

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitora: Prof.^a Angelita Pereira de Lima
Vice-Reitor: Prof. Jesiel Freitas Carvalho
Pró-Reitor de Graduação: Prof. Israel Elias Trindade

ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Diretor: Prof. Adilson Donizeti Damasceno
Vice-Diretora: Prof.^a Fernanda Gomes de Paula

Núcleo Docente Estruturante (NDE):

Prof.^a Alessandra Gimenez Mascarenhas
Prof.^a Fabyola Barros Carvalho
Prof.^a Eliane Sayuri Miyagi Okada
Prof. Wilton Ladeira da Silva
Prof. Marcos Barcellos Café
Prof.^a Fernanda Gomes de Paula
Prof. José Henrique Stringhini
Prof.^a Raquel Maria de Oliveira
Prof.^a Cleonice Borges de Souza
Prof.^a Rafaella Resende Andrade
Prof. Cleyzer Adrian Da Cunha

GOIÂNIA
2024

SUMÁRIO

1. Apresentação	4
2. Exposição de motivos	6
3. Objetivos	10
3.1. Objetivo geral	10
3.2. Objetivos específicos	10
4. Perfil do curso	11
5. Perfil e habilidade do egresso	12
6. Estrutura Curricular	14
6.1. Interdisciplinaridade	14
6.2. Articulação entre teoria e a prática	15
6.3. Descrição geral do conteúdo curricular	17
6.4. Resumo de carga horária	22
6.5. Matriz curricular e sugestão de fluxo	24
6.6. Equivalência entre os componentes curriculares	30
6.7. Diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana	33
6.8. Diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos	34
6.9. Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista	34
6.10. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida	34
6.11. Disciplina obrigatória/optativa de libras	35
6.12. Políticas de educação ambiental	35
6.13. Informações Complementares	35
6.14. Ementário de disciplinas obrigatórias	37
6.15. Ementário de disciplinas optativas	69
7. Política e gestão do estágio curricular obrigatório e não obrigatório	95
7.1. Estágio curricular obrigatório	96
8. Política da inserção de ações curriculares de extensão – ACEx	98
9. Trabalho de conclusão de curso	98
10. Políticas de ensino, pesquisa e extensão	99
11. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e apoio ao discente	100
11.1. Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	100
11.2. Apoio ao discente	101
12. Gestão do curso e processos de avaliação interna e externa	103
12.1 Gestão do curso	103
12.2. Processos de avaliação interna e externa	104
12.3. Política de qualificação de docentes e técnico-administrativos da unidade acadêmica	104
12.4. Titulação do corpo docente da EVZ participantes do novo PPC	105
12.5. Núcleo Docente Estruturante (NDE)	105

13. Considerações finais	107
14. Referências	108

1. Apresentação

Este projeto pedagógico é referente ao curso de Zootecnia da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (UFG), integrando a grande área de Ciências Agrárias, com modalidade presencial e grau acadêmico de bacharelado, portanto ao estudante formado, nesta instituição, confere-se o título de bacharel ou bacharela. O curso possui 4.035 horas, em período Matutino/Vespertino, com duração mínima de 10 semestres, limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos, podendo se estender até 16 semestres, com entrada de 40 estudantes anualmente.

Conforme a Classificação Internacional Normalizada da Educação – CINE Brasil, adaptada em 2018 para os cursos de graduação e sequenciais no país (INEP, 2019), o curso de Zootecnia está inserido na seguinte categorização:

Área Geral: 08 – Agricultura, Silvicultura, Pesca e Veterinária;

Área Específica: 081 – Agricultura;

Área Detalhada: 0811 – Produção Agrícola;

Rótulo CINE Brasil 2018: 0811Z01 – Zootecnia.

Segundo a Lei de Diretrizes Básicas da Educação (LDB) - Lei Nº 9.394, de 20/12/1996, (BRASIL, 1996), “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Baseada nessa concepção e na experiência dos seus 60 anos de existência, a Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) apresenta o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Zootecnia.

O compromisso da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás com a formação de Zootecnistas está ancorado na relevância da agropecuária, agroindústria e agronegócio em nosso país. Inserido no bioma Cerrado, caracterizado pela importante diversidade da fauna e flora, clima tropical e abundância em água e terras, fica evidente a importância do curso de graduação em Zootecnia para o desenvolvimento, tanto econômico como social, da Região Centro-Oeste e sua inserção na agropecuária, que é destaque no cenário nacional e internacional.

Assim, é imprescindível a necessidade de formação de profissionais aptos a atuar com eficiência na produção animal sustentável e expandir o processo de agroindustrialização do Estado de Goiás, em paralelo com a preservação do cerrado, considerado um dos biomas mais biodiversos do planeta.

A Zootecnia, enquanto ciência, preocupa-se com a “Criação racional de animais domésticos, silvestres e em domesticação”, explorando-os de maneira econômica, visando conduzir suas atividades sempre dentro de princípios que pautam o equilíbrio ambiental e sustentável da biodiversidade. E por isso, é de suma importância que os alunos do curso de Zootecnia da UFG estejam sempre atualizados, pois futuramente estarão inseridos em atividades do agronegócio que são muito versáteis.

É nesse sentido de versatilidade e atualização que de tempos em tempos há necessidade de revisar a estrutura dos projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de graduação. Já é chegado esse momento para o curso de Zootecnia da Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ), pois foi criado no ano de 2009, dentro do Plano de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal de Goiás (REUNI/UFG). Na época, foi o único curso criado no REUNI que obteve a nota máxima de aprovação do MEC. A primeira turma ingressou no primeiro semestre de 2009, tendo sido ofertadas 40 vagas

no sistema de período Matutino/Vespertino. Em 2012, foi realizada uma reformulação do PPC da Zootecnia que perdura até os dias atuais. Embora seja um projeto atual e dinâmico, que atende as diretrizes curriculares nacionais (DCN) da Zootecnia, o curso necessita de adequações e modernização.

A EVZ passou nos últimos anos por uma importante renovação na sua equipe de docentes, com a contratação de especialistas em várias áreas estratégicas da Zootecnia, e dessa forma, a construção de um novo projeto pedagógico para o curso é um processo natural e oportuno. Além do que, o MEC orientou que todos os cursos de graduação do país, a partir do ano de 2022-23, incluíssem em seus projetos pedagógicos um mínimo de 10% de suas cargas horárias sob forma de atividades curriculares de extensão (ACEx).

As discussões do novo projeto iniciaram na gestão (2014-2018) com a formatação de pequenas alterações nos antigos PPCs dos cursos de Medicina Veterinária e de Zootecnia. A gestão (2018-2022) da EVZ, no ano de 2018 organizou um seminário para dar o início das discussões de uma ampla reformulação dos PPCs dos cursos da EVZ (Medicina Veterinária e Zootecnia).

Finalmente, depois de mais de seis anos de reuniões, oficinas, palestras, discussões, conversas, consultorias e assessorias coordenados pelo NDE e pela coordenação do curso, foi construído coletivamente um novo PPC para o curso de Zootecnia.

O grande desafio a ser vencido foi pensar um projeto que rompesse com o tradicionalismo, com a segmentação e com o conteudismo e contemplasse um projeto baseado em estratégias de integração entre disciplinas e conteúdo. Um projeto que atendesse aos anseios das novas gerações de estudantes, digitais e plugados. Um projeto que contemplasse as competências e habilidades das DCNs da Zootecnia, uma formação humanística, holística, técnica científica, ética e moderna.

Dessa forma, toda a construção do projeto buscou organizar o fluxo curricular em módulos ou eixos temáticos, que dialogam e interagem entre si, propiciando ao estudante, desde o início do curso, uma visão global, integrando os conteúdos e disciplinas básicas com as disciplinas e conteúdos aplicados. O projeto visa também desde o início do curso implementar uma sólida formação prática, não só de conteúdos, como também de habilidades e competências.

A solução adotada para promover a integração entre disciplinas dos módulos temáticos, ou entre diferentes módulos, foi a criação de uma estratégia pedagógica estruturada sob a forma de disciplina, denominada Atividades Integrativas (AI). Essa estratégia será coordenada pelos docentes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e executada pelos professores responsáveis pelas disciplinas que compõem cada Atividade Integrativa, utilizando metodologias ativas de ensino.

As Atividades Integrativas integrarão a matriz curricular do curso como componentes curriculares autônomos, com carga horária específica e ementa transdisciplinar. Serão concebidas de forma dinâmica e estratégica, com o objetivo de correlacionar e integrar os conteúdos das disciplinas envolvidas, promovendo uma aprendizagem mais contextualizada e significativa. A Atividade Integrativa poderá reunir conteúdos de disciplinas pertencentes a diferentes semestres e módulos, desde que estejam alinhados a um mesmo eixo temático.

Existe também uma preocupação em ampliar a formação prática dos estudantes. Graças à sólida infraestrutura da EVZ, que conta com laboratórios e setores de produção bem equipados, o projeto pedagógico prevê a oferta das disciplinas denominadas Vivências Zootécnicas ao longo do curso de graduação. Nessas disciplinas, os estudantes terão a oportunidade de participar de atividades práticas diretamente ligadas ao manejo de animais e à rotina produtiva, promovendo o desenvolvimento de competências e habilidades nas diversas cadeias do agronegócio.

Compreendendo que o aumento da carga de conteúdo não implica, necessariamente, em melhoria da qualidade do ensino, algumas disciplinas tiveram suas cargas horárias readequadas — inclusive com reduções em determinados casos. Parte significativa da formação dos estudantes foi então direcionada para o uso de estratégias pedagógicas ativas, que serão desenvolvidas nas Atividades Integrativas e nas disciplinas de Vivência Zootécnica. Nesse tipo de formação profissional, o aluno passa a ser o sujeito do seu próprio aprendizado, com a formação do estudante centrada no fato do aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem, desenvolvendo atividades humanísticas e estimulando a aprendizagem ativa.

Em relação a formação humanística, o novo PPC do curso se preocupa em formar um Zootecnista de visão generalista, humanista, ética, empreendedora, crítica e reflexiva, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades. Disciplinas novas foram incluídas na matriz curricular com esse propósito e várias atividades e ações serão executadas dentro das Atividades Integrativas e Vivências Zootécnicas. A formação humanística, ética e cidadã não se encerra nas disciplinas que trabalham essa vertente de formação, perpassa por todas as disciplinas obrigatórias e optativas de conteúdo técnico e é também explorada nas ações de curricularização da extensão e da interação social dos nossos estudantes com a comunidade.

Dessa forma, o novo projeto pedagógico do curso de Zootecnia foi concebido para formar um profissional generalista, com sólida formação ética e técnica-científica, inserido na sociedade como um agente transformador da realidade, dotado de visão crítica e capacidade empreendedora, consciente de sua responsabilidade como profissional e cidadão, e que contribua com o desenvolvimento social e econômico do estado e do país.

2. Exposição de motivos

O interesse em aprimorar o curso de Zootecnia já existe há bastante tempo. No dia 12 de maio de 2017, realizou-se, no Castelo Inn Hotel, um evento com o objetivo de avaliar a qualidade do curso de Zootecnia da EVZ/UFG. A atividade contou com a participação de todos os professores do Departamento de Zootecnia da EVZ. A partir desse encontro, iniciou-se a elaboração de um documento contendo pontos relevantes para a construção de um novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

No dia 14 de maio de 2019, a EVZ/UFG promoveu um evento com o objetivo de realizar a autoavaliação dos cursos de Medicina Veterinária e de Zootecnia, além de apresentar e discutir as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Essas diretrizes trouxeram mudanças significativas na matriz curricular. Simultaneamente, o MEC publicou a lei da curricularização da extensão, que determina a destinação de 10% da carga horária total do curso a Ações de Extensão.

Para a realização do evento, todas as demais atividades acadêmicas da unidade foram suspensas. A palestra de abertura, intitulada “*Bases pedagógicas para reformulação do curso de Zootecnia*”, ocorreu no Centro de Cultura e Eventos Professor Ricardo Freua Bufaiçal da UFG, reunindo pró-reitores, docentes da EVZ e de unidades parceiras, técnicos administrativos e estudantes da graduação do curso.

A segunda parte do evento ocorreu nas instalações da EVZ, sob o tema “*Oficina para definição das bases pedagógicas para iniciar o processo de reformulação do Curso de Zootecnia*”. Participaram da atividade os docentes do curso, integrantes do Centro Acadêmico de Zootecnia,

representantes discentes do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, representantes das turmas e dois delegados por turma, escolhidos pelos próprios colegas. Na ocasião, foi apresentado o resultado consolidado dos questionários de avaliação do curso – versões destinadas a docentes e a discentes. Esses formulários haviam sido enviados, meses antes, por meio da plataforma Google Forms, possibilitando a participação de professores e alunos na construção da discussão.

No dia 14 de novembro de 2019, realizou-se, no auditório da EVZ, o “*I Encontro dos Egressos da Zootecnia da EVZ-UFG*”. Durante o evento, foram compartilhadas diversas percepções de ex-alunos já inseridos no mercado de trabalho, que também apontaram fragilidades em sua formação acadêmica diante das exigências da vida profissional.

A partir das discussões realizadas em todos esses eventos, foram registradas diversas observações. Entre elas, destacou-se a solicitação de maior oferta de aulas e atividades práticas, bem como de projetos de extensão que possibilitem uma vivência profissional mais intensa nos setores de campo. Também foi evidenciada a necessidade de implantação de novas disciplinas obrigatórias voltadas para a nutrição animal, além de outras que abordem de forma mais direta as habilidades humanísticas, especialmente as de caráter comportamental. Por fim, ressaltou-se a importância da adoção de estratégias ativas de ensino-aprendizagem.

Nos anos de 2020 e 2021, em razão da crise sanitária mundial e da adoção do ensino remoto, a elaboração do novo PPC de Zootecnia avançou de forma mais lenta, conduzida pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Em 2023, a aprovação do novo Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária estimulou a retomada das discussões acerca do PPC de Zootecnia.

Ao longo de 2023 e 2024, foram realizadas diversas reuniões entre o NDE e os docentes do Departamento de Zootecnia, culminando na consolidação do material ora apresentado.

Dessa forma, as discussões para a modernização do PPC tiveram como um de seus pilares a ênfase na responsabilidade social do zootecnista, valor presente desde os primórdios da implantação do ensino desta carreira. O atual projeto pedagógico encontra-se desatualizado, tendo passado por poucas modificações desde sua implementação em 2012. Além disso, não contempla as novas Diretrizes Curriculares Nacionais, aprovadas em 2019, o que torna necessária sua revisão e adequação à legislação, a fim de assegurar uma formação de excelência aos discentes.

Segundo Octávio Domingues, patrono da Zootecnia Brasileira, falecido em 1972, “A Zootecnia é a ciência aplicada que estuda e aperfeiçoa os meios de promover a adaptação econômica do animal ao ambiente criatório, e deste aquele”. Modernamente, o Professor Walter Motta Ferreira da UFMG, conceitua a Zootecnia como a ciência que “congrega um conjunto de atividades, habilidades e competências relacionadas ao planejamento, controle e gestão da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem e de suas cadeias produtivas inseridas no agronegócio, com vistas ao aprimoramento e à aplicação de tecnologias de melhoria da qualidade dos produtos, coprodutos e serviços animais, à preservação e conservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente objetivando a promoção da vida e do bem-estar social.”

O exercício profissional do Zootecnista contempla um campo de atuação amplo. Segundo a Associação Brasileira de Zootecnistas (<https://abz.org.br>) são mais de trinta possibilidades de atuação, e dessa forma as discussões para a modernização do projeto pedagógico do curso tiveram como uma de suas vertentes, que o Zootecnista deve ter em mente que é um promotor de saúde humana e animal e deve ter uma visão global dos sistemas de produção.

As diretrizes curriculares nacionais do MEC para o curso de Zootecnia estabelecem (Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, pág. 34-35.):

“Art. 4º O curso de graduação em Zootecnia deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

- I. *Objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;*
- II. *Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;*
- III. *Formas de realização da interdisciplinaridade;*
- IV. *Modos de integração entre teoria e prática;*
- V. *Formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;*
- VI. *Modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;*
- VII. *Incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;*
- VIII. *Regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;*
- IX. *Concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;*
- X. *Concepção e composição das atividades complementares.*

Art. 5º O curso de graduação em Zootecnia deve ensejar como perfil:

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

Diante dessa inúmera lista de atividades, o desafio enfrentado pelo projeto de curso de Zootecnia é capacitar o futuro profissional a desempenhar com competência, ética e eficácia quaisquer das atividades que a lei lhe faculte. Para tanto, as disciplinas e componentes curriculares apresentam um forte componente prático, dentro de suas características peculiares, cujo exercício será efetivado através de atividades supervisionadas de atendimento ao público, visitas técnicas a propriedades, práticas profissionais específicas, práticas *in loco* (indústrias e fazendas) e demais atividades inerentes à profissão. Para o cumprimento dessas metas, é essencial a eficiência do acompanhamento por parte dos docentes. O aluno será sempre incentivado e avaliado por sua participação direta, interesse e habilidade desenvolvida ao longo do curso.

Segundo o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação/UFG - RGCG (Resolução - CEPEC nº 1557R - Reeditada com as alterações introduzidas pelas Resoluções - CEPEC Nº 1612, de 30 de novembro de 2018, nº 1661, de 29 de novembro de 2019 e nº 1791 de 07 de outubro de 2022) em seu artigo 5º, define o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como um “documento norteador da ação

educativa do curso e explicita os fundamentos políticos, filosóficos e teórico-metodológicos, os objetivos, o perfil do curso e do egresso, a gestão e os processos de avaliação interna e externa”.

Dessa forma, o presente projeto cumpre esse objetivo, na medida em que em sua elaboração foram contemplados os seguintes princípios:

- Formação técnica científica específica;
- Formação complementar;
- Formação livre;
- Desenvolvimento de habilidades e competências técnicas e humanísticas;
- O respeito ao bem-estar animal;
- A visão da sustentabilidade ambiental, social e corporativa;
- A observância da ética.

Por fim, a UFG defende em seu estatuto os seguintes princípios, cujo presente PPC procurou seguir:

- Laicidade;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Gratuidade do ensino;
- Respeito à liberdade, à diversidade e ao pluralismo de ideias, sem discriminação de qualquer natureza;
- Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade;
- Defesa da qualidade de ensino, com orientação humanística e preparação para o exercício pleno da cidadania;
- Defesa da democratização da educação;
- Defesa da democracia, estímulo à cultura, à arte e ao desenvolvimento científico, tecnológico, socioeconômico e político do País;
- Defesa da paz, dos direitos humanos e do meio ambiente.

3. Objetivos

3.1. Objetivo geral

Os objetivos do curso de Zootecnia estão baseados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia (MEC, 2006) e no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (UFG, 2022). O curso de Zootecnia da UFG tem por objetivo formar profissionais com sólida base de conhecimentos científicos, que sejam humanistas, críticos, reflexivos, criativos, cooperativos, éticos, empreendedores, com visão holística das cadeias produtivas e negociais de animais, com espírito de liderança e capacidade de trabalho em equipe. Habilitados, portanto, à busca de soluções e alternativas que possam melhorar a qualidade dos produtos e serviços executados.

Formar profissionais generalistas, que possam desenvolver, adaptar e utilizar novos conhecimentos e tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora, com competências técnico-científicas, gerenciais, éticas e morais, as quais permitam, não só o exercício da profissão de Zootecnista, mas também, que possibilitem ao profissional atuar na sociedade onde estará inserindo, promovendo uma modificação positiva na mesma, mantendo assim um compromisso com a transformação social, exercendo sua cidadania e a sua responsabilidade social.

As atividades acadêmicas propostas no curso têm a finalidade de capacitar os profissionais para superar de forma crítica e autônoma, os desafios da sua profissão, por meio de uma formação, científica, tecnológica, ética, humanística, política e cultural, articulada com conhecimentos das múltiplas áreas do saber. Espera-se fornecer aos graduandos em Zootecnia competência e proatividade na implementação de ações que promovam a solução de problemas contemporâneos.

3.2. Objetivos específicos

Formar profissionais habilitados e capacitados para:

- a) Trabalhar na criação e manejo de animais domésticos, animais silvestres, exóticos, ornamentais, de companhia, zoológico e de produção de interesse econômico;
- b) Gerenciar propriedades rurais, otimizando os recursos e garantido a sustentabilidade do negócio;
- c) Responder pelas atividades em unidades produtoras de alimentos para animais (formulação, fabricação, controle de qualidade de alimentos e rações para animais);
- d) Assessorar e executar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia animal e de biossegurança;
- e) Representar e assessorar comissões, conselhos, câmaras e órgãos colegiados da administração pública ou privada com escopo de atuação na agropecuária;
- f) Atuar na área de produção animal considerando a importância do bem-estar animal;
- g) Atuar de modo consciente em relação ao seu papel na preservação do meio ambiente e na importância da sustentabilidade da produção;
- h) Criar e gerenciar sistemas de produção animal contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- i) Implementar e viabilizar projetos que visem à preservação ambiental, bem como a conservação da biodiversidade;
- j) Planejamento, desenvolvimento, implantação e acompanhamento de programas de proteção do patrimônio genético e de melhoramento genético das espécies animais exploradas comercialmente, bem como de plantas forrageiras com potencial de uso na alimentação animal;
- k) Realizar auditoria e peritagem em sistemas de criação e produção animal e agroindústrias;
- l) Avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção, distribuição e comercialização;
- m) Desenvolvimento e uso de tecnologias de avaliação, implantação, manejo e uso de pastagens e lavouras para produção de alimentos destinados à alimentação animal;
- n) Desenvolvimento, administração e coordenação de cursos de formação e capacitação técnica, programas, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão em nível técnico e superior nas diferentes áreas do conhecimento em Zootecnia;
- o) Análise de mercado, de ambiente de produção, de investimento agropecuário, de infraestrutura e logística de transporte de insumos, produtos, distribuição e comercialização de animais, produtos e subprodutos.
- p) Proporcionar uma visão histórico-crítica da construção do conhecimento científico zootécnico que auxilie compreensão da realidade e a busca de soluções para a produção animal sustentável e socialmente comprometida.

q) Promover o acolhimento e a legitimidade da diversidade e das diferenças que compõem e caracterizam os estudantes do curso, permitindo a constituição de uma atmosfera formativa inclusiva que possa ao mesmo tempo reverberar em suas atividades profissionais.

4. Perfil do curso

Cabe aqui salientar que a UFG, enquanto instituição pública de ensino superior, busca incessantemente contribuir com o processo de construção e crescimento do país em todos os níveis técnico-científico, agroindustrial, econômico, social e ambiental. Faz isso por meio da formação de profissionais qualificados e críticos, que viabilizam a geração e a apropriação econômica e social de conhecimentos científicos, visando a sua aplicação em ações e políticas que proporcionem o bem-estar social, bem como a preservação do meio-ambiente.

Para além disso, a UFG tem compromisso com a formação cidadã que, ultrapassando a educação profissional específica, será essencial para o desenvolvimento de consciência ética, política e moral em todas as suas dimensões.

O curso de Zootecnia da UFG é fundamentado na premissa de sólida formação técnico-científica, humanística, política, ética e social que busca garantir ao Zootecnista uma atuação profissional capaz de garantir o desenvolvimento agropecuário sustentável. Nesse contexto, o percurso formativo envolve a oportunidade de estudo dos mais diversos aspectos relativos à produção animal. Dentre eles, pode-se destacar a cadeia agroindustrial de carnes, leite e alimentos para animais, bem como outros produtos de interesse zootécnico, além da cadeia de produção de animais de estimação, gestão empresarial e marketing, gestão ambiental e sustentável do agronegócio.

Outro elemento fundamental na definição do perfil do curso é a promoção da compreensão e valorização da identidade do profissional Zootecnista. Essa identidade deve ser construída a partir da criação de referências sólidas — pessoas, instituições e elementos culturais — que reconheçam a Zootecnia como ciência, campo de ensino e área de atuação profissional. Nessa perspectiva, busca-se não apenas fortalecer essa identidade, mas também despertar nos futuros profissionais a consciência de que são agentes ativos na construção da história da Zootecnia. Cada egresso é corresponsável pelo avanço de novas expertises, pela adesão às instituições representativas da categoria e pela interação colaborativa com seus pares.

O presente projeto pedagógico, portanto, visa formar um profissional comprometido com a transformação da realidade local, socialmente responsável, e capaz de dialogar com a comunidade para propor melhorias sociais, técnicas, econômicas e de bem-estar. Trata-se de formar um Zootecnista com competências e habilidades que o tornem uma referência em seu ambiente de atuação, promovendo mudanças positivas e contribuindo para o sucesso do empreendimento e da comunidade onde estiver inserido.

5. Perfil e habilidade do egresso

O perfil e habilidade pretendidos para os egressos do curso está alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia proposto pelo MEC. Espera-se do profissional uma sólida formação nos conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo, com

capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais.

O Zootecnista deve desenvolver raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas e com capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades e com compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

O curso está empenhado ainda no acompanhamento do egresso e sua inserção no mundo do trabalho, realizado por meio de estudos sistematizados direcionados aos graduados com foco principalmente na sua localização geográfica, tipo de atividade profissional desenvolvida e remuneração. O acompanhamento dos egressos será realizado também por meio do sítio eletrônico Sempre UFG (<https://sempreufg.ufg.br/p/30775-apresentacao>), que tem o propósito acompanhar a trajetória de vida dos egressos da UFG. A partir dos dados coletados, torna-se possível desenvolver ações e estratégias focadas na otimização da formação, visando as necessidades socioeconômicas relacionadas à profissão.

Os Zootecnistas graduados na UFG terão habilidades para:

- a) Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeito à biodiversidade no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) Atuar na área de bem-estar; nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade, suprimindo suas exigências com equilíbrio fisiológico;
- c) Trabalhar na 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 adequadas de manejo dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento socioeconômico e/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 crédito, seguro e judiciais e elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando o bem-estar do animal, 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;
- k) Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- l) Realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos;

- m) 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;
- n) Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- o) Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, visando à segurança alimentar humana;
- p) Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;
- q) 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;
- r) 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;
- s) 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;
- t) Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- u) 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;
- v) Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- w) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- x) Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- y) Atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

6. Estrutura Curricular

6.1. Interdisciplinaridade

Em um contexto em que mudanças se processam, rápida, constante e intensamente em um mundo global e diverso, é necessário destacar no novo projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia, aqui proposto, a interdisciplinaridade. O objetivo do Núcleo Docente Estruturante (NDE) é apresentar um curso que responda aos desafios de um futuro cada vez mais tecnológico,

reconhecendo que os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem já não despertam o mesmo interesse nos estudantes.

A lei de diretrizes e bases (MEC, 2006), discorre sobre competências e habilidades para a formação profissional no Curso de Graduação em Zootecnia, e destaca que o Zootecnista deverá ser um profissional dotado de “consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região em que atua, no Brasil ou no mundo”. Portanto, para a formação do Zootecnista com tais habilidades e competências, é necessário que a interdisciplinaridade ocorra de forma transversal ao longo da formação acadêmica. Portanto a interdisciplinaridade é prioridade para o curso de Zootecnia da EVZ/UFG, tendo por base uma nova organização curricular, que vai além da formação conservadora e conteudista.

Para efetivação desses propósitos é necessário que as metodologias pedagógicas sejam melhoradas e adequadas à nova realidade, ressaltando-se a importância da contextualização dos conteúdos estudados com o exercício profissional. Esta, só será alcançada com estratégias que possibilitem a operacionalização das novas técnicas de ensino-aprendizagem visando ações que promovam a interdisciplinaridade, sendo primordial a participação coletiva de professores e acadêmicos.

Para que as metas desta nova proposta pedagógica sejam efetivamente alcançadas, é fundamental promover um espaço de diálogo entre docentes e discentes da Unidade, refletindo sobre o perfil profissional que se deseja formar nos próximos anos. O foco central passa a ser a interdisciplinaridade, superando a lógica do ensino baseado em disciplinas isoladas. Nesse novo contexto, o estudante torna-se o principal agente do seu processo de aprendizagem, enquanto o professor assume o papel de facilitador e orientador. Essa mudança exige a adoção de novas abordagens pedagógicas e maior envolvimento e responsabilidade por parte dos estudantes, inclusive em atividades que extrapolam o ambiente da sala de aula. Alguns docentes da EVZ já vêm se dedicando à implementação de metodologias inovadoras, assim como à integração efetiva entre diferentes áreas do conhecimento.

O estudante de Zootecnia deverá desenvolver, além do conhecimento técnico, habilidade de se comunicar e articular com os diversos setores agroindustriais, considerando o bem-estar animal e humano, com preocupação e compromisso ambiental. Portanto, a articulação entre conteúdos relacionados, e a formação plural do estudante só é alcançada por meio da interdisciplinaridade já nos primeiros períodos do curso. As disciplinas básicas muitas vezes podem ser desinteressantes, porque o discente que não compreende muito bem onde elas se aplicam dentro da sua vida profissional. A abordagem interdisciplinar na formação do profissional em Zootecnia, leva a compreensão de que existem múltiplas e várias questões que interferem conjuntamente na realidade observada e estudada, estimulando os estudantes a identificarem nas diferentes áreas do conhecimento, a compreensão e solução para os problemas que surgirem no exercício da profissão.

6.2. Articulação entre teoria e a prática

O Zootecnista é um profissional com atuação predominantemente prática, voltada para o desenvolvimento, promoção, preservação e controle da produção animal. Participa do planejamento do setor agropecuário, da pesquisa em seleção e melhoramento genético, e possui amplo conhecimento em nutrição e reprodução animal. Atua ao longo de toda a cadeia produtiva, desde a criação de animais domésticos e silvestres até o controle de qualidade, avaliação nutricional e

processamento de alimentos, bem como de produtos e coprodutos de origem animal e vegetal. Domina os sistemas de produção e está capacitado para orientar, informar e gerir processos produtivos, sempre promovendo o bem-estar e o conforto dos animais em todas as suas dimensões.

O projeto pedagógico semestral do curso de Zootecnia enfoca atenção especial à prática. Para confirmar essa premissa, pode-se lançar mão dos seguintes números extraídos da tabela de distribuição das cargas horárias dos módulos, disciplinas isoladas, Atividades Integrativas, Vivências Zootécnicas, incluindo o estágio curricular obrigatório.

- Número de horas/aula teóricas – 2.212
- Número de horas/aula práticas – 1.492

Esses números representam um grande desafio para a estrutura da EVZ e da UFG. As atividades práticas envolvem custos elevados, uma vez que, em geral, exigem grande volume de material de consumo e a utilização de animais ou cadáveres, cuja disponibilidade nem sempre é garantida. Apesar dessas dificuldades, o compromisso assumido é com a formação de profissionais altamente qualificados. Para isso, a carga horária prática das disciplinas foi cuidadosamente dimensionada, visando garantir um ensino de excelência e preparar um Zootecnista plenamente capacitado para atender às exigências do mercado de trabalho.

Além da carga horária prática formal, o discente tem a oportunidade de participar das atividades de pesquisa, ensino e extensão dentro da própria instituição ou ainda de estágios curriculares não obrigatórios, complementando a formação acadêmica e efetivamente contribuindo para a formação prática e de extensão do futuro profissional.

O aprimoramento do conhecimento nas diferentes áreas do saber é construído pela articulação entre a teoria e a prática, de forma integrada e em complexidade crescente, em todos os períodos do curso. O estudante é introduzido em atividades práticas contextualizadas dentro da realidade profissional desde o primeiro período do curso, nas quais os conhecimentos teóricos que estão sendo adquiridos podem ser aplicados de forma efetiva. Assim, as atividades teóricas e práticas permeiam toda a formação acadêmica do discente, de modo integrado e interdisciplinar.

A metodologia de ensino teórico-prático, adotada no modelo proposto, explora principalmente as atividades práticas, que podem ser realizadas por meio de aulas dialogadas, seminários, atividades laboratoriais ou atividades de campo. Com esse modelo, a atividade prática deixa de ser uma atividade exclusivamente complementar, e passa a ser, em muitos casos, a principal forma de construção do conhecimento.

É importante enfatizar que todas as aulas práticas com animais e qualquer tipo de manipulação animal deverão ser submetidas previamente à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), baseado na premissa de que o uso de animais em pesquisa, ensino e testes é uma área do conhecimento humano com grande conteúdo ético, pois é inevitável o conflito entre a geração de benefícios e segurança à saúde humana e animal, e o compromisso de não causar sofrimento aos animais nas diferentes instâncias do mundo acadêmico.

A missão da CEUA/UFG é de verificar o cumprimento da lei 11.794/2008, ressaltando a necessidade de uma revisão ética das pesquisas e dos métodos de ensino que envolvam animais com a observância dos Princípios Éticos da Experimentação Animal visando evitar a dor e o sofrimento destes animais.

6.3. Descrição geral do conteúdo curricular

O curso de Zootecnia da EVZ/UFG é anual, sendo constituído por 10 semestres ou períodos. Toda a dinâmica e fluxo curricular está baseada em módulos temáticos que procuram reunir conteúdos básicos e aplicados. De acordo com as DCNs do curso de Zootecnia (BRASIL, 2006), a carga horária mínima para formação do profissional é de 3.600 horas e limite mínimo para integralização é de cinco anos, ou seja, 10 semestres (BRASIL, 2007).

Além dos professores da EVZ, o curso conta com a parceria de outras unidades da UFG na oferta de componentes curriculares para os estudantes de Zootecnia, entre estas, o Instituto de Ciências Biológicas (ICB), o Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), a Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) e a Escola de Agronomia (EA).

O curso de Zootecnia da EVZ/UFG está estruturado sob a forma de módulos temáticos e cada um destes é constituído por disciplinas afins. Assim, essa forma de organização pedagógica rompe o tradicionalismo do fluxo em cascata, no qual as disciplinas vão sendo ministradas de forma sequencial ao longo dos períodos. Os módulos temáticos aproximam os conteúdos, de uma forma mais concentrada de assuntos, que são trabalhados dentro de um mesmo período de uma forma colaborativa.

No primeiro período do curso, serão oferecidos três módulos distintos. O **Módulo 1** tem como objetivo introduzir o calouro à dimensão social do conhecimento científico na Zootecnia. Nele, o aluno terá contacto com as disciplinas de Fundamentos da Ciência Zootécnica, Práticas de Segurança nas Atividades Zootécnicas, Exercício da Profissão de Zootecnia e Iniciação Científica. Estas disciplinas proporcionam uma visão ampla da Zootecnia enquanto ciência, bem como noções de segurança nas atividades ligadas ao curso.

O **Módulo 2**, intitulado Fundamentos da Morfologia, abrange conteúdos como Anatomia Animal, Histologia e Embriologia Animal, Zoologia Aplicada à Zootecnia e Anatomia e Fisiologia Vegetal. Estes conteúdos exploram a estrutura e o funcionamento celular animal e vegetal, relacionando-os com as respectivas funções biológicas.

Por fim, o **Módulo 3**, ainda no primeiro período, aborda os Princípios de Engenharia Aplicados à Zootecnia. Neste módulo, os estudantes terão acesso às disciplinas de Máquinas e Implementos Agrícolas e Desenho Técnico, essenciais para o desenvolvimento de competências relacionadas ao manuseio de equipamentos agrícolas utilizados na produção de forragens, bem como técnicas de desenho voltadas para a elaboração de projetos de infraestrutura para a produção animal.

No segundo período do curso, conforme previsto na matriz, são oferecidos novos módulos e disciplinas que ampliam a formação do estudante em Zootecnia. O **Módulo 4**, intitulado Ciências Exatas Aplicadas à Zootecnia, abrange as disciplinas de Matemática Aplicada à Zootecnia, Utilização do software R na análise de dados e Estatística e Experimentação Animal. O domínio desses conteúdos permite ao estudante coletar, processar e analisar dados quantitativos e qualitativos oriundos de diferentes tipos de estudos, contribuindo para a produção e divulgação científica.

O **Módulo 5**, denominado Ciências Agroambientais, oferece as disciplinas de Introdução à Ciência do Solo, Plantas Forrageiras e Ecologia Agropecuária. Estes conteúdos introduzem o estudante ao universo vegetal, fundamental para a alimentação e nutrição animal, sendo a principal fonte de energia para os animais.

Além disso, no segundo período também são ministradas as disciplinas isoladas de Bioquímica Básica e Genética, que são essenciais para a compreensão dos mecanismos biológicos e genéticos que sustentam a vida, com aplicações diretas na área da Zootecnia.

Por fim, têm início as Vivências Zootécnicas, uma oportunidade para o estudante experimentar na prática a rotina dos setores de produção animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, conhecendo, para cada espécie animal, as principais características e práticas de manejo.

No terceiro semestre do curso, os estudantes têm acesso a novos módulos que aprofundam os conhecimentos nas áreas de saúde animal e fisiologia. O **Módulo 6**, intitulado Bases Microbiológicas da Saúde e Profilaxia Animal, reúne as disciplinas de Imunologia Animal, Microbiologia Zootécnica e Princípios de Biossegurança na Produção Animal. Estas disciplinas abordam os fundamentos da patogênese das doenças, os mecanismos orgânicos de defesa contra patógenos e as principais estratégias técnicas de prevenção em sistemas de criação animal.

