

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS POETA TORQUATO NETO – TERESINA-PI



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Teresina (PI), Abril de 2023



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Governador do Estado
Rafael Tajra Fonteles

Reitor
Evandro Alberto de Sousa

Vice-Reitor
Jesus Antônio de Carvalho Abreu

Pró-Reitora de Ensino e Graduação – PREG
Mônica Maria Feitosa Braga Gentil

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação – PROP
Raurys Alencar de Oliveira

Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários – PREX
Ivoneide Pereira de Alencar

Pró-Reitora de Administração e Finanças – PRAD
Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires

Pró-Reitor de Planejamento e Finanças – PROPLAN
Lucídio Beserra Primo

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS / CAMPUS POETA TORQUATO NETO

Diretor (a)

Luis Gonzaga Medeiros Figueredo Júnior

Coordenador(a) do Curso de Bacharelado em Zootecnia

Dinnara Layza Souza da Silva

Núcleo Docente Estruturante:

Dinnara Layza Souza da Silva

Francisco Araújo Machado

Francisco Marques Cardozo Júnior



Maria Amélia Guimarães do Passo Gondolo

Mérik Rocha Silva

Maurílio Souza dos Santos

Samira Teixeira Leal de Oliveira

COLABORAÇÃO

Professores Efetivos do Curso

Dinnara Layza Souza da Silva

Firmino José Vieira Barbosa

Francisco Araújo Machado

Francisco Marques Cardozo Júnior

Maria Amélia Guimarães do Passo Gondolo

Maurílio Souza dos Santos

Mérik Rocha Silva

Samira Teixeira Leal de Oliveira



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
CAPÍTULO I - DA INSTITUIÇÃO	7
1 APRESENTAÇÃO	7
2 CONTEXTO DE INSERÇÃO DA UESPI	9
3 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	11
CAPÍTULO II - DO CURSO	15
1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	15
2 JUSTIFICATIVA PARA O CURSO	16
2.1 Contexto educacional	16
3 OBJETIVOS DO CURSO	17
3.1 Geral:	17
3.2 Específicos	17
4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	18
5 ESTRUTURA CURRICULAR	24
6 CONTEÚDOS CURRICULARES	25
6.1.1 Diretrizes curriculares	25
6.2 Conteúdos Curriculares	27
6.3 Ementário e Bibliografia	37
Disciplinas do 1º Semestre	38
Disciplinas do 2º Semestre	48
Disciplinas do 3º Semestre	56
Disciplinas do 4º Semestre	65
Disciplinas do 5º Semestre	73
Disciplinas do 6º Semestre	81
Disciplinas do 7º Semestre	89



Disciplinas do 8º Semestre	98
Disciplinas do 9º Semestre	106
Disciplinas do 10º Semestre	114
Disciplinas optativas	116
7 METODOLOGIA	123
7.1 Estágio Curricular Supervisionado	126
7.2 Atividades complementares	131
7.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	134
7.4 Curricularização da Extensão	135
8 INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	137
8.1 Política de Ensino no âmbito do curso	137
8.2 Política de Extensão no âmbito do curso	138
8.3 Política de Pesquisa e Iniciação Científica	140
9 POLÍTICA DE APOIO AO DISCENTE	148
9.1 Programa de Acompanhamento Discente	148
9.2 Monitoria de ensino	148
9.3 Programa de Nivelamento	149
9.4 Regime de Atendimento Domiciliar	151
9.5 Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPPS)	151
9.6 Ouvidoria	151
9.7 Auxílio Moradia e Alimentação	151
10 CORPO DOCENTE E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	152
Professores: disciplinas, titulação e regime de trabalho	152
Pessoal Técnico Administrativo – Servidores Efetivos	153
11 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO	156
11.1 Coordenadoria de Curso	156



11.2 Colegiado do Curso	156
11.3 Núcleo Docente Estruturante	156
12 ESTRUTURA DA UESPI PARA A OFERTA DO CURSO	157
12.1 Infraestrutura física e de recursos materiais	157
13 PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO	160
Plano de Carreira Docente	161
Plano de capacitação docente	163
Política de acompanhamento do docente	164
14 REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	164
15 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	165
16 AVALIAÇÃO	165
16.1 Avaliação de aprendizagem	165
16.2 Avaliação institucional	167
16.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	168
16.4 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	168
16.5 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs	169
ANEXOS	170



APRESENTAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

O presente documento contempla uma proposta de reformulação do Projeto Pedagógico de Curso – PPC, do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Campus “Poeta Torquato Neto”, no Centro de Ciências Agrárias – CCA da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, constando nesta proposição, princípios, objetivos, metas e as estratégias para o Curso de Bacharelado em Zootecnia na modalidade presencial.

Este projeto pedagógico de curso é organizado considerando as políticas públicas educacionais da educação superior, conforme garantido pelo previsto nos art. 206 e art. 207 da Constituição Federal de 1988, Lei Nº 9.394 da Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei Nº 13.005 do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 6.733 do Plano Estadual de Educação do Piauí (PEE), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), as normas do Conselho Estadual de Educação do Estado do Piauí (CEE/PI), o Estatuto da UESPI, o Regimento Geral da UESPI, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e outras normas pertinentes vigentes.

Este projeto pedagógico de Bacharelado em Zootecnia visa dar respaldo e representa um esforço de contemplar os anseios, e as reivindicações da comunidade acadêmica da UESPI, e da comunidade piauiense, que versam sobre a formação de profissionais da produção animal, as discussões apontaram para um curso de Bacharelado em Zootecnia voltado a quebra do paradigma entre conhecimentos teóricos e específicos para tomadas de decisões e resoluções de problemas práticos. O Curso de Bacharelado em Zootecnia vem utilizando-se de metodologias que facilita o processo de ensino-aprendizagem dos discentes. Conforme afirma, art. 5º, parágrafo único da Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, “A inclusão, na formação docente, dos conhecimentos produzidos pelas ciências para a Educação, contribui para a compreensão dos



processos de ensino aprendizagem, devendo-se adotar as estratégias e os recursos pedagógicos, neles alicerçados, que favoreçam o desenvolvimento dos saberes e eliminem as barreiras de acesso ao conhecimento.”

