uma sala de 90 m² para análises rotineiras. Atualmente o laboratório é utilizado como ferramenta de aulas práticas de várias disciplinas, e tem como principais equipamentos: 1 Aparelho para análise de fibra; 3 Balanças analíticas; 1 Balança Comercial; 1 Capela de Exaustão de gases; 2 Conjunto dosador de N total composto por bloco digestor e destilador de Nitrogênio; 1 Estufa para secagem e esterilização; 3 Fornos Mufla; 2 Freezers horizontal; 1 Micro moinho tipo Willey; 1 Moinho tipo bola; 3 pHmetros digitais; 1 Bomba de vácuo; 1 Bomba calorimétrica; 1 Forno micro-ondas; 1 Autoclave; 2 Microscópios; 1 Câmara de germinação; Vidrarias e reagentes diversas.

B) Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Apicultura: destinado ao desenvolvimento de aulas práticas e análises sensoriais de produtos de origem animal. Compõe este laboratório uma sala de 40 m², equipamentos para extração e armazenamento de mel, e espaço para avaliação sensorial de produtos de origem animal em geral, bancada de lavagem de utensílios e um refrigerador.

C) Laboratório de Parasitologia e Microbiologia e Fisiologia Animal: destinado ao desenvolvimento de aulas práticas e análises de materiais biológicos como fezes, sangue e urina. Compõe este laboratório uma sala de 40 m², utensílios para extração e armazenamento de materiais biológicos, bancada de lavagem de utensílios, um freezer vertical, um aparelho de ultrassonografia e uma centrífuga de bancada.

D) Laboratório de Anatomia: laboratório multidisciplinar, compartilhado com os cursos de Enfermagem e Medicina. Formado por uma sala ampla de aproximadamente 90 m², onde estão distribuídas mesas de dissecação em aço

inox, bancos tipo mocho e mobiliário para armazenamento/exposição de peças e modelos anatômicos. Possui ainda uma antessala de aproximadamente 6 m² quadrados para acomodação de técnico de laboratório/ professor.

E) Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia (SEDEZOO): em 2014, por iniciativa de docentes, discentes e com auxílio de doações, foram criados os Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia (**SEDEZOO**), composto por unidades demonstrativas de produção e manejo de animais (ovinos/caprinos, equinos, coelhos, aves e abelhas) e de forrageiras (campo agrostológico), sendo atualmente o componente do Campus utilizado para dar suporte as atividades práticas de manejo e criação de animais domésticos.

F) Fazenda São Luiz: a UFAL possui uma fazenda-escola com 298 hectares localizada no município de Viçosa-AL, distante aproximadamente 90 km de Arapiraca. A fazenda serve de suporte didático para os cursos de Zootecnia e Agronomia do Campus Arapiraca e do Centro de Ciências Agrárias, como também para o curso de Medicina Veterinária, todos pertencentes a UFAL. Dispõe de setores produtivos com bovinos, ovinos, equinos, peixes e abelhas, que podem dar suporte eventual a estes cursos, para enfoques didáticos ou experimentais. favorecendo a utilização/alocação de animais experimentais. Dentre os setores existentes, aqueles que se encontram em melhores condições de uso são os setores de bovinocultura de leite (estábulo, sala de ordenha, sala de leite e cerca de 40 animais em diferentes estádios fisiológicos), setor de bovinocultura de corte (curral de apartação, seringa, tronco e balança e aproximadamente 140 animais azebuados em diferentes categorias) e o setor de ovinocaprinocultura (com aprisco suspenso, piquetes específicos para o rebanho e almoxarifado em anexo e aproximadamente 50 animais, em diferentes estádios fisiológicos).

ATIVIDADE DE MONITORIA

As atividades de monitoria são regulamentadas pela PROGRAD e se processam em função de três objetivos:

- I - Aprofundar conhecimentos teórico-práticos na área ou disciplina a que estiver ligado o monitor.
- II - Contribuir na formação do estudante para o exercício de atividades ligadas às atividades de ensino, aprendizagem e de extensão;
- III - Intensificar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades desenvolvidas.

A monitoria é realizada como um processo acadêmico-educativo, cujas atividades se processam de forma conjunta professor e aluno, vinculada a uma disciplina e/ou núcleo de disciplinas.

A monitoria possui vigência de um semestre e poderá ser com bolsa de estudo (remuneração) ou sem direito a bolsa. Independente da remuneração ou não, o monitor exercerá 12 horas semanais de atividades.