Já o **Módulo 7**, denominado Funcionamento do Organismo Animal, inclui as disciplinas de Fisiologia Animal, Bioclimatologia Animal e Instalações Rurais e Ambiente. O foco está na compreensão da influência do ambiente e das estruturas físicas sobre as condições de produção animal, com ênfase no bem-estar dos animais.

Neste semestre, também é oferecida, de forma isolada, a disciplina Exterior e Julgamento Animal, que visa desenvolver no estudante a capacidade de observação crítica e julgamento zootécnico, competências fundamentais para a seleção e o melhoramento genético, com foco na produtividade, funcionalidade e bem-estar animal.

Além disso, é introduzida a primeira Atividade Integrativa, que tem como objetivo articular os conteúdos das disciplinas já cursadas com aqueles em andamento. Esta disciplina promoverá a integração entre diferentes áreas do conhecimento, tornando os primeiros períodos, de base teórica, mais atrativos e evidenciando, de forma prática, sua aplicabilidade na formação zootécnica.

No quarto semestre, o curso é composto por três módulos distintos. O **Módulo 8**, Nutrição e Metabolismo Animal inclui as unidades curriculares Nutrição de Animais Monogástricos, Nutrição de Animais Ruminantes e Metabolismo Animal. Este módulo oferece uma compreensão aprofundada dos processos nutricionais e metabólicos essenciais ao crescimento, produção e bem-estar dos animais.

O **Módulo 9**, Bases Contábeis e Econômicas da Zootecnia reúne conhecimentos fundamentais de contabilidade e gestão, indispensáveis ao planejamento de projetos de produção animal. Este módulo é composto pelas disciplinas de Fundamentos de Contabilidade e Administração Rural.

Ainda neste semestre, de forma isolada, é ministrada Princípios de Farmacologia Aplicada à Produção Animal. Esta disciplina permite ao estudante consolidar os conhecimentos adquiridos no módulo do semestre anterior (Bases Microbiológicas da Saúde e Profilaxia Animal), desenvolvendo a capacidade de identificar os princípios farmacológicos dos medicamentos, compreender os seus mecanismos de ação e aplicar esse saber na prevenção de doenças animais.

As Vivências Zootécnicas mantêm-se neste período, promovendo a aplicação prática dos conteúdos básicos já assimilados, através do contacto direto com diferentes áreas de produção.

No quinto semestre, iniciam-se as disciplinas mais especializadas da área da alimentação animal, integradas no **Módulo 10**, que abrange desde o estudo e análise dos alimentos até à formulação e produção de rações para animais monogástricos e ruminantes. Este módulo inclui as disciplinas: Análise de Alimentos, Alimentos e Alimentação, Tecnologia de Produção de Rações, Formulação de Ração para Animais Monogástricos e Formulação de Ração para Animais Ruminantes.

O **Módulo 11**, Forragicultura contempla as disciplinas Formação e Manejo de Pastagens, Conservação de Forragens e Fertilidade do Solo, consolidando os conhecimentos necessários à produção e conservação dos principais alimentos para ruminantes.

Durante este semestre, os estudantes poderão também aprofundar os conhecimentos adquiridos através da Atividade Integrativa 2, promovendo uma abordagem interdisciplinar ao conteúdo aprendido.

No sexto período, o curso avança na especialização dos conhecimentos relacionados às diferentes áreas da produção animal, aprofundando o estudo dos sistemas de criação de animais monogástricos, silvestres e de companhia. O **Módulo 12** – Produção Animal I compreende as disciplinas: Avicultura, Suinicultura, Equideocultura, Piscicultura, Criação de Animais Silvestres e Criação de Animais de Estimação.

Neste mesmo semestre, os estudantes terão acesso às Vivências Zootécnicas 5 e 6, proporcionando experiências práticas complementares ao conteúdo teórico.

No sétimo semestre, o **Módulo 13** – Produção Animal II dá continuidade à abordagem especializada, incluindo as disciplinas Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite, Ovinocultura e Caprinocultura. Este módulo também integra conteúdos transversais essenciais à eficiência dos sistemas de produção, com as disciplinas de Parasitologia Zootécnica, Fisiologia da Reprodução Animal e Princípios do Melhoramento Genético.

Durante este período, os alunos também participarão da Atividade Integrativa 3, reforçando a articulação entre teoria e prática através de uma abordagem interdisciplinar.

No oitavo período, o curso foca-se em temáticas essenciais à gestão e ao empreendedorismo, integradas no **Módulo 14** – Gestão e Empreendedorismo Zootécnicos. Este módulo é composto pelas disciplinas: Cadeia Agroindustrial, Projetos Agropecuários e Planejamento e Gestão Ambiental, fundamentais para o planejamento, organização e sustentabilidade dos sistemas de produção animal.

O **Módulo 15** concentra-se nos domínios da Reprodução, Melhoramento Genético e Bem-Estar Animal, através das disciplinas: Manejo Reprodutivo em Animais Domésticos, Melhoramento Genético Aplicado e Comportamento e Bem-Estar Animal, aprofundando os conhecimentos técnicos e éticos associados à produção animal responsável.

Neste semestre, os estudantes iniciam também a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), e finalizam as últimas etapas das Vivências Zootécnicas, com a realização das edições 7 e 8.

No nono semestre, o curso apresenta o **Módulo 16** – Tecnologias de Produtos de Origem Animal, que abrange conteúdos fundamentais para o conhecimento e atuação na cadeia produtiva de alimentos de origem animal. Este módulo inclui as disciplinas: Avaliação e Tipificação de Carcaças, Tecnologia e Industrialização do Leite, Ovos e Mel, Tecnologia e Industrialização de Carnes e Derivados, bem como Gestão da Qualidade nas Indústrias Alimentares. Estes componentes curriculares fornecem aos estudantes competências técnicas e de gestão aplicadas à produção, transformação e aproveitamento de matérias-primas, produtos e subprodutos de origem animal, preparando-os para uma atuação qualificada neste importante setor produtivo.

A disciplina isolada Deontologia Zootécnica, tem como principal objetivo promover a compreensão dos princípios éticos, legais e profissionais que orientam o exercício da Zootecnia.

Durante este semestre, os estudantes concluirão também o Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) e realizarão a última Atividade Integrativa, encerrando o ciclo de integração interdisciplinar.

O décimo semestre é dedicado à realização do Estágio Curricular Obrigatório, o qual visa proporcionar uma experiência prática e profissional, permitindo ao aluno consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação e desenvolver as competências essenciais ao exercício da profissão.

Os componentes curriculares que não se encaixam no módulo temático foram denominados como disciplinas isoladas que fazem parte deste PPC, sendo Bioquímica Básica, Genética, Exterior e Julgamento Animal, Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal, Trabalho de Conclusão de Curso I e II, Deontologia Zootécnica e as oito Vivências Zootécnicas.

Destacam-se as disciplinas de Vivência Zootécnica, que serão oferecidas de forma regular nos 2.º, 4.º, 6.º e 8.º períodos, sempre em horários alternativos para evitar conflitos com outras disciplinas da grade curricular. Cada edição contará com um plano de atividades elaborado pelo coordenador responsável, e a avaliação dos estudantes será baseada na execução desse plano. O objetivo é proporcionar ao discente, a partir do segundo ano de curso, uma experiência prática e contínua na rotina dos setores de produção animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, permitindo o conhecimento prático do manejo geral de cada espécie animal.

O grande diferencial deste novo projeto pedagógico reside nas disciplinas de Atividades Integrativas (AI). Essas disciplinas têm como principal característica a articulação entre conteúdos de diferentes módulos, com o objetivo de tornar os primeiros períodos — focados em conteúdos básicos — mais atrativos e demonstrar, de forma clara, sua aplicabilidade. Além de promover a interdisciplinaridade, as Atividades Integrativas possibilitam a aplicação direta de metodologias ativas, elevando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Também favorecem o desenvolvimento de competências comportamentais, cada vez mais valorizadas pelo mercado de trabalho, contribuindo para uma inserção mais rápida e sólida do egresso.

As Atividades Integrativas serão ofertadas como disciplinas independentes. Em cada semestre, poderão ser disponibilizadas mais de uma opção, cada uma abordando temas diferentes. O estudante poderá inscrever-se em apenas uma Atividade Integrativa por semestre, desde que já tenha cursado ou esteja a frequentar as disciplinas que a compõem. Para concluir o curso, será necessário ter realizado, no mínimo, quatro Atividades Integrativas, as quais contarão para a integralização curricular.

As Atividades Integrativas têm como objetivo central promover a interdisciplinaridade, por meio da atuação conjunta de docentes de diferentes disciplinas, pertencentes ao mesmo módulo ou a módulos distintos, e de um ou vários períodos do curso. Essa articulação entre os diversos componentes curriculares visa proporcionar ao estudante uma compreensão mais ampla das conexões entre os conteúdos, destacando a relevância de cada um para a sua formação integral.

As disciplinas Atividades Integrativas também trabalham as habilidades e competências de acordo com as DCNs do curso de Zootecnia. Para tanto, as aulas devem basear-se especificamente em atividades práticas e/ou estratégias ativas de ensino, como a PBL, TBL, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, sala de aula invertida, elaboração de mapas mentais e de infográficos, aula dialogada, entre tantas outras que já existem ou que possam surgir. Toda essa estrutura e organização curricular permite ao estudante um melhor desenvolvimento cognitivo, do pensamento lógico e das habilidades humanísticas.

Devido ao caráter interdisciplinar, bem como pela implantação de estratégias ativas de ensino, todas as disciplinas poderão ter dois ou mais docentes, simultaneamente ou não, sendo desejável a inclusão de professores de diferentes módulos e períodos, e até mesmo com alternância destes a cada

semestre, visando atribuir visões diferentes e inovadoras constantemente. Para que o discente possa participar efetivamente das atividades práticas disponibilizadas pelas diferentes disciplinas, há a necessidade de se trabalhar com reduzido número de estudantes por docente, para que os princípios do aprendizado sejam preservados. Devido a estas características, por muitas vezes, vários docentes atuam ao mesmo tempo nos diferentes módulos e disciplinas, nas diversas áreas dos saberes. Dessa forma, os conteúdos são divididos de forma mais articulada e lógica, conferindo ao projeto um forte viés de interdisciplinaridade.

Para melhor compreensão do projeto pedagógico há necessidade de maiores explicações quanto ao fluxo que o estudante deve seguir durante o curso, e como as disciplinas modulares e as Atividades Integrativas estão relacionadas dentro da matriz curricular.

A matriz curricular apresenta uma sugestão de fluxo para os módulos e para as disciplinas isoladas, sendo que não haverá nota e nem aprovação por módulo temático, as disciplinas que constituem os diferentes módulos possuem nota e aprovação independentes.

Todas as disciplinas modulares e isoladas integram uma soma de conhecimentos, habilidades e competências desenvolvidas com objetivos educativos, fundamentais para o exercício da Zootecnia. Estratégias ativas serão utilizadas, em praticamente todas as disciplinas do curso, por se tratar de ferramentas pedagógicas de ensino e aprendizagem, que geram o desenvolvimento de uma base integrada de experiências, práticas e atitudes no profissional em formação. Tais estratégias permitem ao estudante maior proximidade com os animais, agropecuaristas, funcionários, comunidade e sociedade. Portanto, este currículo possibilitará experiências que viabilizem o desenvolvimento da empatia, da responsabilidade social, da busca pela excelência, honra e integridade, além do respeito aos animais, às pessoas e ao meio ambiente.

Em cada período do curso o NDE coordenará as ações relacionadas à integração de conteúdos de diferentes componentes curriculares, visando planejar e organizar o cronograma de todas as disciplinas ofertadas para o semestre, a fim de que conteúdos semelhantes e/ou complementares sejam ministrados sempre que possível de forma sincronizada, facilitando o entendimento e conexão de um mesmo assunto a partir de perspectivas diferentes.

6.4. Resumo de carga horária

Na Tabela 1, consta o resumo das cargas horárias dos componentes curriculares do PPC do curso de Zootecnia, sem a indicação da carga horária de ACEX.

Tabela 1 - Resumo das cargas horárias dos componentes curriculares do PPC de Zootecnia, sem a indicação da carga horária de ACEX.

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (h)	PERCENTUAL - %
Núcleo Comum (NC)	1.232	31,60
Núcleo Específico Obrigatório (NEOB)	2.472	63,38
Núcleo Específico Optativo (NEOP)	96	2,46
Núcleo Livre (NL)	Livre	0,00
Atividades Complementares (AC)	100	2,56
Carga Horária Total (CHT)	3900	100

Na Tabela 2 estão descritas as cargas horárias de ACEX na forma de ações de Extensão e nos componentes curriculares do PPC de Zootecnia.

Tabela 2 – Apresentação da carga horária de ACEx na forma de ações de Extensão e nos componentes curriculares do PPC de Zootecnia

COMPOSIÇÃO CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		
	Absoluta (h)	ACEx (h)	Percentual (%)
Núcleo Comum (NC)	1.232		30,53
Núcleo Específico Obrigatório (NEOb)	2.472		61,26
Núcleo Específico Optativo (NEOp)	096		2,38
Núcleo Livre (NL)	000		
Atividades Complementares (AC)	100		2,48
Atividades Curriculares da Extensão (ACEX) - Ação de Extensão ao longo do curso (carga horária somada à CH total)	135		3,35
Carga Horária Total incluindo as Atividades Curriculares da Extensão (CHT)	4.035		100
Atividades Curriculares da Extensão (ACEX) - Componente Curricular obrigatório (não somada à CH total do curso, pois está incluída na CH das disciplinas)		270	6,69

As Atividades Curriculares da Extensão (ACEx) em componente curricular obrigatório não tiveram sua carga horária somada à CH total do curso, pois estão incluídas na carga horária das disciplinas, e correspondem a 6,69% da CH total do curso, que quando somada às ACEx de ações de extensão realizadas ao longo do curso (3,35%), correspondem a 10% da CH total do curso (4.035 horas), seguindo as diretrizes da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018). Assim, a carga horária de ACEx será de 405 horas, devendo ser cumprida por todos os estudantes do curso. Destas, 270 horas serão cumpridas em componentes curriculares e 135 horas em outras atividades de extensão, que podem se enquadrar em uma das seguintes categorias: programa, projeto, curso, evento e prestação de serviços.

Em relação às atividades complementares, Resolução – CEPEC/UFG Nº 1791, de 07 de outubro de 2022, Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG):

“Art. 14. Atividades complementares (AC) são atividades acadêmicas, escolhidas e desenvolvidas pelo estudante durante o período em que esteja vinculado a um curso de educação superior, excetuando-se componentes curriculares.

§1º § 1º Atividades complementares compreendem a participação em monitorias, tutorias, pesquisas, ações e/ou projetos de extensão e cultura, estágio curricular não obrigatório, conferências, seminários, palestras, congressos, debates e outras atividades científicas, artísticas, culturais, de saúde e qualidade de vida.”

Segundo a mesma Resolução, a validação de atividade de estágio curricular não obrigatório poderá corresponder, no máximo, a 50% (cinquenta por cento) da carga horária prevista para atividades complementares, nos termos definidos no PPC do curso.

De acordo com o Art. 9º da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências, “As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico”.

A carga horária dessas atividades totalizará um mínimo de 100 horas para efeito de integralização curricular, como previsto no Art. 14 da Resolução CEPEC nº 1122, §2º. Assim, caberá ao aluno inserir no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), os certificados comprobatórios das atividades realizadas respeitando-se os prazos estabelecidos pelo Calendário Acadêmico da UFG. Todas as atividades complementares executadas devem ser comprovadas por meio do documento original, emitido pelo organizador do evento ou da atividade.

A responsabilidade pela validação das atividades e da carga horária das Atividades Complementares será da coordenação do curso. Serão consideradas apenas as atividades desenvolvidas durante o período de graduação, respeitando os prazos definidos no Calendário Acadêmico da UFG. Os critérios para aproveitamento e validação da carga horária das atividades inseridas pelo aluno no SIGAA, e que serão computadas e registradas pela coordenação do curso, serão estabelecidos em Resolução específica aprovada pelo Conselho Diretor da EVZ.

6.5. Matriz curricular e sugestão de fluxo

A matriz curricular para as disciplinas obrigatórias, de acordo com a distribuição por módulos temáticos, unidade acadêmica responsável, pré e co-requisitos, carga horária (teórica, prática e total), núcleo, natureza e carga horária destinada à curricularização da extensão (ACEEx), está apresentada a seguir.

Quadro 1 -Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 1º Período (400 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 1: DIMENSÃO SOCIAL DO SABER CIENTÍFICO (96h)	Fundamentos da Ciência Zootécnica	NC	OBR	Sem pré-requisito		EVZ	22	10	32	00
	Práticas de Segurança nas Atividades Zootécnicas	NE	OBR	Sem pré-requisito		EVZ	06	10	16	00
	Exercício da Profissão de Zootecnia	NE	OBR	Sem pré-requisito		EVZ	16	00	16	00
	Iniciação Científica	NC	OBR	Sem pré-requisito		EVZ	32	00	32	00
MÓDULO TEMÁTICO 2: FUNDAMENTOS DA MORFOLOGIA (240)	Anatomia Animal	NC	OBR	Sem pré-requisito		ICB	36	60	96	00
	Histologia e Embriologia Animal	NC	OBR	Sem pré-requisito		EVZ	24	24	48	00
	Zoologia Aplicada a Zootecnia	NE	OBR	Sem pré-requisito		ICB	30	18	48	00
	Anatomia e Fisiologia vegetal	NC	OBR	Sem pré-requisito		ICB	30	18	48	00
MÓDULO TEMÁTICO 3: PRINCÍPIOS DE ENGENHARIA APLICADOS A ZOOTECNIA (64h)	Máquinas e Implementos Agrícolas	NC	OBR	Sem pré-requisito		EA	16	16	32	00
	Desenho Técnico	NC	OBR	Sem pré-requisito		EA	16	16	32	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO PRIMEIRO PERÍODO							228	172	400	00

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEx: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EA: Escola de Agronomia; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro – 2 Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 2º Período (368 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 4: CIÊNCIAS EXATAS APLICADAS (112h)	Matemática aplicada à Zootecnia	NE	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		EVZ	32	00	32	00
	Utilização do software R na análise de dados	NC	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		EVZ	08	08	16	00
	Estatística e Experimentação Animal	NC	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		EVZ	64	00	64	00
	Introdução à Ciência do Solo	NC	OBR	Anatomia e Fisiologia vegetal		EA	30	18	48	00
MÓDULO TEMÁTICO 5: CIÊNCIAS AGROAMBIENTAIS (112h)	Plantas Forrageiras	NE	OBR	Anatomia e Fisiologia vegetal		EVZ	16	16	32	04
	Ecologia Agropecuária	NC	OBR	Zoologia Aplicada a Zootecnia		EVZ	13	19	32	06
	Bioquímica Básica	NC	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		ICB	47	17	64	00
	Genética	NC	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		ICB	48	00	48	00
DISCIPLINAS ISOLADAS (144h)	Vivência Zootécnica 1	NE	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		EVZ	00	16	16	00
	Vivência Zootécnica 2	NE	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica		EVZ	00	16	16	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO SEGUNDO PERÍODO							258	110	368	10

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEx: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; IPTSP: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública; EA: Escola de Agronomia; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 3 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 3º Período (400 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 6: BASES MICROBIOLÓGICAS DA SAÚDE E PROFILAXIA ANIMAL (208h)	Imunologia Básica	NC	OBR	Bioquímica Básica		IPTSP	26	06	32	00
	Microbiologia Zootécnica	NE	OBR	Bioquímica Básica		IPTSP	30	18	48	00
	Princípios da Biossegurança na Produção Animal	NC	OBR			EVZ	16	16	32	00
	Fisiologia Animal	NC	OBR	Anatomia Animal		ICB	48	48	96	00
MÓDULO TEMÁTICO 7: FUNCIONAMENTO DO ORGANISMO ANIMAL (192h)	Bioclimatologia Animal	NE	OBR		Fisiologia Animal	EVZ	13	19	32	06
	Instalações Rurais e Ambiente	NC	OBR	Desenho Técnico		EA	32	32	64	00
DISCIPLINA ISOLADA (64h)	Exterior e Julgamento Animal	NE	OBR	Anatomia Animal		EVZ	48	16	64	00
ATIVIDADE INTEGRATIVA (32h)	Atividade Integrativa I	NE	OBR	Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa I		EVZ	16	16	32	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO TERCEIRO PERÍODO							229	171	400	06

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEx: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EA: Escola de Agronomia; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 4 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 4º Período (400 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 8: NUTRIÇÃO E METABOLISMO ANIMAL (192h)	Nutrição de Animais Monogástricos	NE	OBR		Metabolismo Animal	EVZ	64	00	64	00
	Nutrição de Animais Ruminantes	NE	OBR		Metabolismo Animal	EVZ	48	16	64	00
	Metabolismo Animal	NC	OBR	Bioquímica Básica		EVZ	64	00	64	00
MÓDULO TEMÁTICO 9: BASES CONTÁBEIS E ECONÔMICAS NA ZOOTECNIA (112h)	Administração Rural	NC	OBR	Matemática aplicada à Zootecnia		EA	24	24	48	16
	Fundamentos da Contabilidade	NC	OBR	Matemática aplicada à Zootecnia		FACE	64	00	64	00
DISCIPLINAS ISOLADAS (96h)	Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal	NC	OBR	Bioquímica Básica		ICB	64	00	64	00

	Vivência Zootécnica 3	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 1 e 2		EVZ	00	16	16	00
	Vivência Zootécnica 4	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 1 e 2		EVZ	00	16	16	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO QUARTO PERÍODO							328	72	400	16

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; FACE: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas; EA: Escola de Agronomia; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 5 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 5º Período (400 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 10: ALIMENTAÇÃO ANIMAL (192h)	Análise de Alimentos	NE	OBR	Metabolismo Animal		EVZ	23	25	48	05
	Alimentos e Alimentação	NE	OBR	Metabolismo Animal		EVZ	34	14	48	04
	Tecnologia de Produção de Rações	NE	OBR		Alimentos e Alimentação	EVZ	20	12	32	02
	Formulação de Ração para Animais Monogástricos	NE	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos		EVZ	10	22	32	00
	Formulação de Ração para Animais Ruminantes	NE	OBR	Nutrição de Animais Ruminantes		EVZ	10	22	32	00
MÓDULO TEMÁTICO 11: FORRAGICULTURA (176h)	Formação e Manejo de Pastagens	NE	OBR	Plantas Forrageiras		EVZ	36	28	64	04
	Conservação de Forragens	NE	OBR	Plantas Forrageiras		EVZ	31	17	48	02
	Fertilidade do Solo	NC	OBR	Introdução à Ciência do Solo		EA	32	32	64	00
ATIVIDADE INTEGRATIVA (32h)	Atividade Integrativa 2	NE	OBR	Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa 2		EVZ	32	00	32	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO QUINTO PERÍODO							228	172	400	17

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 6 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 6º Período (384 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
ÓDULO TEMÁTICO 12: PRODUÇÃO ANIMAL I (352h)	Avicultura	NE	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos		EVZ	36	28	64	04
	Suínocultura	NE	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos		EVZ	52	12	64	04
	Equideocultura	NE	OBR	Alimentos e Alimentação		EVZ	52	12	64	04
	Piscicultura	NE	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos		EVZ	42	22	64	08
	Criação de Animais Silvestres	NE	OBR	Bioclimatologia Animal		EVZ	32	16	48	00
	Criação e Nutrição de Animais de Estimação	NE	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos		EVZ	42	06	48	04
DISCIPLINAS ISOLADAS (32h)	Vivência Zootécnica 5	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 3 e 4		EVZ	00	16	16	00
	Vivência Zootécnica 6	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 3 e 4		EVZ	00	16	16	00
ARGA HORÁRIA TOTAL NO SEXTO PERÍODO							256	128	384	24

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 7 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 7º Período (400 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
ÓDULO TEMÁTICO 13: PRODUÇÃO ANIMAL II (368h)	Bovinocultura de Corte	NE	OBR	Nutrição de Animais Ruminantes		EVZ	48	16	64	04
	Bovinocultura de Leite	NE	OBR	Nutrição de Animais Ruminantes		EVZ	32	32	64	04
	Ovinocultura e Caprinocultura	NE	OBR	Nutrição de Animais Ruminantes		EVZ	50	14	64	05
	Parasitologia Zootécnica	NE	OBR	Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal		IPTSP	37	27	64	00
	Fisiologia da Reprodução Animal	NE	OBR	Fisiologia Animal		EVZ	48	00	48	00
	Princípios do Melhoramento Genético	NE	OBR	Matemática aplicada à Zootecnia Genética Estatística e Experimentação Animal	Bovinocultura de Corte	EVZ	64	00	64	00
ATIVIDADE INTEGRATIVA (32h)	Atividade Integrativa 3	NE	OBR	Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa 3		EVZ	16	16	32	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO SÉTIMO PERÍODO							295	105	400	13

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; IPTSP: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 8 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 8º Período (352 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEx
MÓDULO TEMÁTICO 14: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO ZOOTÉCNICOS (112h)	Cadeia Agroindustrial	NC	OBR	Bovinocultura de corte		FACE	32	00	32	00
	Projetos Agropecuários	NC	OBR	Bovinocultura de corte		EA	25	07	32	00
	Planejamento e Gestão Ambiental	NC	OBR	Ecologia Agropecuária Bovinocultura de corte		EVZ	32	16	48	04
MÓDULO TEMÁTICO 15:	Manejo Reprodutivo em Animais Domésticos	NE	OBR	Fisiologia da Reprodução Animal		EVZ	48	16	64	00

REPRODUÇÃO, MELHORAMENTO GENÉTICO E BEM-ESTAR ANIMAL APLICADO (176h)	Melhoramento Genético Aplicado	NE	OBR	Princípios do Melhoramento Genético		EVZ	46	18	64	05
	Comportamento e Bem-Estar Animal	NE	OBR	Instalações Rurais e Ambiente Bovinocultura de Leite		EVZ	23	25	48	10
ISCIPLINAS ISOLADAS (64h)	Trabalho de Conclusão de Curso I	NE	OBR	Cursado > 60% das disciplinas obrigatórias e optativas		EVZ	32	00	32	00
	Vivência Zootécnica 7	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 5 e 6		EVZ	00	16	16	00
	Vivência Zootécnica 8	NE	OBR	Ter cursado a Vivência Zootécnica 5 e 6		EVZ	00	16	16	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO OITAVO PERÍODO							238	114	352	19

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EA: Escola de Agronomia; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 9 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 9º Período (240 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEX
MÓDULO TEMÁTICO 16: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (160h)	Avaliação e Tipificação de Carcaça	NE	OBR	Bovinocultura de corte		EVZ	22	10	32	00
	Tecnologia e Industrialização de Leite, Ovos e Mel	NE	OBR	Bovinocultura de leite Avicultura		EVZ	40	08	48	00
	Tecnologia e Industrialização de Carnes e Derivados	NE	OBR	Suínocultura Bovinocultura de corte		EVZ	36	12	48	00
	Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos	NE	OBR		Tecnologia e Industrialização de Leite, Ovos e Mel Tecnologia e Industrialização de Carnes e Derivados	EVZ	20	12	32	05
ISCIPLINAS ISOLADAS (48h)	Deontologia Zootécnica	NE	OBR	Trabalho de Conclusão de Curso I		EVZ	16	00	16	00
	Trabalho de Conclusão de Curso II	NE	OBR	Trabalho de Conclusão de Curso I		EVZ	02	30	32	00
ATIVIDADE INTEGRATIVA (32h)	Atividade Integrativa 4	NE	OBR	Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa 3		EVZ	16	16	32	00
CARGA HORÁRIA TOTAL NO NONO PERÍODO							152	88	240	05

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

Quadro 10 - Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia - 10º Período (300 horas)

MOD. TEMÁTICO	COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
							TEO	PRA	TOTAL	ACEX
DISCIPLINA ISOLADA (300 h)	Estágio Curricular Obrigatório	NE	OBR	Cursado > 90% das disciplinas obrigatórias		EVZ	00	360	360	160
CARGA HORÁRIA TOTAL NO DÉCIMO PERÍODO 3704							0	360	360	160

Legenda: NUC: Núcleo; NC: Núcleo Comum; NE: Núcleo Específico; OBR: Natureza Obrigatória; NAT: Natureza; UA RESP.: Unidade Responsável; CH: Carga Horária; TEO: Carga Horária Teórica; PRA: Carga Horária Prática; ACEX: Carga Horária de Ações Curriculares de Extensão; ICB: Instituto de Ciências Biológicas; EVZ: Escola de Veterinária e Zootecnia.

O quadro com as disciplinas optativas e os respectivos pré-requisitos, bem como a sugestão do período para serem cursadas está detalhado a seguir.

Quadro 11 - Disciplinas optativas da Matriz Curricular do Curso de Zootecnia da EVZ/UFG – Bacharelado, Goiânia.

COMPONENTE CURRICULAR	NUC	NAT	PRÉ-REQUISITO	SUGESTÃO DE FLUXO	UA RESP.	CH SEMESTRAL (h)			
						TEO	PRA	TOTAL	ACEEx
Ambiência Aplicada à Piscicultura	NE	OPT	Piscicultura	a partir do 2º período	EVZ	20	12	32	07
Assuntos Regulatórios na Alimentação Animal	NE	OPT	Fundamentos da Ciência Zootecnia	a partir do 2º período	EVZ	20	12	32	00
Boas Práticas de Fabricação na Alimentação Animal	NE	OPT	Tecnologia de Produção de Rações	a partir do 2º período	EVZ	22	10	32	00
Bubalinocultura	NE	OPT	Nutrição de Animais Ruminantes	a partir do 2º período	EVZ	24	08	32	04
Carne Suína e seus Derivados	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	16	0	16	00
Comportamento de Cães e Gatos	NE	OPT	Fisiologia Animal	a partir do 2º período	EVZ	26	06	32	04
Criação de Suínos Caipiras	NE	OPT	Suinocultura	a partir do 2º período	EVZ	20	12	32	08
Experiências Vivas em Comunidade Rural	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	12	20	32	16
Formulação de Rações para Aves e Suínos	NE	OPT	Nutrição de Animais Monogástricos	a partir do 2º período	EVZ	12	20	32	00
Genômica Aplicada à Produção Animal	NE	OPT	Genética	a partir do 2º período	EVZ	26	06	32	00
Interação Humano-Animal-Meio na Suinocultura	NE	OPT	Suinocultura	a partir do 2º período	EVZ	24	08	32	00
Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FL	00	64	64	00
Planejamento e Regularização de Projeto Aquícolas	NE	OPT	Piscicultura	a partir do 2º período	EVZ	20	12	32	07
Zootecnia de Precisão	NE	OPT	Fundamentos da Ciência Zootecnia	a partir do 2º período	EVZ	24	08	32	00
Aspectos da conservação de produtos de origem animal pelo frio industrial	NE	OPT	Microbiologia Zootécnica	a partir do 2º período	EVZ	32	00	32	00
Enfermidades de veiculação alimentar	NE	OPT	Microbiologia Zootécnica	a partir do 2º período	EVZ	32	00	32	00
Microbiologia de pescados	NE	OPT	Microbiologia Zootécnica	a partir do 2º período	EVZ	24	24	48	00
Produção de Bovinos de Corte em Pastejo	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	32	16	48	08
Saúde Reprodutiva de Rebanhos Bovinos	NE	OPT	Fisiologia da Reprodução Animal	a partir do 2º período	EVZ	16	16	32	00
Avaliação genética: Interpretação e aplicações no melhoramento de bovinos	NE	OPT	Princípios do Melhoramento Genético	a partir do 2º período	EVZ	24	08	32	00
Ezoognósia e Avaliação Funcional em Bovinos	NE	OPT	Anatomia Animal	a partir do 2º período	EVZ	32	16	48	00
Tópicos Especiais em Zootecnia 1	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	16	00	16	00
Tópicos Especiais em Zootecnia 2	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	16	16	32	00
Tópicos Especiais em Zootecnia 3	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	32	32	64	00
Tópicos Especiais em Zootecnia 4	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	64	32	96	00
Apicultura	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	EVZ	20	12	32	00
Educação para Relações Étnico-Raciais e para os Direitos Humanos	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FCS	64	00	64	00
Formulação de rações para bovinos de corte	NE	OPT	Nutrição de Ruminantes	a partir do 2º período	EVZ	16	16	32	00

Economia do Agronegócio	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00
Economia Agrária I	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00
Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00
Economia dos Recursos Naturais e do Meio Ambiente	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00
Mercados de Derivativos I	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00
Mercados de Derivativos II	NE	OPT	Sem pré-requisito	a partir do 2º período	FACE	64	00	64	00

Quadro 12 - A sugestão de fluxo das disciplinas obrigatórias e as cargas horárias que devem ser cumpridas por semestre das disciplinas optativas e ACEx em componentes curriculares optativos e/ou projetos de extensão, estão elencados no quadro a seguir:

PERÍODO	MÓDULOS TEMÁTICOS E COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	CH DE COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	CH DE ACEx
1º	MÓDULO TEMÁTICO 1: DIMENSÃO SOCIAL DO SABER CIENTÍFICO MÓDULO TEMÁTICO 2: FUNDAMENTOS DA MORFOLOGIA MÓDULO TEMÁTICO 3: PRINCÍPIOS DE ENGENHARIA APLICADOS A ZOOTECNIA	00	00
2º	MÓDULO TEMÁTICO 4: CIÊNCIAS EXATAS APLICADAS MÓDULO TEMÁTICO 5: CIÊNCIAS AGROAMBIENTAIS DISCIPLINAS ISOLADAS: Bioquímica Básica, Genética, Vivência Zootécnica 1 e Vivência Zootécnica 2	00	10
3º	MÓDULO TEMÁTICO 6: BASES MICROBIOLÓGICAS DA SAÚDE E PROFILAXIA ANIMAL MÓDULO TEMÁTICO 7: FUNCIONAMENTO DO ORGANISMO ANIMAL DISCIPLINA ISOLADA: Exterior e Julgamento Animal ATIVIDADE INTEGRATIVA 1	00	25
4º	MÓDULO TEMÁTICO 8: NUTRIÇÃO E METABOLISMO ANIMAL MÓDULO TEMÁTICO 9: BASES CONTÁBEIS E ECONÔMICAS NA ZOOTECNIA DISCIPLINAS ISOLADAS: Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal, Vivência Zootécnica 3 E Vivência Zootécnica 4.	32	35
5º	MÓDULO TEMÁTICO 10: ALIMENTAÇÃO ANIMAL MÓDULO TEMÁTICO 11: FORRAGICULTURA ATIVIDADE INTEGRATIVA 2	32	35
6º	MÓDULO TEMÁTICO 12: PRODUÇÃO ANIMAL I DISCIPLINAS ISOLADAS: Vivência Zootécnica 5 e Vivência Zootécnica 6	32	35
7º	MÓDULO TEMÁTICO 13: PRODUÇÃO ANIMAL II ATIVIDADE INTEGRATIVA 3	00	35
8º	MÓDULO TEMÁTICO 14: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO ZOOTÉCNICOS MÓDULO TEMÁTICO 15: REPRODUÇÃO, MELHORAMENTO GENÉTICO E BEM-ESTAR ANIMAL APLICADO DISCIPLINAS ISOLADAS: Trabalho de Conclusão de Curso I, Vivência Zootécnica 7 e Vivência Zootécnica 8	0,0	35
9º	MÓDULO TEMÁTICO 16: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL DISCIPLINAS ISOLADAS: Deontologia Zootécnica e Trabalho de Conclusão de Curso II ATIVIDADE INTEGRATIVA 4	00	35
10º	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	00	160

É aconselhável que as atividades complementares sejam realizadas de forma gradual, ao longo dos semestres. O estudante deverá cumprir um mínimo de 100 horas de atividades complementares, sendo que 80 horas poderão ser cumpridas até o oitavo período, podendo ser iniciadas desde o primeiro período do curso.

O discente deverá cursar 96 horas de disciplinas optativas, que poderão ser cursadas a partir do segundo período, desde que sejam atendidos os pré ou co-requisitos necessários. Pela sua natureza, a possibilidade de realização dessas disciplinas é maior a partir do quarto período.

A participação em atividades de pesquisa também deve ser considerada relevante, sendo possível ser desenvolvida desde o início do curso.

6.6. Equivalência entre os componentes curriculares

A Tabela 3 de Equivalência quais disciplinas do PPC de 2012 correspondem às disciplinas do novo PPC (2026). Essa tabela serve para orientar o aproveitamento de estudos dos alunos que mudarem de um currículo para o outro. Normalmente, ela é usada para “converter” as disciplinas antigas (2012) nas novas (2026). Porém, se o aluno estiver no caminho inverso, trazendo disciplinas do PPC 2026 para serem validadas no PPC 2012, a mesma Tabela deverá ser usada ao contrário (de forma reversa).

Tabela 3. Equivalência entre os componentes curriculares do PPC de 2012 e do novo PPC está apresentado a seguir.