Esse Projeto Pedagógico de Curso – PPC, do Curso de Bacharelado em Zootecnia durante sua reformulação foi discutido pelo membros do seu Núcleo Docente Estruturante – NDE, conforme conceitua a Resolução CONAES N° 01 de 17 de junho de 2010 e a Resolução CEPEX n° 036 de 28 de julho de 2014, foi apreciado e aprovado pelo Colegiado de Curso, as atualizações do Projeto Pedagógico de Curso, segue-se balizado nos seguintes elementos norteadores presentes nas legislações pertinentes que normatiza a Educação Superior Brasileira dos curso de Bacharelado e dos Bacharelados em Zootecnia, a seguir:

- Parecer CNE/CES N.º 776/1997, que dar orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação;
- Parecer CNE/CES N.º 583/2001, que dar orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação;
- Parecer CNE/CES N.º 67/2003, que dar referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação;
- Parecer CNE/CES n° 337/2004, que instituiu às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado em Zootecnia;
- Resolução CNE/CES N° 2/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução CNE/CES n° 7, de 18 de dezembro de 2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n° 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências;
- Portaria N° 2.117, de 6 de dezembro de 2019, Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino;
- Resolução CEPEX n° 12, de 02 de maio de 2011. Regulamenta o Art. 67 do Regimento Geral da Universidade Estadual do Piauí que considera



aprovado na disciplina o estudante que obtiver média final igual ou superior a sete e frequência de, no mínimo, setenta e cinco por cento da carga horária.

- Resolução CEPEX nº 36, de 28 de julho de 2014. Dispõe sobre o regime geral do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.
- Resolução CEPEX nº 034/2020, que dispõe sobre a inserção das Atividades de Extensão na Matriz Curricular dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí;
- Resolução CEPEX nº 005/2020, fixa normas para o Programa de Monitoria na Graduação, da Universidade Estadual do Piauí;
- Resolução CEPEX nº 02/2021, que fixa normas que regulamentam as Atividades Acadêmico, Científico, Culturais - AACC, também denominadas Atividades Complementares ou Atividades Independentes dos Cursos de Graduação da UESPI;
- Resolução CEPEX nº 08/2021, que fixa normas que regulamentam a oferta do Núcleo Pedagógico Comum nos Cursos de Licenciatura da UESPI;
- Resolução CEPEX nº 004/2021. Regulamenta os Estágios dos cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI;
- Resolução CEPEX nº 003/2021. Aprova o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI;
- Resolução CEPEX nº 023/2022, que dispõe sobre a reformulação dos Projetos Pedagógicos de Curso – PPC, da Universidade Estadual do Piauí – UESPI;
- Resolução CEPEX 047/2022, institui as Diretrizes para oferta de conteúdos à distância em cursos presenciais, no âmbito da UESPI.

A matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia do Campus “Poeta Torquato Neto”, trata-se de um currículo versátil e moderno, para contribuir de maneira prática a formação de profissionais que atendam aos anseios do campo cada vez mais moderno e dinâmico que se apresenta.



Dessa forma, os docentes fornecem e contribuem para construção sólida de uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno na sua formação, e inseridos em ambiente em que suas demandas humana, política e social, contribuindo para o agronegócio brasileiro.

CAPÍTULO I - DA INSTITUIÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

A Universidade Estadual do Piauí - UESPI é uma Instituição de Ensino Superior mantida pela Fundação Universidade Estadual do Piauí, pessoa jurídica de direito público com CNPJ Nº 07.471.758/0001-57. Foi fundada pelo Decreto-Lei Nº 042 de 9 de setembro de 1991 que instituiu a UESPI como uma Instituição Superior Multicampi, criando, portanto, unidades em Teresina, Picos, Floriano e Parnaíba. Posteriormente foram criados novos *Campi*, distribuindo a UESPI nos 11 Territórios de Desenvolvimento do Piauí (SEPLAN, 2007). Credenciada pelo Conselho Estadual de Educação para a oferta de cursos de graduação e pós-graduação pelo Decreto Governamental Nº 91.851, possui *Campus* sede localizado na Rua João Cabral, 2231, Bairro Pirajá, zona Norte de Teresina – PI, CEP 64002-150.

A IES apresenta uma forte identidade regional, atendendo a uma demanda de formação de profissionais de nível superior com reconhecida competência. A UESPI assume o compromisso com o desenvolvimento científico, econômico, profissional, social e cultural do estado do Piauí, o que é ratificado em suas iniciativas de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente oferta 108 (cento e oito) cursos de Graduação presencial e 08 (oito) na modalidade a distância. Sua pós-graduação está estruturada em 15 cursos de especialização a distância e 2 (dois) cursos de mestrado recomendados pela Capes.

Para viabilizar seu projeto Institucional, a UESPI pauta-se nos princípios básicos que se constituem nas referências para o desenvolvimento de um projeto baseado no fortalecimento das relações de respeito às diferenças e no compromisso Institucional de democratização do saber, elementos fundamentais para a construção da cidadania.



A UESPI está integrada à comunidade piauiense para detectar a necessidade de ampliação da oferta de cursos, através da realização de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão, que ofereçam oportunidades de desenvolvimento sócio-econômico, artístico, cultural, científico e tecnológico para a região. Nessa perspectiva, a IES estabelece parcerias com outras Instituições, fortalecendo o compromisso de apoio ao desenvolvimento e socialização do saber.

Para tornar sua missão factível, a UESPI investe na formação e contratação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com as demandas sociais regionais. Esses profissionais são capazes de se inserirem na comunidade, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população piauiense.

Na definição de seus princípios e objetivos, a UESPI levou em consideração o cenário onde se insere, observando as transformações ocasionadas pelo desenvolvimento local, bem como as demandas educacionais resultantes desse momento. Para atender às novas exigências de qualificação profissional impostas pelo modelo econômico vigente, a IES definiu como seus objetivos:

- estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- formar profissionais nas diferentes áreas de conhecimentos, para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e à criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de socialização do conhecimento;
- suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos



que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

- estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e
- promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa tecnológica geradas na instituição.

2 CONTEXTO DE INSERÇÃO DA UESPI

A UESPI está sediada no Estado do Piauí e distribuída em 12 (doze) *Campi*, 1 (um) Núcleo, 26 (vinte e seis) Polos de Educação a Distância – UAB, 120 (cento e vinte) Pólos de Educação a Distância – UAPI e 26 Polos de oferta de cursos na modalidade PARFOR. O estado do Piauí está localizado na região Nordeste do Brasil e possui uma população estimada de 3.281.480 habitantes (IBGE, 2020). Limitado pelas margens do rio Parnaíba e pela Serra da Ibiapaba, exerce uma forte influência sobre os municípios dos vizinhos estados do Maranhão e Ceará. A população sobre a área de influência do Piauí oscila em torno de 4.650.000 habitantes, considerando os municípios do Maranhão e Ceará que se localizam a até 100 km das fronteiras do Piauí (IBGE, 2014).

Os dados da educação no Estado são bastante preocupantes. Segundo estimativas do IBGE, em 2015 um total de 132.757 piauienses possuíam curso superior completo, representando apenas 4,14% do contingente populacional do Estado. Mais grave ainda é que, do total estimado da população, apenas 0,18% dos que possuem curso superior completo são negros, evidenciando uma enorme desigualdade nas oportunidades de qualificação profissional no Estado (IBGE, 2015). Considerando-se ainda os jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, apenas 9,12% dos piauienses estão matriculados na educação superior. Dados da pós-graduação revelam, igualmente, indicadores desfavoráveis ao desenvolvimento do Estado, que apenas 1,63% dos piauienses possuem pós-graduação (IBGE, 2015).