Os alunos são selecionados através da análise do histórico escolar, prova escrita, prova oral, entrevista e em alguns casos, o mesmo deverá ter realizado treinamento laboratorial.

Após o processo de seleção, os monitores deverão:

- I - Participar, com a presença indispensável do professor, no processo didático-pedagógico e científico; preparação, execução e avaliação de aulas, trabalhos, projetos, atividades laboratoriais.
- II - Reunir, constantemente, com o professor para analisar, discutir e avaliar a sua prática, enquanto monitor.
- III - Orientar estudantes, individualmente ou em grupo, quando designado, visando a recuperação desses estudantes no processo de aprendizagem.
- IV - Participar, sempre que convocado, de reuniões de área, seminários, cursos, debates, sessões de estudo e experiências acadêmicas diversas.
- V - Elaborar, com o professor, o relatório semestral das atividades desenvolvidas no exercício da monitoria.

PÓS-GRADUAÇÃO

A oferta de Cursos de Pós-Graduação nas várias modalidades é regulamentada na UFAL pela Portaria nº 4.067, de dezembro de 2003, Estatuto da UFAL, no capítulo 3, seção 1, no Art. 26. A Universidade Federal de Alagoas oferece cursos de educação superior aberto aos diplomados em cursos de graduação, classificados mediante processo seletivo, nos níveis: de aperfeiçoamento, de especialização, de mestrado, doutorado e outros.

De acordo com Resolução nº 01/2006-CONSUNI/CEPE, de 16 de janeiro de 2006, Regimento Geral da Universidade Federal de Alagoas, capítulo 2, Do Ensino de Pós-graduação, Art. 61 *“Os cursos de pós-graduação Lato Sensu, em nível de aperfeiçoamento e especialização, e Stricto Sensu, em nível de mestrado e doutorado, são vinculados às Unidades Acadêmicas que os ofertam.”*

O Curso de Zootecnia do *Campus* Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas, poderá ofertar curso de pós-graduação nos níveis que rezam o Art. 29, da Portaria nº 4.067 e do Art. 61, da Resolução nº 01/2006, e/ou participar de Programas de Pós-Graduação de sua própria UFAL ou de outras instituições.

Para oferta dos referidos cursos deverá levar em consideração as seguintes situações:

- I – Condições físicas de infraestrutura para funcionamento dos cursos a serem ofertados;
- II – Recursos humanos para viabilização dos cursos a serem ofertados;
- III – Demanda socioeconômica;
- IV – Parceria com outros cursos ou outras Unidades de Ensino.

O Curso Zootecnia do *Campus* Arapiraca poderá ofertar cursos de pós-graduação dentro dos campos de saber, com ênfase nas linhas de:

- I – Nutrição e Produção de Não Ruminantes
- II – Nutrição e Produção de Ruminantes
- III – Genética e Melhoramento Animal;
- IV – Reprodução Animal
- V – Forragicultura

BIBLIOGRAFIAS

BRASIL, MEC. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Brasília, DF, 2004.

BRASIL, UFAL. Portaria nº 4.067, de 29 de dezembro de 2003. Estatuto da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

BRASIL. MEC. CNE. CES. Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, Brasília, DF, 2006.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 01/2006- CONSUNI/CEPE, de 26 de outubro de 2006. Regimento Geral da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 71/2006-CONSUNI/UFAL, de 18 de dezembro de 2006. Disciplina os Estágios Curriculares dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 25/2005-CEPE, de 26 de outubro de 2005. Regime Acadêmico Semestral nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2005.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 18/2005-CEPE, de 11 de julho de 2005. Atualiza as normas referentes ao Processo Seletivo para ingresso nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2005.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 25/1990-CEPE, de 30 de outubro de 1990. Estabelece normas para reformulação curricular na UFAL. Maceió, 1990.

BRASIL, UFAL. Resolução nº 65/2014 - CONSUNI/UFAL. Regulamenta as diretrizes e fundamentos das ações de extensão desenvolvidas pela UFAL. Maceió, 2014.

BRASIL, UFAL. Resolução 04/2018 – CONSUNI/UFAL, de 19 de fevereiro de 2018. Regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFAL. Maceió, 2018.

COLOMBO, S. S. **Gestão educacional: uma nova visão**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 261p.

COSTA, A. R. F. Et al., **Orientações Metodológicas para Produção de Trabalhos Acadêmicos**. 7. Ed. Maceió: EDUFAL, 2006. 99p.

GUEDES, E.M. **Curso de Metodologia Científica**. Curitiba: HD Livros Editora, 1997, 224p.