PROJETO PEDAGÓGICO 2012			PROJETO PEDAGÓGICO 2026		
COMPONENTE CURRICULAR	CH (h)	NAT	COMPONENTE CURRICULAR	CH (h)	NAT
Administração Rural	48	OBR	Administração Rural	48	OBR
Alimentos e Alimentação	48	OBR	Alimentos e Alimentação	48	OBR
Análise de Alimentos	48	OBR	Análise de Alimentos	48	OBR
Análise de Investimentos e Projetos Agropecuários	64	OBR	Cadeia Agroindustrial	32	OBR
			Projetos Agropecuários	32	OBR
Anatomia Animal	96	OBR	Anatomia Animal	96	OBR
Anatomia e Fisiologia Vegetal	48	OBR	Anatomia e Fisiologia Vegetal	48	OBR
Avaliação e Tipificação Carcaça	32	OBR	Avaliação e Tipificação de Carcaça	32	OBR
Avicultura	64	OBR	Avicultura	64	OBR
Bioclimatologia Animal	64	OBR	Bioclimatologia Animal	32	OBR
Biologia Celular	32	OBR	Metabolismo Animal	48	OBR
Bioquímica Básica	48	OBR	Bioquímica Básica	64	OBR
Bovinocultura de Corte	64	OBR	Bovinocultura de Corte	64	OBR
Bovinocultura de Leite	64	OBR	Bovinocultura de Leite	64	OBR
Cálculo 1C	64	OBR	Matemática Aplicada à Zootecnia	32	OBR

Caprinocultura e Ovinocultura	64	OBR	Ovinocultura e Caprinocultura	64	OBR
Comportamento e Bem-estar Animal	32	OBR	Comportamento e Bem-estar Animal	48	OBR
Conservação de Forragens	48	OBR	Conservação de Forragens	32	OBR
Contabilidade Gerencial	64	OBR	Fundamentos da Contabilidade	64	OBR
Criação de Animais de Companhia	32	OBR	Criação e Nutrição de Animais de Estimação	48	OBR
Criação e Manejo de Animais Silvestres	32	OBR	Criação de Animais Silvestres	48	OBR
Deontologia e Ética Profissional	16	OBR	Deontologia Zootécnica	16	OBR
Desenho Técnico	48	OBR	Desenho Técnico	32	OBR
Ecologia Agropecuária	32	OBR	Ecologia Agropecuária	32	OBR
Economia Rural	48	OBR	Cadeia Agroindustrial	32	OBR
Equideocultura	64	OBR	Equideocultura	64	OBR
Estágio Curricular Obrigatório	360	OBR	Estágio Curricular Obrigatório	360	OBR
Estatística e Experimentação Zootécnica	64	OBR	Estatística e Experimentação Animal	64	OBR
Exercício da Profissão de Zootecnista	16	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica	32	OBR
Fertilidade do Solo	48	OBR	Fertilidade do Solo	48	OBR
Fisiologia Animal	80	OBR	Fisiologia Animal	96	OBR
Formação e Manejo de Pastagem	64	OBR	Formação e Manejo de Pastagem	64	OBR
Fundamentos da Reprodução Animal	48	OBR	Manejo Reprodutivo em Animais Domésticos	64	OBR
Fundamentos de Contabilidade	64	OBR	Fundamentos de Contabilidade	64	OBR
Genética Básica	48	OBR	Genética	48	OBR
Gestão da Qualidade em Agroindústrias de Alimentos de Origem Animal	32	OBR	Gestão da Qualidade na Indústrias de Alimentos	32	OBR
Gestão e Planejamento Ambiental	64	OBR	Planejamento e Gestão Ambiental	48	OBR
Gestão Financeira e Administrativa	64	OBR	Sem equivalência		OBR
Histologia e Embriologia Animal	64	OBR	Histologia e Embriologia Animal	48	OBR
Imunologia Básica	32	OBR	Imunologia Básica	32	OBR
Iniciação Científica	32	OBR	Iniciação Científica	32	OBR
Instalações Rurais e Ambiência	64	OBR	Instalações Rurais e Ambiência	64	OBR
Introdução à Ciência do Solo	48	OBR	Introdução à Ciência do Solo	48	OBR
Introdução à Zootecnia	32	OBR	Fundamentos da Ciência Zootécnica	32	OBR
Lógica	32	OBR	Sem equivalência		OBR
Máquinas e Motores	48	OBR	Máquinas e Implementos Agrícolas	32	OBR
Melhoramento Genético Animal Aplicado	64	OBR	Melhoramento Genético Aplicado	64	OBR
Metabolismo Animal	48	OBR	Metabolismo Animal	48	OBR
Microbiologia Zootécnica	48	OBR	Microbiologia Zootécnica	48	OBR
Morfologia e Taxonomia Vegetal	48	OBR	Plantas Forrageiras	32	OBR
Nutrição de Animais Monogástricos	64	OBR	Nutrição de Animais Monogástricos	64	OBR
Nutrição de Animais Ruminantes	64	OBR	Nutrição de Animais Ruminantes	64	OBR
Parasitologia Zootécnica	48	OBR	Parasitologia Zootécnica	64	OBR
Piscicultura	64	OBR	Piscicultura	64	OBR
Plantas Forrageiras	32	OBR	Plantas Forrageiras	32	OBR
Políticas de Desenvolvimento Rural	48	OBR	Sem equivalência		

Práticas Zootécnicas I	32	OBR	Sem equivalência		
Práticas Zootécnicas II	32	OBR	Sem equivalência		
Princípios de Biossegurança aplicadas à Produção Animal	32	OBR	Princípios da Biosseguridade na Zootecnia	32	OBR
Princípios do Melhoramento Genético	48	OBR	Princípios do Melhoramento Genético	64	OBR
Programas de Biossegurança aplicados à Produção Animal	32	OBR	Princípios da Biosseguridade na Zootecnia	32	OBR
Sociologia Rural	32	OBR	Sem equivalência		OBR
Suinocultura	64	OBR	Suinocultura	64	OBR
Tecnologia da Produção de Rações para Animais	32	OBR	Tecnologia da Produção de Rações	32	OBR
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	64	OBR	Tecnologia e Industrialização de Carnes e Derivados	48	OBR
			Tecnologia e Industrialização de Leite, Ovos e Mel	48	OBR
Trabalho de Conclusão de Curso	96	OBR	Trabalho de Conclusão de Curso I	32	OBR
			Trabalho de Conclusão de Curso II	32	OBR
Zoologia Aplicada à Zootecnia	48	OBR	Zoologia aplicada à Zootecnia	48	OBR
			Atividade Integrativa 1	32	OBR
			Atividade Integrativa 2	32	OBR
			Atividade Integrativa 3	32	OBR
			Atividade Integrativa 4	32	OBR
			Exterior e Julgamento Animal	64	OBR
			Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal	64	OBR
			Fisiologia da Reprodução Animal	64	OBR
			Formulação de Ração para Animais Monogástricos	32	OBR
			Formulação de Ração para Animais Ruminantes	32	OBR
			Utilização do software R na análise de dados	16	OBR
			Vivência Zootécnica 1	16	OBR
			Vivência Zootécnica 2	16	OBR
			Vivência Zootécnica 3	16	OBR
			Vivência Zootécnica 4	16	OBR
			Vivência Zootécnica 5	16	OBR
			Vivência Zootécnica 6	16	OBR
			Vivência Zootécnica 7	16	OBR
			Vivência Zootécnica 8	16	OBR

As disciplinas de Vivência Zootécnica 1, Vivência Zootécnica 2, Vivência Zootécnica 3, Vivência Zootécnica 4, Vivência Zootécnica 5, Vivência Zootécnica 6, Vivência Zootécnica 7, Vivência Zootécnica 8, Atividade Integrativa 1, Atividade Integrativa 2, Atividade Integrativa 3, Atividade Integrativa 4, Exterior e Julgamento Animal, Farmacologia Aplicada à Produção Animal, Fisiologia da Reprodução Animal, Formulação de Ração para Animais Monogástricos, Formulação de Ração para Animais Ruminantes e Utilização do software R na análise de dados que fazem parte deste novo PPC não possuem componente curricular obrigatório similar no PPC de 2012, portanto deverão ser cursadas integralmente no caso de adesão à nova matriz curricular.

6.7. Diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.

A Lei nº 10.639, sancionada em 2003, alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação para incluir, de forma obrigatória, o ensino da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Africana" no currículo oficial da Rede de Ensino. Esta medida representou uma conquista significativa, resultado de intensas reivindicações e expressivas manifestações promovidas por movimentos sociais, especialmente pelo Movimento Negro.

A implementação de cotas para indígenas e quilombolas representou um marco importante no processo de inclusão dos povos originários brasileiros nas instituições federais de ensino superior (IFES). Essa política é fruto de longas lutas por reparação diante da histórica discriminação e marginalização desses povos, decorrentes do modo como se estruturou a formação social e histórica do Brasil. Dessa forma, foram criadas leis e normativas para garantir e ampliar esses direitos, como: A Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, e a resolução CNE/PC nº 1 de 17 de junho de 2004, que tem por objetivo combater o racismo e as discriminações que atingem particularmente os pretos e os povos indígenas.

Nessa perspectiva, propõe-se a divulgação e a produção de conhecimentos, a formação de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos a respeitarem seu pertencimento étnico-racial, descendentes de africanos, povos indígenas, descendentes de europeus e de asiáticos.

Assumindo essa dívida social para com todos os povos que foram deixados à margem, o PPC da Zootecnia se compromete com essas causas, trabalhando o tema das relações étnico-raciais de forma transversal, que será abordado no conteúdo das disciplinas optativas como Experiências Vivas em Comunidade Rural, ofertada pela EVZ e Educação para Relações Étnico-Raciais e para os Direitos Humanos, ofertada pela Faculdade de Ciências Sociais, cujo objetivo será a discussão de temas que visem o respeito às diferentes etnias e culturas da população brasileira e dos direitos inalienáveis de todos os seres humanos.

Além disso, acontecem eventos e projetos de extensão que terão ênfase na inclusão social de pretos, pardos, quilombolas e indígenas, na promoção da diversidade, no respeito às diferenças e nos processos institucionais do ponto de vista epistemológico e político, valorizando e respeitando a diversidade dos saberes.

6.8. Diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos

Os direitos humanos são frutos da luta pelo reconhecimento, realização e universalização da dignidade humana. Histórica e socialmente construídos, dizem respeito a um processo em

constante elaboração, ampliando o reconhecimento de direitos face às transformações ocorridas nos diferentes contextos sociais, históricos e políticos.

Esta temática será desenvolvida de forma transversal no PPC, estando presente nos diversos componentes curriculares, e sendo abordados de forma direta ou indireta por meio de estratégias ativas que trabalhem competências comportamentais. Estará contemplado especificamente em disciplinas como Comportamento e Bem-estar Animal; Estágio Curricular Obrigatório Fundamentos da Ciência Zootécnica; Deontologia Zootécnica; Experiências Vivas em Comunidade Rural, Interação Humano-Animal-Meio na Suinocultura, bem como nas Atividades Integrativas, com o objetivo de formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, cultural e político. O discente poderá aprofundar seus conhecimentos ao cursar disciplinas de núcleo livre oferecidas por outras unidades da UFG.

6.9. Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista

O PPC do curso de Zootecnia segue a legislação vigente de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, disposto na Lei Nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Esta lei criou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que determina o direito dos autistas a um diagnóstico precoce, tratamento, terapias e medicamentos pelo Sistema Único de Saúde; o acesso à educação e à proteção social; e ao trabalho e a serviços que propiciem a igualdade de oportunidades. Esta lei também estipula que a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais, isto inclui as pessoas com TEA nas leis específicas de pessoas com deficiência, como o Estatuto da Pessoa com Deficiência (13.146/15), bem como nas normas internacionais assinadas pelo Brasil, como a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (6.949/2000)

Em 2008, foi criado o Núcleo de Acessibilidade da UFG, que tem como missão propor e viabilizar ações inclusivas a estudantes, docentes e técnico-administrativos com deficiência física, visual, auditiva e intelectual por meio da eliminação de barreiras atitudinais, físicas, pedagógicas e de comunicação e informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social. O Núcleo de Acessibilidade se apoia na Política de Acessibilidade da UFG, seguindo os seguintes eixos: Eixo 1 - Acessibilidade (inclusão e permanência), Eixo 2 - A infraestrutura Acessível, Eixo 3 - A acessibilidade pedagógica e curricular, Eixo 4 - A acessibilidade comunicacional e informacional, Eixo 5 - A catalogação das informações sobre acessibilidade, Eixo 6 - O ensino, a pesquisa e a inovação em acessibilidade, Eixo 7 - A extensão sobre/com acessibilidade, e Eixo 8 - Recursos humanos e financiamento da política de acessibilidade.

Com o objetivo de atender às necessidades educacionais especiais de estudantes com deficiências, transtorno do espectro autista, altas habilidades/superdotação, dificuldades, distúrbios e/ou transtornos de aprendizagem, serão desenvolvidos projetos de ensino específicos, principalmente no âmbito das disciplinas do primeiro período, no Módulo Temático 1: Dimensão Social do Saber Científico. Esses projetos têm como finalidade acolher os estudantes e estimular a sua permanência no curso.

Assim como já ocorria antes da implementação deste PPC, continuarão a ser elaboradas ações pedagógicas voltadas ao apoio no processo de ensino-aprendizagem, especialmente para discentes com transtorno do espectro autista, bem como para aqueles que apresentem outras condições relacionadas à saúde mental ou deficiência intelectual. Esses projetos poderão, quando

necessário, assumir caráter individual e ser adaptados de forma personalizada para atender às necessidades de um único estudante ao longo de toda a sua formação.

6.10. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

A EVZ/UFG segue a política de Acessibilidade da UFG que vem sendo formulada desde 2008, por meio do Núcleo de Acessibilidade e pelo Sistema Integrado de Núcleos de Acessibilidade da Universidade Federal de Goiás (SINAce), criado na UFG pela resolução CONSUNI N°32/2011. O SINAce está comprometido em estruturar e aprovar a política de acessibilidade da UFG.

Considerando a legislação relativa ao direito à educação e à acessibilidade; a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, a EVZ/UFG cumpre os requisitos legais de acessibilidade, que é um compromisso com a justiça social e com os valores democráticos. A acessibilidade é entendida na EVZ/UFG como um valor institucional que colabora para uma universidade plural que respeita a diversidade humana. Atualmente, a EVZ dispõe de vias acessíveis que garantem o acesso de pessoas com mobilidade reduzida aos principais edifícios, laboratórios, salas de aula, sanitários e vagas de estacionamento.

6.11. Disciplina obrigatória/optativa de libras

O Decreto da Presidência da República nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, e o Art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Atendendo à legislação vigente, o discente do curso de Zootecnia poderá se matricular na disciplina optativa “Introdução à Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS” ofertada pela Faculdade de Letras (FL) da UFG.

6.12. Políticas de educação ambiental

A política de Educação Ambiental prevista na Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999 é regulamentada pelo Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002 e, conforme a referida lei, a educação ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente no ensino formal.

O curso de Zootecnia da EVZ/UFG oferece aos seus estudantes diversas disciplinas que abordam, de forma direta ou indireta, a temática da educação ambiental. Destacam-se, entre elas, as disciplinas de Ecologia Agropecuária, Comportamento e Bem-Estar Animal e Planejamento e Gestão Ambiental, cujos conteúdos exploram a temática sob diferentes abordagens, evidenciando sua relevância na prática profissional.

Além dessas, a educação ambiental está presente em vários outros componentes curriculares, sempre enfatizando o papel da produção animal na preservação dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade no contexto da Zootecnia.

6.13. Informações Complementares

As informações acadêmicas do Curso de Zootecnia estão disponíveis na página da EVZ (<https://evz.ufg.br>), e na sua forma impressa na secretaria da Coordenação do Curso de Zootecnia,

conforme determinado pela Portaria Normativa Nº 40 de 12 de dezembro de 2007, alterada pela Portaria Normativa MEC Nº 23 de 01 de dezembro 2010.

6.14. Ementário de disciplinas obrigatórias

Relação das disciplinas obrigatórias contendo informações básicas, ementa, referências básicas e complementares.

1º PERÍODO

Módulo Integrador 1: Dimensão Social do Saber Científico

Fundamentos da Ciência Zootécnica
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 22 horas; Prática: 10 horas, ACEX: 00 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 1º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Sem pré-requisitos Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: A relação do homem com os animais no tempo. Origem da Zootecnia como ciência e arte. História evolutiva da Zootecnia. Relações fundamentais da Zootecnia com outras ciências. Conceitos em Zootecnia. O processo de domesticação e uso dos animais. Caracterização dos sistemas de produção animal no mundo contemporâneo. A Zootecnia no contexto do desenvolvimento rural sustentável e frente aos elementos emergentes da atividade da pecuária. A Zootecnia em Goiás, história e contribuição com o desenvolvimento do estado. Bibliografia básica: 1. DOMINGUES, O. Introdução à Zootecnia. Serviço de Informação Agrícola. Rio de Janeiro. 1975. 380p. 2. FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. P. B.; CARRER, R. C. O. et al. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. ABZ. 2006. 84p. 3. DOMINGUES, O. Elementos de Zootecnia Tropical. São Paulo: Nobel, 1974. 143p. 4. CARRER, C. C.; CARRER, C. R. O. A profissão de zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado e questões político-profissionais. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p. Bibliografia complementar: 1. FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente. Aprenda Fácil Editora. Viçosa. 2005. 371p. 2. GEBER, L.; PALHARES, J. C. P. Gestão ambiental na pecuária. Embrapa. 2007. 310p. 3. MACHADO, C. J. S. Animais na sociedade brasileira: práticas reflexões e interdependências. E-papers. 2013. 252p. 4. VIEIRA, M. I. Pecuária lucrativa: Zootecnia prática. Prata Editora e Distribuidora Ltda. 2000. 136p. 5. VIEIRA, J. F. Animais domésticos: origem, manejo, sanidade, alimentação e importância econômica. Rio de Janeiro: Clube dos Autores. 2012. 208p.

Práticas de Segurança nas Atividades Zootécnicas
Carga horária total: 16 horas (Teórica: 06 horas; Prática: 10 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 1º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Sem pré-requisitos Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Princípios de segurança nas atividades do estudante de Zootecnia. Principais conceitos sobre segurança. Riscos e medidas preventivas nas diferentes áreas de atuação em Zootecnia. Mapas de risco. Vacinação. Equipamentos de proteção coletiva e individual. Princípios de primeiros socorros e combate a incêndio. Bibliografia básica: 1. CHIBINSKI, M. Introdução à Segurança do Trabalho. Instituto Federal do Paraná. 2011. Disponível em: http://proedu.rnp.br/handle/123456789/735?show=full, Acesso em: 07/07/22. 2. ROCHA, R. N. M. E COL. Manual de Saúde e Segurança do Trabalho. 2012. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/62415/Manual+de+Sa%C3%BAde+e+Seguran%C3%A7a+do+Trabalho.pdf. Acesso em: 07/07/22.

3. RODRIGUES, O.S. Manual De Especificações Técnicas Equipamento de Proteção Individual – EPI da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão do Governo Municipal de Cascavel – PR. 2019. Disponível Em: Http://Www.Cascavel.Pr.Gov.Br/Arquivos/03092018_Manual_De_Epi_Novo2018.Pdf. Acesso Em: 07/07/2022.
4. ALVES, T. C. Manual de Equipamento de Proteção Individual da Embrapa Pecuária Sudeste São Carlos, SP. 2013. Disponível Em: <Https://Www.Infoteca.Cnptia.Embrapa.Br/Bitstream/Doc/975090/1/Documentos111.Pdf>. Acesso Em: 07/07/2022.
5. CAFÉ, M.B. E Col. Programa de Prevenção de Acidentes nas Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. 2017. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Plano_de_prevencao_de_acidentes_EVZ_Vers%C3%A3o_semi_final_R.pdf. Acesso em: 07/07/2022
6. ANDRADE, G.F. Noções Básicas de Primeiros Socorros. UFRJ. Dez. 2020 - <https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2020/12/Cartilha-Nocoas-de-Primeiros-Socorros-e-Principais-Emergencias.pdf>
7. Brasil, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003. <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirosocorros.pdf>
8. LOPES, C.O. Manual de Primeiros Socorros para Leigos. Suporte Básico de Vida. São Paulo: Secretaria Municipal de Saúde – SAMU-192, 2022. 62 p. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/MANUAL_PRIMEIROS_SOCORROS_PARA_LEIGOS.pdf.

Bibliografia complementar:

1. SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Importância da vacinação"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/saude-na-escola/importancia-vacinacao.htm>. Acesso em 31 de julho de 2022.
2. VACINAÇÃO OCUPACIONAL. Disponível em: <https://www.sanoficonecta.com.br/campanha/vacinacao-sem-duvida/vacinacoes/para-quem/vacinas-ocupacionais>. Acesso em: 30/07/2022
3. SANTOS, Vanessa Sardinha dos. Vacinação. Disponível em: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/vacinacao.htm>. Acesso em 31 de julho de 2022.
4. Primeiros Socorros para pais, professores e cuidadores. <https://enfermagemndi.paginas.ufsc.br/files/2020/09/Guia-pr%C3%A1tico-Primeiros-Socorros.pdf>

Exercício da profissão de Zootecnia

Carga horária total: 16 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 1º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisitos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Apresentação da grade curricular do curso de Zootecnia. Histórico da Zootecnia. Regulamento da Zootecnia no Brasil. Mercado de trabalho. Principais cadeias produtivas.

Bibliografia básica:

1. DIAS, D. S. O.; DIAS, M. J.; CASTRO, L. M. **Noções Básicas de Zootecnia**. n. 7, 2007. 45 p. (Manual Didático).
2. FERREIRA, W. M. **Zootecnia Brasileira, Quarenta Anos de História e Reflexões**. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2006. 82 p.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECHNIA. **A produção animal na visão dos brasileiros**. Editado por Wilson Roberto Soares Mattos (Ed.) Piracicaba: FEALQ, 2001. 927 p.
4. MILLEN, E. **Zootecnia e veterinária**. Campinas: Instituto Campineiro de Estudos Agrônômicos, v. 1, 1975.
5. OLIVEIRA, C.P. **Noções de criação de animais domésticos**. Porto Alegre: Sulina. 1968. 139 p.
6. ENSMINGER, M.E. **Zootecnia General. México-Antiguidades**. Centro Regional de Ayuda Técnica. 1973. 912 p.

Bibliografia complementar:

1. DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, 1968. 392 p.

2. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. **A produção animal na visão dos brasileiros**. Editado por Wilson Roberto Soares Mattos (Ed.) Piracicaba: FEALQ, 2001. 927 p.

Iniciação Científica
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 1º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Sem pré-requisitos Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Ciência e Método Científico. Bases de consulta bibliográfica, Bolsas de Iniciação Científica, Aspectos básicos sobre as Ciências aplicadas à Zootecnia, Bases para redação científica e técnica. Princípios de elaboração de projetos de pesquisa. Normas de apresentação de seminários técnicos e científicos. Bibliografia básica: 1. DAMASCENO, A. D. et al. Guia de normatização bibliográfica da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, 2014. 2. NUNES, R.C.; FERREIRA, R.N. Ciência e Tecnologia, o conhecimento pela independência do Brasil. Goiânia: Ed. Vieira. 2003. 234 p. 3. VOLPATO, G. Ciência: da filosofia à publicação. 4a. ed. Botucatu: Tipomic, 2004. 233 p. 4. VOLPATO, G. Guia prático para redação científica. Botucatu: Best Writing, 2015. 268 p. Bibliografia complementar: 1. ABNT, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas. acesso online. https://www.abntcolegao.com.br/ disponível em https://www.bc.ufg.br/p/8290-normas-abnt 2. VOLPATO, G. Dicas para redação científica. 3a. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2010. 152 p. 3. Portal Periódicos da CAPES - https://www-periodicos-capes-gov-br.ez49.periodicos.capes.gov.br/index.php?Portal de Periódicos da UFG - https://revistas.ufg.br/ 4. Revistas técnicas da área de Zootecnia - Avicultura Industrial, Revista Balde Branco, Revista A Lavoura, Suinocultura Industrial, Revista O Berro, Panorama da Aquicultura, Suinocultura Industrial.

Módulo Integrador 2: Fundamentos da Morfologia

Anatomia Animal
Carga horária total: 96 horas (Teórica: 36 horas; Prática: 60 horas) Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB) Período: 1º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Sem pré-requisitos Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Estudo anatômico macroscópico dos diferentes sistemas e aparelhos que compõem o corpo dos animais domésticos: esquelético, articular, muscular, nervoso, sentidos, respiratório, cardiovascular, digestivo, urinário, reprodutor feminino e masculino, endócrino, pele e estruturas anexas, mama e placenta. Bibliografia básica: 1. DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária, 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019, 872 p. 2. GETTY, R.; SISSON/GROSSMAN: Anatomia dos animais domésticos. v. 1 e 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 2052 p. 3. KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 856 p. Bibliografia complementar: 1. DONE, S.H.; GOODY, P.C.; EVANS, S.A.; STICKLAND, N.C. Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 544p.

2.	EVANS, H. E.; de LAHUNTA, A. Guia para a dissecação do cão. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 250p.
3.	FRANDSON, R. D; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 432 p.
4.	MACHADO, A. B. M. Neuroanatomia funcional. 4 ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 2022. 352p.
5.	POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. 5ª.ed., São Paulo: Manole, 2012.
6.	SALOMON, F. V.; GEYER, H. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 242p.
7.	SCHALLER, O. Nomenclatura anatômica veterinária ilustrada. São Paulo: Manole, 1999. 614p.

Histologia e Embriologia Animal	
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 24 horas)	
Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)	
Período: 1º	
Núcleo: Comum	
Pré-requisitos: Sem pré-requisitos	
Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.	
Horário: Flexível para os docentes	
Ementa: Conhecimento das características morfofuncionais das células, das características estruturais e aspectos funcionais de tecidos e da forma como estes estão distribuídos e arranjados em sistemas e aparelhos do organismo animal. Desenvolvimento embrionário em animais domésticos.	
Bibliografia básica:	
1.	BACHA JR., W.J.; BACHA, L.M. Atlas colorido de histologia veterinária. 2ed. São Paulo: Roca, 2000. 457p.
2.	BANKS, J.W. Histologia veterinária aplicada. 2ed. São Paulo: Manole, 1992. 629p.
3.	IORE, Mariano S. H. Di. Atlas de histologia. 7ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 229 p.
Bibliografia complementar:	
1.	BANKS, W. J. Applied veterinary histology. 3ed San Luis, Estados Unidos da América: Mosby, 1993. 527 p.
2.	DELLMANN, H.D.; CARITHERS, J. R. Cytology and microscopic anatomy. Baltimore, Estados Unidos da América: Williams & Wilkins, 1996. 406p.
3.	GARTNER, L. P.; HIATT, J. Atlas colorido de histologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 435p.
4.	JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 13ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 538 p. KUHNEL, W. Atlas de citologia, histologia e anatomia microscópica: para teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1991. 409 p.
5.	SOBOTTA, J. Histologia: atlas colorido de citologia, histologia e anatomia microscópica humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 258 p.
6.	WHEATER, P. R.; YOUNG, B. Histologia funcional: texto e atlas em cores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 415 p.

Zoologia Aplicada a Zootecnia	
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 30 horas; Prática: 18 horas)	
Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)	
Período: 1º	
Núcleo: Específico	
Pré-requisitos: Sem pré-requisitos	
Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.	
Horário: Flexível para os docentes	
Ementa: Classificação dos animais; terminologia; vertebrados e invertebrados; princípios evolucionários; investigação; sistemas vivos; morfologia e anatomia comparada; morfologia e taxonomia animal; inter-relações e origens de animais; fatos de mudança, tamanho de mudança, evidência de mudança, evidência por classificação, geologia e paleontologia, embriologia, distribuição geográfica; fisiologia e genética, reprodução, desenvolvimento e evolução; phyla animal; estrutura e função; comparação dos sistemas funcionais; principais pragas de animais envolvidos na produção de pastagem e na saúde animal.	
Bibliografia básica:	

1. BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007. 968p.
2. GILL, F.B. Ornithology. New York: Freeman. 1995. 763p.
3. GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos: um resumo de Entomologia. São Paulo, Editora Roca. 2007. 440p.
4. HICKMAN JR, C.P.; LARSON, A. & ROBERTS, L.S. Princípios Integrados de Zoologia. São Paulo: Ed. Guanabara Koogan. 2004. 872p.
5. LAGLER, K. F.; BARDACH, J. E.; MILLER, R. R.; PASSINO, D. R. M.. Ichthyology. New York: John Wiley & Sons. 1977. 506p.

Bibliografia complementar:

1. BARNES, R.S.K Barnes. Os invertebrados. 2.ed. -. Sao Paulo: Atheneu, 2008. 495p.
2. PASCHOAL, A. D.; MONTEIRO, A. R.; FERRAZ, L. C. C. B.; INOMOTO, M. M. Fundamentos de Zoologia agrícola e Parasitologia: animais do meio rural e sua importância. Piracicaba: Depto. Zoologia, ESALQ, 1996. 244p.
3. RUPPERT, Edward E.; FOX, Richard S; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. -. Sao Paulo: Roca, 2005. xxii, 1145p.

Anatomia e Fisiologia Vegetal

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 30 horas; Prática: 18 horas)

Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)

Período: 1º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Sem pré-requisitos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Introdução à fisiologia vegetal. Processos metabólicos vegetais. Fotossíntese. Respiração e transpiração. Relação entre Fotossíntese, Respiração e Transpiração. Evapotranspiração e crescimento vegetal. Metabolismo da água, proteínas e aminoácidos. Assimilação de nitrogênio. Princípios hormonais que regulam o metabolismo dos vegetais. Fisiologia da germinação. Morfogênese de órgãos vegetativos. Floração, frutificação, senescência e abscisão. Crescimento e desenvolvimento de vegetais.

Bibliografia básica:

1. ESAU, K. Anatomia Vegetal. 3. ed. Barcelona: Ediciones Omega, S.A., 1985. 779 p. FAHN, A. Anatomia Vegetal. 2. ed. Madrid: H. Blume Ediciones, 1990. 643 p.
2. KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2004. 452 p.
3. TAI, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3. ed. Editora Artmed. 2004. 719 p.

Bibliografia complementar:

1. CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal - Parte II: Órgãos, experimentos e interpretação. 2. ed. São Paulo: Livraria Roca Ltda, 1987. 316 p.
2. FRANCO, A. C. Plantas C3, C4 e CAM: os ciclos de redução e oxidação do carbono fotossintético. Revista Universa, v. 8, n. 1, 308 p. 2000.
3. BUCKERIDGE, M. S. (Org.). Fisiologia vegetal. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

Módulo Integrador 3: Princípios de Engenharia Aplicados à Zootecnia

Máquinas e Implementos Agrícolas

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Período: 1º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Sem pré-requisitos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Estudo de máquinas e equipamentos agrícolas; análise operacional; estudo de movimentos e de tempos; sistemas motomecanizados agrícolas; desempenho operacional da maquinaria agrícola; controle de manutenção de tratores; máquinas para produção. Fonte de potência na agropecuária. Fontes de energia utilizadas na agropecuária. Princípios do GPS. Fundamentos de agricultura de precisão. Aplicação de insumos com taxas variadas.

Bibliografia básica:

1. BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. São Paulo, Editora Manole LTDA., 1887. 306p. GADANHA JUNIOR, C.D.; MOLIN, J.P.; COELHO, J.L.D.; YAHN, C. H.; TOMINORI, S. M. A.
2. W. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: IPT, 1991, 468p.
3. GRANDI, L.A. O prático: Máquinas e Implementos Agrícolas. Lavras, UFLA/FAEPE, 1997, 244p.
4. MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. V. II. São Paulo, UNSP, 1980. 367p.

Bibliografia complementar:

1. MACHADO, A.L.T.; REIS, A.V; MORAES, M.L.B. Máquinas para colheita e processamento de grãos. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPE. 1996. 229p.
2. PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 19 p.
3. SILVEIRA, G.M. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290p.
4. SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução de culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

Desenho Técnico

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Período: 1º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Sem pré-requisitos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Noções de geometria elementar e de geometria descritiva aplicada. Desenho técnico. Desenho arquitetônico. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. COUTO, G.M.A. Geometria sem mestre. Salvador, 1985. 373p.
2. GIESECKE, F.E.; MITCHELL, A.; SPENCER, H. C. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534p.
3. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 167p. OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975. 153p.

Bibliografia complementar:

1. CHARLESON, Andrew W. A estrutura aparente: um elemento de composição em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009. 216p.
2. FERREIRA, R.; FALEIRO, H.T.; SOUZA, R.F. Desenho Técnico. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos: EA. Goiânia: UFG, 2008. 49p.
3. FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. -. São Paulo: Globo, 2005. 1093p.
4. KATINSKY, J. R. Considerações Sobre Ensino de Desenho Técnico. São Paulo: FAU/USP, 1992.
5. VOLLMER, D. Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998. 114p.

2º PERÍODO**Módulo Integrador 4: Ciências Exatas Aplicadas****Matemática Aplicada à Zootecnia**

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 0 horas;)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 2º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Fundamentos de matemática e álgebra aplicados à Zootecnia. Conjuntos numéricos, frações, porcentagens, unidades de medida e conversão. Razões, proporções e regra de três. Equações do 1º e 2º graus e sistemas lineares. Funções polinomiais, exponenciais e logarítmicas. Limites, derivadas e integrais. Matrizes, determinantes e resolução de sistemas lineares. Aplicações contextualizadas em bioestatística, genética quantitativa, modelagem zootécnica, projeções populacionais, nutrição e desempenho animal.

Bibliografia básica:

1. BATSCHELET, E. Introdução à Matemática para Biocientistas. Interciência/USP, 1978.
2. SVIERCOSKI, R. F. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias. Editora UFV, 2008.
3. KAPS, M.; LAMBERSON, W.R. Biostatistics for Animal Science. CABI, 2009.

Bibliografia complementar:

1. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo "A", 5ª ed. São Paulo: Makron Books. 1992.
2. GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo. V.1 e 4, 5ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2001.
3. IEZZI, G; Murakami, C. Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 1: Conjuntos, Funções. Atual, São Paulo, Brasil.

Utilização do software R na análise de dados

Carga horária total: 16 horas (Teórica: 08 horas; Prática: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 2º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Introdução ao uso do software R. Noções de álgebra matricial. Estatísticas descritivas. Gráficos. Testes de hipóteses. Análise de variância. Análise de regressão. Introdução a modelagem no R. Introdução a programação de funções.

Bibliografia básica:

1. PETERNELLI, L.A.; MELLO, M.P. Conhecendo o R – Uma visão estatística. Caderno didático 118. Viçosa: Editora UFV, 2007. 181p.
2. SAMPAIO, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2ª edição. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265p.
3. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 196p.
4. VIEIRA, S. Estatística experimental. 2ª Ed., São Paulo: Editora Atlas, 1999. 185p.

Bibliografia complementar:

1. BANZATTO, D.A.; KRONKA, S. do N. Experimentação agrícola. 4ª edição. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237p.
2. FERREIRA, D.F. Estatística básica. 1ª edição. Lavras: Editora UFLA, 2005. 664p.
3. KAPS M. & LAMBERSON, W. R. Biostatistics for Animal Science: an introductory text. 2ª Edição. CABI Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK, 2009. 504p.
4. PIMENTEL-GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. 15ª ed. Editora Fealq, 2009. 395p.

Estatística e Experimentação Animal

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 2º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Estatística descritiva. Introdução à Inferência: conceitos, amostragem, intervalos de confiança, testes de hipóteses. Estatística experimental, análise de variância, delineamentos experimentais e testes pós análise de variância. Estatística experimental, correlação, regressão, principais modelos de regressão e seleção de modelos.

Bibliografia básica:

1. SAMPAIO, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2ª edição. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265p.
2. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 196p.

3. VIEIRA, S. Estatística experimental. 2ª Ed., São Paulo: Editora Atlas, 1999. 185p.

Bibliografia complementar:

1. BANZATTO, D.A.; KRONKA, S. do N. Experimentação agrícola. 4a edição. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237p.
2. COCHRAN, W.G.; COX, G.M. Experimental designs. Nova Iorque, John Wiley, 1950.
3. FERREIRA, D.F. Estatística básica. 1ª edição. Lavras: Editora UFLA, 2005. 664p.
4. KAPS M. & LAMBERSON, W. R. Biostatistics for Animal Science: an introductory text. 2nd Edição. CABI Publishing, Wallingford, Oxfordshire, UK, 2009. 504p.
5. MONTGOMERY, D. C. Design and analysis of experiments. 6 ed. USA: John Wiley & Sons, 2005.
6. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
7. PIMENTEL-GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. 15º ed. Editora Fealq, 2009. 395p.

Módulo Integrador 5: Ciências Agroambientais

Introdução à Ciência do Solo
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 30 horas; Prática: 18 horas; ACEx: 00 horas) Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA) Período: 2º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Anatomia e Fisiologia vegetal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Caracterização do solo como parte do meio ambiente. Geologia, principais rochas e minerais. Intemperismo e formação do solo. O solo como fator de produção agrícola. O sistema solo e suas propriedades. Levantamento e à classificação dos solos. Sustentabilidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. LEPSCH, I.E. Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2002. 178p. 2. MEURER, E.J. Fundamentos de Química do Solo: Gênese. Porto Alegre, 2000. 174p. 3. OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada. 2. ed. Piracicaba: Fealq, 2005. 574p. Bibliografia complementar: 1. BRADY, N.C. Natureza e propriedade dos Solos. 7. ed. Liv. Freitas Bastos, 1989. 898p. 2. EMBRAPA. Sistema Brasileiro de classificação de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p. 3. ESPINDOLA, C.R. Retrospectiva crítica sobre a pedologia: um repasse bibliográfico. Campinas: Editora Unicamp, 2008. 397p. 4. MONIZ, A.C. Elementos de Pedologia. São Paulo: EDUSP, 1972. 401 p. POPP, J. H. Geologia geral. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. 376p. 5. TEIXEIRA, W. Decifrando a Terra. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2002. 558p.