O levantamento do último Censo da Educação Superior consolidado (INEP, 2014) mostrou que o Piauí possui 39 Instituições de Ensino Superior - IES. Dessas, apenas três são públicas – duas Federais e uma Estadual –. Essas IES ofertam 21.765 vagas anuais e possuem 113.069 alunos matriculados em 426 cursos de graduação. Desses, um total de 52.929 estão matriculados nas IES públicas, sendo 17.313 na UESPI. Nesse cenário, a UESPI teve em 2014 um total de 4.118 vagas para ingressantes e um total de 2.634 concluintes. Isso significa que a taxa de conclusão na Universidade Estadual está estabilizada em 63% - a maior do Estado do Piauí dentre todas as IES (PDI/UESPI, 2017-2021).

Outro desafio do Piauí, além de ampliar o acesso à educação superior, é combater a evasão escolar nos diferentes níveis. Em 2015, dados do IBGE apontavam para um total de 571.444 piauienses que frequentavam o Ensino Fundamental. Desse total, apenas 162.170 passavam a frequentar o Ensino Médio e 95.244 a Educação Superior. A taxa de evasão na Educação Superior é, também, bastante preocupante. Cerca de 37,8% dos piauienses que se matriculam na Educação Superior abandonam seus cursos antes de dois anos (IBGE, 2015). Vários fatores concorrem para isso, dentre eles: necessidade de contribuir para a renda familiar, incompatibilidade dos horários de estudo com o de trabalho, dificuldade de arcar com os custos da educação superior – IES privadas, falta de perspectivas da profissão escolhida na região de oferta.

Com efeito, a recomendação da Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE, 2015) – Emenda Constitucional No. 59/2009 – e do Plano Estadual de Educação (PEE, 2015) – Lei Estadual No. 6.733/2015 – é de prover, até o final da década, a oferta de Educação Superior para, pelo menos, 50% da população na faixa etária de 18 a 24 anos. Essa meta é extremamente desafiadora e faz parte do compromisso do Estado brasileiro em melhorar esse indicador que está longe da realidade de outros países da América Latina (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, 2011). Esse desafio torna-se ainda maior quando se analisa a realidade dos Estados das Regiões Norte e Nordeste. No caso do Piauí, a taxa líquida de jovens na Educação Superior é de 9,13% e o cenário se mostra favorável à UESPI que está apta a contribuir com a Estratégia 12.1 da Meta 12 do PNE e do PEE. Tal estratégia prevê a consolidação e ampliação de 40% de novas matrículas



na Educação Superior até 2024. A UESPI, como já mencionado, possui uma grande capilaridade no Estado e atinge todos os Territórios de Desenvolvimento do Piauí.

Nesse cenário, a UESPI passa a ser um elemento governamental estratégico para que o Piauí cumpra a Meta 12 do PNE e do PEE, criando oportunidade de estudo e qualificação para uma significativa parcela da população piauiense que possui dificuldade de acesso às vagas no Ensino Superior. Isso está alinhado ao PNE 2015 e ao PEE 2015, que preveem como estratégias de ampliação da oferta de vagas para a Educação Superior a otimização da estrutura e dos recursos humanos instalados, expansão e interiorização da rede pública de Educação Superior e ampliação da formação de professores da Educação Básica.

3 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Estadual do Piauí – UESPI tem sua origem vinculada ao Centro de Ensino Superior – CESP, que foi criado em 1984 como entidade mantida pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí – FADEP, criada pela Lei Estadual No. 3.967/1984 e pelo Decreto Estadual 6.096/1984. O CESP era o órgão da FADEP com o objetivo de formar Recursos Humanos de nível superior, impulsionando, apoiando e concretizando as ações acadêmicas por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

Em 1986, o CESP realizou o primeiro vestibular, com a oferta de 240 vagas distribuídas nos cursos de Licenciatura em Pedagogia/Magistério, Licenciatura em Ciências/Biologia, Licenciatura em Ciências/Matemática, Licenciatura em Letras/Português, Licenciatura em Letras-Inglês e Bacharelado em Administração de Empresas. Do total de vagas ofertadas, apenas os referentes ao curso de Bacharelado em Administração de Empresas eram voltados à população em geral. As demais eram direcionadas a professores da educação básica.

Ao longo dos anos, o Poder Executivo Estadual proporcionou as condições necessárias à instalação e ao regular funcionamento do CESP como UESPI.

Em 1993, através do Decreto Federal No 042/1993, de 25 de fevereiro (DOU – Seção I, 26/02/1993, pág: 2.359) foi autorizado o funcionamento da UESPI em



estrutura multicampi, com sede em Teresina – Campus do Pirajá. Foram também instalados, nesse período, os Campi de Corrente, Floriano, Parnaíba e Picos.

A partir de então, a UESPI passou por uma fase de ajustamento, com um processo contínuo de interiorização e de ampliação dos cursos ofertados. Em 1º de dezembro de 1995, foi aprovado o novo Estatuto, criando a Fundação Universidade Estadual do Piauí – FUESPI. Nessa mesma ocasião, passou a funcionar o Campus de São Raimundo Nonato.

Os demais Campi permanentes foram criados nos anos seguintes à aprovação do Estatuto: Bom Jesus (Decreto-Estadual nº 10.252, 17/02/2000), Oeiras (Decreto Estadual nº 10.239, 24/01/2000), Piri-piri (Lei Estadual nº 5.500/2005, 11/10/2005), Campo Maior (Lei Estadual nº 5.358/2003, 11/12/2003), Uruçuí (Resolução CONDIR no 005/2002) e o Campus da Região Sudeste de Teresina (Decreto nº 10.690, de 13/11/2001) – atualmente Campus “Clóvis Moura”.

O Estatuto da UESPI sofreu diversas alterações que visaram adequá-lo à ampliação determinada pela oferta de novos cursos, bem como à nova estrutura de 04 (quatro) Centros de Ciências no Campus “Poeta Torquato Neto”: Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL), Centro de Ciências da Educação (CCE), Centro de Ciências Biológicas e Agrárias (CCBA) e Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET) e de 02 (duas) Faculdades: Ciências Médicas (FACIME), em Teresina, e Odontologia e Enfermagem (FACOE), em Parnaíba.

Em 2004, ocorreu o processo de discussão dos novos estatutos: da Fundação Universidade Estadual do Piauí – FUESPI e da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, com a participação de representantes de todos os segmentos universitários. Os Estatutos foram aprovados e oficializados mediante os Decretos Estaduais de 29/07/2005: nº 11.830 – FUESPI e nº 11.831 - UESPI, respectivamente.