ROMÃO, J.E. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. 6. Ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2005 (Guia da Escola Cidadã; v, 2).

UFAL. **Projeto de interiorização da UFAL – Campus Arapiraca: Uma expansão necessária**. Universidade Federal de Alagoas. Maceió – AL, 2006. 28p.

ANEXO 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

NORMATIVA Nº 001/2010

Aprova normas para padronização dos
Trabalhos de Conclusão de Curso –
TCC para Discente do Curso de
Bacharelado em Zootecnia da
Universidade Federal de Alagoas –
Campus Arapiraca.

O Colegiado Geral do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, no uso de suas atribuições, de conformidade com a legislação em vigor, tendo em vista deliberação adotada em reunião de colegiado de 10 de agosto de 2010.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar as normas referentes à padronização dos Trabalhos de Conclusão de Curso- TCC, do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas – *Campus* Arapiraca, de acordo com o padrão UFAL de normatização.

Art. 2º Esta norma entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoguem-se as disposições em contrário.

Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, 10 de agosto de 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

NORMATIVA Nº 001/2010

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

APRESENTAÇÃO

Estas normas têm por finalidade padronizar as vigências referentes ao trabalho de conclusão de curso do Curso de Bacharelado em Zootecnia- *Campus* Arapiraca - UFAL quanto à matrícula, orientação, professores orientadores, alunos orientados, banca examinadora, estrutura e composição gráfica do TCC, sob a forma de capítulos.

REGULAMENTO
- CAPÍTULO I -
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento trata da uniformização do processo de registro, elaboração, apresentação e julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, incluindo os critérios para matrícula, escolha do tema e definição do professor orientador, assim como deveres dos orientadores e orientandos, sistema de avaliação e forma de composição da banca examinadora.

Art. 2º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é uma atividade que consiste de pesquisa orientada por docentes do Curso de Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas-*Campus* Arapiraca.

Parágrafo Primeiro - Poderá ainda o colegiado do curso de Zootecnia, após avaliação e deliberação, atribuir ao aluno orientado outra forma de apresentação de conteúdo do TCC que não pesquisa e extensão, desde observadas as demais normas e solicitado pelo discente com antecedência prévia em formulário próprio de solicitação, bem como anuência de um orientador habilitado no curso.

Parágrafo Segundo - O TCC deverá ser desenvolvido preferencialmente de forma individual, podendo ser, contudo, desenvolvido e defendido em dupla, desde que com a anuência prévia de um orientador habilitado no curso.

Art. 3º - Os discentes só poderão desenvolver os temas do TCC em sua respectiva formação, conforme Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia. Ademais, o tema do TCC deve estar inserido em setores de estudo previstos nas diretrizes curriculares do curso de Zootecnia. O professor orientador deve, em conjunto com o discente, definir o tema do TCC, adequando à especificidade da formação.

Art. 4º - O TCC poderá ser desenvolvido na modalidade de relatório de pesquisa (monografia), conforme este regimento e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes.

Art. 5º - Podem ainda, desde que contemplem o Art. 3º deste regimento, ser desenvolvidos TCC resultantes da participação do aluno em: 1) pesquisa produzida nas atividades de Monitorias, 2) pesquisa publicada em formato de artigo científico em periódico que atenda as normas contidas neste regulamento, 3) pesquisa resultante do projeto de intervenção do Estágio Curricular Obrigatório, ou ainda, 4) elaboração de pesquisas referentes à participação do aluno em atividades complementares como Iniciação Científica e projetos de extensão.

Parágrafo único - Caso o aluno, no período de sua inclusão curricular no processo de elaboração do TCC, já tenha desenvolvido uma pesquisa que se adéque às normas contidas neste regulamento, deverá, o mesmo, juntamente com o seu orientador, submeter o trabalho ao Colegiado do Curso (conforme Art. 9º). Após a avaliação e aprovação do Colegiado do Curso, o aluno deverá entregar e apresentar publicamente o relatório de pesquisa. Após aprovação do TCC e a entrega do material devidamente corrigido, o aluno terá que da entrada no Termo de Solicitação de Dispensa da Atividade Curricular TCC (Anexo 2), sendo estas informações inseridas no sistema acadêmico, efetivando-se assim, o cumprimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 6º - Os projetos de pesquisa que necessitem do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL deverão obrigatoriamente ser submetidos a este Comitê respeitando os prazos e trâmites do mesmo. Fica impedido de ir à defesa o trabalho que não for submetida ao Comitê de Ética.