Plantas Forrageiras
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas; ACEx: 04 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia Período: 2º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Anatomia e Fisiologia vegetal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Introdução e evolução das plantas forrageiras. Morfologia de plantas forrageiras. Principais gramíneas do gênero Brachiaria. Principais gramíneas do gênero Panicum. Principais gramíneas do gênero Cynodon. Principais gramíneas do gênero Pennisetum. Principais leguminosas forrageiras. Outras gramíneas forrageiras de interesse regional. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade.

Bibliografia básica:

1. FONSECA, D. M. & MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras, Viçosa: Editora UFV, 2010. 537p.
2. PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Plantas forrageiras de pastagens. Piracicaba: FEALQ, 1995. 318p.
3. PUPO, N. I. H. Pastagens e forrageiras: pragas, doenças, plantas invasoras e tóxicas: controles. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1980. 311p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: M. de L. Brandel - ME, 2013. 714p.
2. SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Editora Viçosa, 2008. 115p..
3. FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras. Viçosa: Editora UFV, 2010. 537p.
4. Culturas forrageiras no Brasil [livro eletrônico]: uso e perspectivas / editores Mércia Virginia Ferreira dos Santos, José Neuman Miranda Neiva. -- Visconde do Rio Branco, MG: Suprema Gráfica, 2022. PDF. Disponível em: <https://www.ppgz.ufrpe.br/publicacoes>.

Ecologia Agropecuária

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 13 horas; Prática: 19 horas; ACEx: 06 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 2º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Zoologia Aplicada a Zootecnia

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos de ecologia, organismos e meio ambiente; estrutura de comunidades, estruturas populacionais, interações entre espécies, sucessão ecológica e diversidade das comunidades biológicas; Aspectos gerais de saneamento do meio, poluição do ambiente e métodos de controle de poluição; abastecimento e tratamento de água; tratamento de esgotos em locais não servidos pela rede pública; Relação entre meio ambiente, ecologia e às atividades da pecuária e do processamento dos produtos de origem animal; Impactos ambientais, desenvolvimento econômico e ecologia global. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John Lander. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p, il., mapas, grafs., tabs. Inclui bibliografia: [659]-706. ISBN 9878536308845. RICKLEFS, Robert. E. 2003. A economia da natureza. Guanabara Koogan.
2. GARCIA, A.R.; GARCIA, A.R. A produção agropecuária e o meio ambiente. DBO rural, São Paulo, v. 20, n. 254, p. 137, 2001.
3. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

4. ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 434 p. OLIVEIRA, I.J. de. A agropecuária modernizada e sua sustentabilidade no cerrado: o caso do município de Jataí, Go. Boletim goiano de geografia, Goiânia, v. 21, n. 2, p. 47-60, jul./dez. 2001.
5. LEMOS, Carolina Alves; GUERRA, Teresinha. Aspectos do uso da água, agrotóxicos e percepção ambiental no meio rural, Maquine, RS, Brasil. Geografia (Londrina), Londrina, v. 13, n. 2, p. 104-116, 2004.

Disciplina Isolada

Bioquímica Básica
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 47 horas; Prática: 17 horas) Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB) Período: 2º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes
Ementa: Biomoléculas: aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucleicos, membranas biológicas, vitaminas e coenzimas. Bioenergética: Aspectos cinéticos e metabólicos das enzimas. Metabolismo: de carboidratos, de lipídeos, de compostos nitrogenados; regulação e integração metabólicos.
Bibliografia básica: 1. LEHNINGER, N.C. Princípios de bioquímica. 6ed. Artmed. 2014. 2. STRYER, L. Bioquímica. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008. 3. MURRAY; R.K. Bioquímica ilustrada de Harper. 29ed. Artmed Editora. 2014.
Bibliografia complementar: 1. BACILA, M. Bioquímica veterinária. 2ed. Robe Editorial. São Paulo, 2003. MARZOCCO; A; TORRES, B.B. Bioquímica básica. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007 2. SALWAY, J.G. Metabolismo passo a passo. 3ed. Editora Artmed, 128p. 2009. 3. VOET, D. VOET, J. Bioquímica. 4ed. Artmed Editora. 2014.

Genética
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB) Período: 2º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes
Ementa: Herança e Ambiente. Bases Citológicas da Herança. Padrões de Herança: monogênica e dihíbrida. Extensões a Análise Mendeliana. Ligação Gênica. Princípios da Genética de Populações. Base Genética dos Caracteres Quantitativos. Genética Molecular e Biotecnologia.
Bibliografia básica: 1. RAMALHO, M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. Genética na Agropecuária. 5ª Ed. Lavras: UFLA, 2012. 2. GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CARROLL, S. B.; DOEBLEY, J. Introdução à genética. 10 a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 744p. 3. GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; MILLER, J. H.; LEWONTIN, R. C. Uma introdução à genética. 9 a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2009. 744p.
Bibliografia complementar: 1. PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 804p. 2. CARVALHO, H. C. Fundamentos de Genética e Evolução. 3ª ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 1987. 556p. 3. FUTUYMA, D.J. Biologia Evolutiva. 3a ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2010. 4. GRIFFITHS, A.J.F. ; GELBART W.M. ; MILLER, J.H. ; LEWONTIN, R. C. Genética Moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

Vivência Zootécnica 1
Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 2º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Sem pré-requisito Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Avicultura de corte ou Laboratório de Nutrição Animal da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I. S.; SHIROMA, N.; Produção de Matrizes de Frangos de Corte, Campinas: FACTA, 2018. 524p.
2. MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F. M.; NÄÄS, I. A. Produção de Frangos de Corte. Campinas: FACTA, 2014. 565p.
3. SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos. Métodos químicos e biológicos. 3ª edição. Editora UFV. 235p. 2009.

Bibliografia complementar:

4. PALERMO-NETO, J.; SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L. Farmacologia aplicada à avicultura: boas práticas no manejo de medicamentos. São Paulo: Roca. 2005. 366p.
5. ROSTAGNO, S. R. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos – Composição de alimentos e exigência nutricionais. 4ª Ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.
6. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010.

Vivência Zootécnica 2

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 2º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral nos setores de Fábrica de ração ou Avicultura de Postura da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. FARIA, D. E.; FARIA FILHO, D. E.; MAZALLI, M. R.; MARCOS, M. Produção e Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais. Campinas: FACTA, 2019
2. COUTO, H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2012. 263p HAFEZ,E. S. S. Adaptacion de los Animales Domésticos. Barcelona: Ed. Labor, 1973. 563 p.
3. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas, 2002. 430p.

Bibliografia complementar:

4. ALBINO, L. F. T. A.; CARVALHO, B. R., MAIA, R. C.; BARROS, V. R. S. M. Galinhas Poedeiras. Viçosa:UFV. 2014. 376p.
5. LEESON, S.; SUMMERS, J. D. Broiler Breeder Production. Guelph, Canada:University Books, 2000. 370p.
6. ROSTAGNO, S. R. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos – Composição de alimentos e exigência nutricionais. 4ª Ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

3º PERÍODO

Módulo Integrador 6: Bases Microbiológicas da Saúde e Profilaxia Animal

Imunologia Básica

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 26 horas; Prática: 06 horas)

Unidade responsável: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP)

Período: 3º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Bioquímica Básica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Mecanismos básicos da resposta imune primária e secundária. Antígenos e imunogenicidade. Estrutura, classes e sub-classes de imunoglobulinas nos animais domésticos. Interação antígeno-anticorpo. Reações primárias e secundárias. Ontogenia, morfologia e diferenciação das populações linfóides. Outras células envolvidas na resposta imune: macrófagos, eosinófilos, etc. Eliminação de antígeno: mecanismos celulares e humorais. Imunidade no feto e recém-nascido. Resistência em mucosas e na glândula mamária. Métodos de imunização.

Bibliografia básica:

1. ABBAS E LICHTMAN. *Imunologia Básica*. 3ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. 2009. 368p. CALICH, V; VAZ, C. *Imunologia*. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2001. 260p.
2. PEAKMAN, M.; VERGANI, D. *Imunologia Básica e Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 327p.
3. CALICH, V; VAZ, C. *Imunologia*. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2001. 260p.

Bibliografia complementar:

1. SCROFERNEKER, M.L.; POHLMANN, P.R. *Imunologia Básica e Aplicada*. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 1998. 578p.
2. TIZARD, I.R. *Imunologia Veterinária*. 5. ed. São Paulo: Editora Roca, 1998. 545p.
3. *Frontiers in Immunology*. <https://www.frontiersin.org/journals/immunology>
4. *Immunology Letters*. <https://www.sciencedirect.com/journal/immunology-letters>
5. *Infection and Immunity*. <https://journals.asm.org/journal/iai>
6. JBSTM - Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. <https://rsbmt.org.br/>
7. JTP - Revista de Patologia Tropical. <https://revistas.ufg.br/iptsp>

Microbiologia Zootécnica

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 30 horas; Prática: 18 horas)

Unidade responsável: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP)

Período: 3º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Bioquímica Básica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Classificação e taxonomia dos micro-organismos. Citologia, fisiologia, nutrição, reprodução e metabolismo de bactérias, vírus e fungos; relação hospedeiro/parasita; controle de micro-organismos, microbiologia do rúmen; ecologia de micro-organismos da água, do solo, de alimentos, silagem e ração.

Bibliografia básica:

1. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. *Microbiologia: Conceitos e Aplicações*. 2. ed. São Paulo: Ed. Makron books, v.1 e 2, 1997.
2. RUIZ, L.R. *Microbiologia zootécnica*. São Paulo: Roca. 1992, 314p.
3. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760p.

Bibliografia complementar:

1. ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1999. 578p.
2. QUINN, P.J. *Microbiologia veterinária de doenças infecciosas*. São Paulo: Artmed, 2005. 512p.
3. TORTORA, G.J; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. *Microbiologia*. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2005. 920p.

Princípios da Biosseguridade na Produção Animal

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 3º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Higiene zootécnica; conceitos básicos de epidemiologia, legislação básica sobre defesa sanitária animal, vigilância sanitária e epidemiológica.

Bibliografia básica:

1. DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H.; FERREIRA JÚNIOR, R.S. Manejo Sanitário Animal. Rio de Janeiro: EPUB, 2001. 210p.
2. RUIZ, R. L. Microbiologia Zootécnica. São Paulo: Roca, 1992. 314p.
3. TOMA, B.; DUFOUR, B.; SANAA, M.; BENET, J.J.; SHAW, A.; MOUTOU, F.; LOUZÃ, A. Epidemiologia aplicada à luta colectiva contra as principais doenças animais transmissíveis. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 676p.

Bibliografia complementar:

1. CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Varela, 1993. 227 p.
2. SOBESTIANSKY, J.; WENT, I.; SILVEIRA, P.R. S. DA; SESTI L.A. C. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI; Concórdia: EMBRAPA/CNPAS, 1998. 388p.
3. SOBESTIANSKY, J. Sistemas intensivos de produção de suínos: programa de biossegurança. Goiânia: Cânone Editorial. 2002.
4. MAPA - Legislações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em: www.agricultura.gov.br

Módulo Integrador 7: Funcionamento do Organismo Animal

Fisiologia Animal
Carga horária total: 96 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 48 horas) Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB) Período: 3º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Anatomia Animal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Mecanismos de funcionamento dos diversos tecido e suas funções, o transporte através da membrana, o funcionamento do sistema nervoso central e periférico, a contração dos músculos esqueléticos e liso, a termorregulação, o funcionamento do coração, a hemodinâmica, o aparelho circulatório e os fatores relacionados; a homeostasia, a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a regulação da respiração, a formação da urina e o controle da composição e da osmolaridade do líquido extracelular pelos rins, o equilíbrio ácido-básico, a motilidade e a secreção gastrointestinal, distúrbios digestivos. Particularidades da fisiologia digestiva das diferentes espécies de animais domésticos, metabolismo após a absorção, o sistema endócrino, hipotálamo, hipófise, sistema porta-hipofisário, hormônios da tireóide, hormônios reprodutivos, distúrbios fisiológicos. Bibliografia básica: 1. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1993. 454p. 2. REECE, W.O. Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. 946 p. 3. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos, 1996. 600p. 4. GUYTON, A.C. Fisiologia Humana e Mecanismo das Doenças. 6. ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan.1998. 639 p. 5. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 973p. Bibliografia complementar: 1. HOFFMANN, G.; VÖLKER, H. Anatomia y fisiologia de las aves domesticas. 1.ed. Zaragoza: Acribia 1969. 190p. 2. RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Eckert animal physiology. 5th ed. New York: W.H. Freeman and Company, 2002. 840p. 1. MOYES, C.; SCHULTE, P. Princípios de fisiologia animal. São Paulo: Artmed, 2010. 756p.

Bioclimatologia Animal
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 13 horas; Prática: 19 horas; ACEx: 06 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e zootecnia (EVZ)

Período: 3º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos, princípios e práticas da bioclimatologia animal. Caracterização climática do ambiente e dos sistemas de produção. Zona de termoneutralidade. Efeito do ambiente sobre animais de interesse zootécnico. Mecanismos de transferência térmica. Índices de conforto térmico. Manejo ambiental visando maximização da produção de animais de interesse zootécnico. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa: UFV, [2010].
2. CARTH, J.D. Comportamento Animal. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79p.
3. FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, [2005].
4. HAHN, L.G. Bioclimatologia e instalações zootécnicas: aspectos teóricos e aplicados. Jaboticabal: Funep, [1993]. MULLER, F.B. Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos. 2 ed. Porto Alegre, 1993. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. São Paulo SP: Santos: 1975. 600p.
5. SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical. Piracicaba: FUNEP, 2001. 250p.
6. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. TECNOLÓGICO. P.B.D.C. Meteorologia e climatologia: ação programada em ciência e tecnologia. Ceplan. 24ª ed. 60p.
2. MULLER, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre: Sulina, 1978, 176p.
3. NAAS, I.A., MIRAGLIOTTA, M., BARACHO, M. S., MOURA D.J. Ambiência aérea em alojamento de frangos de corte: gases e poeira. Eng. Agríc., Jaboticabal, v.27, n.2, p.326-335, maio/ago. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/eagri/v27n2/a01v27n2.pdf> Acesso em 10/02/2011.

Instalações Rurais e Ambiência

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 32 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Período: 3º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Desenho Técnico

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Parte I. 1. Termorregulação. 2. Mecanismos de transferência de energia térmica e as trocas de calor. 3. Caracterização do ar e principais propriedades. 4. Ambiente e Conforto: fatores ambientais, caracterização climática, avaliação térmica de ambientes, índices de conforto térmico. Estudo de casos. 5. Conceitos, princípios e fundamentos do bem-estar animal. 6. Legislação e regulamentação nacional e internacional de bem-estar animal; 7. Ambiência de Precisão: Conceitos, aplicações, e sistemas de controle. 8. Biosensores. Sistemas inteligentes de controle de ambiente e comportamento animal. Parte II. Construções Rurais. - Considerações iniciais. - Aglomerantes e agregados. - Argamassa e concreto 1. Materiais de Construção. 2. Etapas e técnicas construtivas - Fundações: conceitos, tipos, partes constituintes - Dimensionamento de fundação direta descontínua - Dimensionamento de fundação direta contínua - Alvenaria: partes constituintes e principais técnicas de execução - Telhado: função, formas, estrutura e materiais de cobertura - Dimensionamento de telhados: espaçamento e número de peças. PARTE II – Projetos de Instalações Rurais. - Planejamento e partes constituintes - Instalações para aves de Corte - Instalações para aves de Postura - Instalações para bovinos - Gerais na Propriedade - Instalações para bovinos de corte – destinadas ao manejo - Instalações para bovinos de corte – destinadas ao confinamento - Instalações para bovinos de leite – Gerais - Instalações para bovinos de leite – para atender os sistemas de ordenha - Instalações para suínos – espaços individuais e coletivos - Instalações para suínos – agrupamento em galpões - Instalações para suínos – Granja: Galpões e outros anexos. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ALVES, J.D. Materiais de Construção. 7a edição, v. 1. Goiânia: Editora da UFG. 1999. 298 p.
2. BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental. 2. ed. Viçosa, Brasil: Editora UFV, 2010. 269 p.
3. BAUER, L.A.F. Materiais de Construção. 5a edição. Rio de Janeiro. LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2003. Vol. 1.
4. BORGES, A.C. e PINHEIRO, A.C.F.B. Prática das pequenas construções. São Paulo-SP, Editora Edgard Blücher Ltda, 5a edição, v. 2. 2000. 129p.
5. PEREIRA, M.F. Construções Rurais. São Paulo-SP. Ed. Nobel. Volume 1.
6. PEREIRA, M.F. Construções Rurais. São Paulo-SP. Ed. Nobel. Volume 2.

Bibliografia complementar:

1. ANDRADE, R. R.; SOUZA, C. F. ; BAÊTA, F. C. . INSTALAÇÕES PARA BOVINOCULTURA LEITEIRA - FREE STALL, TIE STALL, LOOSE HOUSING E COMPOST BARN. Revista Brasileira de Buiatria, v. 3, p. 26-40, 2022. AMBIAGRO. Custos na Construção. Apostila didática do Curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2004. 96p. Disponível em: <http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/custosconstrucoes.pdf>. Acesso em 04/02/2022.
2. COSTA, J. H., CANTOR, M. C., & NEAVE, H. W. (2021). Symposium review: Precision technologies for dairy calves and management applications. Journal of dairy science, 104(1), 1203-1219. FERREIRA, R. de C. e FALEIRO, H. T. Construções Rurais – Parte I. Apostila da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2004. 124p
3. FERREIRA, R. de C. e FALEIRO, H. T. Construções Rurais – Parte II (Instalações para bovinocultura de corte e leite, suinocultura e avicultura). Apostila da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2004, 111p.
4. SARTOR, V.; SOUZA, C.F.; TINOCO, I.F.F. Instalações para Suínos. Apostila didática do Curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2004. 19p. Disponível em: <http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/suinos.pdf>. Acesso em 04/02/2015.
5. SOUZA, C.F.; TINOCO, I.F.F.; BAÊTA, F.C.; SARTOR, V.; DE PAULA, M.O. Unidades para produção animal – UPAs. Planejamento e Projeto. 2021. 125p.
6. SAMPAIO, C.A. de P., NAAS, I.A., SALGADO, D.D., QUEIRÓS, M.P.G. Avaliação do nível de ruído em instalações para suínos. R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental, v.11, n.4, p.436–440, 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbeaa/v11n4/v11n04a14.pdf>. Acesso em 10/02/2011.
7. NAAS, I.A., MIRAGLIOTTA, M., BARACHO, M. S., MOURA D.J. Ambiência aérea em alojamento de frangos de corte: gases e poeira. Eng. Agríc., Jaboticabal, v.27, n.2, p.326-335, maio/ago. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/eagri/v27n2/a01v27n2.pdf> Acesso em 10/02/2011.

Disciplinas Isoladas

Exterior e Julgamento Animal
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 16 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 3º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Anatomia Animal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Julgamento e registro de animais como área de atuação de Zootecnistas, Veterinários e Agrônomos. Registro genealógico; Julgamento de animais: Ezoognózia, identificação dos animais, raças, tipo, morfologia e função, beleza e defeitos zootécnicos, sistema de registro genealógico e julgamento de conformação e andamento. Conhecimentos necessários para o exercício desta função. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. CINTRA, A.G. O Cavalo. 1a Ed. ROCCA. 2010. 2. REZENDE, A. S. C.; COSTA. M. D. Pelagem dos Equinos- Nomenclatura e Genética. 3a Ed. UFMG. 2017. 3. VALLOTO, A. A. Conformação ideal de vacas leiteiras. In: G.T.D.M. SANTOS, E. M.; KAZAMA, D. C. S.; JOBIM, C. C.; BRANCO, A. F. (Ed.). Bovinocultura Leiteira: bases zootécnicas, fisiológicas e de produção. Maringá: Eduem, 2010. p. 143-175. 4. Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa.

5. Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça.

Bibliografia complementar:

1. CAMPOS, R. V. Parâmetro Genético Para Características Lineares de Tipo e Produtivas em Vacas da Raça Holandesa no Brasil. 2012. 109f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
2. LIMA, F. P., LIMA, L. P. Nelore e outros zebuínos, avaliação visual, criação e manejo. Ed. Funep. 382p. 2020.
3. CAMARGO, M. X.; CHIEFFI, A. Ezoognósia. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971.
4. JARDIM, W. R.. Exterior e Julgamento dos Equídeos. Aloisi-Piracicaba. 1940.

Atividade Integrativa

Atividade Integrativa 1
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 3º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Integração entre os conteúdos técnicos científicos das disciplinas do 1º, 2º e 3º períodos que compõem a Atividade Integrativa. Bibliografia básica: 1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1791 de 2022. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 40 p. 2. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicado em 19/12/2018, Edição 243, Seção 1, Pág. 49. 3. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV) - Resolução nº 1267 de 2019. Código de Ética do Zootecnista. Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2019. 18 p. Bibliografia complementar: 1. BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino- -aprendizagem. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 2. CAPDEVILLE, G. O ensino superior agrícola no Brasil. Revista brasileira de estudos pedagógicos Brasília, Brasília, v. 72, n. 172, p. 229, 1991. 3. ASTIN, A. W. Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

4º PERÍODO

Módulo Integrador 8: Nutrição e Metabolismo Animal

Nutrição de Animais Monogástricos
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 4º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Sem pré-requisito Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Bases para estudo da nutrição. Histórico e Desenvolvimento da Nutrição Animal. Conceitos em Nutrição e Alimentação Animal. Princípios fisiológicos dos processos de digestão e absorção de animais monogástricos.

Digestibilidade e Balanços Nutricionais. Particularidade do metabolismo dos nutrientes aplicado à nutrição de animais monogástricos (água, carboidratos, proteína, lipídeos, minerais e vitaminas). Exigências de nutrientes para os animais monogástricos. Partição da Energia. Medidas de desempenho em monogástricos. Princípios Nutricionais dos Aditivos.

Bibliografia básica:

1. NUNES, I. J. Nutrição Animal Básica. FEP-MVZ Editora, 1998.
2. BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Lavras: Editora UFLA, 3ª. Edição, 2021. 375 p.
3. MACARI, M., MAIORKA. Fisiologia das Aves Comerciais. Campinas: FACTA, 2017. 806 p.
4. MACARI, M. et al. Água na Avicultura Industrial. Campinas: FACTA, 2ª. Edição, 2012. 359 p.
5. KLASING, K. Comparative Avian Nutrition, Oxon: CAB International, 1998. 352p.
6. LEESON, S. SUMMERS, J.D. Commercial poultry nutrition, Guelph: University books. 2009. 416p.
7. MCDOWELL, L.R. Minerals in animal and human nutrition, Wiley-Blackwell; 2.ed., 2003. 660p.
8. MCDOWELL, L.R. Vitamins in animal and human nutrition, Wiley-Blackwell; 2.ed., 2000. 793p.

Bibliografia complementar:

1. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais, 5ª. Edição, Viçosa: UFV, 2024. 531 p.
2. BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Lavras: Editora UFLA, 2013. 373 p.
3. SAKOMURA, N.K. et al. Nutrição de Não Ruminantes, FUNEP, Jaboticabal, 678 p.
4. NUNES, I. J. Nutrição Animal Básica. FEP-MVZ Editora, 1998. 388 p.
5. ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.
6. ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: alimentação animal. v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p.
7. FURUYA, W. Tabelas Brasileiras de Exigências Nutricionais para Tilápias. UEPG, 2010. 101 p.
8. MAYNARD, L.A. et al. Nutrição Animal. 3.ed., Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 726 p.
9. NRC. Nutrient requirements of poultry. 9.ed. Washington: National Academy Press, 1994. 155p.
10. NRC. Nutrient requirements of swine. 11.ed. Washington: National Academy Press, 1998. 420 p.
11. NRC. Nutrient requirements warmwater, fishes and shellfishes. 10.ed. Washington: National Academy Press, 1993. 102 p.
12. NRC. Nutrient requirements of dogs and cats. Washington: National Academy Press, 2006. 398 p.

Nutrição de Animais Ruminantes

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 4º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Classificação. Evolução e papel dos ruminantes na natureza. Aspectos anatômicos do aparelho digestivo. Apreensão de alimentos. Produção de saliva e suas funções. Ruminação. Microbiologia do trato digestivo. Fermentação ruminal e sua regulação. Consumo de alimentos. Princípios nutritivos dos alimentos: Carboidratos, Lipídeos, Proteína e Nitrogênio não protéico. Água. Minerais e Vitaminas. Maximização da eficiência de utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais para manutenção, crescimento, e produção. Nutrição prática comparativa das diferentes espécies de ruminantes.

Bibliografia básica:

1. BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A.V. ; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p.
2. CHURCH, D.C.; POND, W.G. Bases Científicas para la Nutrición y Alimentación de los Animales Domesticos. Zaragoza: Acribia, 1977. 462p.
3. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1999. 528p.
4. MAYNARD, L.A.; LOOSLI, J.K.; HINTZ, H.F.; WARNER, R.G. Nutrição Animal. 3. ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 736p.
5. PEIXOTO, R. R.; MAIER, J. C. Nutrição e Alimentação Animal. Pelotas: UFPel, 1993. 169p.
6. SILVA, D.J. Análise de Alimentos (Métodos químicos e biológicos). Viçosa: Imprensa Universitária, 1990. 230p.
7. SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes. Fisiologia dos animais domésticos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 902p.

Bibliografia complementar:

1. CHURCH, D.C. Fisiologia Digestiva y Nutrición de los Ruminantes. Zaragoza: Acribia, 1974.
2. NRC. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 7th ed. National Academic Press, Washington. 1996.
3. NRC. Nutrient Requirements of Sheep. 6th ed. National Academic Press, Washington. 1985.
4. NRC. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 6th ed. National Academic Press, Washington. 1989.
5. NRC. Nutrient Requirements of Goats, National Academic Press, Washington. 1981.
6. SILVA, J.F.C.; LEÃO, M.I. Fundamentos de Nutrição de Ruminantes. Piracicaba: Livrocetes, 1979.

Metabolismo Animal

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 4º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Bioquímica Básica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Noções básicas da biologia celular. Aplicações dos conceitos básicos do metabolismo na produção de animais monogástricos e ruminantes. Metabolismo dos carboidratos, proteínas e dos lipídeos aplicados à produção animal. Integração do metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas.

Bibliografia básica:

1. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger-7. Artmed Editora, 2018.
2. SALWAY, J. G. Metabolismo passo a passo. 3. ed. Editora: Artmed, 2009. 128 p. DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. 6. ed. Ed:Edgard Blucher, 2007. 1216 p.
3. URRY, L.A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P.V.; ORR, R. B. Biologia de Campbell. 12. Ed. Editora: Artmed. 2022.

Bibliografia complementar:

1. GONZALEZ, Felix H. Diaz; DA SILVA, Sergio Ceroni. Introdução à bioquímica clínica veterinária. 2017.
2. COOPER, G.; ROBERT E. HAUSMAN, R. E. A Célula: Uma abordagem molecular. 3. Ed. Editora: Artmed. 736p.
3. LEHNINGER, N.C. Princípios de bioquímica. 6ed. Artmed. 2014.

Módulo Integrador 9: Bases contábeis e econômicas na Zootecnia**Administração Rural**

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 24 horas; ACEX: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Período: 4º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Matemática aplicada à Zootecnia

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Administração e gestão de empresas rurais. Processo administrativo. Estrutura organizacional. Cultura organizacional. Ambiente organizacional. Ferramentas de planejamento e de estratégia. Ferramentas de gerenciamento da qualidade. Habilidades sócio comportamentais. Empreendedorismo. Modelos de negócios. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. SILVA, R.A.G. Administração rural – teoria e prática. 3ª. ed. Curitiba: Juruá, 2013.
2. CHIAVENATO. I. Introdução à teoria geral da administração. 9ª. edição. Barueri/SP: Manole, 2014.
3. CHIAVENATO. I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4ª. ed. Barueri/SP: Manole, 2014.

4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

5. NANTES, J.F.D.; SCARPELLI, M. Elementos de gestão da produção rural. In: BATALHA, M.O. (Coord.). Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 2ª. ed., 4ª. reimp. São Paulo: Atlas, 2010. p. 629-664.
6. CHIAVENATO, I. Administração nos novos tempos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
7. CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4ª. ed. Barueri/SP: Manole, 2014.

Fundamentos da Contabilidade

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: 4º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Matemática aplicada à Zootecnia

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceito, objeto, objetivo, campo de aplicação, usuários e finalidades, técnicas contábeis e evolução contábil. Patrimônio: Ativo, Passivo, Situação Líquida, Receitas e Despesas. Demonstrações Contábeis: relatórios obrigatórios e não obrigatórios; estrutura e interpretação. Processo de contabilização e escrituração: livros contábeis, lançamentos, operações comerciais e inventários. Princípios contábeis: abordagem inicial. A contabilidade na tomada de decisões.

Bibliografia básica:

1. MARION, J.C. Contabilidade empresarial. 13. ed. rev., atual. e modernizada. São Paulo: Atlas, 2007. 302p.
2. PADOVEZE, C.L. Manual de contabilidade básica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 392p.
3. RIBEIRO, O.M. Contabilidade geral fácil. 6 ed. São Paulo: Saraiva. 2010. 552p.

Bibliografia complementar:

1. FIPECAFI. Manual das sociedades por ações. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 288p. FRANCO, H. Contabilidade geral. 13. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 407p.
2. IUDÍCIBUS, S.; MARION, J.C. Contabilidade comercial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 428p.
3. PADOVEZE, C.L. Orçamento empresarial: novos conceitos e técnicas. São Paulo: Pearsons, 2009. 210p.

Disciplinas Isoladas

Princípios da Farmacologia Aplicada à Zootecnia

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Instituto de Ciências Biológicas (ICB)

Período: 4º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Bioquímica Básica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Princípios e mecanismos básicos da Farmacocinética e farmacodinâmica. Farmacologia Especial – estudo dos fármacos que atuam no sistema nervoso central e periférico, cardiovascular, respiratório, renal e digestório.

Bibliografia básica:

1. RANG, H. P.; DALE, M. M; RITTER, J. M. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 760p.
2. SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 950p.
3. KATZUNG, B. G.; MASTER, S. B. TREVOR, A. J. Farmacologia básica e clínica. 12. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014. 1228p.

Bibliografia complementar:

4. ANDRADE, S. F. Manual de terapêutica veterinária: consulta rápida. São Paulo: Roca, 2018. 476p.
5. GOLAN, D. E.; TASHJIAN, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG A. W. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 950p.
6. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A.; BRUNTON, L. L. As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007, 1821p.

Vivência Zootécnica 3

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 4º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Ovinocultura e Caprinocultura ou Pecuária Sustentável da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. RIBEIRO, J. G. B.L. Arranjos organizacionais na cadeia produtiva da carne ovina: um estudo de caso no Distrito Federal. Cadernos do CEAM, v.6, n.26, 2006. p.107-161.
2. RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998, 318p.
3. GARCIA, A.R.; GARCIA, A.R. A produção agropecuária e o meio ambiente. DBO rural, São Paulo, v. 20, n. 254, p. 137, 2001.

Bibliografia complementar:

1. EMEPA. Caprinos e Ovinos: produção e processamento. João Pessoa, EMEPA, 2005, 135p.
2. ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 434 p. OLIVEIRA, I.J. de. A agropecuária modernizada e sua sustentabilidade no cerrado: o caso do município de Jatai, Go. Boletim goiano de geografia, Goiânia, v. 21, n. 2, p. 47-60, jul./dez. 2001.
3. LEMOS, Carolina Alves; GUERRA, Teresinha. Aspectos do uso da água, agrotóxicos e percepção ambiental no meio rural, Maquine, RS, Brasil. Geografia (Londrina), Londrina, v. 13, n. 2, p. 104-116, 2004.

Vivência Zootécnica 4

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 4º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Forragicultura ou Bovinocultura de corte da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Funep: Jaboticabal, 714 p. 2014.
2. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Volumes I e II. Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510p.
3. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007. 509p.

Bibliografia complementar:

1. SANTOS, M.E.R.; FONSECA, D.M. Adubação de pastagens em sistemas de produção animal. Editora UFV, 311 p, 2016.
2. LUCHIARI FILHO, A. MOURÃO, G.B. Melhoramento, raças e seus cruzamentos na pecuária de corte brasileira. Pirassununga: Edição do autor. 2006. 142p.
3. LUCHIARI FILHO, A. Pecuária da carne bovina. São Paulo: Edição do autor. 2000. 134p.

5º PERÍODO**Módulo Integrador 10: Alimentação Animal**

Análise de Alimentos
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 23 horas; Prática: 25 horas; ACEx: 05 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 5º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Metabolismo Animal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Importância da análise e avaliação dos alimentos para uso na alimentação animal. Descrição e discussão de análises utilizadas para controle de qualidade de rações e matérias primas utilizadas em rações animais. Técnicas de amostragem, coleta e preparo de amostras. Classificação das análises: quantitativa e qualitativa. Determinação de matéria seca e umidade, matéria mineral, matéria orgânica, proteína bruta, extrato etéreo, FDN, FDA, celulose, lignina, energia em ingredientes e rações. Determinação de granulometria de ingredientes e rações e sua relação com a nutrição de diferentes espécies animais. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Bibliografia básica: 1. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010. 2. COUTO. H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2012. 263p. 3. SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos. Métodos químicos e biológicos. 3ª edição. Editora UFV. 235p. 2009. 4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012. Bibliografia complementar: 5. DETMANN, E., COSTA E SILVA, L.F., ROCHA, G. C., PALMA, M.N.N., RODRIGUES, P.P. Métodos para Análise de Alimentos - 2ª Edição. Editora UFV. 350p. 2021. 6. GOMES, J. C., OLIVEIRA, G. F. Análises físico-químicas de alimentos. Editora UFV. 303p. 2011. 7. NUNES, I. J. Cálculo e Avaliação de Rações e Suplementos. FEP-MVZ Editora,1998.

Alimentos e Alimentação
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 34 horas; Prática: 14 horas; ACEx: 04 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 5º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Metabolismo Animal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Introdução, histórico conceitos e bases para estudos de alimentos e alimentação. Bases para a caracterização dos ingredientes para rações animais. Classificação dos alimentos. Alimentos volumosos. Alimentos concentrados energéticos. Alimentos concentrados proteicos. Fatores antinutricionais dos alimentos. Suplementos às rações animais. Avaliação da qualidade de alimentos e de rações para animais monogástricos e ruminantes. Tabelas de composição de alimentos para dietas de animais monogástricos e ruminantes. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Bibliografia básica: 1. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. CBNA, 2010. 2.ed. 2. FURUYA, W.M. Tabelas Brasileiras para A Nutrição de Tilápias, UEPG, 2010. 101 p. 3. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais, 5ª. Edição, Viçosa: UFV, 2024. 531 p. 4. ROSTAGNO et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos e exigências nutricionais para aves e suínos, UFV, 4.ed., 2017.

5. BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos, Ed. UFLA, 2021. 3.ed. 375 p. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616 p.
6. VALADARES FILHO, S.C., LOPES, S.A. et al.. CQBAL 4.0. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Ruminantes. 2018. Disponível em: www.cqbal.com.br
7. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. INRA, Alimentacion de los animales monogástricos. Barcelona: Mundi Prensa, 1985.283 p. VILAR DA SILVA, J.H. Tabelas para Codornas Japonesas e Europeias. 2a. ed. Jaboticabal: FUNEP. 107 p.
2. INRA, Tablas de composicion y de valor nutritivo de las materias primas destinadas a los animales de interes ganadero. Barcelona: Mundi Prensa. 2004. 310 p.
3. FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras: Ed. UFLA, 2009. 232 p.
4. MEDEIROS, S.R.; GOMES, R.C.; BUNGENSTAB, D.J. Nutrição de bovinos de corte. Fundamentos e aplicações. Brasília: EMBRAPA. 2015. 162 p.
5. Revistas informativas: Avicultura Industrial, Suinocultura Industrial, Nutrinews, Avinews, Revista Porkworld, Panorama da Aquicultura, DBO.
6. Revistas Científicas: Revista Brasileira de Ciência Avícola, Revista Brasileira de Zootecnia, Ciência Animal Brasileira, Animal Feed Science and Technology, Journal of Animal Science, Livestock Science.
7. Sites informativos: www.feedpedia.org; CVB Nutritional Tables (www.cbvdiervoeding.nl); Tablas FEDNA (www.Fundacionfedna.org); FEDIAF Tabelas Nutricionais para Cães e Gatos 2018 (https://cbna.com.br/arquivos/FEDIAF_PT-ok-v4.pdf)

Tecnologia de Produção de Rações

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas; ACEx: 02 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 5º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Produção de rações no cenário da alimentação animal, Legislação relacionada a estabelecimentos fabricantes de produtos destinados à alimentação animal; Fluxograma de estabelecimentos fabricantes de produtos destinados à alimentação animal; Processo de recepção e gestão de qualidade da matéria-prima; Processo de armazenamento e manutenção da qualidade das matérias-primas; Processo de moagem e avaliação da granulometria dos ingredientes e da ração; Processo de pesagem e mistura de ingredientes e avaliação da homogeneidade da ração; Rações processadas termicamente. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ROCA. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 1999. 239p.
2. PEIXOTO, R. R.; MAIER, J. C. Nutrição e alimentação animal. 1993. 169p.
3. SILVA, S. Matérias-primas para produção de ração : perguntas e respostas/Sebastião Silva. 2009, 249p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. ANFAR. Métodos analíticos de controle de alimentos para uso animal. São Paulo: ANFAR, 1992. 208 p.
2. SINDIRAÇÕES. Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal 2013. 2013.
3. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), <http://www.agricultura.gov.br/animal/alimentacao>.
4. Sindirações - <http://sindiracoes.org.br/>
5. Organização Mundial das Nações Unidas para alimentação e Agricultura (FAO) - <https://www.fao.org.br/>

Formulação de Ração para Animais Monogástricos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 10 horas; Prática: 22 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 5º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos básicos para formulação de ração para animais não ruminantes. Utilização de tabelas de exigências nutricionais e composição de alimentos. Métodos de formulação de ração. Utilização de softwares para formulação de ração para animais não ruminantes.