O Estatuto aprovado pelo CONSUN, em 29/07/2005, confirmou a criação do CCHL (Centro de Ciências Humanas e Letras) e do CCSA (Centro de Ciências Sociais Aplicadas). Este novo Estatuto permitiu a realização, em novembro de 2005, da primeira eleição para Reitor(a) e Vice-reitor(a) da Instituição. A segunda eleição para Reitor(a) e Vice-reitor(a) foi realizada em 2009, tornando-se essa



prática instituída no cotidiano da UESPI, com eleição também de Diretores(as) de Centro e de Campus e Coordenadores(as) de Curso, desde 2005.

De 2006 a 2009 foram efetivados novos ajustes na estrutura da UESPI, com a criação, no Campus “Poeta Torquato Neto”, do CCN (Centro de Ciências da Natureza), do CCECA (Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes), do CTU (Centro de Ciências Tecnológicas e Urbanismo), do CCA (Centro de Ciências Agrárias) em União. A FACIME recebeu a denominação de CCS (Centro de Ciências da Saúde).

Em 2005, a UESPI concorreu ao Edital do Ministério da Educação (MEC) para participar do Programa de Formação Superior Inicial e Continuada – Universidade Aberta do Brasil e passou a ser instituição cadastrada para ofertar Cursos à Distância, através do núcleo do EAD (Ensino a Distância), instituído em 2010. Em 2010, a UESPI concorreu ao Edital do MEC para participar do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), e foi credenciada junto à CAPES para ofertar cursos de Licenciatura em todo o Estado do Piauí. Ao participar deste programa, a UESPI confirma a sua vocação de formadora de educadores/as nas diversas áreas do conhecimento.

As realizações efetivadas nos últimos anos de existência da UESPI demonstram o compromisso da Instituição em disponibilizar para a sociedade cursos e serviços de qualidade, buscando a excelência, sempre com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do Estado do Piauí. A discussão e elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI é uma medida que reflete a preocupação em traçar objetivos para o desenvolvimento desta instituição, no intuito de colaborar para que ela cumpra efetivamente a sua missão.

O Projeto de Lei Complementar, em tramitação no Poder Legislativo Estadual, propõe uma nova organização e gestão administrativa em atendimento às demandas aprovadas, para os territórios de desenvolvimento do Estado, apresentadas pela Lei Complementar N° 87/2007. Esta nova organização é o cerne do PDI apresentado para o quinquênio 2017-2021.



CAPÍTULO II - DO CURSO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Bacharelado em Zootecnia

1.2 Área: Área das Ciências Agrárias

1.3 Situação jurídico-institucional:

O centro de ciências agrárias (CCA) foi criado mediante decreto Nº 14.840 de 04 de junho de 2012, e o curso de bacharelado em zootecnia pela resolução CEPEX Nº 019/2012. O curso está autorizado/reconhecido pelo Decreto Estadual Nº 19.193 de 08 de setembro de 2020.

1.4 Regime acadêmico

1.4.1 Regime de oferta e matrícula

- Regime seriado semestral

1.4.2 Total de vagas

- 40 vagas com uma entrada anual

1.4.3 Carga horária total para integralização

- 3880 horas

1.4.4 Tempo para integralização

- MÍNIMO: 10 semestres
- MÁXIMO: 15 semestres

1.4.5 Turnos de oferecimento

- Diurno

1.4.6 Quantidade de alunos por turma

- 40 alunos por turma para aulas/atividades teóricas

1.4.7 Requisitos de Acesso

- Conclusão do Ensino Médio;
- Aprovação em processo seletivo realizado pela UESPI, em conformidade com a legislação em vigor e com os editais da IES. Pode, ainda, ocorrer ingresso como portador de diploma de nível superior ou através de transferência facultativa de outra IES, de acordo com o Regimento Geral da UESPI.



2 JUSTIFICATIVA PARA O CURSO

2.1 Contexto educacional

Os cursos das ciências agrárias, como Bacharelado em Agronomia e Zootecnia tem possibilitado a evolução da produtividade animal e vegetal da região, o que possui grande relevância para o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Piauí. Essa evolução na área agropecuária possui importância social no tocante a fixação de pessoas no meio rural, evitando assim o êxodo rural, e conseqüentemente o adensamento desordenado das cidades próximas ou até mesmo das capitais do Brasil. Os referidos cursos têm realçado o estado como produtor de ciência e tecnologia, pois tem aprovado e apresentado diversos trabalhos científicos de relevância para a área em eventos nacionais e internacionais.

Trata-se de uma proposta de reestruturação curricular do curso de Graduação em Bacharelado em Zootecnia, ministrado pela Universidade Estadual do Piauí, Campus Poeta Torquato Neto, no Centro de ciências Agrárias (CCA), localizado em Teresina/PI, com vistas a ajustes na sua organização em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e aprimoramento da formação proporcionada.

A proposta apresentada está em conformidade ao disposto na Resolução CNE/CES nº 4, de 02/02/2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Bacharelado em Zootecnia, e na resolução CNE/CES nº 2, de 18/06/2007, que dispõe a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Desse modo, considerando os dispositivos legais vigentes no âmbito Federal estão contemplados na organização do curso, expresso neste projeto pedagógico, Grade Curricular, o estágio supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso e as atividades complementares.

O currículo prevê o cumprimento de um total de **3880** horas a ser cumprido em 5 (cinco) anos, em período integral. Portanto, o projeto atende a carga horária mínima de 3.600 horas para Cursos de Bacharelado em Zootecnia, e a carga



horária de até 20% (vinte por cento), em relação ao total do curso, para estágios e atividades complementares, ambas estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 2/2007. Embora a integralização do currículo preveja 360 horas superiores ao mínimo definido pelo dispositivo legal, julga-se a carga horária do curso perfeitamente adequada ao cumprimento, a contento, das exigências previstas na legislação e da formação qualitativa dos profissionais.

Com vistas ao quesito que aborda as Competências e Habilidades descreve que o Curso de Bacharelado em Zootecnia deve dar condição a seus egressos para adquirirem competências e habilidades a fim de atuar na área de Nutrição e alimentação, assim como Formulações de dietas e rações.

Tanto o Trabalho de Conclusão de Curso quanto o Estágio Supervisionado são conteúdos curriculares regidos por regulamento próprio, conforme assinalado no Artigo 8º e 10º, parágrafo único, respectivamente, da Resolução CNE/CES nº 4/2006.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 Geral:

O Bacharelado em Zootecnia oferecido pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus Poeta Torquato Neto, têm a finalidade de formar cidadãos aptos à inserção nos setores profissionais pertinentes, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade brasileira, colaborando para a sua formação contínua

3.2 Específicos

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI se propõe:

- a) Conhecer a complexidade dos problemas relacionados à produtividade agropecuária na Região Meio-Norte, para o desenvolvimento de alternativas necessárias à solução;
- b) Promover a difusão dos conhecimentos técnico-científicos que constituem patrimônio da humanidade, como incremento tecnológico para o setor primário, regional e nacional, alicerçado no respeito à Natureza;
- c) Desenvolver e estimular a investigação científica visando a compreensão do



ecossistema de produção afim, com ênfase nas relações bióticas e abióticas, formulando teorias que contemplem a qualidade de vida nos aspectos sociais, naturais, culturais e econômicos;

- d) Promover a exploração da abordagem interdisciplinar no contexto do uso da terra, quanto à produção animal, inserindo a dimensão ambiental;
- e) Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento na elaboração e na execução de projetos que visem o uso sustentado dos recursos naturais regionais e nacionais.