**- CAPÍTULO II -
DA MATRÍCULA**

Art. 7º - A matrícula na Atividade Curricular TCC, poderá ser realizada a partir do 7º semestre letivo.

Parágrafo primeiro - Caso os alunos não estejam em dia com as suas atividades curriculares até o período vigente (7º), será impedido de se matricular, limitando-se esse direito àqueles que já tenham alcançado essa condição segundo cálculo automático de período correspondente, feito automaticamente pelo sistema de controle acadêmico.

Parágrafo segundo - A matrícula do aluno na Atividade Curricular TCC, deverá ser feita conforme as vias do Sistema Acadêmico, reguladas pela Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD). (Anexo 3)

- CAPÍTULO III -
DOS SETORES DE ESTUDO

Art. 8º - São denominados de Setores de Estudo as áreas de conhecimentos que articulam as disciplinas curriculares específicas de cada tipo de formação, de acordo com o Projeto Político Pedagógico do Curso de Zootecnia da UFAL – *Campus Arapiraca*. Deste modo o TCC deve abranger uma ou mais das seguintes dimensões do conhecimento:

| Área de Concentração | Linha de Pesquisa | Docente |
|---|---|---|
| Nutrição e Produção de Não Ruminantes | -Avaliação de alimentos na produção de não ruminantes; -Exigência nutricional; -Diagnóstico e caracterização dos sistemas de produção; -Manejo nutricional, produtivo e sanitário dos não ruminantes; -Aves, suínos, coelhos, abelhas, peixes e cães e gatos. | Adriana Aparecida Pereira / Carolyny Batista Lima |
| Nutrição e Produção de Ruminantes | -Alimentos alternativos; -Sistemas de produção; -Modelos de simulação para sistemas de produção; - Diagnóstico e caracterização dos sistemas de produção; - Desenvolvimento de programa para formulação de rações para ruminantes; -Avaliação econômica e quantificação de indicadores referência de sistemas de produção; -Caprinos, ovinos, bovinos de corte, bovinos de leite. | Julimar do Sacramento Ribeiro / Dorgival Moraes de Lima Júnior/ Vitor Visintin Silva de Almeida / Greicy Mitzi Bezerra Moreno |
| Melhoramento, Fisiologia Animal e Produção de Equinos | -Conservação de recursos genéticos; -Avaliação genética quantitativa de rebanhos; -Caracterização de raças Equinas; - Fisiologia geral de ruminantes e equinos. | Vitor Visintin Silva de Almeida/ Tobiyas Maia de Albuquerque Mariz |
| Forragicultura e Manejo de Pastagens | -Produção e conservação de forrageiras; -Melhoramento de plantas forrageiras e produção de sementes; -Curva de acumulo de forragem; -Forragem alternativas para a região nordeste; -Nutrição mineral para plantas forrageiras; -Modelos matemáticos para predição da composição de plantas forrageiras; -Manejo de plantas forrageiras. | Dorgival Moraes de Lima Júnior/ Aline Cardoso Oliveira |
| Tecnologia de Produtos de Origem Animal | -Técnicas de processamento; -Controle da Qualidade de produtos de origem animal; -Identificação e quantificação de agentes bióticos e abióticos contaminantes de alimentos de origem animal. | Carolyny Batista Lima/ Greicy Mitzi Bezerra Moreno |

| | | |
|---|---|---|
| Parasitologia Animal Higiene e Profilaxia Zootécnica | -Epidemiologia, biologia e controle de parasitos de animais; - Zoonoses; -Manejo estratégico de controle e sanidade nas criações de importância zootécnica. | Maria Josilaine Matos dos Santos Silva /Tobias Maia de Albuquerque Mariz |
| Bioclimatologia e Comportamento Animal | -Efeitos do clima sobre os animais domésticos; -Formas adaptativas; -Comportamento ingestivo de animais em pastejo; - Alterações comportamentais de animais parasitados. | Carolyny Batista Lima /Tobias Maia de Albuquerque Mariz/ Maria Josilaine Matos dos Santos Silva/ Greicy Mitzi Bezerra Moreno |

- CAPÍTULO IV - DA ORIENTAÇÃO E CO-ORIENTAÇÃO

Art. 9º - Os Trabalhos de Conclusão de Curso deverão ser orientados, preferencialmente, pelo grupo de docentes do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca. Estes docentes devem compor os Setores de Estudo com suas respectivas áreas de investigação, explicitados no Capítulo III deste regulamento, e constante no Anexo 5.