Bibliografia básica:

1. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras Para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais (488p.). Departamento de Zootecnia-UFV, Viçosa, MG, BR, 2017.
2. ALBINO, L.F.T. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: UFV/DZO, 2005.
3. VALVERD, C.C. 250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas Para Suínos: como calcular ração balanceada, manejo alimentar e exigências nutricionais para todas as fases da vida. 240P. 1997

Bibliografia complementar:

1. ROSTAGNO, H. S. et al. Avanços metodológicos na avaliação de alimentos e de exigências nutricionais para aves e suínos. Revista Brasileira de Zootecnia, p. 295-304, 2007.
2. SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos. Métodos químicos e biológicos. 3ª edição. Editora UFV. 235p. 2009.
3. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010.

Formulação de Ração para Animais Ruminantes

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 10 horas; Prática: 22 horas; ACEx: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 5º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Os objetivos da disciplina são implementar conceitos práticos na alimentação de rebanhos, desenvolver habilidades no uso do computador e de modelos nutricionais na formulação de dietas para grupos de ruminantes, compreender o papel na nutrição na produção de ruminantes. A estrutura do curso é baseada na compreensão de normas nutricionais por grupo de nutrientes: proteína, lipídeos, carboidratos fibrosos e não-fibrosos, minerais e vitaminas, aditivos nutricionais. Modelos nutricionais da Academia Nacional de Ciências dos EUA (NASEM) são usados como fundamentação teórica básica acoplada a recomendações baseadas em literatura publicada em periódicos e a recomendações de outros modelos, como o de Cornell.

Bibliografia básica:

1. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, ENGINEERING AND MEDICINE (NASEM), 2021. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 8th revised edition. National Academic Science, Washington, DC, USA.
2. NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC), 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th revised edition. National Academic Science, Washington, DC, USA.
3. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010.

Bibliografia complementar:

1. Journal of Dairy Science. Disponível em : <https://www.journalofdairyscience.org/>
2. Journal of Animal Science. Disponível em <https://academic.oup.com/jas>
3. ANFAR. Métodos analíticos de controle de alimentos para uso animal. São Paulo: ANFAR, 1992. 208 p.2. SINDIRAÇÕES. Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal 2013. 2013.
4. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), <http://www.agricultura.gov.br/animal/alimentacao>

Formação e Manejo de Pastagens
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 36 horas; Prática: 28 horas; ACEx: 04 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 5º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Plantas forrageiras Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes
Ementa: Dados estatísticos sobre pastagens no Brasil. Formação de pastagens com preparo do solo, adubação de formação. Semeadura. Conceitos básicos do manejo de pastagens. Sistemas de pastejo. Dimensionamento de áreas e ajustes de Taxa de lotação animal. Noções de ecofisiologia de plantas forrageiras no manejo de pastagem. Pastagens degradadas. Recuperação ou renovação de pastagens. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. SILVA, S.C., NASCIMENTO JÚNIOR, D., EUCLIDES, V.B.P. PASTAGENS: Conceitos básicos, produção e manejo. Editora Viçosa, 115 p, 2008. 2. VILELA, L., Soares, W.V., SOUSA, D.M.G., MACEDO, M.C.M. Calagem e adubação para pastagens na região do Cerrado. Planaltina: EMBRAPA – CPAC, 2007, 16 P. 3. REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Funep: Jaboticabal, 714 p. 2014. 4. SANTOS, M.E.R.; FONSECA, D.M. Adubação de pastagens em sistemas de produção animal. Editora UFV, 311 p, 2016. 5. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012. Bibliografia complementar: 1. Revista Brasileira de Zootecnia 2. SANTOS, M.V; NEIVA, J.N.M. Culturas forrageiras no Brasil [livro eletrônico]: uso e perspectivas / . -- Visconde do Rio Branco, MG: Suprema Gráfica, 2022. PDF. Disponível em: https://www.ppgz.ufrpe.br/publicacoes. 3. Grass and forage Science. https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13652494
Conservação de Forragens
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 31 horas; Prática: 17 horas; ACEx: 02 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 5º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Plantas Forrageiras Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes
Ementa: Conservação de plantas forrageiras através das técnicas de ensilagem e fenação. Perfil fermentativo no processo de ensilagem. Deterioração aeróbia em silagens. Capacidade de fermentação e culturas destinadas a ensilagem. Dimensionamento e tipos de silos. Manejo durante a ensilagem. Uso estratégico de aditivos na ensilagem. Processo de fenação. Principais perdas no campo e durante o armazenamento do feno. Novas tecnologias e inovações utilizadas na conservação de plantas forrageiras através das técnicas de ensilagem e fenação. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros. Jaboticabal: M. de L. Brandel-ME, 2013. 714p. 2. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

3. SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural Silagem de milho e sorgo: produção, ensilagem e utilização / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. -- Brasília: SENAR, 2011. 112 p. : il. ; 21 cm -- (Coleção SENAR; 154). Disponível em <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/154-SILAGEM-DE-MILHO-E-SORGO.pdf>

Bibliografia complementar:

1. BUXTON, D. R.; MUCK, R. E.; HARRISON, J. H. Silage Science and Technology. American Society of Agronomy, Crop Science Society of Agronomy and Soil Science Society of Agronomy. Madison, Wisconsin. 2003. 927p.
2. McDONALD, P.; HENDERSON, A.R.; HERON, S.J.E. Biochemistry of silage. 2.ed. Marlow: Chalcombe Publication, 1991. 340p.
3. FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras. Viçosa: Editora UFV, 2010. 537p.

Fertilidade do Solo

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 32 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Semestre: 5º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Introdução à Ciência do Solo

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Princípios básicos e histórico da fertilidade do solo. Leis da Fertilidade ou da Adubação. Princípios de nutrição mineral de plantas – critérios de essencialidade e papel metabólico. Principais aspectos envolvendo a dinâmica dos nutrientes minerais essenciais. Nitrogênio. Fósforo. Potássio. Enxofre. Cálcio e Magnésio x Alumínio. Micronutrientes. Adubação orgânica. Cálculos de Recomendação de Calagem, gessagem e adubação. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. FERNANDES, M.S.(Ed.) Nutrição Mineral de Plantas. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa. 2006. 432p.
2. MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. 2. ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3. MARTHA JUNIOR, G.B.; VILELA, L.; SOUSA, D.M.G. de (Ed.) Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2007. 224p.
4. MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Ed. UFLA. 2002. 626p.
5. NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do Solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.

Bibliografia complementar:

1. LEPSCH, I.E. Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2002. 178p.
2. PRADO, R.M. Nutrição de plantas. São Paulo: Editora Unesp, 2008. 407p.
3. WHITE, R. Princípios e práticas da ciência do solo. O solo como um recurso natural. 4. ed. São Paulo: Andrei Editora, 2009. 426p.

Atividade Integrativa

Atividade Integrativa 2

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 5º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Integração entre os conteúdos técnicos científicos das disciplinas do 1º, 2º, 3º, 4º e 5º períodos que compõem a Atividade Integrativa.

Bibliografia básica:

1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1791 de 2022. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 40 p.
2. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicado em 19/12/2018, Edição 243, Seção 1, Pág. 49.
3. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV) - Resolução nº 1267 de 2019. Código de Ética do Zootecnista. Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2019. 18 p.

Bibliografia complementar:

1. BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino- -aprendizagem. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
2. CAPDEVILLE, G. O ensino superior agrícola no Brasil. Revista brasileira de estudos pedagógicos Brasília, Brasília, v. 72, n. 172, p. 229, 1991.
3. ASTIN, A. W. Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

6º PERÍODO**Módulo Integrador 12: Produção Animal I**

Avicultura
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 36 horas; Prática: 28 horas, ACEx: 04 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 6º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Sistema e cadeia de produção na avicultura industrial; estatística de produção e mercado; melhoramento genético de aves; Produção de frangos: ambiência, bem-estar, instalações e equipamentos, sistemas de automação e climatização para frangos; manejo inicial, crescimento, final e pré-abate, programa alimentar e índices zootécnicos de frangos. Qualidade de carcaça. Produção de Poedeiras: fisiologia do sistema reprodutor (formação do ovo); ambiência, bem-estar, instalações e equipamentos, sistemas de automação e climatização para poedeiras; manejo de cria, recria e postura; qualidade do ovo; programa alimentar; índices zootécnicos na produção de ovos. Produção de pintos: produção de matrizes, incubação e incubatório. Biossegurança avícola. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. ALBINO, L. F. T. A.; CARVALHO, B. R., MAIA, R. C.; BARROS, V. R. S. M. Galinhas Poedeiras. Viçosa:UFV. 2014. 376p. 2. FARIA, D. E.; FARIA FILHO, D. E.; MAZALLI, M. R.; MARCOS, M. Produção e Processamento de Ovos de Poedeiras Comerciais. Campinas: FACTA, 2019. 3. LEESON, S.; SUMMERS, J. D. Broiler Breeder Production. Guelph, Canada:University Books, 2000. 370p. 4. LEESON, S.; SUMMERS, J. D Commercial Poultry Nutrition. Guelph, Canada:University Books, 1991. 283p. 5. LEESON, S.; SUMMERS, J.D Scott's nutrition of the chicken, 4th edition. University Books; 4th edition. 2001. 608p. 6. MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I. S.; NÄÄS, I. A.; MARTINS. P. C. Manejo da incubação. Campinas: FACTA, 2013. 465p. 7. MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I. S.; SHIROMA, N.; Produção de Matrizes de Frangos de Corte, Campinas: FACTA, 2018. 524p. 8. MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F. M.; NÄÄS, I. A. Produção de Frangos de Corte. Campinas: FACTA, 2014. 565p.

9. ROBINSON, F. E.; FASENKO, G. M.; RENEMA, R. A. New developments in reproduction and incubation of broiler chickens. Spotted Cow Press. 2003. 352p.
10. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas, 2002. 430p.
2. LESSON, S. DIAZ, G.J.; SUMMERS, J. D. Poultry Metabolic Disorders and Mycotoxins. University Books. 352p.
3. PALERMO-NETO, J.; SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L. Farmacologia aplicada à avicultura: boas práticas no manejo de medicamentos. São Paulo: Roca. 2005. 366p.
4. ROSTAGNO, S. R. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos – Composição de alimentos e exigência nutricionais. 4ª Ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.
5. SCOTT, M.L.; NESHEIM, M.C.; YOUNG, R. J. Nutrition of the chickens. Humphrey Press. 3ª. ed. 1982. 562p.
6. MACARI, M.; MAIORKA, A. Fisiologia das Aves Comerciais. Campinas: FACTA, 2017.
7. MACARI, M.; SOARES, N. M. Água na avicultura industrial. 2ª Edição. Campinas: FACTA, 2012.

Suinocultura

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 52 horas; Prática: 12 horas, ACEx: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Importância econômica e social da suinocultura no Brasil e no mundo. Histórico e evolução dos suínos. Melhoramento genético aplicado à produção de suínos. Sistemas de produção de suínos. Biossegurança na produção de suínos. Instalação e equipamentos. Manejos aplicados para cada fase do ciclo de produção de suínos. Manejo reprodutivo de suínos. Ambiência e bem-estar na produção de suínos. Nutrição e alimentação por fase do ciclo de produção de suínos. Qualidade da carcaça e carne suína. Manejo de dejetos na suinocultura. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, 1998. 388 p.
2. PERDOMO, C.C. Alternativas para o manejo e tratamento de dejetos suínos. Suinocultura industrial. v. 23, n. 152, 2001. p. 16-26.
3. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de suínos: teoria e prática. Brasília: ABCS, 2014. 908p.
2. BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. Suinocultura em ação: Inseminação artificial na suinocultura tecnificada. Porto Alegre, Editora Paloti, 2005. 185p.
3. BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. Suinocultura em ação: a fêmea suína em lactação. Porto Alegre, Gráfica da UFRS, 2010. 234p.

Equideocultura

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 52 horas; Prática: 12 horas; ACEx: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Alimentos e Alimentação

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Importância econômica da equideocultura (Agronegócio Cavalos). Inserção do zootecnista no Agronegócio Cavalos. Evolução, comportamento e bem estar dos equinos. Segurança no trabalho com equídeos. Principais utilizações dos equídeos. Identificação dos equídeos. Tipos de Produção e finalidade da criação. Sistema Brasileiro de Criação de Equídeos. Planejamento de haras. Técnicas e aplicabilidade de tipos diferentes de doma e manejo. Equoterapia, apurmo, casqueamento e ferrageamento. Instalações e equipamentos utilizados nos sistemas atuais de criação de equídeos. Manejo geral, individual, nutricional, reprodutivo e sanitário dos equídeos. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. CINTRA, A.G. O cavalo – características, manejo e alimentação. Rocca. 2014. 364p.
2. MILLS, D., NANKERVIS, K. Comportamento equino. Rocca. 2005. 213p.
3. LEWIS, L. D. Alimentação e cuidados com do cavalo. São Paulo: Roca. 1985. 248p.
4. TORRES, A. P.; JARDIM, W. R. Criação do cavalo e outros equinos. 3ª edição. São Paulo; Nobel. 1983. 654p.
5. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. CARVALHO, R. T. L. A criação e a nutrição de cavalos. 4ª edição. São Paulo: Globo. 1990. 180p
2. BECK, S.L; CINTRA, A.G.C. Manual de gerenciamento equestre. Edição Independente. 2012, 180p.
3. CINTRA, A. G. Alimentação equina - Nutrição, Saúde e Bem-estar. São Paulo: Roca, 2016. 354p.

Piscicultura

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 42 horas; Prática: 22 horas; ACEX: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Piscicultura no Brasil e no mundo; principais espécies cultivadas; noções de anatomia e fisiologia; monitoramento da qualidade da água; manejo alimentar; noções de sanidade; reprodução; noções de melhoramento genético; planejamento e instalações; sistemas de produção; e processamento de peixes. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 3.ed. Santa Maria: UFSM, 2013. 352p.
2. KUBITZA, F. Qualidade de água no cultivo de peixes e camarões. Jundiaí: ND-ACQUASUPRE, 2003, 200p.
3. RODRIGUES, A. P. O.; LIMA, A. F.; ALVES, A. L.; ROSA, D. K.; TORATI, L. S. SANTOS, V. R. V. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 440 p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

5. BALDISSEROTTO, B.; CYRINO, J. E. P., URBINATI, E. C. Biologia e fisiologia de peixes neotropicais de água doce. Jaboticabal: FUNEP, 2014, 336p.
6. BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2.ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 606p.
7. KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. 2ed. Jundiaí: AcquaSupre, 2011. 316p.
8. ONO, E. A; KUBITZA, F. Cultivo de Peixes em Tanques-rede. 3.ed. Jundiaí: Edição dos autores, 2003. 111p.

9. PAVANELLI, G. C. Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento. Maringá: EDUEM, 2008. 305p.
10. WOYNAROVICH, L. H. A propagação artificial de peixes de águas tropicais: manual de extensão. Brasília: CODEVASF, 1983. 220p.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
12. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO-ONU).
13. Revista Panorama da Aquicultura
14. Revista Aquaculture Brasil
15. Anuário da PeixeBR

Criação de Animais Silvestres

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Bioclimatologia Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Legislação criatórios e mantenedores de animais silvestres; Biossegurança em criadouros de animais silvestres; Instalações e recintos em criadouros de produção de animais silvestres; Nutrição de animais silvestres; Produtos e subprodutos da cadeia de produção de animais silvestres; Abate e comercialização de animais silvestres; Produção de animais silvestres de companhia. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. QUINTON, J.F. Novos animais de estimação - pequenos mamíferos. São Paulo: Roca. 2005. 280p.
2. SCHUBOT, R.M., CLUBB, K.J., CLUBB, S.L. Psittacine aviculture: perspectives, techniques and research. Avicultural Breeding & Res. 1992. 980p.
3. TULLY JR., T.N., SHANE, S.M. Ratite management, medicine and surgery. Krieger Pub Co. 1996. 214p.

Bibliografia complementar:

1. AAS - Applied Animal Science. <https://www.appliedanimalscience.org/>.
2. ALDERTON, D. Novo guia dos periquitos. Lisboa: Editora Presença. 1993. 154p.
3. AZEVEDO, J.M.N. Crocodilianos, biologia, manejo e conservação. Editora Arpoador. 2003.
4. BJVRAS - Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science. <https://www.revistas.usp.br/bjvras>.
5. FRONTIERS IN ANIMAL SCIENCE. <https://www.frontiersin.org/journals/animal-science>.
6. GIANNONI, M. L. Emas e Avestruzes, uma alternativa para o produtor rural. Funep, Jaboticabal. 1996.
7. HOSKEN, F.M. Criação de capivaras. Editora Aprenda Fácil. 2001.
8. JAS - Journal of Animal Science. <https://academic.oup.com/jas>.
9. RBZ - Revista Brasileira de Zootecnia. <https://www.rbz.org.br/pt-br/>.
10. VETERINARY AND ANIMAL SCIENCE. <https://www.sciencedirect.com/journal/veterinary-and-animal-science>.

Criação e Nutrição de Animais de Estimação

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 42 horas; Prática: 06 horas; ACEX: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: A importância social e econômica na produção de animais de estimação; raças, padrões e exposição de cães; raças, padrões e exposição de gatos; genética canina e felina (coloração e doenças); alojamentos e equipamentos para cães e gatos; nutrição básica: fisiologia digestiva, composição e classificação dos alimentos; Indústria Pet Food; manejo alimentar nas diferentes fases de vida do cão e do gato; manejo profilático e sanitário individual e coletivo de cães e gatos; manejo reprodutivo de cães e gatos, manejo dos principais animais exóticos criados como pets (peixes ornamentais, psitacídeos, pequenos mamíferos, répteis). Projetos de implementação em

serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. GRANDJEAN, D. PIERSON, P. CACCIANI, F. PAWLOWIEZ, S. MICHALLET, T. Guia Prático de Canicultura. Ed. 1. Editora: Aniwa. 2003 2.
2. GRANDJEAN, D. VAISSAIRE, JJP. Enciclopédia do Cão. Ed. 1. Editora: Aniwa. 2001 3.
3. TEIXEIRA, E. S.. Princípios básicos para a criação de cães. Ed. 1. Editora: Nobel. 2001 4.
4. PARAGON, B.M. VAISSAIRE, J.P.. Enciclopédia do gato. Ed. 1. Editora: Aniwa. 2001 5.
5. WORTINGER, A. Nutrição para cães e gatos. Ed. 1. Editora: ROCA. 2009 6.
6. OTTO, P. G. Genética básica para veterinária. Ed. 5. Editora: ROCA. 2012 7.
7. FARACO, C.B. SOARES, G.M.. Fundamentos do comportamento canino e felino. Ed. 1. Editora: MedVet. 2013
8. ROSSI, A. Adestramento inteligente. Ed. 3. Editora: Benvirá. 2015.
9. OLIVEIRA, K.S e col.. Manual de Boas Práticas na Criação de Animais de Estimação. Ed. 1. Editora: Cir Gráfica. 2019.
10. LUZ, M.R.; SILVA, A.R. Reprodução de Cães. Ed. 1. Editora: Manole. 2019.
11. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. ANIMAL NUTRITION. <https://www.sciencedirect.com/journal/animal-nutrition>
2. CÃES & GATOS. <https://caesegatos.com.br/>
3. JOURNAL ANIMAL BEHAVIOUR. <https://www.journals.elsevier.com/animal-behaviour>
4. JOURNAL OF APPLIED ANIMAL WELFARE SCIENCE
5. <https://www.tandfonline.com/journals/haaw20> 3.
6. THERIOGENOLOGY ANIMAL REPRODUCTION.
7. <https://www.sciencedirect.com/journal/theriogenology>

Vivência Zootécnica 5

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Piscicultura ou Laboratório de Nutrição Animal da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORAT, L.S.; SANTOS, V.R. Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimento. 1. EMBRAPA. 2013.
2. KUBITZA, F. Qualidade de água no cultivo de peixes e camarões. 1. Acquasupre. 2003.
3. BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 2. UFSM. 2009.
4. COUTO, H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2012. 263p.

Bibliografia complementar:

1. ONO, E. A; KUBITZA, F. Cultivo de Peixes em Tanques-rede. 3.ed. Jundiaí: Edição dos autores, 2003. 111p.
2. PAVANELLI, G. C. Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento. Maringá: EDUEM, 2008. 305p.
3. SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos. Métodos químicos e biológicos. 3ª edição. Editora UFV. 235p. 2009.

Vivência Zootécnica 6

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 6º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Suinocultura ou Fábrica de ração da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, 1998. 388 p.
2. PERDOMO, C.C. Alternativas para o manejo e tratamento de dejetos suínos. Suinocultura industrial. v. 23, n. 152, 2001. p. 16-26.
3. ROCA. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 1999. 239p.

Bibliografia complementar:

1. BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. Suinocultura em ação: a fêmea suína em lactação. Porto Alegre, Gráfica da UFRS, 2010. 234p. Pesquisa Agropecuária Brasileira- Brasília – DF.
2. ANFAR. Métodos analíticos de controle de alimentos para uso animal. São Paulo: ANFAR, 1992. 208 p.
3. SINDIRAÇÕES. Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal 2013. 2013.

7º PERÍODO

Módulo Integrador 13: Produção Animal II

Bovinocultura de Corte

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 16 horas; ASEX: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Importância econômica, social e ambiental da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Histórico e evolução dos bovinos de corte. Principais raças e suas aptidões. Seleção e cruzamentos. Crescimento e desenvolvimento de bovinos de corte. Sistemas de produção. Manejo das diferentes fases de produção. Instalações, ambiência e bem-estar. Programas de saúde em bovinocultura de corte. Indicadores zootécnicos de importância na bovinocultura de corte. Planejamento e evolução do rebanho. Rastreabilidade na bovinocultura de corte. Qualidade da carcaça e da carne bovina. Novas tecnologias aplicadas à produção de bovinos de corte. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Volumes I e II. Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510p.
2. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007. 509p.
3. MEDEIROS, S.R.; GOMES, R.C.; BUNGENSTAB, D.J. Nutrição de bovinos de corte. Fundamentos e aplicações. Brasília: EMBRAPA. 2015. 162 p. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1010951/nutricao-de-bovinos-de-corte-fundamentos-e-aplicacoes>
4. OLIVEIRA FILHO, A. (Organizador) Produção e manejo de bovinos de corte. Cuiabá: KCM editora, 2015. 155p. Disponível em < <https://acrimat.org.br/portal/wp-content/uploads/2017/05/livro-producao-e-manejo-de-gado-de-corte.pdf>>.
5. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. RESENDE, F.D.; SIQUEIRA, G.R.; OLIVEIRA, I.M.O. Entendendo o conceito Boi 777. Jaboticabal: Gráfica Multipress Ltda, 2018. 238p.

2. EL-MEMARI NETO, A.C. Como ganhar dinheiro na pecuária. Os segredos da gestão descomplicada. Maringá: Inttegra. 2018. 343p.
3. LUCHIARI FILHO, A. Pecuária da carne bovina. São Paulo: Edição do autor. 2000. 134p.
4. LUCHIARI FILHO, A. MOURÃO, G.B. Melhoramento, raças e seus cruzamentos na pecuária de corte brasileira. Pirassununga: Edição do autor. 2006. 142p.

Bovinocultura de Leite

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 32 horas; ACEX: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos gerais aplicados a bovinocultura leiteira; dimensionamento de rebanho; manejo de vacas leiteiras no pré-parto; manejo de vacas leiteira no pós-parto; manejo da ordenha; manejo de bezerras até o desaleitamento; manejo de novilhas; construções para vacas leiteiras. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. RESSAN, M.; MARTINS, C.L.; VILLELA, D. (Ed.) Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil, Goiânia. Juiz de Fora: Embrapa, 2000. 206p.
2. LUCCI, C. S. Planejamento da exploração leiteira. Piracicaba: FEALQ, 1998. 268 p.
3. KIRCHOF, B. Exploração leiteira para produtores. Guaíba: Agropecuária, 1994. 260 p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. MILLER, W. J.; et al. Dairy cattle science. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.
2. SILVA, T. H.; SANTOS, A. P. Manejo nutricional na bovinocultura leiteira e seus impactos na produtividade. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 45, n. 3, p. 150–160, 2016.
3. FERREIRA, A. M.; MIRANDA, J. E. C. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.

Ovinocultura e Caprinocultura

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 50 horas; Prática: 14 horas, ACEX: 05 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Panorama da caprinoovinocultura no Brasil e no Mundo; Diferenças entre as espécies; Raças e aptidões; Sistemas de criação; Instalações; Manejo produtivo, sanitário e reprodutivo de pequenos ruminantes; Nutrição e alimentação; Produtos da caprinoovinocultura; Bem estar animal e comportamento em pequenos ruminantes. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade.

Bibliografia básica:

1. FONSECA, J. F., BRUSCHI, J. H., MARINHO, A. C. S. et al. Produção de caprinos e ovinos de leite. Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG, Embrapa Caprinos, Sobral, CE, 2011, 256p.
2. RIBEIRO, J. G. B.L. Arranjos organizacionais na cadeia produtiva da carne ovina: um estudo de caso no Distrito Federal. Cadernos do CEAM, v.6, n.26, 2006. p.107-161.
3. RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998, 318p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. SOUZA NETO, J. Análise sócioeconômica da exploração de caprinos e ovinos no estado do Piauí. Pesquisa Agropecuária Brasileira, 1977, v.30, n.8, p.1017-1030.
2. EMEPA. Caprinos e Ovinos: produção e processamento. João Pessoa, EMEPA, 2005, 135p.
3. FRANZOLIN, M. H. T. Efeitos de rações com níveis crescentes de cana-de-açúcar em substituição a silagens de milho. Revista Brasileira de Zootecnia, v.29, n.5, 2000. p.1452-1457.

Parasitologia Zootécnica

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 37 horas; Prática: 27 horas)

Unidade responsável: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Princípios da Farmacologia Aplicada à Produção Animal; e Genética

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Estudo básico da morfologia, biologia, epidemiologia e diagnóstico de Artrópodes, Protozoários e Helmintos de interesse zootécnico. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. Parasitologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.
2. GEORGIS, J.R. Parasitologia Veterinária. Elsevier. 9ª Ed. 2010.
3. URQUART, G.M. Parasitologia Veterinária, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.
4. MONTEIRO, S.G. Parasitologia na Medicina Veterinária. São Paulo: Roca. 2011.
5. FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4ª Ed. Editora Icone. 2004.
6. LOPES, W.D.Z.; COSTA, A.J. Endoparasitoses de Ruminantes. Editora UFG. 2017.
7. SERRA-FREIRE N.M.; MELLO, R.P. Entomologia e Acarologia na Medicina Veterinária. L.F. Livros. 2006.
8. NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana, Atheneu, 2005.

Bibliografia complementar:

1. LOPES, W.D.Z.; COSTA, A.J. Endoparasitoses de Ruminantes. Editora UFG. 2017.
2. SERRA-FREIRE N.M.; MELLO, R.P. Entomologia e Acarologia na Medicina Veterinária. L.F. Livros. 2006.
3. NEVES, D.P., MELO, A.L., LINARDI, P.M. VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana, Atheneu, 2005.

Fisiologia da Reprodução Animal

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Fisiologia Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Embriologia e morfo-fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino. Diferenciação sexual e malformações genitais. Regulação e endocrinologia da reprodução. Gametogênese. Sêmen e avaliação de ejaculados. Puberdade e maturidade sexual. Ciclos reprodutivos. Comportamento sexual. Infertilidade e sub-fertilidade. Gestação, parto, puerpério e lactação.

Bibliografia básica:

1. HAFEZ, E.S.E e HAFEZ, B. Reprodução animal. 7ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.
2. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. 2ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395p.
3. GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G. Patologia e Clínica da Reprodução dos Animais Mamíferos Domésticos - Ginecologia. 1ed. São Paulo: VARELA, 2005. 551p.
4. PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. Obstetrícia Veterinária. 1ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN. 2006. 241p.

Bibliografia complementar:

1. SENGGER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2ed. Pullman: Current Conceptions, Inc. 2003. 373p.
2. CBRA. Manual para Exame Andrológico e Avaliação de Sêmen Animal. 3ed. Belo Horizonte:CBRA. 2013. 104p.
3. Anais dos Encontros da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões - <http://www.sbte.org.br/anais>
4. Revista Brasileira de Reprodução Animal- <http://cbra.org.br/portal/publicacoes/rbra/colecao.html>

Princípios do Melhoramento Genético

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Matemática aplicada à Zootecnia; Genética; e Estatística e Experimentação Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Modos de ação gênica (efeito aditivo e não aditivos dos genes); Parâmetros genéticos (herdabilidade, repetibilidade e correlações genéticas); Relações entre os fenótipos e o ambiente; Planejamento de programas de melhoramento genético aplicáveis às diversas espécies de interesse zootécnico; Seleção de animais geneticamente superiores e identificação dos melhores acasalamentos e estratégias de cruzamento; Estimativa do diferencial de seleção, ganho genético, intensidade de seleção, intervalo entre gerações; Estimativa do coeficiente de parentesco e endogamia de diferentes populações. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro, Brasil, 1997.523p.
2. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 5ª edição. 2008.
3. VAN VLECK, L.D. Genetics for animal Science. W H Freeman & Co, 1987. 391p.

Bibliografia complementar:

1. QUEIROZ, S.A. Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte. Ed. Agro livros, 2012. 152p.
2. KINGHORN, B. Melhoramento Animal. Uso de Novas Tecnologias. Ed. Fealq, 2006. 376p.
3. ELER, J. P. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: bases do melhoramento genético animal. Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162>.

Atividade Integrativa**Atividade Integrativa 3**

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 7º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Integração entre os conteúdos técnicos científicos das disciplinas do 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º e 7º períodos que compõem a Atividade Integrativa.

Bibliografia básica:

1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1791 de 2022. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 40 p.
2. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão

na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicado em 19/12/2018, Edição 243, Seção 1, Pág. 49.

3. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV) - Resolução nº 1267 de 2019. Código de Ética do Zootecnista. Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2019. 18 p.

Bibliografia complementar:

1. BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino- -aprendizagem. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
2. CAPDEVILLE, G. O ensino superior agrícola no Brasil. Revista brasileira de estudos pedagógicos Brasília, Brasília, v. 72, n. 172, p. 229, 1991.
3. ASTIN, A. W. Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

8º PERÍODO

Módulo Integrador 14: Gestão e Empreendedorismo Zootécnicos

Cadeia Agroindustrial
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) Semestre: 8º Núcleo: Comum Pré-requisitos: Bovinocultura de corte Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Commodity system approach e conceito de agronegócio. Complexos agroindustriais no Brasil. Instituições no agronegócio. Conceitos de cadeia produtiva, arranjo produtivo local, clusters, complexo rural e agroindústria. O setor de insumos e bens de produção. Aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial. Competitividade das cadeias brasileiras. Bibliografia básica: 1. ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2005. 2. BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão do Agronegócio: textos selecionados. São Carlos, SP: EDUFSCar, 2005. 3. BUAINAIN, A. M.; ALVES, E. SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, J. O mundo rural no Brasil do século 21 - A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. 4. MEDINA, G.S.; CRUZ, J.E. Estudos em agronegócio. Participação brasileira nas cadeias produtivas. Volume V. Editora Kelps, 2021. 5. TEJON, J. L; XAVIER, C. Marketing & Agronegócio: A nova gestão – diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson, 2009. Bibliografia complementar: 1. LAZZARINI NETO, S. Fontes de financiamento. São Paulo: SDF Editores, v. 9, 1995. 87p. 2. PINHO, D. Manual de economia. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. 653p. 3. SILVA, C.R.L. Economia e mercado: introdução à economia. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 1991. 206p. 4. ARAGÃO, A. B.; SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S. Modelo de análise de cadeias de suprimentos: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindros de gnv. Gestão & Produção, São Carlos, v. 11, n.3, p. 299-311, set./dez. 2004. 5. BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 1997. 6. FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. (Coord.). Competitividade no agribusiness brasileiro. São Paulo: FIA/FEA/USP, 1998. 7. FAVA NEVES, M. Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: Uma Agenda para a Liderança Mundial na Produção de Alimentos e Bioenergia. São Paulo: Atlas, 2007. 8. MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 9. MENDES, K.; FIGUEIREDO, J. C.; MICHELS, I. A Nova Economia Institucional e Sua Aplicação no Estudo do Agronegócio Brasileiro. Revista de Economia e Agronegócio, Viçosa, v. 6, n. 3, p. 309-342, 2008.

10. NEVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E. M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Ed. Saraiva, 2005.
11. ZILBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZILBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 1-21.

Projetos Agropecuários

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 25 horas; Prática: 07 horas)

Unidade responsável: Escola de Agronomia (EA)

Período: 8º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Bovinocultura de corte

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos de administração e matemática financeira, orçamentos e custos, planejamento e projetos com a visão voltada para as empresas componentes do agronegócio brasileiro. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 459p.
2. MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 372p.
3. SILVA, J.P. Análise financeira das empresas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 535p.

Bibliografia complementar:

1. KEELLINE, R. Gestão de projetos: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002. 293p.
2. KUBITZA, F.; ONO, E. A. Projetos aquícolas: planejamento e análise econômica. Jundiá: AcquaSupre, 2004. 87p.
3. MIGUEL, Lovois de Andrade; SCHREINER, Camila Traesel. Gestão e planejamento de unidades de produção agrícola. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. (Reflexão sobre a ponte entre teoria e prática na gestão de UPAs).
4. BRACAGIOLI NETO, Alberto; GEHLEN, Ivaldo; OLIVEIRA, Valter Lúcio de. Planejamento e Gestão de Projetos para o Desenvolvimento Rural. Porto Alegre: PLAGEDER/UFRGS. (Manual para projetos de desenvolvimento rural sustentável).

Planejamento e Gestão Ambiental

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 16 horas; ACEX: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 8º

Núcleo: Comum

Pré-requisitos: Ecologia Agropecuária, e Bovinocultura de Corte

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Origem dos problemas ambientais; preocupação mundial (conferências); Desenvolvimento Sustentável, prevenção à poluição e produção mais limpa; Conceitos básicos e a evolução da gestão e planejamento ambiental; Implantação de um SGA pelas normas ISO 14.001 e 14.004; Política Ambiental, Objetivos e Metas; Aspectos e impactos ambientais – AIA - EIA - RIMA, na produção animal. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. SEIFFERT M.E.B. ISO 14.001 – Sistemas de Gestão Ambiental: Implantação objetiva e econômica. 2ª edição. Editora Atlas, São Paulo-SP, 2007. 258 p.
2. SILVA, A.C.G; et al. A gestão ambiental: em busca da consolidação de um CEFET/RJ sustentável. Tecnologia & cultura, Rio de Janeiro, v. 9, n. 11, p. 40-47, 2007.
3. LIMA, G.F.C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições. Desenvolvimento e meio ambiente, Curitiba, n. 23, p. 121-132, 2011.

4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. MATOS, A.A.; MESQUITA, F.L. A importância do planejamento estratégico no desenvolvimento do sistema de gestão ambiental. Revista UNIVAP, São José dos Campos, v. 14, n. 25, p. 75-81, 2007.
2. ABNT, NBR ISO 14004. Sistemas de Gestão Ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2004.
3. ABNT, NBR ISO 19011. Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2012.