A formação do Zootecnista na UESPI está alinhada ao disposto nas DCN para o curso e à legislação para a educação superior. O curso objetiva dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. 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;
- II. Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- III. Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- IV. Desenvolver, administrar e coordenar programa, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação do Zootecnista;
- V. Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;
- VI. Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação;
- VII. Desenvolver atividades de extensão rural na área de produção animal;
- VIII. Promover o melhoramento de pastagens, exercendo responsabilidade na implantação, no preparo do solo, na adubação, no manejo e na conservação do solo, através da condução de projetos de pesquisa e extensão.

4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O egresso deverá ser um profissional com atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Para tanto, o Zootecnista recém formado deverá apresentar em seu 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.

Competências e habilidades:

O curso de Bacharelado em Zootecnia possibilita a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;
- e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;



- g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;
- r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;



- s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- x) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

Campo de atuação profissional:

O Zootecnista formado pela UESPI estará apto a trabalhar no aprimoramento das raças, sem perder os patrimônios genéticos das espécies, que adquiriram alto desempenho ao longo do processo evolutivo, fruto da seleção natural, com as novas possibilidades de manipulação genética associadas aos novos aparatos tecnológicos.

Intervir no manejo alimentar de animais de produção ou com vistas a conservação, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico. Com capacidade ainda para responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;

No planejamento da estrutura organizacional das empresas rurais ligadas à produção, melhoramento e a tecnologias animais, quando de sua implantação, o zootecnista participa da elaboração e da execução dos projetos agropecuários,



inclusive os de construções e instalações rurais no que tange a produção animal. Exercendo também o papel de administrador, extensionista e consultor, com responsabilidade técnica, deverá contribuir para o aprimoramento do sistema produtivo, respeitando o desenvolvimento regional.

Inserido no processo produtivo, estará atuando na implantação e no manejo e aperfeiçoamento das pastagens, através da formação de novos clones e variedades de alta produção, aplicando tecnologias apropriadas e, para tanto, estará apto para efetuar as correções necessárias da fertilidade do solo.

Atuar na pesquisa propor técnicas adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação.

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

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

O Zootecnista atuará também na avaliação, classificação e tipificação de produtos de origem animal, representando um elo importante entre a produção animal e a tecnologia de alimentos. Aplicando normas corretas de abate de animais e processamento de produtos de origem animal, proporciona a melhoria do produto final, além de se preocupar com os processos de conservação, embalagem e estocagem dos produtos a serem comercializados.

Poderá trabalhar na organização de feiras, exposições agropecuárias e afins, onde há apresentação dos produtos oriundos do trabalho Zootécnico, supervisionando o processo de aceitação dos animais para as provas, podendo estas ser também juiz. Fundamentado nos padrões raciais estabelecidos, dá parecer técnico nos registros genealógicos dos animais nas sociedades pertinentes e participa da estrutura organizacional e administrativa desses eventos.



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

No exercício da extensão e da pesquisa, o Zootecnista estará contribuindo na construção do conhecimento, fazendo desenvolver o senso crítico diante dos progressos científicos, consubstanciando a formação de opinião de futuros profissionais.

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

Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana.

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

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

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

Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico.

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

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



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

Em processos administrativos, de crédito, de seguro e judicial, poderá exercer a peritagem, fundamentando-se na capacidade técnica, e atuar sob os princípios da ética profissional.

No uso de suas atribuições legais deverá apresentar postura ética diante da problemática sócio-econômico-ambiental, procurando minimizar problemas relacionados à implantação de novas tecnologias, criando laços com a preservação ambiental e exercício da cidadania.

5 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI reflete a preocupação da IES com a formação de um egresso com as características definidas em seu PPC. Dessa forma, ela contempla os seguintes aspectos:

- a) **Flexibilidade**: a estrutura curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI é bastante flexível. Essa flexibilidade é materializada pelas Atividades Complementares, Estágio Supervisionado, Programa de Estágio Extra-Curricular, Programas de Nivelamento, Oferta de Disciplinas Optativas, Monitoria e Atividades de Extensão, - todas normatizadas em um Regulamento próprio -, totalmente incorporadas à vida acadêmica.
- b) **Interdisciplinaridade**: as ações de interdisciplinaridade, no âmbito de curso, ocorrem através dos Programas de Extensão e Estágio ofertados no curso, disciplinas integradoras, oportunidades nas quais, os professores supervisores estimulam as discussões em grupos interdisciplinares.
- c) **Compatibilidade de carga horária**: A carga horária do curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI é perfeitamente compatível com os dispositivos legais. Com a atualização desse projeto pedagógico o curso passa a ter 3880 horas, integralizadas em 10 (dez) semestres de 34 (trinta e quatro) semanas letivas.
- d) **Articulação da Teoria com a Prática**: A articulação entre a Teoria e a Prática no âmbito do curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI se dá de forma precoce e constante. As diversas disciplinas contemplam em seus planos de curso, cronogramas de atividades práticas desenvolvidas em sincronia com as aulas Teóricas.



- e) **Extensão:** A creditação das atividades extensionistas de maneira a compor 10% da carga horária total do curso, se fundamenta no curso de Bacharelado em zootecnia de forma articulada ao contexto social, sendo inserido nos períodos (2; 4; 6 e 8) com ações de extensão que contabilizem 100 horas em cada semestre. As ACE'S serão a partir de módulos específicos não curriculares, por meio de projetos e programas extensionistas sob a tutela da coordenação de extensão e sob reconhecimento da pró reitoria de extensão da UESPI.

6 CONTEÚDOS CURRICULARES

6.1.1 Diretrizes curriculares

Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004)

O curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI relaciona questões de relação étnico-raciais no campo, com o estudo de comunidades quilombolas, suas particularidades em relação a outras formas de ocupação do espaço rural, para que os egressos possam levar conhecimentos técnicos de forma eficiente a estas comunidades para assim melhorar a produtividade e rentabilidade da criação de animais nessas comunidades.

6.1.1 Disciplina de LIBRAS

Em atendimento ao Decreto 5.626/2005 e viabilizando seus princípios de educação inclusiva a UESPI oferta a disciplina de Língua Brasileira de Sinais LIBRAS em caráter opcional ou obrigatório -- conforme legislação, proporcionando uma maior democratização e integração entre os componentes da comunidade educacional da UESPI. Em respeito à diversidade inerente ao ser humano, e com intuito, na medida do possível, de assegurar a implementação da educação inclusiva, tentamos garantir, em nossas avaliações, práticas especializadas para aqueles que têm algum tipo de necessidade específica. Como exemplos de ações afirmativas de inclusão, poderíamos citar que nosso corpo docente é orientado a estender o tempo de avaliação para esses discentes. Também, caso haja um alto grau de deficiência visual, existe a possibilidade de aplicação da avaliação oral, ou de outros mecanismos inclusivos.