Parágrafo primeiro: Em caso de orientação ou co-orientação por docentes, pesquisadores que não pertencem ao quadro de professores do Curso de Bacharelado em Zootecnia-*Campus* Arapiraca, os mesmos deverão ser submetidos aos procedimentos de validação pelo Colegiado do Curso, conforme Artigo 12º, Parágrafo 2º e em atendimento aos prazos definidos no cronograma de ações previsto pelo orientador e/ou o professor da Atividade Curricular TCC.

Parágrafo segundo: No caso da aceitação de um membro externo ao *Campus* Arapiraca, o aluno deverá preencher Requerimento de Orientação por membro externo (Anexo 6) que deverá ser entregue a Coordenação de TCC.

Art. 10º - O professor orientador deve, em conjunto com aluno, definir o tema do TCC, considerando o perfil do profissional a ser formado pelo curso, estando em coerência com Projeto Político Pedagógico do Curso de Zootecnia da UFAL – Campus Arapiraca.

Art. 11º- Em cada semestre letivo a relação dos professores orientadores e seus respectivos orientandos deverá constar na Coordenação do Colegiado de Curso, como também com o(s) professor(es) responsável(is) da Atividade Curricular TCC.

Art. 12º - O aluno poderá ainda ser co-orientado por um docente que componha o quadro de professores da UFAL, ou docente ou pesquisador externo ao quadro, ou alunos com um curso de especialização. A sugestão de um co-

orientador poderá ser feita tanto pelo aluno quanto pelo professor orientador, contudo a decisão do convite deverá ser feita em comum acordo entre orientador-orientando.

Parágrafo primeiro - Para validação do convite de Orientação de um membro externo da UFAL que seja docente ou pesquisadores, será exigido:

- I - Ter conhecimento comprovado na área pesquisada;
- II - Ter artigo publicado em periódicos especializados da área nos últimos dois anos antes da orientação solicitada;
- III - Apresentar currículo na Plataforma Lattes do CNPq, e ainda, possuir especialização, mestrado e/ou doutorado.

Parágrafo segundo - O nome, assim como os documentos comprobatórios descritos no parágrafo 1º, dos orientadores externos ao quadro de professores do Campus Arapiraca- UFAL deverão ser homologados pelo Colegiado de Curso até 30 dias após início do processo de orientação.

Parágrafo terceiro - O co-orientador assim como o orientador precisa apresentar os documentos comprobatórios descritos no parágrafo 1º, inciso III, quando os mesmos forem externos ao quadro de professores do *Campus* Arapiraca- UFAL, para que possam ser homologados pelo Colegiado do Curso.

Parágrafo quarto - O co-orientador poderá ser um membro facultativo da banca examinadora.

Art. 13º - Caso seja necessário a mudança ou desistência de orientador ou orientado, esta deverá acontecer a qualquer momento do processo de orientação do TCC, contemplando os seguintes casos:

- I - Desentendimento por parte do orientador e orientado;
- II - Não cumprimento das ações por parte de ambos (orientador e/ou orientado).

Parágrafo primeiro - Quaisquer outros casos de mudança ou desistência de orientador e/ou orientando serão julgados pelo Colegiado do Curso.

Parágrafo segundo - Em caso de mudança do orientado para com o orientador ou vice-versa, será necessário que ambos assinem um Termo de Desistência de Orientação (Anexo 7), explicando os motivos da mudança.

Art. 14º - É imperativo que os alunos entreguem o Termo de Compromisso de Orientação (Anexo 8), assinado pelo professor orientador, no qual o mesmo assumirá a responsabilidade pela orientação do aluno até a conclusão do trabalho. Tal documento deve ser entregue em tempo hábil, respeitando o prazo de inserção das informações no Sistema Acadêmico, conforme calendário acadêmico e normas da PROGRAD.

Art. 15º - Todos os documentos referentes aos procedimentos do TCC serão disponibilizados ao aluno pelo professor orientador. Cabe ao aluno a entrega dos documentos ao Professor responsável pela Atividade Curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, que encaminharão o documento para os procedimentos de apreciação e validação.

Parágrafo único - Toda a documentação referente ao Trabalho de Conclusão de Curso deverá ficar arquivada na Coordenação do Colegiado do Curso.