Módulo Integrador 16: Reprodução e Melhoramento Genético e Bem-estar Animal Aplicado

Manejo Reprodutivo em Animais Domésticos	
Carga horária total: 48 horas (Teórica: 48 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 8º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Fisiologia da Reprodução Animal Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes	
Ementa: Índices reprodutivos, fertilidade e eficiência reprodutiva. Nutrição e reprodução. Condição anovulatória e fertilidade. Stress térmico e reprodução. Biotécnicas da reprodução. Manejo reprodutivo.	
Bibliografia básica: 1. HAFEZ, E.S.E e HAFEZ, B. Reprodução animal. 7ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p. 2. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. 2ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395p. 3. GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G. Patologia e Clínica da Reprodução dos Animais Mamíferos Domésticos - Ginecologia. 1ed. São Paulo: VARELA, 2005. 551p. 4. PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. Obstetrícia Veterinária. 1ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN. 2006. 241p.	
Bibliografia complementar: 1. SENGHER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2ed. Pullman: Current Conceptions, Inc. 2003. 373p. 2. CBRA. Manual para Exame Andrológico e Avaliação de Sêmen Animal. 3ed. Belo Horizonte:CBRA. 2013. 104p. Anais dos Encontros da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões - http://www.sbte.org.br/anais 3. Revista Brasileira de Reprodução Animal- http://cbra.org.br/portal/publicacoes/rbra/colecao.html	
Melhoramento Genético Aplicado	
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 46 horas; Prática: 18 horas; ACEX: 05 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 8º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Princípios do Melhoramento Genético Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes	
Ementa: Parâmetros e estimativas-médias e valores esperados. Operações elementares com matrizes. Valores genéticos e covariâncias genéticas – genes idênticos por descendência. Modelos lineares mistos. Modelo touro e modelo animal. Modelos para características sob efeito maternal. Resposta à seleção e superioridade do grupo selecionado. Uso de biotecnologias reprodutivas. Uso de tecnologias moleculares. Seleção Genômica. Melhoramento genético das principais espécies de interesse zootécnico. Ferramentas de precisão para coleta de fenótipos. Delineamento e implementação de programas de melhoramento genético. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.	

Bibliografia básica:

1. BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro, Brasil, 523p., 1997.
2. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 5ª edição. 2008.
3. VAN VLECK, L.D. Genetics for animal Science. W H Freeman & Co, 1987. 391p.
4. FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. Viçosa, Brasil, 1981. 279 p.
5. RAMALHO, M. A. P. Genética na agropecuária. UFLA, Lavras, Brasil, 2000. 508p.
6. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. QUEIROZ, S.A. Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte. Agro livros, 2012. 152p.
2. KINGHORN, B. Melhoramento Animal. Uso de Novas Tecnologias. Fealq, 2006. 376p.
3. ELER, J.P. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: bases do melhoramento genético animal. Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162>.

Comportamento e Bem-Estar Animal

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 23 horas; Prática: 25 horas; ACEX: 10 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 8º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Instalações Rurais e Ambiência; e Bovinocultura de Leite

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos, princípios e práticas sobre o comportamento animal. Processos fundamentais sobre o comportamento animal. Organização do comportamento animal. Descrição, registro e mensuração do comportamento animal. Tópicos relacionados ao bem-estar. Bem-estar aplicado às diferentes espécies e categorias animais. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2010. 437p.
2. KREBS, J.R.; DAVIS, N.B. Introdução à ecologia comportamental. SP: Atheneu Editora, 1966. 420p.
3. BEISIGEL, B.D.M.; TOKAMURU, R.S. A observação do comportamento animal. In: Garcia, A.; Tokumaru, R.S. et al. Etologia - Uma perspectiva histórica e tendências contemporâneas, 2005.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. PARANHOS DA COSTA, M.J.R.; CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos, SBET: São Paulo, 262p.
2. CARTHY, J. D. Comportamento animal. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980. 79p.
3. DA COSTA, M. J. R. P.; CROMBERG, V. U. Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Etologia, 1998. 272p.

Disciplinas Isoladas**Trabalho de Conclusão de Curso I**

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 8º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Ter cursado no mínimo 60% da carga horária total das disciplinas obrigatórias e optativas previstas na matriz curricular

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Definição do tema, o estudo das normas e técnicas de escrita científica e a elaboração da proposta de trabalho a ser executado no TCC II.

Bibliografia básica:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-6023 – Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
2. BOOTH, W.C.; COMLOMB, G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da pesquisa. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 352p.
3. GURPILHARES, M.S.S. A organização do texto científico. Taubaté: Revista ciências humanas. v. 2, n. 2, p. 57-69, 1996.
4. SALOMON, D.V. Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico. 3. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973. 301 p.

Bibliografia complementar:

1. RAIMUND, P. R. A lógica da pesquisa científica. 8. ed. São Paulo: Cultix, 2000. 567 p.
2. Guia de normalização bibliográfica da Escola de Veterinária e Zootecnia. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Guia_Normalizacao_Bibliografica_EVZ_Aprovado_CD_18_08_2023.pdf
3. ABRAHAMSON, P. Redação científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 284p.

Vivência Zootécnica 7

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 8º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Equideocultura ou Pecuária Sustentável da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. MILLS, D., NANKERVIS, K. Comportamento equino. Rocca. 2005. 213p.
2. LEWIS, L. D. Alimentação e cuidados com o cavalo. São Paulo: Roca. 1985. 248p.
3. LIMA, G.F.C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições. Desenvolvimento e meio ambiente, Curitiba, n. 23, p. 121-132, 2011.

Bibliografia complementar:

4. CARVALHO, R. T. L. A criação e a nutrição de cavalos. 4ª edição. São Paulo: Globo. 1990. 180p
5. BECK, S.I.; CINTRA, A.G.C. Manual de gerenciamento equestre. Edição Independente. 2012, 180p.
6. FAVA NEVES, M. Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: Uma Agenda para a Liderança Mundial na Produção de Alimentos e Bioenergia. São Paulo: Atlas, 2007.

Vivência Zootécnica 8

Carga horária total: 16 horas (Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 8º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Atividades práticas de manejo geral no setor de Bovinocultura de leite ou Forragicultura da EVZ UFG.

Bibliografia básica:

1. RESSAN, M.; MARTINS, C.L.; VILLELA, D. (Ed.) Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil, Goiânia. Juiz de Fora: Embrapa, 2000. 206p.

2. LUCCI, C. S. Planejamento da exploração leiteira. Piracicaba: FEALQ, 1998. 268 p.
3. REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: M. de L. Brandel - ME, 2013. 714p.

Bibliografia complementar:

1. KIRCHOF, B. Exploração leiteira para produtores. Guaíba: Agropecuária, 1994. 260 p.
2. FONSECA, D. M. & MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras, Viçosa: Editora UFV, 2010. 537p.
3. PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Plantas forrageiras de pastagens. Piracicaba: FEALQ, 1995. 318p.

9º PERÍODO

Módulo Integrador 17: Inovações Tecnológicas Zootécnicas

Avaliação e Tipificação de Carça
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 22 horas; Prática: 10 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 9º Núcleo: Específica Pré-requisitos: Bovinocultura de corte Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Panorama geral e importância econômica da atividade de abatedouros e frigoríficos no Brasil. Crescimento e desenvolvimento animal. Fatores zootécnicos que afetam a qualidade carça. Manejo pré e pós-abate. Avaliação qualitativa e quantitativa de carças. Classificação e tipificação de carças. Cortes comerciais. Gerenciamento da cadeia produtiva da carne. Qualidade de carne. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. BERG, R.T.; BUTTERFIELD, R. M. New concepts of cattle growth. Sydney University Press, 1976. 2. BRIDI, A. M. Normas de Avaliação, Classificação e Tipificação de Carnes e Carças. Univ. Est. Londrina. 2002. 3. CAMARGO, S.H.C.R.V. Negociações em Compras de Insumos na Pecuária de Corte: O Caso do Município de São José do Rio Preto. In: International PENSA Conference, 5., 2007, Ribeirão Preto. V International PENSA Conference. Ribeirão Preto:USP, 2007. p. 12-23. 4. CANHOS, D.A.L.; DIAS, E.L. Tecnologia de Carne Bovina e Produtos Derivados. São Paulo: FTPT, 1983. 440p. 5. ENSMINGER, M.E.; PERRY, R. C. Beef Cattle Science. 7nd Ed. 1997. 6. GOMIDE, L.A.M. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carças. 2006. Editora UFV - Universidade Federal de Viçosa. 7. JARRIGE, R.; BERANGEE, C. Beef Cattle Production, 1992. 487p. 8. MADUREIRA, A.P. Tipificação de Carças e Cortes Carneos de Bovinos. Botucatu – SP, 2002. Originalmente apresentada como monografia, UNESP. 9. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Portaria n.7, de 26/09/1978, da Secretaria Nacional de Produção Agropecuária. Diário Oficial, pp.15929-15933. Brasília, DF. 1978. 10. MÜLLER, L. Normas para avaliação de carças e concurso de carças de novilhos. Publicação n.1 – Agosto 1987 – Departamento de Zootecnia - UFSM – RS. 11. ROBELIN, J.; GEAY, Y. Body composition of cattle as affected by physiological status, breed, Sex and diet. In: Herbage Nutrition in the Subtropics and Tropics. Edited F.M.C. Gilchrist and R.J. Mackie. South Africa. 12. TAYLOR, R.E. Beef Production and Managment Decisions, 2nd . Ed. 1994. 660p. Bibliografia complementar: 1. BRASIL. Instrução Normativa nº. 9 de 4 de maio de 2004. Sistema de Classificação de Bovinos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2004. 2. BRASIL. Portaria nº. 5 de 11 de novembro de 1988. Padronização de Cortes de Carne Bovina. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

3. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA. Official 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.
4. USDA-FSA. Livestock and Poultry: World Market and Trade. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2007/livestock_poultry_11-2007.pdf>. Acesso em: 18 out. 2008
5. Periódicos Nacionais: Boletim de Indústria Animal; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Revista Acta Scientia; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Ciência Rural.
6. Periódicos Estrangeiros: Agriculture Research; Animal Production Science.

Tecnologia e Industrialização de Leite, Ovos e Mel

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 40 horas; Prática: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específica

Pré-requisitos: Bovinocultura de Leite; e Avicultura

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Obtenção higiênica e conservação do leite. Composição e valor nutricional do leite. Principais legislações sobre leite e derivados, ovos e mel. Tecnologias aplicadas ao processamento de leite e derivados, ovos e mel. Higiene, Boas Práticas de Fabricação e Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos de Origem Animal. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos – vol. 2. São Paulo: Artmed Editora, 2005. 294p.
2. VARNAM, A. I.; SUTHERLAND, J. P. Leche y productos lácteos. Zaragoza. Acribia. 1994. 476p.
3. VEISSEYRE, R. Lactologia técnica. 2.ed, Acribia. Zaragoza. 1988. 643p.

Bibliografia complementar:

1. AMIOT, J. Ciência e tecnologia de la leche. Zaragoza, 1ª ed. Acribia. 1991, 558p.
2. BELOTI, V.L. Obtenção, inspeção e qualidade. Editora Planta. 2015, 420 p.
3. CAPES - Portal de periódicos. <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez49.periodicos.capes.gov.br/index.php?>
4. CRUZ, A. ZACARCHCO, P.B.; OLIVEIRA, C.A.F.; CORASSIN, C.H. Microbiologia, Higiene e controle de qualidade no processamento de leites e derivados. Elsevier, 2018, 384p.
5. CRUZ, A. ZACARCHCO, P.B.; OLIVEIRA, C.A.F.; CORASSIN, C.H. Processamento de produtos lácteos. Editora GEN LTC, 2017, 360 p.
6. CRUZ, A. ZACARCHCO, P.B.; OLIVEIRA, C.A.F.; CORASSIN, C.H. Processamento de leites de consumo. Editora GEN LTC, 2016, 384 p.
7. DAIRY SCIENCE AND TECHNOLOGY. <https://www.dairy-journal.org/>.
8. FIL-IDF. Federação Internacional de Laticínios / International Dairy Federation www.fil-idf.org.
9. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. <https://www.sciencedirect.com/journal/food-research-international>.
10. FORSYTHE, S.J.; HAYES, P.R. Food hygiene, microbiology and HACCP. Springer, 3Ed. 2010, 449 p.
11. FOX, P.F.; UNIAKKE-LOWE, T.; MCSWEENEY, P.L.H.; O'MAHONY, J.A. Dairy chemistry and biochemistry. London: Springer International Publishing Switzerland, 2015, 584p.
12. FRAZIER, W.C., WESTHOFF, D.C. Microbiología de los alimentos. Editora Acribia, 4ed, Zaragoza, Espanha, 1993, 681p.
13. FURTADO, M.M. A arte e a ciência do queijo. São Paulo, 3ed. Editora. Globo. 1991. 297p.
14. FURTADO, M.M. Principais problemas dos queijos: causas e prevenção. 1.ed. São Paulo: Globo, 2017. 255p.
15. IFT - Journal of Food Science. https://www.ift.org/news-and-publications/scientific-journals/journal-of-food-science?gclid=CjwKCAjw0dKXBhBPEiwA2bmObWTQBOT4SyzCBvIoD_-zje2pdlqg5ZKhhHv1BnOsr0HnBRWLj5fjhoCtwsQAvD_BwE
16. ILCT - Revista do Instituto Cândido Tostes. <https://www.revistadoilct.com.br/ilct>.
17. INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL. <https://www.sciencedirect.com/journal/international-dairy-journal>.
18. JFP - Journal of Food Protection. <https://www.foodprotection.org/publications/journal-of-food-protection/>.

19. JOURNAL OF DAIRY RESEARCH. <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-dairy-research>.
20. JOURNAL OF DAIRY SCIENCE. <https://www.journalofdairyscience.org/>
21. LWT- Food Science and Technology. <https://www.scielo.br/j/cta/>
22. MAPA - Legislações do Ministério da Agricultura e Pecuária em: www.agricultura.gov.br.
23. MILKPOINT - www.milkpoint.com.br.
24. NERO, L.A.; CRUZ, A.G.; BERSOT, L.S. Produção, processamento e fiscalização de Leite e derivados. Ed. Ateneu. 2017, 424 p.
25. SBCTA - Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos. <http://sbcta.org.br/>
26. SPREER, E. Lactología industrial. Zaragoza, Acribia 2.ed. 1991. 617 p.
27. TRONCO, V. M. Manual para inspeção de qualidade do leite. Editora UFSM. 2013, 206 p.
28. VARNAM, A.I.; SUTHERLAND, J.P. Leche y productos lácteos. Zaragoza. Acribia. 1994. 476p.
29. VEISSEYRE, R. Lactología técnica. 2.ed, Acribia. Zaragoza. 1992. 643p.
30. WALSTRA, P.; WOULTER, J.T.M; GEURTS, T.J. Dairy science and technology. 2ed. Boca Raton: CRC Press, 2006, 808p.
31. WEHR, H.M.; FRANK, J.F. American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 17ed., APHA, 2012. 570p.

Tecnologia e Industrialização de Carnes e Derivados

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 36 horas; Prática: 12 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específica

Pré-requisitos: Suinocultura; e Bovinocultura de Corte

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Princípios da tecnologia de carnes e derivados. Instalações e equipamentos utilizados no processamento de carnes e derivados. Metabolismo do glicogênio e sua importância na qualidade de carnes. Estrutura do músculo estriado esquelético e contração muscular. Conversão músculo em carnes. Propriedades da carne fresca. Conservação de carnes pelo frio. Uso de embalagens na conservação de carnes e produtos cárneos. Princípios do processamento de carnes e derivados: Cura, cominuição e formulação. Matéria-prima, processamento térmico, defumação, fermentação, maturação e desidratação. Mecanismos físico-químicos envolvidos. Subprodutos de origem animal. Tecnologia do pescado. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ABERLE, E.D. Principles of meat science. 4nd Dubuque: Kendall/Hunt, 2001. 354 p.
2. BRASIL. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2020.
3. FENNELMA, O.R. Química de alimentos. Ed. Marcell Dekker, Inc., 4ªed. New York. 2010.
4. PARDI, M.C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF - UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 2001.
5. PARDI, M.C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF - UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2001.
6. TOLDRA, F. Handbook of meat processing. Wiley-Blackwell, 2010.
7. OGAWA, M.; MAIA, E.L. Manual de pesca: ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Varela, 1999. 430 p.

Bibliografia complementar:

1. TERRA, N.N; TERRA, A.B.M., TERRA L.M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções Ed. Varela, 4ªed, São Paulo, 2004. 88p.
2. PRICE, J.F; SCHWEIGERT, B.S. Ciencia de la carne y de los productos carnicos. Ed. Acribia. 3a ed. Zaragoza, Espanha, 1998. 367p.
3. Official Methods of Analysis of AOAC International, 18ª Ed. 2006.
4. RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. Avaliação da qualidade de carnes : fundamentos e metodologias. Viçosa : Editora UFV, 2007. 599P.
5. FEINER, G. Meat products handbook : practical Science and technology Cambridge, Inglaterra : Woodhead Publishing, 2006. 648 p.
6. KERRY, J.P.; LEDWARD, D. Improving the sensory and nutritional quality of fresh meat Cambridge, Inglaterra : Woodhead Publishing, 2009. 664 p.

7. OCKERMAN, H.W.; HANSEN, C.L. Animal by-product processing Chichester, Inglaterra ; Cambridge, Inglaterra : Ellis Horwood : VCH, 1988. 366 p.
8. Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC Processamento de pescado 2.ed. rev. Fortaleza : Edições Demócrito Rocha, 2004. 32 p.

Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas, ACEX: 05 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específica

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Definição de Sistema de Gestão da Qualidade, seus fundamentos e benefícios para o desenvolvimento de produtos, execução e gerenciamento de processos de agroindústrias. Princípios da Gestão da Qualidade. Série ISO 9000:2015 (histórico e o que é a ISO). Série ISO 22000:2018. Abordagem e interpretação teórica e prática da ISO/IEC 17025:2017 quanto ao monitoramento e aplicação aos Laboratórios de Análises vinculados aos sistemas de produção de animais e segurança de alimentos. Inovação em processos e métodos gerenciais. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. CARVALHO, M. M; PALADINI E, P (coordenadores). Gestão da qualidade: teoria e casos / 2.ed. 2012.430p.
2. OLIVEIRA, C.A; MENDES, M.E. Gestão da fase analítica do laboratório: como assegurar a qualidade na prática. 1a ed. Rio de Janeiro, 2010. 143p.
3. BARRETO, M.G.P. Controladoria na gestão: a relevância dos custos da qualidade. São Paulo: Saraiva, 2008. 1a. ed. 137p.
4. MARSHALL, JR. I. Gestão da qualidade. 9.ed. Rio de Janeiro : FGV, 2008. 204 p.
5. PALADINI, E.P. Gestão da qualidade: teoria e prática. 2a. ed. São Paulo : Atlas, 2004. 339p.
6. CARPINETTI L, C.R.; MIGUEL, P.A.C; GEROLAMO, M.C. Gestão da qualidade ISO 9001:2008 : princípios e requisitos. 2a. ed. São Paulo : Atlas, 2009.
7. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. Norma ISO 9001; Norma ISO 17.025; Norma ISO 19.000, Norma IS) 22000.
2. VIEIRA FILHO G. Gestão da qualidade total : uma abordagem prática. 5a. ed.Campinas : Alínea, 2014. 146p.
3. OLIVARES, I.R.B. Gestão de qualidade em laboratórios. Campinas : Átomo, 2006. 100p.

Disciplina Isolada

Deontologia Zootécnica

Carga horária total: 16 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Trabalho de Conclusão de Curso I

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: A Zootecnia como profissão. Organização institucional de classe e sua importância. Legislações de interesse dos Zootecnistas. Código de ética dos Zootecnistas. Competências profissionais. Remuneração do trabalho. Responsabilidade Técnica. Registro Profissional. Educação continuada e permanente. Projetos de lei de interesses dos Zootecnistas. A atuação do Zootecnista para o desenvolvimento do país. Ética no uso dos animais.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Lei nº 5.550, de 04 de dezembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 1968.
2. CARRER, C. C.; CARRER, C. R. O. A profissão de zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado e questões político-profissionais. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p.
3. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (Brasil). Resolução nº 1.267, de 8 de maio de 2019. Aprova o Código de Ética do Zootecnista. Brasília: CFMV, 2019. Disponível em: <https://siscad.cfmv.gov.br/paginas/legislacao>

Bibliografia complementar:

1. BRASIL. Lei nº 6839, de 30 de outubro de 1980. Dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 1980. CFMV. Resolução nº 1267, de 08 de maio de 2019. Aprova o Código de Ética do Zootecnista. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 2019.
2. FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. P. B.; CARRER, R. C. O. et al. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. ABZ. 2006. 84p.
3. MEC. Resolução nº 4, de 02 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 2006.
4. <https://abz.org.br/> <https://www.cfmv.gov.br/> https://portal.crmvgo.org.br/pagina/311_Manuais-do-RT.html <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/direitos-animais>

Trabalho de Conclusão de Curso II

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 02 horas; Prática: 30 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Trabalho de Conclusão de Curso I

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Execução do trabalho elaborado no TCCI e a elaboração de monografia.

Bibliografia básica:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-6023 – Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
2. BOOTH, W.C.; COMLOMB, G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da pesquisa. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 352p.
3. GURPILHARES, M.S.S. A organização do texto científico. Taubaté: Revista ciências humanas. v. 2, n. 2, p. 57-69, 1996.
4. SALOMON, D.V. Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico. 3. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973. 301 p.

Bibliografia complementar:

1. RAIMUND, P. R. A lógica da pesquisa científica. 8. ed. São Paulo: Cultix, 2000. 567 p.
2. Guia de normalização bibliográfica da Escola de Veterinária e Zootecnia. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Guia_Normalizacao_Bibliografica_EVZ_Aprovado_CD_18_08_2023.pdf
3. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação. Guia de integridade acadêmica: 2024. Goiânia: UFG, 2024. Disponível em https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/680/o/Guia_de_integridade_acade%CC%82mica_-_2024_-_com_alterac%CC%A7o%CC%83es.pdf

Atividade Integrativa

Atividade Integrativa 4

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: 9º

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Ter cursado ou estar cursando as disciplinas que fazem parte da Atividade Integrativa

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Integração entre os conteúdos técnicos científicos das disciplinas do 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º períodos que compõem a Atividade Integrativa.

Bibliografia básica:

1. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1791 de 2022. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 40 p.
2. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicado em 19/12/2018, Edição 243, Seção 1, Pág. 49.
3. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV) - Resolução nº 1267 de 2019. Código de Ética do Zootecnista. Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2019. 18 p.

Bibliografia complementar:

1. BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino- -aprendizagem. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
2. CAPDEVILLE, G. O ensino superior agrícola no Brasil. Revista brasileira de estudos pedagógicos Brasília, Brasília, v. 72, n. 172, p. 229, 1991.
3. ASTIN, A. W. Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

10º PERÍODO

Estágio Curricular Obrigatório

Estágio Curricular Obrigatório
Carga horária total: 360 horas (Teórica: 00 horas; Prática: 360 horas; ACEX: 160 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: 10º Núcleo: Específico Pré-requisitos: Cursado > 90% das disciplinas obrigatórias Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Atividades práticas e de extensão desenvolvida em colaboração com empresas, de caráter público ou privado, instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, cooperativas e profissionais liberais, sob condições programadas previamente, com a orientação de um docente e a supervisão de um profissional habilitado. Bibliografia básica: 1. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicado em 19/12/2018, Edição 243, Seção 1, Pág. 49. 2. COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO/EVZ/UFG. Manual do Estagiário. Goiânia: Escola de Veterinária e Zootecnia, 2010. 43p. Disponível em: http://www.vet.ufg.br/sites/vet/pages/5662. 3. STRINGHINI, J. H.; BRITO, L. A. B.; CHAVES, N. S. T.; FIORAVANTI, M. C. S.; ROSA, B.; LOPES, E. L.; NUNES, R. C. Guia para Redação Técnico-Científica e Normatização Bibliográfica. Goiânia: Escola de Veterinária e Zootecnia, 2003. 69p. 4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. ABRAHAMSON, P. Redação Científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 284p.
2. BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Página 4 da Seção 1 do Diário Oficial da União (DOU) de 26 de setembro de 2008. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/838876/pg-3-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-26-09-2008>
3. CENTRAL DE ESTÁGIO UFG. <https://www.prograd.ufg.br/p/38830-central-de-estagios>

6.15. Ementário de disciplinas optativas

Relação das disciplinas optativas contendo informações, ementa, referências básicas e complementares.

A PARTIR DO 2º PERÍODO

Ambiência Aplicada à Piscicultura
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas; ACEx: 07 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: A partir do 2º Período Núcleo: Específico Pré-requisitos: Piscicultura Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Introdução à ambiência na piscicultura; Anatomia e fisiologia de peixes; Monitoramento dos principais parâmetros de qualidade da água; Relação água x instalações x produção; Tratamento de efluentes; e Legislações ambientais aplicadas à piscicultura. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORAT, L.S.; SANTOS, V.R. Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimento. 1. EMBRAPA. 2013. 2. KUBITZA, F. Qualidade de água no cultivo de peixes e camarões. 1. Acquisupre. 2003. 3. BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 2. UFSM. 2009. 4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012. Bibliografia complementar: 1. BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2. UFSM. 2013. 2. KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. 1. Acquisupre. 2000. Revista Panorama da Aquicultura. 3. Revista Aquaculture Brasil
Assuntos Regulatórios na Alimentação Animal
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: A partir do 2º Período Núcleo: Específico Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootecnia Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Situação nacional e mundial da produção de ingredientes e rações para animais. Órgãos reguladores e fiscalizadores. Definição e esclarecimentos sobre Legislação e Fiscalização do MAPA. Registro de Estabelecimentos; Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários (SIPEAGRO); Categorização de produtos; Registro de Produtos e Isenção de Registro de Produtos; Análise e caracterização do risco de estabelecimentos fabricantes e fracionadores; Embalagem, rotulagem e propaganda; Procedimentos para a

fabricação e o emprego de produtos com medicamentos para os animais de produção; Boas práticas de fabricação. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal. Vol 1: As bases e os fundamentos da nutrição animal: Os alimentos. 3ed. São Paulo: Nobel, 1988.
2. COUTO. H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2012. 263p. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>.
3. BRASIL. Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007. Aprova o Regulamento da Lei nº 6.198, de 26 de dezembro de 1974, que dispõe sobre a inspeção e a fiscalização obrigatórias dos produtos destinados à alimentação animal, e dá outras providências. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6296.htm

Bibliografia complementar:

1. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010.
2. ABINPET. Manual pet food Brasil. 10ªEd. Disponível em: http://abinpet.org.br/wp-content/uploads/2020/05/manual_pet_food_ed10_completo_digital.pdf
3. ANFAR. Métodos analíticos de controle de alimentos para uso animal. São Paulo: ANFAR, 1992. 208 p. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/feed-additives>

Boas Práticas de Fabricação na Alimentação Animal

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 22 horas; Prática: 10 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Tecnologia de Produção de Rações

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Situação atual nacional e mundial da produção de ingredientes e rações para animais; Fluxograma de produção e os pontos mais relevantes para a manutenção da qualidade do produto acabado; Controle de qualidade de matérias primas e produtos acabados; Apresentação geral da IN 04 de 27/02/2007; Requisitos higiênicos sanitários do Estabelecimento; Requisitos higiênicos sanitários do Pessoal; Requisitos higiênicos sanitários da Produção; Documentação e registros, Procedimentos Operacionais Padrões (POP's); Elaboração de Manual de Procedimentos BPF; Criação e implementação de POP's ; Implementação de BPF; Interrelação de BPF com a determinação e caracterização do risco dos estabelecimentos fabricantes e fracionadores de produtos para alimentação animal e intervalos de fiscalizações. Confecção de check list de inspeção. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal, vols. 1 e 2, São Paulo: Nobel, 1991.
2. COUTO. H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2012. 263p.
3. BRASIL (2007). MAPA. Instrução normativa número 04 de 27 de fevereiro de 2007. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>.

Bibliografia complementar:

1. NUNES, I.J. Cálculo e Avaliação de Rações e Suplementos. FEP-MVZ Editora, 1998.
2. BUTOLO, J.E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. 2ª edição, Campinas-SP:CBNA,2010.
3. Machado, Roberto Luiz Pires. Boas práticas de fabricação (BPF) / Roberto Luiz Pires Machado, André de Souza Dutra, Mauro Sergio Vianello Pinto. - Rio de Janeiro : Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 20 p. ; 21 cm. - (Documentos / Embrapa Agroindústria de Alimentos, ISSN 1516-8247 ; 120). Disponível em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1028270/1/DOC120.pdf>

Bubalinocultura

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 08 horas; ACEX: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Panorama da bubalinocultura no Brasil e no Mundo; Raças; Comportamento e Adaptação, Instalações; Doenças em búfalos; Manejo geral; Manejo reprodutivo; Manejo para trabalho; Nutrição e alimentação de búfalos; Produtos bubalinos. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. MARCANTONIO, G. A carne do futuro. Guaíba: Agropecuária, 1998. 108p. FONSECA, W. Búfalo: estudo e comportamento. São Paulo: Ícone, 1987, 213p. ASSUMPÇÃO, J.C. Bufalando sério. Guaíba: Agropecuária, 1996. 131p.
2. VALE, W. G. Bubalinos: fisiologia e patologia da reprodução. Campinas: Fundação Cargill, 1988. 86 p.
3. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. BORGES, K.C. Aspectos produtivos, nutricionais e tecnológicos do leite bubalino. Leite & derivados, v. 18, n. 110, 2009. p. 104-111.
2. SATRAPA, R.A, et al. Avaliação das diferenças entre temperatura retal, escrotal e testicular e da quantidade de glândulas sudoríparas e sebáceas em escroto de búfalos de duas faixas etárias. Revista brasileira de reprodução animal, v. 28, n. 4, 2004. p. 202-205.
3. OLIVEIRA, F.C.R. et al. Anticorpos em bovinos (*Bos indicus* e *Bos taurus*) e bubalinos (*Bubalus bubalis*) inoculados com oocistos de *Toxoplasma gondii*. Estudo comparativo. Arquivo brasileiro de medicina veterinária e zootecnia, v. 52, n. 4, 2000. p.331-336.

Carne Suína e seus Derivados

Carga horária total: 16 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Estudo do suíno industrial: domesticação e evolução dos suínos. Desmistificação da carne suína. Mercado consumidor da carne suína e seus derivados no Brasil. Características quantitativas e qualitativas da carcaça suína. Caracterização de subprodutos suínos comestíveis. Odor sexual do macho inteiro. Cortes de carne suína. Atributos que afetam a decisão de compra da carne suína. Produtos cárneos frescos e processados de suínos. Carne sintética.

Bibliografia básica:

1. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1998. 388 p.
2. SILVEIRA, E.T.F. Cortes da carne suína. Suinocultura Industrial, v. 28, n. 197, 2006, p. 40-46.
3. SILVEIRA, E.T.F. Qualidade final da carne suína. Suinocultura Industrial, v. 28, n. 201, 2006, p. 46-48.

Bibliografia complementar:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de suínos: teoria e prática. Brasília: ABCS, 2014. 908p.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Manual de industrialização dos suínos. Brasília: ABCS, 2014. 378p.
3. Revista PorkWorld: <http://www.porkworld.com.br>
4. Revista Suinocultura Industrial: <https://www.suinoculturaindustrial.com.br>

Comportamento de Cães e Gatos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 26 horas; Prática: 06 horas; ACEx: 04 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Fisiologia Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Relação homem-animal; bases fisiológicas do comportamento; desenvolvimento comportamental nas diferentes espécies; comportamento alimentar, comunicativo, eliminação, sexual, problemas comportamentais: ansiedade, agressividades, compulsões, medos e fobias, adestramento básico e modificação do comportamento estereotipado. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ROSSI, A. Adestramento inteligente. 3. Benvirá. 2015.
2. FARACO, C.B. SOARES, G.M. Fundamentos do comportamento canino e felino. 1. MedVet. 2013.
3. HORWITZ, D. MILLS, D. HEATH, S. Manual de comportamiento en pequeños animales. 1. Lexus. 2012.
4. BEAVER, B.V. Comportamento felino. 2. ROCA. 2005.
5. BEAVER, B.V. Comportamento canino: Um guia para veterinários. 1. ROCA. 1999.
6. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. Journal Animal Behaviour, <https://www.sciencedirect.com/journal/animal-behaviour>, >2010 TURNER, DC., BATESON, P. The Domestic Cat: the Biology of its Behaviour. 3ed. Cambridge:Cambridge University Press, 2014. 290p.
2. BOWEN, J., HEATH, S. Behaviour Problems in Small Animals Practical Advice for the Veterinary Team. 1ed. UK: Saunders, 2005. 283p.
3. GALDIOLI, L.; POLATO, H. Z; MAUSSON, L.F.T; FERRAZ, C.P.G. Guia introdutório de bem-estar e comportamento de cães e gatos. UFPR. 72P. 2021. Disponível em:<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/71400/GUIA%20INTRODUT%20O%20DE%20BEM-ESTAR%20E%20COMPORTAMENTO%20DE%20C%20%20ES%20E%20GATOS%20PARA%20GEST...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Criação de Suínos Caipiras

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas; ACEX: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Suinocultura

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Importância socioeconômica da produção de suínos caipiras. Raças utilizadas para produção de suínos caipira. Sistemas de produção de suínos caipiras. Manejos realizados na produção de suínos caipiras. Bioconstruções aplicada a produção de suínos caipira. Alimento e alimentação de suínos caipiras. Sistema de tratamento de dejetos. Manejo sanitário de suínos caipiras. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. DALLA COSTA, O.A., DARTORA, V., MONTICELLI, C.J. Sistema intensivo de suínos criados ao ar livre: SISCAL. Concórdia, Emater, 2018. 3p.
2. FERREIRA, D.A.; ALBANEZ, J.R.; MENDES, L.F.C. Criação de porco caipira. Belo Horizonte, Emater, 2012. 6p.
3. ALBUQUERQUE, N. I.; FREITAS, C.M.K.H.; SAWAKI, H.; QUANZ, D. Manual sobre criação de suínos na agricultura familiar: noções básicas. Belém, Embrapa, 1998. 39p.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. FERREIRA, R.A. Suinocultura. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.
2. OLIVEIRA, C.G. Instalações e manejo para suinocultura empresarial. São Paulo: Cone, 1997.
3. ROHR, S.A. Bem-estar animal na produção de suínos. Brasília: ABCS/Sebrae, 2016.

Experiências Vivas em Comunidade Rural

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 12 horas; Prática: 20 horas; ACEx: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Herança agrária da humanidade; Povos e comunidades tradicionais - Comunidades rurais (campestras), Comunidades agrícolas (CSA- Comunidade que sustenta a agricultura), Comunidades em assentamentos de reforma agrária, Comunidades intencionais (ecovilas); O desenvolvimento sociocultural, ambiental e econômico do Brasil rural; Introdução à extensão rural e suas ações integradas em comunidades; Experiências e trocas de saberes vivenciados em comunidades rurais; Os instrumentos de empoderamento e pertencimento como apoio básico ao desenvolvimento sustentável do espaço rural. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. DIAS, M. M. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. Revista Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte, v.1, n.1, jun./dez. 2008.
2. FONSECA, M. T. L. A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular 3, 1985, 192 p.
3. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. FROELICH, J. M.; NEUMANN, P. S.; SILVEIRA, V. C. P.; DIESEL, V. Perfil dos serviços de Ater no Brasil: Análise crítica de relatórios. Santa Maria: MDA/ FAO/ UFSM, NOVEMBRO 2004, 115p. Disponível em: <http://www.nead.org.br/download.php?form=.zip&id=303>.
2. GODINHO, E. M. S. O. Pedagogia da Alternância. Publicado em 21/01/2008. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/3845/1/pedagogiadalternancia/pagina1.html>.
3. GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. C. S. Novo Retrato da Agricultura Familiar - o Brasil redescoberto. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, fev. 2000, 74p. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sade/doc/AgriFam.doc>.

Formulação de Rações para Aves e Suínos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 12 horas; Prática: 20 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Animais Monogástricos

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Principais alimentos utilizados nas formulações para aves e suínos e seus máximos e práticos de inclusão. Utilização de tabelas de exigências nutricionais e composição de alimentos. Métodos de formulação de rações para aves e suínos. Formulação de rações para utilizando cálculos manuais e utilizando softwares.

Bibliografia básica:

1. ALBINO, L.F.T. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: UFV/DZO, 2005.
2. EMBRAPA – CNPSA Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves. 3.ed., Concórdia – SC: EMBRAPA, 1991 (Documento n. 19)
3. NUNES, I.J. Cálculo e Avaliação de Rações e Suplementos. FEP-MVZ Editora, 1998.

4. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras Para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais (488 p.). Departamento de Zootecnia-UFV, Viçosa, MG, BR, 2017.

Bibliografia complementar:

1. ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal, vols. 1 e 2, São Paulo: Nobel, 1991.
2. ROSTAGNO, H.S. et al. Avanços metodológicos na avaliação de alimentos e de exigências nutricionais para aves e suínos. Revista Brasileira de Zootecnia, p. 295-304, 2007.
3. ROSTAGNO, H. S. (Org.). Nutrição de não ruminantes. 2. ed. Viçosa: UFV, 2017.

Genômica Aplicada à Produção Animal

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 26 horas; Prática: 06 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Genética

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Principais aplicações da genômica nas diferentes espécies de importância zootécnica. Ênfase na utilização dessa ferramenta no estudo de microbiomas, seleção animal, conservação de espécies, identificação de genes de efeito maior e genômica funcional. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; MORGAN, D.; RAFF, M. Biologia Molecular da célula. 6.ed. Ed. Artmed, 2017. 1464p.
2. LEHNINGER, T.M.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica. 6.ed. Ed. Artmed, 2014. 1312p.
3. ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P. Biologia Molecular Básica. 5.ed. Porto. Alegre: Ed. Artmed, 2014. 416p.