6.1.2 Políticas de Educação Ambiental



Além do estudo interdisciplinar de questões ambientais, que visão compreender como serão as relações ecológicas entre explorações econômicas de animais e o meio ambiente, visando a redução do impacto ambiental e da pressão pela abertura de novas áreas, o curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI realiza atividades de extensão, com o envolvimento de alunos e da comunidade para difundir tecnologias que minimizem o impacto da exploração econômica de animais sobre o meio ambiente, e estimulem a manutenção e ampliação da área de reserva das propriedades rurais. Conforme Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto N° 4 de 25 de junho de 2002.

6.2 Conteúdos Curriculares

Atendendo as diretrizes curriculares do curso de Bacharelado em Zootecnia, as disciplinas englobam os seguintes campos do saber:

Ciências Agronômicas

Fisiologia vegetal

Forragicultura

Elementos do solo

Manejo e fertilidade do solo

Morfologia e sistemática vegetal

Produção e conservação de forragem

Ciências Ambientais

Agrometeorologia

Bioclimatologia

Ecologia e conservação de recursos naturais

Etologia e bem-estar animal

Manejo de Animais Silvestres

Ciências Econômicas e Sociais

Agronegócio

Gestão e Empreendedorismo Rural

Legislação e ética Profissional

Sociologia e Extensão Rural

Ciências Exatas e Aplicadas

Bioestatística

Bioquímica Aplicada à produção animal

Desenho técnico

Experimentação aplicada à Zootecnia

Fundamentos químicos

Informática Agrícola

Metodologia da pesquisa e redação científica

Genética, Melhoramento e Reprodução Animal



Biotécnicas aplicadas à reprodução animal

Genética Geral

Melhoramento Genético Animal

Higiene e Profilaxia Animal

Higiene e profilaxia Zootécnica

Microbiologia zootécnica

Parasitologia Animal

Morfologia e Fisiologia Animal

Anatomia Animal

Biologia Molecular e Celular

Ezoognósia e eventos zootécnicos

Fisiologia animal

Histologia e Embriologia

Zoologia

Nutrição e Alimentação

Alimentos e alimentação

Análise de alimentos e Bromatologia

Nutrição de Não-Ruminantes

Nutrição de Ruminantes

Criação e nutrição de PETS

Produção Animal e Industrialização

Agroecologia e desenvolvimento sustentável

Apicultura e meliponicultura

Aquicultura

Avicultura

Bovinocultura de corte

Bovinocultura de leite

Caprinocultura

Construções e Instalações Zootécnicas



Cunicultura e Bioterismo

Equideocultura

Introdução a Zootecnia

Máquinas e equipamentos aplicados à zootecnia

Ovinocultura

Planejamento Agropecuário de Projetos

Suinocultura

TPOA: carne e couro

TPOA: leite, mel e ovos



PRIMEIRO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-1	Introdução a Zootecnia e ética profissional	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-2	Ecologia e conservação de recursos naturais	30 H	15 H	0 H	45 H
ZOO-3	Fundamentos de química	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-4	Biologia Celular e molecular	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-5	Zoologia	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-6	Anatomia Animal	45 H	45 H	0 H	90 H
TOTAL DO SEMESTRE					375 H

SEGUNDO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-7	Morfologia e sistemática vegetal	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-8	Histologia e Embriologia	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-9	Metodologia da pesquisa e redação científica	30 H	15 H	0 H	45 H
ZOO-10	Desenho técnico	30 H	15 H	0 H	45 H
ZOO-11	Elementos do solo	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-12	Bioestatística	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-13	Bioquímica aplicada à produção animal	45 H	15 H	0 H	60 H
TOTAL DO SEMESTRE					390 H



TERCEIRO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-14	Microbiologia aplicada a zootecnia	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-15	Fisiologia vegetal	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-16	Genética	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-17	eventos, exposições e Julgamento de animais	15 H	0 H	30 H	45 H
ZOO-18	Higiene zootécnica e Parasitologia Animal	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-19	Alimentação e análise de alimentos	45 H	15 H	0 H	60 H
TOTAL DO SEMESTRE					345 H

QUARTO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-20	Máquinas e equipamentos aplicados à zootecnia	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-21	Manejo e fertilidade do solo	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-22	Zootecnia de Precisão	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-23	Experimentação aplicada a Zootecnia	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-24	Fisiologia Animal	75 H	15 H	0 H	90 H
ZOO-25	Construções e Instalações	45 H	15 H	0 H	60 H



Zootécnicas	
TOTAL DO SEMESTRE	390 H

QUINTO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-25	Bioclimatologia	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-26	Forragicultura	45 H	0 H	15 H	60 H
ZOO-27	Etologia e bem-estar animal	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-28	Nutrição de Não Ruminantes	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-29	Manejo de Animais Silvestres	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-30	Sociologia e Extensão Rural	30 H	0 H	15 H	45 H
ZOO-31	Disciplina optativa	45 H	0 H	0 H	45 H
TOTAL DO SEMESTRE					390 H

SEXTO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-32	Biotécnicas aplicadas à reprodução	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-33	Produção e conservação de forragem	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-34	Agroecologia e desenvolvimento sustentável	30 H	0 H	30 H	60 H
ZOO-35	Melhoramento Genético Animal	75 H	15 H	0 H	90 H
ZOO-36	Nutrição de Ruminantes	45 H	15 H	0 H	60 H



ZOO-37	Disciplina Optativa	45 H	0 H	0 H	45 H
TOTAL DO SEMESTRE					375 H

SÉTIMO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-38	Formulação e processamento de dietas	15 H	30 H	0 H	45 H
ZOO-39	Gestão e Empreendedorismo Rural	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-40	Equideocultura	45 H	0 H	15 H	60 H
ZOO-41	Aquicultura	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-42	Suinocultura	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-43	Classificação e tipificação de carcaças	30 H	15 H	0 H	45 H
ZOO-44	Disciplina Optativa	45 H	0 H	0 H	45 H
TOTAL DO SEMESTRE					375 H

OITAVO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-45	TPOA: carne e couro	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-46	Planejamento Agropecuário na zootecnia	45 H	0 H	15 H	60 H
ZOO-47	Bovinocultura de corte	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-48	Ovinocultura	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-49	Trabalho de conclusão de	15 H	15 H	0 H	30 H



	curso I				
ZOO-50	Criação e Nutrição de PETS	30 H	0 H	15 H	45 H
ZOO-51	Disciplina Optativa	45 H	0 H	0 H	45 H
TOTAL DO SEMESTRE					360 H