- CAPÍTULO V -
DOS PROFESSORES ORIENTADORES

Art. 17º - São atribuições do Professor Orientador:

I - Auxiliar o aluno na escolha e delimitação do tema do relatório de pesquisa (monografia ou artigo científico);

II - Auxiliar o orientando na elaboração da monografia ou do artigo científico;

III - Acompanhar o processo de leituras e relatórios periódicos na forma acordada com os orientandos, avaliando regular sistematicamente o desempenho dos mesmos;

IV - Propor e fundamentar modificações necessárias para o TCC, durante o transcurso de sua elaboração, quando se fizerem necessárias;

V - Planejar um cronograma de ações a cumprir pelo orientando, havendo registro destas ações com assinatura de ambos.

VI - Autorizar a defesa do aluno, mediante o documento – Termo de Consentimento para a Defesa (Anexos 9).

Parágrafo único - Todos os docentes do curso devem orientar os alunos, distribuindo-os, na medida do possível, igualmente.

Art. 18º - Poderá haver recusa de orientação por parte do docente nos seguintes casos:

I - Se o número de candidatos for superior às vagas de que dispõe o orientador, em virtude das atividades de ensino-pesquisa-extensão-gestão, considerando o regime de trabalho na UFAL (40h com dedicação exclusiva, 40h ou 20h).

II - Se não houver adequação do tema pretendido pelo estudante com a formação e a área de investigação do orientador;

Parágrafo primeiro - Os casos não previstos neste regulamento serão julgados pelo Colegiado do Curso de Zootecnia da UFAL – Campus Arapiraca.

Parágrafo segundo - Em qualquer dos casos de recusa a que se refere este artigo, caberá ao professor coordenador da Atividade Curricular Trabalho de Conclusão de Curso e/ou ao Colegiado do Curso sugerir ao estudante outro orientador.

**- CAPÍTULO VI -
DOS ALUNOS ORIENTADOS**

Art. 19º - Compete ao aluno orientado:

- I - Estar devidamente matriculado na UFAL – Campus Arapiraca;
- II - Apresentar no ato da matrícula na Atividade curricular Trabalho de Conclusão de Curso o termo de intenção de orientação (Anexo 8) devidamente assinado pelo professor orientador.
- III - Cumprir os prazos estipulados no cronograma de ações da Atividade Curriculares de Trabalho de Conclusão de curso;
- IV - Cumprir as tarefas solicitadas pelo professor orientador/co-orientador e pelo professor da Atividade Curricular Trabalho de Conclusão de Curso;
- V - Escrever o relatório de pesquisa (TCC) dentro dos padrões contidos neste regulamento vigente, mas, obedecendo as normas solicitadas pela ABNT (Capítulo IX) (Anexo 10).
- VI - Assumir uma conduta ética na elaboração das pesquisas.
- VII - Demonstrar um grau de conhecimento compatível com a formação almejada, um aprofundamento temático e conhecimento de bibliografia especializada, bem como capacidade de interpretação, visão crítica e aplicação da área de estudos abordada, estando também apto para fazer a interlocução com áreas afins.

Art. 20º - É obrigatório no ato da entrega do material impresso (TCC conforme as normas do Art. 39º), a entrega do TCC em formato de artigo de acordo com as normas da revista sugerida pelo orientador. Sendo este material entregue apenas ao mesmo.

Art. 21º - Todo aluno deve ficar ciente que seu TCC será exposto no site do Curso de Bacharelado em Zootecnia mediante assinatura do Termo de Autorização (Anexo 11).

- CAPÍTULO VII - DA AVALIAÇÃO

Art. 22º - A avaliação do TCC passa a ser regulada de acordo com as seguintes especificidades considerando o Estatuto e Resoluções da UFAL, mais especificamente do Curso de Bacharelado em Zootecnia:

Parágrafo primeiro - A avaliação do TCC ocorrerá mediante a defesa do relatório de pesquisa apresentado a banca examinadora.

Parágrafo segundo - Para a defesa pública, o relatório de pesquisa deverá estar concluído. E o mesmo deve estar escrito dentro das normas apresentadas no capítulo IX.

Art. 23º - Poderá o aluno solicitar a antecipação da defesa de seu TCC, estando o orientador em concordância com tal procedimento. O aluno deverá entregar o relatório de pesquisa juntamente com o Termo de Antecipação de Defesa (Anexo 12) ao professor da Atividade Curricular do Trabalho de Conclusão de Curso e/ou Coordenação do Curso. Tal solicitação será apreciada pelo Colegiado do Curso.

Art. 24º - O horário de qualificação e defesa pública deverá ser compatível com as atividades desenvolvidas pelos professores da Banca Examinadora.