Bibliografia complementar:

1. CRUZ, C.D.; PEIXOTO, L.A.; BHERING, L.L. Seleção Genômica Aplicada ao Melhoramento Genético. Ed. UFV. 2022. 275p.
2. CRUZ, C.D.; SALGADO, C.C.; BHERING, L.L. Genômica Aplicada. Ed. Supremacia Gráfica. 2013. 424p.
3. GRIFFITHS, W.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C. Introdução à Genética. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016. 768p.
4. LODISH, B.; BERK, A. Biologia Celular e Molecular. 7.ed. Ed. Artmed. 2013. 1244p.
5. WATSON, B.; [BAKER](#), T.A.; [BELL](#), S.P.; [GANN](#), A.; [LEVINE](#), M. Biologia Molecular do Gene. 7.ed. Ed. Artmed. 2015. 912p.

Interação Humano-Animal-Meio na Suinocultura

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Suinocultura

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceito de bem-estar animal. Avaliação do bem-estar animal. Suínos e seus sentidos. Comportamento humano e comportamentos inatos dos suínos. Privação comportamental, dor e medo em sistemas intensivos confinados. Equipamentos para manejar suínos. Enriquecimento ambiental na suinocultura. Relações de ambiência animal e bem-estar animal. Ambiência na produção de suínos. Comportamento das matrizes suínas e alojamento coletivo na gestação. Estratégias nutricionais aliadas ao bem-estar dos suínos. Cuidados durante o manejo pré-abate dos suínos. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1998. 388 p.

2. ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras Para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais (488 p.). Departamento de Zootecnia- UFV, Viçosa, MG, BR, 2017.
3. FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, [2005].

Bibliografia complementar:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de suínos: teoria e prática. Brasília: ABCS, 2014. 908p.
2. SECRETARIA DE INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO RURAL E IRRIGAÇÃO. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Suinocultura: uma saúde e um bem-estar. Brasília: AECS, 2020. 500p.
3. LUDTKE, C.B.; CIOCCA, J.R.P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P.C.; VILELA, J.A.; DALLA COSTA, O.A. Abate humanitário de suínos. Rio de Janeiro: WSPA, 2010. 132p.

Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 00 horas; Prática: 64 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Letras - FL

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Introdução às práticas de compreensão e produção em LIBRAS através do uso de estruturas e funções comunicativas elementares; Concepções sobre a Língua de Sinais; O surdo e a sociedade.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Educação de Surdos. Curso básico de LIBRAS. Manaus: CD+, 2007. 1 DVD, color. (Educação de surdos, n. 6).
2. 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.
3. SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

Bibliografia complementar:

1. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira, v. 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 2004.
2. FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. LIBRAS em contexto. Curso Básico. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2001.
3. PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. Curso de LIBRAS 1 – Iniciante. 3 ed. rev. e atualizada. Porto Alegre: Editora Pallotti, 2008.
4. SACKS, Oliver. Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. Tradução Laura Motta. São Paulo: Editora Cia das Letras, 1999.
5. THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Coautor). A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2005. 232 p. Inclui bibliografia. ISBN 8575780794.

Planejamento e Regularização de Projetos Aquícolas

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas; ACEX: 07 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: A partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Piscicultura

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Introdução ao planejamento e à regularização; Fatores fundamentais de projetos aquícolas (espécies, sistemas de produção, insumos e manejo gerais); Planejamento (conceitos, estratégia de produção e cálculos); Principais componentes dos projetos aquícolas; Outorga de uso da água e licenciamento ambiental. Projetos de

implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. BALDISSEOTTO, B.; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2. UFSM. 2013.
2. KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. 2.ed. Jundiaí: AcquaSupre, 2011. 316p.
3. RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORAT, L.S.; SANTOS, V.R. Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimento. 1. EMBRAPA. 2013.
4. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. KUBITZA, F. Cultivo de tilápia em tanques-rede: como o atraso nas vendas, falta de planejamento e enfermidades podem impactar o custo de produção. Panorama da Aquicultura. v.20, n.120, 2010. p.14-23.
2. SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Aquicultura: planejamento e legalização de projetos. 2.ed. Brasília: SENAR, 2018. 84p.
3. Revista Panorama da Aquicultura.
4. Revista Aquaculture Brasil.

Zootecnia de Precisão

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Fundamentos da Ciência Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conhecimento e aprimoramento na área de Zootecnia de Precisão e inovação tecnológica. Identificação eletrônica para rastreabilidade e estudo de comportamento animal. Sensores e modelagem. Sistemas de coleta automática de fenótipos; noções básicas da aplicação das tecnologias de hardware e software na produção de diferentes espécies.

Bibliografia básica:

1. MOREIRA, M.A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. atual. e ampl. - Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 422 p.
2. PEREIRA, D.F.; NAAS, I.; PEREIRA, D.F. Zootecnia de precisão. Avicultura industrial (Porto Feliz), São Paulo, v. 98, n. 1149, p. 22-27, 2006.
3. LIANG, S. Advances in land remote sensing [e-book] : system, modeling, inversion and application. 2008 Springer Science+Business Media B.V. 499P.
<https://sophia.bc.ufg.br/mobile/detalhe.php?idioma=ptbr&acesso=web&codigo=328077&tipo=1&detalle=0&busca=>

Bibliografia complementar:

1. JOBIM, R. A hora e agora: de simples promessa, há poucos anos, a ferramenta quase obrigatória para os produtores que querem atingir produtividade máxima atualmente, a agricultura de precisão embarca definitivamente nas máquinas. Cultivar máquinas, Pelotas, v. 8, n. 71, p. 30-33, 2008.
2. OELKE, C.A.; Suinocultura e Avicultura: Do básico a zootecnia de precisão. Científica Digital. 2021. 349p.
3. OLIVEIRA, R.P. Agricultura de precisão: a tecnologia da informação em suporte ao conhecimento agrônomo clássico. Tecnologia & cultura, Rio de Janeiro, v. 11, n. 15, p. 63-71, 2009.
4. STROCK, O.J. Telemetry computer systems: an introduction. Carolina do Norte, US: Instrument Society of America, 1983. 366p.

Aspectos da conservação de produtos de origem animal pelo frio industrial

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Microbiologia Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Considerações sobre processos de conservação de produtos de origem animal e vegetal pelo frio industrial e as alterações químicas, físicas e microbiológicas. Princípios técnicos do congelamento, resfriamento, estocagem e distribuição de alimentos frigorificados. Descongelação de carnes. Conservação de frutas e vegetais, ovos, produtos pesqueiros e lácteos pelo uso de baixas temperaturas.

Bibliografia básica:

1. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2023.
2. JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. São Paulo: Artmed, 2009.
3. PARDI, M.C., SANTOS, F.I., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2005.
4. PLANK, R. El empleo Del frio en La industria de La alimentación. Ed Reverté, S. A., Barcelona, Espanha, 2005.

Bibliografia complementar:

1. INSTITUTO INTERNACIONAL DEL FRIO. Alimentos Congelados Procesado y Distribuicion. Acribia. 177p., 1990.
2. LAWRIE, J. F. Avances de la ciencia de la carne. Ed. Acribia, Zaragoza, Espanha. 2005.
3. SILVA, J. A.; PEREIRA, M. C. Conservação de carnes pelo frio industrial: aspectos tecnológicos e microbiológicos. Revista Nacional da Carne, São Paulo, v. 35, n. 412, p. 34–42, 2011.

Enfermidades de veiculação alimentar

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Microbiologia Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Alimentos como veículos de enfermidades de origem alimentar no homem, estudo epidemiológico das infecções alimentares, características dos patógenos e sua sobrevivência em alimentos, principais doenças transmitidas por alimentos e água, estudos epidemiológicos de surtos de infecções alimentares, higiene e segurança dos alimentos para consumo humano.

Bibliografia básica:

1. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2023.
2. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 7a ed. Revisada e Ampliada, Editora Manole, 2024.420p.
3. JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. São Paulo: Artmed, 2009. 711p.
4. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 12. ed, Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia complementar:

1. LAWRIE, J. F. Avances de la ciencia de la carne. Ed. Acribia, Zaragoza, Espanha. 2005.
2. PARDI, M.C., SANTOS, F.I., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 2005.
3. PARDI, M.C., SANTOS, F.I., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2005.
4. Periódicos sugeridos • Meat Science • International Journal of Food Microbiology • Journal of Food Science • Journal of Dairy Science • Food Research International • Ciência e Tecnologia de Alimentos – Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA)

Microbiologia de pescados

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 24 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Microbiologia Zootécnica

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Aspectos gerais do pescado; microrganismos do meio ambiente industrial, água e ingredientes; alterações microbiológicas do pescado in natura e processado; patógenos veiculados por pescado; métodos de conservação do pescado; BPF e controle de qualidade de pescados; legislação.

Bibliografia básica:

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. 2017.
2. DOWNES, F.P.; ITO, KEITH. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4. Edição. Washington: American Public Health Association, 2001. 676p.
3. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2023.
4. ICMSF. Microrganismos de los Alimentos. Técnicas de Analisis Microbiologicas. International Commission on Microbiological Specifications for Foods. V.1. 2ª ed. Acribia, Zaragoza 1983.
5. JAY, J.M. Microbiologia de Alimentos. São Paulo: Artmed, 2009. 711p.
6. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3.ed. São Paulo: Varela, 2007. 552 p.

Bibliografia complementar:

1. PARDI, M.C., SANTOS, F.I., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 2005.
2. PARDI, M.C., SANTOS, F.I., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2005.
3. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 12. ed, Porto Alegre: Artmed, 2017.
4. Periódicos Sugeridos da área de Ciência de Alimentos: Revista Nacional da Carne; International Journal of Food Microbiology Meat Science; Journal of Food Science; Journal of Dairy Science Food Research International; Ciência e Tecnologia de Alimentos - Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA)

Produção de Bovinos de Corte em Pastejo

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 16 horas; ACEx: 08 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos de administração e planejamento de sistemas de produção de bovinos de corte em pastejo. Manejo de pastagens, formulação de suplementos múltiplos e manejo de animais em pastejo. Projetos de implementação em serviços informativos e/ou de atendimento à produção animal voltados à comunidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. Volumes I e II. Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510p.
2. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. 2 ed. Salvador: EDUFBA, 2014. 725p.
3. BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A.V. ; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.
4. VALADARES FILHO, S. C., Benedeti ,P.B., CHIZZOTTI, M. L. et al. BR-Corte 5.0. Formulação de dietas, predição de desempenho e análise econômica de zebuínos puros e cruzados. 2023. Disponível em www.brcorte.com.br.
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2016. Nutrient Requirements of Beef Cattle: Eighth Revised Edition. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/19014>.
6. FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012.

Bibliografia complementar:

1. www.simcorte.com
2. EL-MEMARI NETO, A.C. Como ganhar dinheiro na pecuária. Os segredos da gestão descomplicada. Maringá: Inttegra. 2018. 343p.

3. SANTOS, M.E.R.; Fonseca, D.M. Adubação de Pastagens em Sistemas de Produção Animal. Viçosa (MG): Ed. UFV, 2016. 311p.

Saúde Reprodutiva de Rebanhos Bovinos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Fisiologia da Reprodução Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Estudos de fatores que interferem em programas de saúde reprodutiva de rebanhos bovinos de corte e leite; Interfaces com outras áreas; Implantação e monitoramento; Variáveis que interferem no aumento de índices reprodutivos; Índices de avaliação como ferramenta de tomada de decisões; Estudar a integração entre os aspectos técnicos e econômicos envolvidos nas diferentes estratégias de manejo reprodutivo; Gestão de medidas de manejo para monitorar e para aumentar a produção de bezerras. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. São Paulo: Varela, 2008. 340p.
2. HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7a Ed. Manole, 2004. 513p.
3. YOUNGQUIST & THRELFALL. Current therapy in large animal Theriogenology, 2 ed. 2007 by Saunders Copyright © 2007, Elsevier Inc. 1119p.

Bibliografia complementar:

1. BALL, P.J.H. & PETERS, A.R. Reprodução em bovinos. 3 Ed. Ed. Roca. São Paulo. 2006. 232p
2. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. São Paulo: Varela, 2008. 340p.
3. HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7a Ed. Manole, 2004. 513p.
4. SENGHER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2ª ed., Washington: Current Conceptions, 2003. 373p.
5. YOUNGQUIST & THRELFALL. Current therapy in large animal Theriogenology, 2 ed. 2007 by Saunders Copyright © 2007, Elsevier Inc. 1119p.
6. Relação dos Periódicos Nacionais: Revista Brasileira de Reprodução Animal; Revista Brasileira de Zootecnia; Ciencia Rural; Ciencia Animal Brasileira; Pesquisa Agropecuária Brasileira
6. Relação dos Periódicos Internacionais: Journal of Animal Science; Journal of Dairy Science Animal; Reproduction Science Tropical Animal Health and Production Theriogenology; Domestic Animal Reproduction

Avaliação genética: Interpretação e aplicações no melhoramento de bovinos

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 24 horas; Prática: 8 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Princípios do Melhoramento Genético

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Fundamentos da avaliação genética e genômica de bovinos de corte e leite. Estrutura e componentes dos sumários genéticos: valores genéticos, acurácia, diferenças esperadas na progênie (DEPs), habilidade prevista de transmissão (PTA), índices de seleção. Interpretação e aplicação dos sumários em programas de melhoramento genético. Análise crítica de sumários nacionais e internacionais (PMGZ, ANCP, Embrapa Geneplus, CDCB, etc.). Estratégias de seleção de reprodutores e matrizes com base nos sumários. Aplicações práticas para definição de acasalamentos dirigidos, manejo de rebanhos e comercialização de material genético. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ABCZ – Associação Brasileira de Criadores de Zebu. Manual do Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos – PMGZ. Uberaba: ABCZ. Disponível em: <https://www.abcz.org.br/pmgz/apresentacao>

2. BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro, Brasil, 1997.523p.
3. BOWMAN, J.C. Introdução ao melhoramento genético animal. Ed. USP, São Paulo, Brasil, 1981.87p. BIF - Guidelines for Uniform Beef Improvement Programs. Disponível em: https://guidelines.beefimprovement.org/index.php/Guidelines_for_Uniform_Beef_Improvement_Programs
4. SILVA, L. O. C.; NOBRE, P. R. C.; TORRES JUNIOR, R. A. DE A.; GONDO, A.; MENEZES, G. R. DE O. Uso dos sumários de avaliação genética nos processos de seleção e acasalamento. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/980595/1/MelhoramentoGeneticoCapitulo14.pdf>
5. TORRES, A.diP. Melhoramento dos rebanhos; noções fundamentais. Nobel, São Paulo, Brasil, 1988.399p.

Bibliografia complementar:

1. Sumários de raças bovinas de corte e leiteiras.
2. ABCGIL – Associação Brasileira de Criadores de Gir Leiteiro. Disponível em: <https://girleiteiro.org.br/?conteudo/170>
3. ANCP – Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores. Programa ANCP. Disponível em: <https://www.ancp.org.br/>
4. CDCB – Council on Dairy Cattle Breeding. Procedures for Official Genetic Evaluations of Dairy Cattle. Versão atual. Disponível em: <https://www.uscdcb.com>
5. Geneplus. Programa Embrapa Geneplus. Disponível em: <https://geneplus.com.br/>
6. PMGG. Programa de Melhoramento Genético Girolando. Disponível em: <https://www.girolando.com.br/pmgg/sobre-o-pmgg>

Ezoognóia e Avaliação Funcional em Bovinos

Carga horária total: 48 horas (Teórica: 32 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Anatomia Animal

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Nomenclatura zootécnica do exterior dos animais domésticos. Estudo das regiões anátomo-funcionais do corpo do animal: nomenclatura, localização e função. Terminologia anatômica aplicada à descrição morfológica. Identificação e estudo do padrão racial das principais raças de corte leiteiras. Avaliação funcional de conformação e estrutura corporal em bovinos de corte e leite. Sistema de pontuação linear para bovinos leiteiros. Métodos de avaliações morfológicas e funcionais aplicadas à seleção de bovinos de corte. Relação entre características morfológicas e desempenho produtivo e reprodutivo. Interpretação dos dados de avaliação funcional para uso em programas de melhoramento genético. Aplicações práticas em julgamentos, exposições e testes de desempenho. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. ABCZ – Associação Brasileira de Criadores de Zebu. Regulamento do Serviço de Registro Genealógico das Raças Zebuínas. Uberaba: ABCZ, 2024. Disponível em: <https://www.abcz.org.br/common/uploads/secao/anexo-39973816-regulament-151056.pdf>
2. ABCG – Associação Brasileira de Girolando. Regulamento de registro genealógico. Disponível em: <https://www.girolando.com.br/area-tecnica/regulamento>
3. BONSMA, J.C. Judging Cattle For Functional Efficiency. Brahman Journal. Pretoria. South Africa, p. 15-24, nov.1993.
4. CAMARGO, M.X. de; CHIEFFI, A. Ezoognóia. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971. 320 p. il.
5. DALY, J.J. Breeding for beef production. Queensland. Queensland Department of Primary Industries, 110p. 1977.
6. FARIA, C.U.; MAGNABOSCO, C.U.; ALBUQUERQUE, L.G.; REYS, A. de L.; SAUERESSIG, M.G.; LOBO, R.B. Utilização de escores visuais de características morfológicas de bovinos Nelore como ferramenta para o Melhoramento Genético Animal. Planaltina: Embrapa, 2007.
6. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005, 454 p.

Bibliografia complementar:

1. ABCBRH - Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa. <https://www.gadoholandes.com.br/>

2. APCRF – Associação Portuguesa de Criadores de Raça Frísia. Manual de Classificação Morfológica. Disponível em: https://www.apcrf.pt/fotos/editor2/manual_i.pdf 1-
3. MACHADO, C.H.C. Exterior e anatomia de zebuínos, In: Curso de especialização de julgamento de zebuínos. Apostila. Uberaba, FAZU. 2003
4. SAMPAIO, N. de S. Exterior de zebuínos. In: CURSO INTENSIVO DE JULGAMENTO DE ZEBUÍÑOS, 41. Uberaba. 26-30 jul. 1999. Curso.... Uberaba: ABCZ, 1999. não paginado.

Tópicos Especiais em Zootecnia 1

Carga horária total: 16 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 00)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Temas emergentes e inovadores relacionados à produção animal, contemplando avanços na nutrição, genética, reprodução e melhoramento, bem como práticas de manejo e bem-estar animal.

Bibliografia básica:

1. BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011.
2. FERRAZ, J. B. S.; ELER, J. P. Genética e melhoramento de bovinos. São Paulo: FEALQ, 2010.
3. BROOM, D. M. Bem-estar animal. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011.

Bibliografia complementar:

1. DOMINGUES, O. Elementos de Zootecnia Tropical. São Paulo: Nobel, 1974. 143 p.
2. DOMINGUES, O. O Zebu Reprodução e Multiplicação Dirigida. São Paulo: Livraria Nobel, 1974. 112 p.
3. PEREIRA, J. C. Nutrição, alimentação e formulação de rações para bovinos de corte e leite. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2013.

Tópicos Especiais em Zootecnia 2

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Inovações tecnológicas aplicadas ao setor, como automação, sensores e inteligência artificial, além de tendências de mercado, políticas públicas, certificações e rastreabilidade. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. MOREIRA, M.A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. atual. e ampl. - Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 422 p.
2. PEREIRA, D.F.; NAAS, I.; PEREIRA, D.F. Zootecnia de precisão. Avicultura industrial (Porto Feliz), São Paulo, v. 98, n. 1149, p. 22-27, 2006.
3. VAN ERP-VAN DER KOOIJ, L. (org.). Precision Technology and Sensor Applications for Livestock Farming and Companion Animals. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2021.

Bibliografia complementar:

4. VAN ERP-VAN DER KOOIJ, L. (ed.) Precision Technology and Sensor Applications for Livestock Farming and Companion Animals. Brill, 2021.
5. BANHAZI, T.; HALAS, V.; MAROTO-MOLINA, F. (eds.) Practical Precision Livestock Farming: Hands-on Experiences with PLF Technologies in Commercial and R&D Settings. Wageningen Academic, 2022.
6. BERCKMANS, D. Advances in Precision Livestock Farming. Taylor & Francis, 2025.

7. PEDERSEN, S. M.; LIND, K. M. (eds.) Precision Agriculture: Technology and Economic Perspectives. Springer, Cham, 2017.
8. CURTI, P. DE F.; SELLI, A.; PINTO, D. L.; MERLOS-RUIZ, A.; BALIEIRO, J. C. DE C.; VENTURA, R. V. "Applications of livestock monitoring devices and machine learning algorithms in animal production and reproduction: an overview." Animal Reproduction, vol. 20, no. 2, 2023, e20230077.
9. TIWARI, S.; KUMARI, A.; LAL, P. "Artificial Intelligence in Livestock Farming." In: Transforming Agriculture through Artificial Intelligence for Sustainable Food Systems, Springer, 2025.
10. MOL, A. P. J.; OOSTERVEER, P. "Certification of Markets, Markets of Certificates: Tracing Sustainability in Global Agro-Food Value Chains." Sustainability, 2015, v. 7, nº 9, 12258-12278.

Tópicos Especiais em Zootecnia 3

Carga horária total: 64 (Teórica: 32 horas; Prática: 32)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Soluções práticas e aplicáveis às realidades regionais, nacionais e globais da produção pecuária. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. DIAS, M. M. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. Revista Perspectivas em Políticas Públicas. Belo Horizonte, v.1, n.1, jun./dez. 2008.
2. FONSECA, M. T. L. A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular 3, 1985, 192 p.
3. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.

Bibliografia complementar:

4. DOMINGUES, O. Introdução à Zootecnia. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1968. 329 p.
5. MULLER, P. B. Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos. Porto Alegre: Ed. Sulina, 1982. 158 p.
6. PEREIRA, J. C. C. Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal. Belo Horizonte, 2006. 555 p.
7. SANTOS, R. A Zootecnia Antiga e Moderna. Agropecuária Tropical. n.135, 2003. 18-20. Periódicos:
8. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMG Ciência Animal Brasileira- EV / UFG-Goiania;
9. Pesquisa Agropecuária Brasileira- Brasília – DF

Tópicos Especiais em Zootecnia 4

Carga horária total: 96 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 32 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Análise de novas tecnologias e práticas sustentáveis de produção animal. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG.

Bibliografia básica:

1. RESSAN, M.; MARTINS, C.L.; VILLELA, D. (Ed.) Sustentabilidade da pecuária de leite no Brasil, Goiânia. Juiz de Fora: Embrapa, 2000. 206p.
2. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John Lander. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p, il., mapas, grafos., tabs. Inclui bibliografia: [659]-706. ISBN 9878536308845. RICKLEFS, Robert. E. 2003. A economia da natureza. Guanabara Koogan.
3. GARCIA, A.R.; GARCIA, A.R. A produção agropecuária e o meio ambiente. DBO rural, São Paulo, v. 20, n. 254, p. 137, 2001

Bibliografia complementar:

4. ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 434 p. OLIVEIRA, I.J. de. A agropecuária modernizada e sua sustentabilidade no cerrado: o caso do município de Jataí, Go. Boletim goiano de geografia, Goiânia, v. 21, n. 2, p. 47-60, jul./dez. 2001.
5. LEMOS, Carolina Alves; GUERRA, Teresinha. Aspectos do uso da água, agrotóxicos e percepção ambiental no meio rural, Maquine, RS, Brasil. Geografia (Londrina), Londrina, v. 13, n. 2, p. 104-116, 2004.
6. DOMINGUES, O. Elementos de Zootecnia Tropical. São Paulo: Nobel, 1974. 143 p.
7. DOMINGUES, O. O Zebu Reprodução e Multiplicação Dirigida. São Paulo: Livraria Nobel, 1974. 112 p.
8. HAFEZ, E. S. S. Adaptacion de los Animales Domésticos. Barcelona: Ed. Labor, 1973. 563 p.

Apicultura
Carga horária total: 32 horas (Teórica: 20 horas; Prática: 12 horas) Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) Período: a partir do 2º Período Núcleo: Específico Pré-requisitos: Sem pré-requisito Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Histórico e importância econômica da Apicultura. Posição sistemática das abelhas. Biologia das abelhas do gênero Apis. Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas do gênero Apis. Comunicação e coleta de alimentos. Principais produtos das abelhas. Melhoramento genético e seleção. Produção de rainhas e geleia real. Introdução de rainha. Instalação de apiário. Patologia apícola e inimigos naturais das abelhas. Polinização de interesse econômico. Realização de atividades práticas de campo (CAPC) com os estudantes em contextos externos à UFG. Bibliografia básica: 1. COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p. 2. COUTO, R. H. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2002. 193p. 3. SAMMATARO, D. El manual del apicultor. Buenos Aires: Letemendia, 2005. 209p. 4. WEISE, H. Apicultura: novos tempos. Cuiabá: Agropecuária, 2000. 421p. 5. VENTURIERI, G. C. Criação de abelhas indígenas sem ferrão. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 60p. Bibliografia complementar: 1. BORCHERT, A. Abejas: exploracion y enfermedades. Zaragoza: Acribia, 1962. 163p. 2. EMBRAPA MEIO NORTE. Criação de abelhas: apicultura. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 113p. 3. FREE, J. B. Insect pollination of crops. 2nd ed. London: Academic Press, 1993. 4. RINDERER, T. Bee genetics and breeding. Orlando: Academic Press, 2010. 444p. 5. WIESE, H. Novo manual de apicultura. Guaíba: Agropecuária, 1995. 292p.

Educação para Relações Étnico-Raciais e para os Direitos Humanos
Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas) Unidade responsável: Faculdade de Ciências Sociais (FCS) Período: a partir do 2º Período Núcleo: Específico Pré-requisitos: Sem pré-requisito Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes. Horário: Flexível para os docentes Ementa: Leitura e discussão sobre o aparato legal que propõe e sustenta a educação para as relações étnico-raciais. Estudo das atitudes sociopolíticas e históricas e dos movimentos sociais de pressão em relação às propostas de educação das relações étnico-raciais. Estudo do campo epistemológico dos direitos humanos e seus fundamentos éticos, políticos e jurídicos. Teorias e noções da justiça: os direitos humanos e o papel da educação. Instrumentos práticos de acesso à população para a efetivação dos direitos e sua interface com a educação. As reivindicações por reconhecimento de direitos. Bibliografia básica:

1. FANON, F. Pele Negra, máscaras brancas. Salvador: EDUFBA, 2008.
2. GUIMARÃES, A. S. A. Racismo e Anti-Racismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 2009.
3. SANTOS, Boaventura de Sousa. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. Revista Crítica de Ciências Sociais, vol. 1, nº 48, junho de 1997. Pp. 11-32.
4. SILVEIRA, R. M. G.; DIAS, A. A.; FERREIRA, L. F. G.; ZENAIDE, M. N. T. (orgs). Educação em Direitos Humanos: fundamentos teórico-metodológicos. João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

Bibliografia complementar:

1. BITTAR, E. C. B. (org.). Direitos Humanos no século XXI. Cenários de tensão. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Andhep; Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2009.
2. CANDAU, V.; SACAVINO, S. Educar em Direitos Humanos: construir a democracia. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
3. FLORES, E. C.; FERREIRA, L. F. G.; MELO, V. L. B. (orgs.). Educação em Direitos Humanos & Educação para os Direitos Humanos. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014.
4. GOFFMAN, E. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
5. GOMES, N. L.; SILVA, P. B. G. (Org.). Experiências étnico-culturais para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
6. HALL, S. Da Diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013. SILVA, T. T. (org). Identidade e Diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2009.
7. SCHILLING, F. (org.). Direitos Humanos e Educação: outras palavras, outras práticas. São Paulo: Cortez, 2005.

Formulação de rações para bovinos de corte

Carga horária total: 32 horas (Teórica: 16 horas; Prática: 16 horas)

Unidade responsável: Escola de Veterinária e Zootecnia

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Nutrição de Ruminantes

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos do aluno sobre o tema de formulação de rações para bovinos de corte. Preparar o aluno para atuar no setor de formulação de dietas e suplementos para bovinos de corte. Aplicar conceitos importantes da nutrição de ruminantes na prática de formulação de rações. Explorar alternativas viáveis para otimizar dietas e suplementos para bovinos de corte a pasto e confinados. Utilizar ferramentas de programação linear na formulação de rações. Aplicar conceitos de análises de alimentos na prática de formulação de rações. Aplicar conceitos de exigências nutricionais e consumo voluntário de bovinos de corte na prática de formulação de rações. Formular rações de custo mínimo utilizando o Solver do Microsoft Excel. Formular rações de lucro máximo utilizando o RLM Corte. Formular dietas para as diferentes categorias animais.

Bibliografia básica:

1. MEDEIROS, S.R.; GOMES, R.C.; BUNGENSTAB, D.J. (Organizadores) Nutrição de bovinos de corte – fundamentos e aplicações. EMBRAPA: Campo Grande, 2015. Disponível em <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1010951/nutricao-de-bovinos-de-corte-fundamentos-e-aplicacoes>>
2. NRC, 1996. Nutrient requirements of beef cattle, 7th ed. National Academic Press, Washington, D.C.
3. PIRES, Alexandre Vaz (Ed.). Bovinocultura de corte. FEALQ: Piracicaba, 2010.

Bibliografia complementar:

1. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Organizadores) Nutrição de ruminantes. FUNEP: Jaboticabal, 2006.
2. BITTAR, C.M.M.; SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P (Editores) Manejo alimentar de bovinos. Piracicaba: Fealq, 2011.
3. OLIVEIRA FILHO, A. (Organizador) Produção e manejo de bovinos de corte. Cuiabá: KCM editora, 2015.
4. NASEM, 2016. Nutrient requirements of beef cattle, 8th ed. National Academic Press, Washington, D.C.

Economia Agrária I

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Arcabouço teórico das especificidades da agricultura: preço e renda da terra na agricultura (progresso técnico e a produtividade na agricultura). “Vias” de desenvolvimento do capitalismo na agricultura. A Questão Agrária no Brasil. Modernização e industrialização da agricultura brasileira: a formação dos Complexos Agroindustriais (CAIS). A agricultura familiar.

Bibliografia básica:

1. ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo/Rio de Janeiro/Campinas: HUCITEC/ANPOCS/EDITORA DA UNICAMP, 1992.
2. GRAZIANO DA SILVA, J. A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.
3. KAGEYAMA, A. A questão agrária brasileira: Interpretações Clássicas. Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária. Campinas, ano 23, n. 3, p. 5-16, set./dez. 1993.

Bibliografia complementar:

1. GRAZIANO DA SILVA, J. Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura. São Paulo. HUCITEC, 1981. (Coleção Teses e Pesquisas).
2. GUANZIROLI, C. E.; BUAINAINI, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: (1996 e 2006). Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 50, n. 2, p. 351-370, abr./jun. 2012.
3. GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. (coord.). Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. Brasília: INCRA/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2000.
4. MANN, S.; DICKINSON, J. M. Obstáculos ao desenvolvimento da agricultura capitalista. Literatura Econômica, v. 9, n. 1, p. 7-26, 1987.
5. ORTEGA, A. C. (Org.) Território, políticas públicas e estratégias de desenvolvimento. Campinas-SP: Átomo & Alínea, 2007. SORJ, B. Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileira. São Paulo: ZAHAR, 1980.

Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceituações de agricultura familiar. O debate clássico: a revolução industrial e o destino dos camponeses. Da função industrial da agricultura à multifuncionalidade da atividade agrícola. Política agrícola favorável à modernização da agricultura familiar: o exemplo do produtivismo francês. A emergência da noção de agricultura familiar no Brasil. A diversidade da agricultura familiar brasileira. A implantação do PRONAF e o campo de debate em torno do fortalecimento da agricultura familiar. Democracia e questão agrária. Temas associados à agricultura familiar: a) pluriatividade, b) sustentabilidade; c) segurança e soberania alimentar; d) participação social.

Bibliografia básica:

1. ABRAMOVAY, R. O futuro das regiões rurais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. (Série Estudos Rurais).
2. SACCO DOS ANJOS, F. Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil. Pelotas: Egufpel, 2003. 30
3. STÉDILE, J. P. (Coord.). A questão agrária hoje. Porto Alegre: Editora da Universidade UFRGS, 1994. STÉDILE, J. P. (Org.). A questão agrária no Brasil: história e natureza das Ligas Camponesas. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
4. VEIGA, J. E. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. São Paulo: Hucitec/ Edusp, 1991.

Bibliografia complementar:

1. ANTIER, C.; MARQUES, P. E. M. Concepções e modelos agrários em concorrência na gestão fundiária na França: questões oportunas para refletir sobre o caso brasileiro. Revista de Políticas Públicas (UFMA), São Luís, v. 1, p. 13-20, 2011.
2. DELGADO, G. C. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. Estudos Avançados, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 157-172, 2001.

3. GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. (coord.). Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. Brasília: INCRA/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2000.
4. KAUTSKY, K. A questão agrária. São Paulo: Proposta Editorial, 1980.
5. MARQUES, P. E. M.; LUCAS, A.; GASPARI, L. Desenvolvimento territorial em questão: estudo sobre assentamento periurbano no estado de São Paulo. Retratos de Assentamentos, Araraquara, v. 17, p. 161-178, 2014. ROUX, B. L'agriculture familiale en Europe: une perspective historique. In: HAUBERT, M. (dir.). L'avenir des paysans. Paris: PUF, 1999. p. 29-43. SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2003. (Série Estudos Rurais).

Economia dos Recursos Naturais e do Meio Ambiente

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Crescimento econômico e desenvolvimento sustentável. Economia neoclássica dos recursos naturais. Economia neoclássica da poluição. Abordagens alternativas à teoria neoclássica. Metodologia de Valoração de Recursos Ambientais. Tópicos avançados em Economia Ambiental.

Bibliografia básica:

1. DUPAS, G. Meio ambiente e crescimento econômico: tensões estruturais. São Paulo: Ed. UNESP, 2008.
2. MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
3. MUELLER, C. C. Os Economistas e as Relações entre o Sistema Econômico e o Meio Ambiente. Brasília: Universidade de Brasília, 2012.
4. THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. Economia Ambiental: Fundamentos, Políticas e Aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia complementar:

1. ALMEIDA, L. T. Política ambiental: uma análise econômica. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998.
2. BELLIA, V. Introdução à Economia do Meio Ambiente. Brasília: IBAMA, 1996.
3. BELLUZZO JUNIOR, W. Avaliação contingente para a valoração de projetos de conservação e melhoria dos recursos hídricos. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v.29, n.1, p.113-136, abr. 1999.
4. CASIMIRO FILHO, F. Valoração monetária de amenidades ambientais: algumas considerações. Teoria e evidência econômica, v. 7, n.13, p.53-68, nov. 1999.
5. FONTENELE, R. E. S. Evolução teórica da valoração do meio ambiente: uma abordagem crítica. Pesquisa & Debate, São Paulo, v.9, n.2 (14), p. 105-138, 1998.
6. FREIRE, C. R. F.; CASIMIRO FILHO, F.; SOUZA, A. S. Valoração econômica de benefícios ambientais: um suporte a formulação de políticas públicas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. Anais... Brasília: Sociedade Brasileira de Economia e sociologia Rural, 2004. p. 1-21.
7. FAUCHEUX, S.; NOEL, F. J. Economia dos Recursos Naturais e do Meio Ambiente. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.
8. MAIA, A. G.; ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P. Valoração de Recursos Ambientais – Metodologias e Recomendações. Campinas: IE/UNICAMP, mar. 2004. (Texto para discussão, n. 116).
9. PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomia. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
10. ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: Ed. Unicamp, 1996.

Mercados de Derivativos I

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Introdução ao mercado de derivativos; Swap e hedge; Mercado a termo; Mercado de opções. Derivativos financeiros entre outros.

Bibliografia básica:

1. HULL, J. Introdução aos Mercados Futuros e de Opções. São Paulo: BM&F, 1996.
2. SCHOUCHANA, F. Introdução aos mercados futuros e de opções agropecuários. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1997.
3. SILVA NETTO, L. A. Derivativos: definições, emprego e risco. São Paulo: Atlas, 1998.

Bibliografia complementar:

1. ARAUJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. 3. ed. Ed. Atlas: São Paulo, 2010.
2. BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. Ed. Atlas: São Paulo, 2007.
3. CASTELLANO, M. Gestão de riscos por meio de derivativos. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
4. CLIMENI, L.A. O; KIMURA, H. Derivativos financeiros e seus riscos. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
5. MENDES, J. T. G; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio - Uma Abordagem Econômica. Ed. Prentice Hall, 2007.

Mercados de Derivativos II

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Derivativos e Agronegócio. Mercado futuro Agrícola; Margens de garantia; Ajustes diários; Liquidação física e financeira; Risco de base e cambial.

Bibliografia básica:

1. HULL, J. Introdução aos Mercados Futuros e de Opções. São Paulo: BM&F, 1996.
2. SCHOUCHANA, F. Introdução aos mercados futuros e de opções agropecuários. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1997.
3. SILVA NETTO, L. A. Derivativos: definições, emprego e risco. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

Bibliografia complementar:

1. ARAUJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. 3. ed. Ed. Atlas: São Paulo, 2010.
2. BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. Ed. Atlas: São Paulo, 2007.
3. CASTELLANO, M. Gestão de riscos por meio de derivativos. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
4. CLIMENI, L.A. O; KIMURA, H. Derivativos financeiros e seus riscos. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
5. MENDES, J. T. G; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio - Uma Abordagem Econômica. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2007.