NONO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-52	Apicultura e meliponicultura	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-53	TPOA: leite, mel e ovos	45 H	15 H	0 H	60 H
ZOO-54	Caprinocultura	30 H	0 H	30 H	60 H
ZOO-55	Bovinocultura de leite	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-56	Avicultura	30 H	15 H	15 H	60 H
ZOO-57	Associativismo e cooperativismo	45 H	0 H	0 H	45 H
ZOO-58	Disciplina Optativa	45 H	0 H	0 H	45 H
TOTAL DO SEMESTRE					390 H

DÉCIMO SEMESTRE					
Código	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			
		Teórica	Prática	Extensão	TOTAL
ZOO-59	Trabalho de Conclusão de Curso II	30 H	0 H	0 H	30 H
ZOO-60	Estágio Supervisionado Obrigatório	0 H	300 H	0 H	300 H
ZOO-61	Atividade de extensão	0 H	0 H	60 H	60 H
ZOO-62	Atividades complementares				100 H



TOTAL DO SEMESTRE	490 H
--------------------------	--------------

RESUMO	CARGA-HORÁRIA
DISCIPLINAS + ACE	3195 H
ATIVIDADE DE EXTENSÃO	60 H
DISCIPLINAS OPTATIVAS	225 H
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	300 H
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100 H
TOTAL	3880 H



375 h	390 h	345 h	390 h	390 h	375 h	375 h	360 h	390 h	490 h

6.2.2 Tópicos especiais em Zootecnia

O cenário agropecuário nacional em constante mudanças, impõe desafios ao profissional de ciências agrárias de estar inteirado das novas condições, exigindo do mesmo além da visão holística, a compreensão sobre técnicas e procedimentos novos ou em atualizações. Neste sentido, a flexibilização do currículo de graduação pelas disciplinas optativas contornam alguns limites, oportunizando adequações à formação do graduando, de forma que visualize-se o egresso melhor contextualizado ao cenário rural.

O sistema de organização de blocos da Universidade Estadual do Piauí não projeta oferta de disciplinas de forma “optativa” ou “eletiva”. Somente a formação complementar, no artigo 30 do regimento da UESPI, prevê que haja formação além das disciplinas obrigatórias:

As disciplinas complementares estão compreendidas no capítulo II: “atividades acadêmicas complementares”.

Assim, tem-se claro a necessidade de desenvolver formas de flexibilizar a formação pelas “disciplinas de natureza obrigatória”.

Contudo, neste processo, atender as normas da UESPI, bem como o disposto pela Resolução n.4, de 2 de fevereiro de 2006 emitida pela Câmara de Educação Superior, compreendendo “as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação de Bacharelado em Zootecnia”, propõe-se que sejam previstas três disciplinas, denominadas: “Tópicos especiais em Zootecnia”, I, II, III, IV e V. ofertadas conforme previsto na grade de disciplinas.

Fica estabelecido que será definido em reunião do Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia, no semestre anterior à oferta, ainda durante a definição dos Encargos docentes a apreciação e definição das TEMÁTICAS a serem abordadas nas disciplinas de “Tópicos especiais em Zootecnia”.

A formação do profissional, egresso do curso de graduação, deve ser dinâmico e estar alinhada ao cotidiano da profissão. Neste sentido, os desafios atualizados, as formações e áreas de atuação potenciais mais recentes, as particularidades regionais, conteúdos relativos aos desafios atuais do profissional zootecnista, compreenderão os temas a serem abordados.

Os docentes proporão ao Colegiado de Curso as TEMÁTICAS a serem abordadas, cuja quais serão analisadas e definidas pelos representantes da comunidade acadêmica na condição de conselheiros do supracitado órgão colegiado.

Uma vez definidas, o docente que propôs a temática, passa a etapa de proposição do plano de ensino, que por sua vez é submetido ao trâmite pertinente



das disciplinas ofertadas, com elaboração do plano de aula, aprovação do mesmo pelo Coordenador do Curso, oferta, ministração e consequente manutenção do Plano de Ensino nos devidos arquivos do curso.

Preferencialmente, as temáticas serão alternadas, evitar ser re-ofertadas em período inferior de 2 anos, sendo preconizado que sejam propostas e debatidas os novos temas semestralmente.

A título de exemplificação, nomenclatura de temáticas: Zootecnia de precisão; nutrigenômica; bioética; inovação, tecnologia e agrotec; botânica zootecnia (flora local); pecuária como instrumento de transformação social; comunicação técnica; inglês instrumental; etnozootecnia; desenvolvimento de produtos; bases da irrigação de forrageiras; princípios básicos de hidráulica aplicada à irrigação; Drenagens; Relação solo-planta-animais-atmosfera; irrigação de pastagens; podologia/casqueamento; alimentação de cães e gatos; alimentação de carnívoros silvestres sob cuidados humanos; alimentação de herbívoros silvestres sob cuidados humanos; alimentação de aves silvestres sob cuidados humanos; alimentação de primatas sob cuidados humanos; alimentação de serpentes sob cuidados humanos; alimentação de répteis onívoros (cheloniiidae) sob cuidados humanos; alimentação de alligatoridae sob cuidados humano; manejo da flora do semiárido na produção animal; gestão de recursos hídricos; manipulação da microbiota ruminal; minhocultura e entomologia de produção; produção de invertebrados para alimentação animal e humana (grilhos, minhocultura); direito agrário e ambiental; análise crítica de artigos científicos; carcinicultura; introdução à física do solo; fisiologia da lactação; alimentos alternativos na zootecnia; plantas tóxicas; pesquisa em bovinocultura; produção e tecnologia de sementes forrageiras; pesquisa em piscicultura; noções de defesa sanitária.

6.3 Ementário e Bibliografia

Encontram-se relacionadas e descritas, a seguir, as disciplinas integrantes da matriz curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI, com as respectivas ementas e bibliografias.

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ZOOTECCIA



Considerando o desenvolvimento científico e tecnológico, as ementas aqui apresentadas poderão ser atualizadas, pelos professores responsáveis pelas disciplinas, desde que analisadas e aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante e homologadas pelo Colegiado do Curso. As ementas das disciplinas do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI, bibliografia básica e complementar são apresentadas a seguir.

Disciplinas do 1º Semestre

Disciplina: Introdução à Zootecnia e ética profissional - 60 h

Ementa: O que é zootecnia e qual o perfil do estudante do curso e do profissional zootecnista; evolução da Zootecnia como Ciência; áreas de atuação do profissional zootécnico; animais de interesse zootécnico; conceito de aptidão, função e produto; conceito de espécies e indivíduo; cadeias produtivas e sistemas de produção de animais domésticos. Normatização legal do profissional zootecnista e responsabilidade técnica.