Parágrafo primeiro - A Defesa Pública do TCC só poderá ocorrer sob a presença de todos os membros da Banca Examinadora e do aluno responsável pela pesquisa.

Art. 25º - De acordo com a Resolução 25/2005 – CEPE/UFAL, a avaliação do TCC será realizada através de 01 (uma) única nota, dada ao término da defesa pública. Sendo a nota mínima para aprovação 7,0 (sete), como previsto no PCC e neste regulamento.

Parágrafo único - A nota final do TCC será resultado da média das notas apresentadas pelo presidente da banca (orientador) e pelos docentes, pesquisadores ou especialistas convidados.

Art. 26º - A nota final do TCC resultará de uma média ponderada de (3) três notas, conforme anexo 13:

I - Conteúdo: Peso 4,0 (quatro);

II - Normas Técnicas: Peso 3,0 (três);

III - Defesa Oral: Peso 3,0 (três).

Parágrafo primeiro - Com relação ao conteúdo devem ser avaliados os seguintes aspectos:

- a) Coerência Científica entre os elementos da pesquisa: 3,0 (três) pontos;
- b) Sequência lógica da redação: 3,0 (três) pontos;
- c) Aprofundamento da Discussão dos dados: 4,0 (quatro) pontos.

Parágrafo segundo - Com relação à utilização correta das Normas Técnicas, de acordo com a ABNT vigente, devem ser avaliados os seguintes aspectos:

- a) Uso adequado de referencial bibliográfico: 2,0 (dois) pontos;
- b) Estrutura do relatório (partes fundamentais): 3,0 (três) pontos;
- c) Expressão escrita (ortografia, concordância etc.): 3,0 (três) pontos;
- d) Apresentação gráfica (notas de rodapé, citações, tabelas etc.): 2,0 (dois) pontos.

Parágrafo terceiro - Quanto à defesa oral devem ser avaliados os seguintes aspectos:

- a) Objetividade / clareza: 3,0 (três) pontos;
- b) Domínio do conteúdo estudado: 6,0 (seis) pontos;
- c) Recursos didáticos utilizados: 1,0 (um) ponto.

Art. 27º - As notas para os TCCs constarão em Ata de Defesa Pública registradas sob forma de conceitos (representados por suas letras correspondentes), como exposto no quadro abaixo. Na Ata de Qualificação, constará nota e respectivo conceito/letra.

Quadro 1- Conceitos das referentes notas da avaliação do TCC.

| CONCEITO | RENDIMENTO RELATIVO | NOTA | LETRA |
|--------------|---------------------|------------|-------|
| Excelente | De 90% a 100% | 9,0 a 10,0 | A |
| Bom | De 80% a 89% | 8,0 a 8,9 | B |
| Regular | De 70% a 79% | 7,0 a 7,9 | C |
| Insuficiente | Inferior a 70% | 0,0 a 6,9 | D |

Art. 28º - Em caso de reprovação, o estudante deverá matricular-se novamente na Atividade Curricular Trabalho de Conclusão de Curso, até o limite máximo permitido pelas normas regimentais.

Parágrafo primeiro - Sendo reprovado, será facultado ao estudante escolher o mesmo professor orientador, desde que cumpra as normas contidas neste Regulamento.

Parágrafo segundo - De acordo com a Resolução 25/2005 – CEPE/UFAL, caso o aluno não consiga entregar o TCC até o final do semestre letivo em que cumprir todas as outras exigências da matriz curricular, deverá realizar matrícula-vínculo no início de cada semestre letivo subsequente, até a entrega do TCC ou quando atingir o prazo máximo para a integralização do seu curso, quando então o mesmo será desligado.

Parágrafo terceiro - O aluno reprovado, ao efetivar sua matrícula no semestre seguinte, tanto poderá reapresentar o mesmo relatório de pesquisa, com as devidas alterações sugeridas pela Banca Examinadora, como poderá elaborar um novo projeto, passando por uma nova qualificação, seguindo as normas contidas neste regulamento.

Art. 29º - Para os casos de impedimento que possivelmente venham provocar a ausência justificada do estudante em qualquer das etapas, deverão ser considerados os trâmites legais de solicitação de abono de falta conforme Estatuto da UFAL e Resolução 25/2005 – CEPE/UFAL. Para deferimento final, será consultado o Colegiado de Curso e acatados todos os seus posicionamentos referentes ao desempenho do solicitante. Após isso será

marcada uma nova data de apresentação seguindo as normatizações contidas neste Regulamento.