Economia do Agronegócio

Carga horária total: 64 horas (Teórica: 64 horas; Prática: 00 horas)

Unidade responsável: Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE)

Período: a partir do 2º Período

Núcleo: Específico

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Professores: Devido ao caráter interdisciplinar deste PPC, aulas práticas e teóricas poderão ter a presença concomitante de dois ou mais docentes.

Horário: Flexível para os docentes

Ementa: Conceitos gerais sobre agronegócio; cadeias produtivas; sistemas agroindustriais. Comercialização agropecuária: teoria das margens, formação de preços, transmissão de preços, assimetria e simetria na transmissão. Instrumentos de análise. Perspectivas do agronegócio brasileiro e sua inserção na economia regional, nacional e internacional.

Bibliografia básica:

1. ARAUJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. 3. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.
2. BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. São Paulo: Ed. Atlas, 2007.
3. MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio - Uma Abordagem Econômica. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2007.
4. NEVES, M. F.; ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, E. M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Ed. Saraiva, 2006.

Bibliografia complementar:

1. BARROS, G. S. A. C. Economia da comercialização agrícola. Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1987.
2. GASQUES, J. G.; REZENDE, G. C.; VERDE, C. M. V.; SALERNO, M. S.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; CARVALHO, J. C. S. Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil. Brasília: IPEA, 2004 (Texto para discussão, n. 1009).
3. GRAZIANO DA SILVA, J. A nova dinâmica da agricultura brasileira. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 1998. SCHUH, G. E. Modernização da agricultura brasileira. In: ARAUJO, P. F. C.; SCHUH, G. E. Desenvolvimento da Agricultura. Ed. Pioneira, 1977. p. 281-311.
4. ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Ed. Pioneira, 2000.

7. Política e gestão do estágio curricular obrigatório e não obrigatório

O estágio como consta na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. 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.

O estágio é importante para a formação do Zootecnista, pois é o período em que o aluno desenvolverá atividades de aprendizagem técnica e profissional, em situações reais de trabalho colocando em prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso. O curso de Zootecnia é um curso de aplicações práticas, com atuação diretamente no campo, desta forma, o estágio que confere vivência prática, colocando o aluno frente a problemas reais, situações de rotina e situações não previstas em sala de aula é de suma importância para a completa formação do profissional.

Assim como previsto pela lei nº 11.788 que dispõe sobre o estágio de estudantes, o estágio a ser realizado pelos alunos do curso de Zootecnia, será dividido em obrigatório ou não-obrigatório. Os estágios obrigatório e não obrigatório do curso de Zootecnia são regidos pela Resolução CEPEC nº 766 de 2005 e pelo Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (Resolução CEPEC nº 1122, Art. 18 a 27).

São objetivos do Estágio Supervisionado:

- a) Desenvolver as habilidades e capacidades intelectuais dos alunos para a resolução de problemas reais;
- b) Aprofundar os conhecimentos do aluno em áreas específicas da Zootecnia;
- c) Permitir ao aluno a utilização e aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso a situações reais;
- d) Proporcionar ao aluno a vivência do ambiente de trabalho do Zootecnista;
- e) Proporcionar ao aluno, o ganho de experiência para a iniciação ou continuidade de sua vida profissional como Zootecnista.

É de responsabilidade da UFG, a contratação do seguro para o aluno que cursar o Estágio Obrigatório e é de responsabilidade do local de estágio, o seguro dos alunos que fizerem Estágio Não Obrigatório.

7.1. Estágio curricular obrigatório

O Estágio obrigatório segundo a lei 11.788 é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. De acordo com o Art. 8º da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, o estágio obrigatório deverá ser concebido como conteúdo curricular devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

O Estágio Curricular Obrigatório caracteriza-se pela vivência profissional e culmina com um Relatório Final de Estágio. Essa modalidade de estágio será desenvolvida em forma de componente curricular obrigatório mediante atividades desenvolvidas em qualquer área da Zootecnia, em colaboração com empresas, instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, cooperativas e profissionais liberais, de caráter público ou privado, devidamente conveniados com a UFG, sob condições previamente planejadas, com a orientação de um docente e a supervisão de um profissional habilitado.

Para a sua realização é necessário que o aluno esteja matriculado na disciplina Estágio Obrigatório com carga horária de 360 horas oferecida no 10º período. O Coordenador do Curso de Zootecnia, relacionará, ao final do 9º período, os alunos em condições de participarem da seleção dos campos de estágio. Para realização do estágio curricular obrigatório, o aluno deverá ter cursado acima de 90% do total das disciplinas obrigatórias, estando incluídas as disciplinas diretamente relacionadas com a área escolhida para o estágio curricular obrigatório.

O Estágio Curricular Obrigatório tem um professor orientador do curso e um supervisor com curso superior na área de Ciências Agrárias, Biológicas ou Exatas. O local do estágio deverá ser compatível com a área de atuação do Zootecnista.

O coordenador de estágios do curso de Zootecnia terá as seguintes atribuições:

- a) coordenar, acompanhar e providenciar, quando for o caso, a escolha dos locais de estágio;
- b) solicitar a assinatura de convênios e cadastrar os locais de estágio;
- c) apoiar o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio;
- d) promover o debate e a troca de experiências no próprio curso e nos locais de estágio;
- e) manter registros atualizados sobre o(s) estágio(s) no respectivo curso.

O professor orientador de estágio terá as seguintes atribuições:

- a) proceder, em conjunto com o grupo de professores do seu curso e com o coordenador de estágio, à escolha dos locais de estágio; e
- b) planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio juntamente com o estagiário e o profissional colaborador do local do estágio, quando houver.

O estagiário terá as seguintes atribuições:

- a) participar do planejamento do estágio e solicitar esclarecimentos sobre o processo de avaliação de seu desempenho;

- b) seguir as normas estabelecidas para o estágio;
- c) solicitar orientações e acompanhamento do orientador ou do profissional colaborador do local do estágio sempre que isso se fizer necessário;
- d) solicitar à coordenação de estágio a mudança de local de estágio, mediante justificativa, quando as normas estabelecidas e o planejamento do estágio não estiverem sendo seguidos.

É obrigatório o preenchimento do termo de compromisso, pelo estudante, parte concedente do estágio e a UFG. Também é obrigatória a elaboração do plano de estágio, com participação do orientador, supervisor e estudante. O registro da frequência será feito pelo supervisor de estágio e pelo coordenador de estágio. O aluno não poderá iniciar o estágio sem a documentação do seguro contra acidentes pessoais.

A avaliação do aluno será feita mediante a nota atribuída pelo supervisor do estágio e a nota obtida pelo Relatório Final de Estágio. Será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior à mínima exigida pelo sistema vigente na UFG (Regulamento Geral dos Cursos de Graduação-RGCG) e frequência de 100% (360h).

Segundo o Art. 18, parágrafo 6 do RGCG que prevê: § 6º As competências profissionais adquiridas por meio de vínculo formal de trabalho nas áreas de formação do estudante, realizado concomitantemente com o curso, poderão ser equiparadas, parcial ou totalmente, ao estágio curricular obrigatório, após análise da coordenação de estágio do curso.

A luz do artigo 23 do RGCG 2022" [A gestão dos estágios não obrigatórios é de responsabilidade da Coordenação Geral de Estágios da UFG, vinculada à Pró-Reitoria de Graduação...].

O Regulamento de Estágio, embora obrigatório, não integra o PPC, devendo ser entregue diretamente à Coordenação Geral de Estágio da PROGRAD, contendo as normas de frequência, acompanhamento e avaliação do estágio, bem como todos os formulários necessários ao seu desenvolvimento.

8. Política da inserção de ações curriculares de extensão – ACEx

A LDB (Lei no 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional) prevê em seu artigo 45 as finalidades da educação superior e na alínea VII o texto da lei diz: “promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição”. Dessa forma, o PPC do curso de Zootecnia concordando com a LDB e entendendo a importância da curricularização da Extensão e entendendo ainda que a universidade não deve focar somente na formação de profissionais técnicos, mas também estimular a atuação ética, a responsabilidade e o compromisso social de seus estudantes, segue a Resolução CEPEC/UFG nº 1699, de 22 de outubro de 2021, para implementação da inserção de suas Ações Curriculares de Extensão - ACEx.

Assim, o discente realizará ações de extensão nos componentes curriculares, com carga horária integralmente ou parcialmente dedicada à extensão, conforme especificado de forma detalhada na matriz curricular do curso. O estudante terá diferentes opções para integralizar suas ações curriculares de extensão, por meio do desenvolvimento de atividades em programas, projetos, cursos, eventos, dias de campo e prestações de serviços. Tais atividades devem ser

realizadas ao longo dos períodos, para integralizar a carga horária necessária (10 % da carga horária total do curso).

Em consonância com os propósitos formativos do curso de Zootecnia, as Atividades Curriculares de Extensão (ACEx) serão realizadas de duas formas: 1) no formato de ações de extensão, e 2) na forma de componentes curriculares. Portanto, o discente realizará ações de extensão nos componentes curriculares, com carga horária parcialmente dedicada à extensão, inclusive na disciplina de estágio curricular obrigatório, conforme especificado de forma detalhada na matriz curricular do curso de Zootecnia (Quadro 10). A carga horária total das ACEx será de 405 horas, devendo ser cumprida por todos os estudantes do curso.

O Regulamento de Inserção das ACEx (RACEx), previsto no § 4º, Art. 13, IN CEPEC nº 01/2022, será elaborado respeitando o previsto no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG), consoante ao estabelecido no PPC do curso e será aprovado pelo Conselho Diretor da EVZ/UFG, antes do início do ano letivo de 2026.

9. Trabalho de conclusão de curso

De acordo com as Diretrizes Curriculares, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma exigência obrigatória no curso de Zootecnia, com a finalidade de promover a integração e a síntese dos conhecimentos adquiridos durante a formação. Trata-se de uma atividade acadêmica essencial, que pode abranger qualquer área da Zootecnia, e que visa complementar a formação teórico-prática do estudante, permitindo-lhe aplicar métodos científicos na elaboração de um trabalho escrito que reflita essa integração de saberes.

O TCC será desenvolvido por meio das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertadas, respectivamente, no 8.º e 9.º períodos letivos. Para se matricular em TCC I, o discente deverá ter cumprido, no mínimo, 60% da carga horária total das disciplinas obrigatórias e optativas previstas na matriz curricular. A aprovação em TCC I é pré-requisito para a matrícula em TCC II.

A disciplina TCC I tem como objetivos principais a definição do tema, o estudo das normas e técnicas de escrita científica e a elaboração da proposta de trabalho a ser executado no TCC II. Já a disciplina TCC II visa à continuidade do processo, com a execução do trabalho e a elaboração de monografia.

Portanto, ambas as disciplinas serão cumpridas mediante a realização de um trabalho individual, desenvolvido com base nas áreas de conhecimento da formação do estudante, respeitando as normas de redação definidas no Guia de Normalização vigente da Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ), sob a orientação de um professor e a supervisão do docente responsável pela coordenação das disciplinas.

O desenvolvimento do TCC I é concluído com a elaboração de uma proposta de trabalho devidamente caracterizada pela coordenação da disciplina. Por sua vez, o TCC II é finalizado com a apresentação da monografia, seguindo as orientações das disciplinas TCC I e TCC II.

Estudantes bolsistas do Programa de Iniciação a Pesquisa (PIP) poderão utilizar o projeto de pesquisa desenvolvido nesses programas como base para o TCC I, desde que o mesmo esteja aprovado e devidamente registrado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UFG. Após, para fins de publicização, o TCC será disponibilizado em repositório institucional, acessível na página eletrônica da EVZ/UFG.

10. Políticas de ensino, pesquisa e extensão

A Universidade, enquanto instituição secular, vem ao longo de sua história contribuindo para o progresso da humanidade ao mesmo tempo em que procura soluções para desafios que se renovam constantemente. Contemporaneamente, faz-se cada vez mais necessário desenvolver mecanismos que aproximem o conhecimento acadêmico do contexto social onde ele está inserido.

Nesse sentido tornam-se indispensáveis nas universidades, as ações de pesquisa básica e aplicada que se reflitam em resultados capazes de transformar a realidade social. Assim, na UFG, o ensino, a pesquisa e a extensão constituem um tripé indissociável na instituição de ensino superior moderna, inovadora e socialmente referenciada em consonância com seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente (<https://pdi.ufg.br/pages>).

O Zootecnista egresso da UFG será, durante a sua vida profissional, constantemente desafiado na busca por soluções de questões inerentes ao seu campo de atuação. Para garantir que estejam qualificados para inovar a partir de uma sólida formação técnico-científica. O curso de Zootecnia pretende oferecer, ao longo da sua formação, experiências diversificadas e enriquecedoras.

O estudante terá oportunidade de se envolver em atividades de ensino, pesquisa e extensão em ações indissociáveis, complementares e igualmente importantes para a prática acadêmica. Para isso, a EVZ conta com uma boa estrutura de setores de campo, bem como de um corpo docente e técnico qualificado para estimular nos estudantes o raciocínio crítico, as relações interpessoais, a compaixão pelos animais e a importância de seu futuro papel profissional para a sociedade. Ainda, incentiva-se a participação em dias de campo, congressos, grupos de estudos, além de atendimento a produtores rurais, sempre acompanhados de um professor da área.

Quanto às atividades de pesquisa, há forte tendência de se tornarem mais frequentes, tendo em vista a qualificação do corpo docente e a melhoria constante da estrutura da EVZ/UFG. A EVZ possui atualmente dois programas de pós-graduação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Programa de Pós-Graduação em Zootecnia), os quais impactam de forma direta na formação dos alunos.

O acompanhamento da condução de projetos de pesquisa vinculados aos PPGs da EVZ permite ao aluno o primeiro contato com a pesquisa. Além do que, possibilita a integração ensino-pesquisa dos alunos de graduação, visto que para a realização de dissertações e teses, os pós-graduandos são auxiliados por bolsistas de iniciação científica (PIBIC e PIVIC) e alunos voluntários da graduação nos manejos diários dos animais, delineamento e montagem do experimento, realização de análises laboratoriais, acompanhamento de análises estatísticas e redação científica. Esses alunos da graduação apresentam seus trabalhos científicos no Conpeex - Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão, sendo, portanto, preparados para redação científica e apresentação de trabalho científico.

Faz-se importante salientar que os alunos cursam disciplinas para dar o suporte de redação e conhecimento científicos necessários para essa atuação. O ingresso dos alunos de graduação, em programas de iniciação científica e estágios voluntários, assegura a participação de forma ativa dos alunos nas atividades de pesquisa que são desenvolvidas na UFG.

A integração ensino-extensão é realizada através de atividades de extensão desenvolvidas no curso, em projetos específicos de extensão e em atividades laboratoriais abertas a comunidade, como análises bromatológicas dos alimentos. Incentiva-se a participação dos alunos em projetos

de extensão ligados à Zootecnia, permitindo que o aluno esteja em contato direto com a realidade social regional, produtores rurais, empresas rurais, entre outros, promovendo a integração entre o ensino e a extensão. Os alunos têm a possibilidade de obter uma bolsa, PROBEC, que também culminará com a apresentação de seus resultados no Conpeex.

Os grupos de estudo da EVZ/UFG frequentemente organizam cursos destinados à comunidade, como Curso de Qualidade de ovos, Curso de Qualidade do leite, dentre outros.

11. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e apoio ao discente

11.1. Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

O acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, para além da avaliação formal, pode ser realizado pelo professor por meio de diversas estratégias e métodos, como observações, questionários (orais ou escritos), apresentações orais, entre outras formas de avaliação. Essas práticas permitem estabelecer um feedback contínuo sobre o progresso dos estudantes, fornecendo subsídios importantes para identificar e solucionar eventuais dificuldades surgidas ao longo do processo educativo.

Paralelamente, a coordenação do curso desempenha um papel ativo e constante no acompanhamento dos discentes. O objetivo é compreender as necessidades e dúvidas dos estudantes quanto ao curso, ao desenvolvimento das disciplinas, ao aproveitamento de créditos obtidos em outros cursos, bem como aos processos de mudança interna ou transferência externa de curso. Além disso, cabe à coordenação acompanhar e orientar a resolução de eventuais conflitos nas relações entre docentes e discentes.

A avaliação é parte integrante do processo ensino/aprendizagem presente amplamente nos processos de ensino. Requer preparo teórico, técnico, e prático, além de capacidade de observação dos profissionais envolvidos. Avaliar não é tarefa simples, principalmente num curso onde teorias e práticas se misturam, por isso precisamos tornar os procedimentos avaliativos menos pragmáticos e de cunho mais envolvente com os discentes. Vale ressaltar que o RGCG em vigor na UFG (Resolução – CEPEC/UFG nº 1791, de 07 de outubro de 2022), rege sobre o processo avaliativo no seu capítulo IV seções I, II e III, onde especificamente no Artigo 82 destaca que “*A nota final do estudante no componente curricular variará de 0,0 (zero) a 10 (dez), com uma casa decimal, seguindo o mesmo critério de arredondamento do art. 56, § 3º*”.

No novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Zootecnia, propomos uma transformação dos processos avaliativos tradicionais. Essa mudança decorre da reorganização curricular, que integrará disciplinas já existentes a novas unidades curriculares dentro dos módulos integradores, além da introdução das atividades integrativas. Essa nova configuração possibilitará a atuação simultânea de mais de um docente em uma mesma disciplina, especialmente nas atividades integrativas, o que tornará os procedimentos de avaliação mais dinâmicos, colaborativos e alinhados com a proposta interdisciplinar do curso.

As avaliações escritas, especialmente voltadas para conteúdos de natureza mais teórica, poderão coexistir com avaliações práticas, que visam aferir conhecimentos específicos e competências relacionadas à execução de procedimentos rotineiros da profissão. Serão também incentivadas atividades avaliativas em grupo, permitindo que os discentes enfrentem problemas reais e desenvolvam estratégias de resolução, com ênfase especial nas atividades integrativas.

Em todos os processos avaliativos, será possível a utilização de ferramentas baseadas nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), aproveitando as amplas possibilidades que essas tecnologias oferecem e a familiaridade que a nova geração de estudantes apresenta com o seu uso.

Além disso, será fortemente encorajado pela Coordenação do curso que todos os processos de avaliação promovam o desenvolvimento do raciocínio crítico por parte dos discentes.

11.2. Apoio ao discente

A assistência estudantil compreende um conjunto de ações destinadas a ampliar as condições de permanência dos estudantes tanto no curso quanto na universidade. Seu principal objetivo é promover a igualdade de oportunidades, facilitando o acesso à graduação presencial e contribuindo para a redução da evasão escolar — especialmente quando esta decorre da falta de condições financeiras ou de outros fatores socioeconômicos resultantes das desigualdades sociais.

A Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG mantém a tradição de desenvolver iniciativas que não apenas oferecem apoio pedagógico, como os projetos de monitoria, ensino e extensão, mas também priorizam o bem-estar emocional dos estudantes, por meio de ações voltadas ao suporte psicológico. Além da EVZ existem diversas iniciativas de apoio permanente aos discentes no âmbito da UFG, onde podemos destacar algumas delas:

a) Iniciativas e projetos ligados à PROGRAD:

- Mobilidade Acadêmica - permite que discentes da graduação cursem componentes curriculares de seu curso em instituição ou regional diferente daquela onde cursa a graduação.
- Projetos de Ensino: conjunto de ações de apoio pedagógico com vistas a ampliar as chances de desenvolvimento acadêmico, aprimorar a formação dos estudantes da educação básica e superior da UFG e assegurar sua inclusão e permanência.
- Programa de Tutoria - refere-se ao atendimento sistemático aos estudantes de graduação, norteando individualmente e coletivamente os alunos ingressantes ou não, orientando a respeito do currículo, da iniciação científica, da vida acadêmica e da vida profissional.
- Programa de Educação Tutorial (PET) - apoia atividades acadêmicas que integram ensino, pesquisa e extensão. Formado por grupos tutoriais de aprendizagem, o PET propicia aos alunos participantes, sob a orientação de um tutor, a realização de atividades extracurriculares que complementem a formação acadêmica do estudante e atendam às necessidades do próprio curso de graduação.
- PET-Saúde - trata-se de uma construção multidisciplinar e interdepartamental dos cursos de Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Medicina, Nutrição e Odontologia da UFG.
- UFGInclui - o programa gera uma vaga extra em cada curso onde houver demanda indígena e quilombola, bem como para candidatos surdos na graduação Letras Libras, quando oriundos de escola pública.
- Programas de Estágio Obrigatório e Não-Obrigatório.
- Programa de Monitoria - caracteriza-se como um processo educativo, cujas atividades se desenvolvem de forma conjunta por professores e alunos em perspectivas diversas. Objetiva despertar no aluno, o interesse pela carreira docente e promover a consolidação de conhecimentos adquiridos mediante sua participação junto aos professores e alunos nas tarefas didáticas.

- Apoio pedagógico promovido pelo Núcleo de Acessibilidade, que realiza o acompanhamento pedagógico de estudantes de cursos da graduação da UFG com alguma deficiência. Esse trabalho é feito em parceria com a coordenação de curso, estudante, docentes e, quando necessário, a família do estudante.
- Laboratório de Acessibilidade Informacional (LAI) - promovido pelo Núcleo de Acessibilidade, o LAI busca oferecer acessibilidade à comunicação e à informação para as pessoas com deficiência, viabilizando recursos tecnológicos para que elas possam usufruir das diversas situações pedagógicas, comunicacionais e formativas, a fim de assegurar que elas desfrutem em igualdade de oportunidade com as demais.

b) Iniciativas e projetos ligados à PRPI:

- PIP - Programa de iniciação à pesquisa, é a oportunidade para alunos de graduação, ensino médio e fundamental desenvolverem atividades que envolvem, dentre outras: os princípios metodológicos de realização da pesquisa em qualquer área do conhecimento; identificação e acesso às fontes seguras da informação científica; leitura crítica de textos científicos; a participação em ambiente de pesquisa (laboratórios, eventos científicos, atividades práticas, reuniões da equipe de pesquisa), incluindo a convivência com pesquisadores da UFG e convidados nacionais e internacionais, mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos.
- CEI - O Centro de Empreendedorismo e Incubação (CEI) da UFG visa promover a cultura do empreendedorismo na comunidade acadêmica e na comunidade externa da UFG, transformar o conhecimento aplicado em inovação tecnológica, buscando a formação do indivíduo que pode ser para criar um novo negócio e/ou promover ações empreendedoras em outros espaços e situações.
- UFG Júnior - As empresas juniores são associações civis, sem fins lucrativos, formadas e geridas por alunos de graduação. Importantes para o crescimento profissional do aluno, elas promovem a aliança entre a teoria e a prática, por meio da oferta de serviços de consultoria e assessoria para governo, empresas e organizações do terceiro setor.

c) Iniciativas e projetos ligados à PRAE:

- Programa de Moradia Estudantil - consiste no atendimento de estudantes com necessidade de moradia, cujo núcleo familiar não resida na Região Metropolitana de Goiânia (RMG). Existem as categorias Bolsa Moradia, Vagas na Casa do Estudante, e bolsa CEU
- Centro de Esportes Samambaia - é um espaço para toda a comunidade. No entanto, em determinados horários também poderá servir de apoio para as aulas práticas dos cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física. Existem diversos projetos para serem desenvolvidos no local, como iniciação esportiva em várias modalidades e atividades específicas para portadores de necessidades especiais.
- Centro de Saúde Samambaia - fornece assistência às 40 mil pessoas da região norte da capital, entre funcionários, servidores, alunos da UFG e moradores de bairros vizinhos ao Câmpus II. A unidade de saúde está preparada para tratar casos de pequenas urgências, como casos de dengue, e também contribuirá com a comunidade na retirada do check-in para consultas.
- Saudavelmente - é o serviço de saúde mental para estudantes da UFG e atua em diversas frentes como acompanhamento terapêutico e ações de promoção da saúde (rodas de conversa, palestras, orientações, entre outras).

- Serviço odontológico - presta atendimentos clínicos gratuitos em odontologia. Atualmente a equipe de servidores é composta por profissionais com qualificação voltada para diversas especialidades da odontologia.
- Serviço de Nutrição - é um serviço composto por uma equipe de nutricionistas e estagiários em nutrição que atuam no planejamento das licitações dos serviços de alimentação da UFG e na sua fiscalização, bem como em atividades de educação nutricional para a comunidade universitária.
- Restaurantes Universitários - o objetivo dos RUs é fornecer refeições saudáveis e de baixo custo à comunidade da Universidade Federal de Goiás, visando apoiar o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, reduzindo a evasão e favorecendo a formação superior.

Iniciativas e projetos ligados à PRPG:

- Sistema de Bibliotecas da UFG (Sibi/UFG) - sistema é composto por oito unidades, sendo uma central e sete seccionais. A missão da Sibi é promover o acesso aos serviços e produtos de informação com excelência, que acompanhem as transformações tecnológicas, sociais e culturais, para atender as necessidades e expectativas da comunidade acadêmica da UFG.

12. Gestão do curso e processos de avaliação interna e externa

12.1 Gestão do curso

O curso de Zootecnia está vinculado ao Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. O curso obedece às diretrizes dos cursos de graduação da UFG bem como as suas particularidades, sempre acompanhadas de planejamento e ações por parte da coordenação do curso, constituída por um coordenador e um vice coordenador escolhidos a priori no próprio departamento e a posteriori referendado no Conselho diretor da EVZ. Além disso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), regido pela Resolução CEPEC/UFG Nº 1801/2023, atua em conjunto com a coordenação, auxiliando na gestão e planejamento do curso.

12.2. Processos de avaliação interna e externa

Para garantir a relevância e a eficácia do PPC, serão realizadas revisões periódicas com o objetivo de alinhar o ensino às demandas do mercado de trabalho e da sociedade. O NDE, em parceria com a Coordenação do curso e a Direção da EVZ, conduzirá acompanhamentos regulares por meio de formulários de autoavaliação aplicados a alunos e docentes. Semestralmente, os resultados serão discutidos na Semana de Planejamento Pedagógico, permitindo identificar pontos fortes e áreas de melhoria, e implementar ações conjuntas para o aprimoramento contínuo do PPC.

Outra avaliação interna do PPC será decorrente do Sistema Nacional da Avaliação da Educação Superior (SINAES), por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UFG, possibilitando a condução dos processos de avaliação internos por parte da instituição, além da sistematização e da prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Desta forma, a Comissão Própria de Avaliação da UFG auxiliará no planejamento da autoavaliação permitindo melhor compreensão do curso e de seus docentes.

As avaliações externas, *in loco*, são realizadas pelo Ministério da Educação e Cultura, por meio do INEP, que analisa objetos pertinentes ao contexto, aos processos e produtos da IES e, no

caso, do curso de Zootecnia da EVZ/UFG, gerando dados para decisões relacionadas a políticas públicas, para a informação da sociedade e para a melhoria da qualidade da educação superior do país. Outra avaliação externa, e que pode ser usada como norteadora do novo PPC, ocorrerá por meio das avaliações do curso realizada pelo Exame Nacional de Avaliação de Desempenho de Estudante (ENADE), componente curricular obrigatório, conforme Lei 10.861/2004 e Portaria Normativa nº. 40, de 12 de dezembro de 2007.

12.3. Política de qualificação de docentes e técnico-administrativos da unidade acadêmica

Em 2012, ano de criação do primeiro Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de graduação em Zootecnia, a EVZ contava com um quadro permanente de 59 docentes, todos com titulação de doutorado, dos quais nove haviam concluído estágio de pós-doutoramento. Naquele período, seis desses professores estavam vinculados ao então Departamento de Produção Animal, atualmente denominado Departamento de Zootecnia.

Atualmente, a EVZ possui 65 docentes efetivos, todos com título de doutor, e alguns com experiência em pós-doutoramento, e três professores temporários. O corpo técnico-administrativo é composto por 54 servidores ativos, dos quais 29 têm formação em nível superior, 11 são mestres ou especialistas, e 12 possuem doutoramento. Em 2023, o Departamento de Zootecnia conta com 28 professores entre os 66 que integram a unidade.

Esse panorama evidencia a existência de uma política institucional consolidada na EVZ — e também no Departamento de Zootecnia — de estímulo à qualificação profissional. Tal política se expressa por meio do incentivo contínuo à participação em cursos de aperfeiçoamento, especialização e pós-graduação, tanto *stricto* quanto *lato sensu*, bem como pela promoção de estágios de pós-doutoramento em instituições nacionais e internacionais de ensino e pesquisa.

A necessidade de qualificação dos servidores por meio de capacitação pedagógica, visando desenvolvimento de habilidades comportamentais, com diferentes temas, como comunicação não violenta, estratégias ativas, atualização no uso de ferramentas digitais, operação de máquinas específicas, atendimento ao público, entre outras habilidades, é uma constante na EVZ e na UFG.

Na EVZ, as semanas de planejamento pedagógico semestral são uma oportunidade para docentes se atualizarem com palestras e oficinas focadas no desenvolvimento didático-pedagógico. Já na UFG, a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROPESSOAS) oferece uma variedade de cursos, encontros e seminários para qualificação contínua de docentes e técnicos administrativos, promovendo o crescimento profissional e institucional.

A EVZ oferece dois programas de pós-graduação *stricto sensu* de excelência: o Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e o Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Esses programas não apenas qualificam profissionais da área, mas também proporcionam oportunidades de desenvolvimento para docentes e técnicos-administrativos da UFG e de outras instituições do país, com destaque para a região Centro-Oeste.

A EVZ prioriza a qualificação contínua de seus recursos humanos, reconhecendo a importância da atualização constante em tecnologias e ferramentas para o curso de Zootecnia. Com concursos valorizando candidatos com títulos de doutorado, a busca por qualificação é estratégica. Para atender aos perfis definidos, ações específicas serão implementadas para capacitar tanto técnicos-administrativos quanto docentes, assegurando o desenvolvimento institucional e a excelência acadêmica.

12.4. Titulação do corpo docente da EVZ

NOME DO DOCENTE	TITULAÇÃO
Adriana Santana do Carmo	Doutor
Alessandra Gimenez Mascarenhas	Doutor
Álvaro Ferreira Júnior	Doutor
Amoracyr José Costa Nuñez	Doutor
Ana Carolina Borsanelli	Doutor
Ana Maria de Souza Almeida	Doutor
Ana Paula Iglesias Santin	Doutor
Arthur dos Santos Mascioli	Doutor
Cíntia Silva Minafra e Rezende	Doutor
Clarice Gebara Muraro Serrate Cordeiro	Doutor
Cristiano Sales Prado	Doutor
Eliane Sayuri Miyagi Okada	Doutor
Emmanuel Arnhold	Doutor
Eugênio Gonçalves de Araújo	Doutor
Felipe da Silva Krawczak	Doutor
Fernanda Gomes de Paula	Doutor
Francine Oliveira Souza Duarte	Doutor
Gustavo Eduardo Freneau	Doutor
Heloisa Helena de Carvalho Mello	Doutor
Iolanda Aparecida Nunes	Doutor
José Felipe Warmling Spricigo	Doutor
José Henrique Stringhini	Doutor
Juliano José de Resende Fernandes	Doutor
Kate Moura da Costa Barcelos	Doutor
Kellen de Sousa Oliveira	Doutor
Leonardo de França e Melo	Doutor
Lívia Mendonça Pascoal	Doutor
Luciana Batalha de Miranda Araújo	Doutor
Marcos Barcellos Café	Doutor
Maria Lúcia Gambarini	Doutor
Marinaldo Divino Ribeiro	Doutor
Marcos Speroni Ceron	Doutor
Milton Luiz Moreira Lima	Doutor

Moacir Evandro Lage	Doutor
Nadja Susana Mogyca Leandro	Doutor
Naiara Caixeta da Silva	Doutor
Ozana de Fátima Zacaroni	Doutor
Paulo Hellmeister Filho	Doutor
Raquel Maria de Oliveira	Doutor
Regiani Nascimento Gagno Pôrto	Doutor
Valéria Quintana Cavicchioli	Doutor
Victor Rezende Moreira Couto	Doutor
Vivian Vezzoni de Almeida	Doutor
Wilton Ladeira da Silva	Doutor

12.5. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

De acordo com a Resolução nº 01 de 17 de junho de 2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior e com Resolução CEPEC Nº 1302 de 11 de julho de 2014, o NDE do curso de Zootecnia é composto pelo coordenador do curso e por no mínimo cinco professores do corpo docente, com atribuições acadêmicas, que realizam o acompanhamento de forma atuante de todo o processo de concepção, implantação e atualização constante do projeto pedagógico do curso.

São atribuições do NDE: a) Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; b) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no PPC; c) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; d) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Zootecnia; e) Atuar em conjunto com a coordenação de curso na organização e desenvolvimento das semanas de planejamento administrativo e pedagógico da EVZ/UFG; f) Acompanhar as práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo do curso; g) Auxiliar no processo de avaliação e fomentar a discussão dos resultados dos diferentes processos avaliativos do curso, envolvendo os diferentes segmentos da comunidade acadêmica; h) Auxiliar a gestão do curso na resolução de conflitos no campo pedagógico.

Considerando as características inovadoras deste PPC, o NDE terá papel fundamental na implantação e nos primeiros anos de execução, especialmente quanto às disciplinas de atividades integradoras e Vivências Zootécnicas. A mudança do foco da autonomia completa do docente em relação a seu conteúdo específico para o trabalho conjunto com os demais docentes priorizando o aprendizado do discente é, sem dúvida, o grande diferencial, e o principal desafio a ser superado pelos docentes da EVZ, sob o acompanhamento do NDE.

13. Considerações finais

Este projeto foi desenvolvido a partir de intensas discussões, estudos aprofundados e diversas reuniões entre os membros do NDE, a Direção e os docentes da EVZ. Contou também com a colaboração de professores de outras unidades e da Pró-Reitoria de Graduação da UFG, com o objetivo de construir um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) inovador para o curso de Zootecnia. Procurou-se considerar as necessidades de aprendizagem dos estudantes, responder às exigências do mercado de trabalho, atender às novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e integrar a extensão universitária ao percurso formativo do profissional.

A elaboração deste trabalho representou um grande desafio, implicando mudanças significativas tanto na estrutura da matriz curricular como na definição das metodologias de ensino. O foco esteve na promoção de competências e habilidades essenciais para o êxito dos futuros profissionais num mundo cada vez mais complexo e exigente.

Considerando as possibilidades e limitações existentes no momento da elaboração deste projeto, cada participante e colaborador empenhou-se com dedicação, superando a sua zona de conforto e contribuindo com o melhor de si para a sua construção. O processo foi pautado pelo princípio da interdisciplinaridade, promovendo uma integração harmoniosa e complementar entre teoria e prática, com ênfase nas atividades práticas e na utilização de metodologias ativas de ensino, aproximando o estudante da realidade profissional.

Este projeto não pretende ser definitivo ou completo, mas sim marcar o início de uma nova forma de pensar e agir no contexto da formação em Zootecnia. A sua principal ambição é constituir-se como um passaporte para um futuro de transformações, no qual a comunidade acadêmica incorpore profundamente o processo de ensino-aprendizagem, vivenciando o ato de ensinar e aprender como um verdadeiro prazer.

Em última análise, este projeto pedagógico visa proporcionar uma formação sólida para os estudantes da graduação em Zootecnia da EVZ/UFG, preparando profissionais aptos a atuar com competência e responsabilidade social. Espera-se formar cidadãos comprometidos com o bem-estar animal, a preservação ambiental e a dignidade humana, capazes de contribuir de forma empática e efetiva para a construção de uma sociedade mais justa. Isso inclui a produção de alimentos saudáveis e acessíveis, bem como a prevenção e o tratamento de enfermidades animais, com reflexos diretos na melhoria da qualidade de vida humana.

14. Referências

4. FERREITA, W. M. Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões. Associação Brasileira de Zootecnistas, Recife:UFRPE, Ed Universitária, 2006. 82 p.
5. IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br/home/>
6. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces04_06.pdf
7. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília: MEC/CNE/CES, 2007. (Publicada DOU de 17/09/2007, Seção 1, pág. 23).
8. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO Nº 4, DE 13 DE JULHO DE 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília:

MEC/CNE/CES, 2010. (Publicada Diário Oficial da União, Brasília, 14 de julho de 2010, Seção 1, p. 824).

9. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. Brasília: MEC/CNE/CES, 2006. p. 34-35. (Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, página 34-35).

10. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Projeto político pedagógico do curso de medicina veterinária. Goiânia: UFG, 2004. 46 p.

11. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Projeto político pedagógico do curso de Zootecnia de Jataí. Jataí: UFG, 2009. 98 p.

12. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Projeto político pedagógico do curso de Zootecnia de Goiânia. Goiânia: UFG, 2013. 54 p.

13. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução - CEPEC Nº 678. Fixa normas para oferta, inscrição e cancelamento em disciplinas, verificação da aprendizagem e trancamento de matrícula nos cursos de graduação da Universidade Federal Goiás. Goiânia: UFG, 2004. 13 p.

14. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução - CEPEC Nº 766. Disciplina os estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios dos Cursos de Bacharelado e Específicos da Profissão na Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2005. 4 p.

15. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1791 de 2022. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG) da Universidade Federal de Goiás.. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 40 p.

16. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Resolução – CEPEC Nº1699 de 2021. Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Curriculares de Extensão (ACEx) nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Goiás. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2021. 5 p.

17. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2022. Instituir diretrizes e procedimentos para elaboração de Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de graduação da Universidade Federal Goiás. Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2022. 10 p.