**- CAPITULO VIII -
DA BANCA EXAMINADORA**

Art. 30º - A banca examinadora será composta por três membros, da seguinte forma:

I - Professor orientador que será o presidente da banca;

II - 2 (dois) membros da área que atendam as normas do Art. 8º.

Parágrafo primeiro - Os 2 (dois) membros que iram compor a banca examinadora junto com o orientador não necessariamente precisam ser externos ao Campus Arapiraca ao a UFAL.

Parágrafo segundo - Quando necessário apenas 1 (um) membro da banca poderá ser externo ao quadro de professores da UFAL – Campus Arapiraca, desde que correspondam aos critérios estabelecidos no Capítulo IV, Art. 12, parágrafo primeiro.

Parágrafo terceiro - O professor convidado não poderá possuir vínculo de parentesco com o orientado, salvo casos especiais que serão avaliados pelo Colegiado de Curso;

Art. 31º - O prazo para a escolha do professor convidado e a entrega do Termo de Aceite para fazer parte da Banca Examinadora (Anexo 14) assinado pelo mesmo, deverá ser, de no mínimo 30 dias antes da defesa do TCC.

Parágrafo primeiro - Os alunos poderão entregar o Termo de Aceite do professor convidado num prazo menor que os 30 (trinta) dias, salvo os seguintes casos:

I - Alunos aprovados em Concurso Público prestes a tomar posse;

II - Alunos aprovados em Curso de Mestrado;

Parágrafo segundo - Esta exceção do Parágrafo Primeiro do Art. 29º só será aceita se o aluno tiver cumprido todas as exigências curriculares e o professor convidado estiver disponível para a data da defesa.

Art. 32º - O material didático impresso deverá ser entregue aos membros das bancas examinadoras 15 (quinze) dias antes da defesa para exame do texto. Salvo os casos especiais explicitados no Art. 29º, parágrafo primeiro.

Parágrafo Único - Será responsabilidade do aluno a entrega do material didático impresso aos examinadores da banca.

Art. 33º - Na defesa de seu TCC, o aluno poderá dispor de 20 (vinte) a 30 (trinta) minutos de apresentação.

Parágrafo único - O tempo de arguição e comentários realizados pelos membros da banca examinadora ficará a critério do presidente (orientador).

Art. 34º - Caso a Banca Examinadora considere necessárias a introdução de correções no TCC, o(s) aluno(s) deverá(ão) acatar as sugestões no prazo de 15 (quinze) dias a partir da data de defesa, não havendo prolongamento deste prazo.

Parágrafo único - A versão final corrigida deve ser entregue em 5 (cinco) vias a coordenação do curso, em CD-Rom.

Art. 35º - A avaliação final da banca examinadora deve ser registrada em ata, com a assinatura de todos os membros da banca examinadora e do aluno.

Art. 36º - O professor orientador (presidente da banca) será o responsável pelo preenchimento das atas de defesa (Anexos 17);

- CAPÍTULO IX -
DA ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO GRÁFICA DO TCC

Art. 37º - O TCC deve ser desenvolvido na modalidade de relatório de pesquisa (monografia).

Art. 38º - É obrigatória, por parte do aluno, a organização estrutural e a composição gráfica do TCC segundo as normas presentes neste regimento, as quais devem ser criteriosamente obedecidas.

Art. 39º - A estrutura básica da Tese é constituída por três seções, descritas nos próximos artigos:

- a) Pré-Textual
- b) Textual

Parágrafo primeiro – Na seção Pré-Textual deve estar inserido os elementos de caráter essencial, como: Capa, Folha de Rosto, Ficha Catalográfica, Dedicatória, Agradecimentos, Índice, Lista de tabelas, Lista de figuras e Resumo em Português e em Inglês (Abstract). As páginas da seção pré-textual devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos romanos, redigida em caixa baixa, no canto superior direito da página, iniciando-se a contagem na folha de rosto (página dois, “ii”). (Anexo 15)

Parágrafo segundo – Na seção Textual inclui a Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Resultados e Discussão Conclusão e Referências Bibliográficas. As páginas destas seções devem ser enumeradas sequencialmente, em números arábicos, redigidos em caixa baixa, no canto superior direito da página, iniciando-se a contagem na página de Introdução com a numeração a partir do 1 (um). (Anexo 15)

- CAPÍTULO X -

DADISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 40º - Os casos omissos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso, ouvidos os interessados.

Art. 41º - Estas normas entram em vigor a partir desta data.

Arapiraca, 10 de agosto de 2010.