Competências:

- Dar conhecimentos aos alunos sobre a base da criação econômica das principais espécies de interesse zootécnico criadas no Brasil e no mundo, e sobre a atuação do profissional zootecnista na pecuária brasileira e mundial.
- Levar ao conhecimento dos estudantes as normas e regulamento da profissão, bem como demonstrar aos mesmos a necessidade de se exercer a profissão com profissionalismo e ética.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e os setores para aulas práticas.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. Lei N. 5.550, DE 4 DE DEZEMBRO DE 1968. **Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista.**
2. CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Manual de criação de caprinos e ovinos.** Brasília, 2011. 142 p. Disponível em:<



http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais/novo-manual-piscicultura_2011.pdf>.

3. FERREIRA, W.M.; BARBOSA, S.B.P.; CARRER, C.R.O. et al. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Rev. Acad.**, Curitiba, v.4, n.3, 2006. p. 77-93.

Bibliografia Complementar:

1. ACRIMAT - ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE MATO GROSSO. **Produção e Manejo de Bovinos de Corte**. Cuiabá-MT: KCM Editora, 2015. 155 p.
2. ALMEIDA JUNIOR, G.A.; STRADIOTTI JÚNIOR, D.; SILVA, E.C.G et al. **O profissional de zootecnia no século XXI**. Disponível em:<http://zootecnia.alegre.ufes.br/sites/zootecnia.alegre.ufes.br/files/field/file/Livro%20Zootecnia%20em%20recurso%20eletr%C3%B4nico%20_%20e-book.pdf>. Alegre, ES : CAUFES, 2012. 203 p.
3. CRMV - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. RESOLUÇÃO Nº 413, DE 10 DE DEZEMBRO DE 1982. **Aprova o Código de Deontologia e de Ética Profissional Zootécnico**.
4. CORRÊA, G.F.; PIAS, G.M.; OLIVEIRA, M.G. **Projeto praticando à zootecnia e um olhar crítico sob sua execução**. Anais do 10º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – SIEPE, Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento. 2018.
5. DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 2ª Edição. Serviço de Informação Agrícola. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro, RJ, 1968. 392p.

Disciplina: Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais - 45 h

Ementa: Conceito de Ecossistemas. Biosfera e ciclos bio-geoquímicos. Impactos ambientais dos dejetos, efluentes e gases oriundos da produção animal. Desequilíbrios ambientais. Preservação de recursos naturais. Legislação ambiental. Código Florestal Brasileiro. Medidas mitigadoras do impacto das atividades de produção nos ecossistemas em que estão inseridos.

Competências:



- Conhecer o funcionamento dos ecossistemas para intervir de maneira sustentável no meio ambiente em sistemas produtivos.
- Ter o conhecimento de técnicas que otimizem a utilização dos recursos naturais disponíveis

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e visitas a ambientes produtivos dentro e fora da Universidade.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. **Código Florestal Brasileiro**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>.
2. GTPS - Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável. **Manual de práticas para pecuária sustentável**. Disponível em:< <http://www.gtps.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Manual-de-Práticas-para-Pecuária-Sustentável.pdf>>. São Paulo:GTPS, 2016. 66 p.
3. SIQUEIRA, H.M. **Transição agroecológica e sustentabilidade dos agricultores familiares**. Disponível em:< <http://repositorio.ufes.br/handle/10/1899>>. Vitória: EDUFES, 2016. 172 p.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente. **Resoluções do CONAMA**. <http://www2.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf> e sistema disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm>. Resoluções que incidem sobre resíduos e efluentes da caprino, ovino, bovino e suinocultura.
2. PARRON, L. M.; GARCIA, J. R.; OLIVEIRA, E. B. et al. **Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/131969/1/Livro-Servicos-Ambientais-Embrapa.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2015. 374 p.
3. RESENDE, A. S. de; CHAER, G. M. **Manual para recuperação de áreas degradadas por extração de piçarra na Caatinga**. Disponível em:<



<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/77317/1/Manual-de-recuperacao-de-areas-degradada.pdf>>. Seropédica: EMBRAPA Agrobiologia, 2010. 91 p.

4. SA, I. B.; SILVA, P. C. G. **Brazilian semi-arid region: research, development and innovation.** Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165677/1/E-book-Brazilian-Semi-arid-region-research-development-and-innovation.epub>>. Brasília: EMBRAPA, 2015.
5. SAMBUICHI, R.H.R. et al. **Políticas agroambientais e sustentabilidade : desafios, oportunidades e lições.** Disponível em:< <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3100>>. Brasília: Ipea, 2014. 273 p.

Disciplina: Fundamentos de química - 60 h

Ementa: Princípios de química. Fórmula, equações e estequiometria. Teoria atômica e estrutura eletrônica. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Soluções. Reações de oxidação e redução. Equilíbrio químico e iônico em soluções aquosas. Preparação e padronização de soluções. Aplicações de métodos analíticos (neutralização, precipitação, formação de complexos e oxi-redução). Estudo geral das funções orgânicas e introdução às reações orgânicas (adição, substituição e eliminação). Isomeria dos compostos orgânicos (isomeria plana, espacial e óptica). Forças intermoleculares e química dos alcanos.

Competências:

- Apropriar-se de conhecimentos sobre compostos químicos e reações químicas para compreender mais facilmente as técnicas empregadas para análise de alimentos e outras que sejam de interesse do zootecnista.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e nos laboratórios.

Bibliografia Básica:

1. CLARO, P.R.; e BARROSA, M. **A Química das Coisas.** Aveiro : UA Editora, 2014. 154 p. Disponível em:< <https://ria.ua.pt/handle/10773/12762>>.



2. Pearson Educational do Brasil. **Química geral**. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=QU%25C3%258DMICA&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-7§ion=0#/legacy/22101>>. São Paulo: Pearson, 2014. 132 p.
3. SILVA, F.M.; CHAVES, M.S. e LIMA, Z.M. **Propriedades dos solos – características químicas e mineralógicas**. Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/cursos/Geografia_PAR_UAB/Fasciculos%20-%20Material/Geografia_Fisica_II/Geo_Fis_II_A09_M_GR_SF_S I_SE_260509.pdf>. Natal, RN: EDUFRRN, 2009. 240 p.

Bibliografia Complementar:

1. CENTOLA, A.M.; e NETTO, A.S. **Obtenção e processamento do leite e derivados**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2018. 220 p. Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/200/181/850-1>>.
2. BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3 ed. Editora Blucher, 2001. 324 p.
3. BARROSO, M.T. **Manipulação de compostos orgânicos**. Disponível gratuitamente em: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/429924>> 2. ed. Natal: EDUFRRN, 2011. 192 p.
4. HUSSEIN, F.R.G.S. e FERNANDES, N.S. **Vivenciando a química ambiental**. 2. ed. – Natal: EDUFRRN, 2011. 296 p. Disponível em: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/429923>>.
5. VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. **Química orgânica: estrutura e função**. 6ªed. 2013. 1416 p.

Disciplina: Biologia Molecular e Celular - 60 h

Ementa: História e conceitos sobre a Biologia Molecular e Celular. Síntese de Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Ácidos Nucléicos. Membrana celular; Organelas citoplasmáticas: composição química, estrutura e função. Núcleo Interfásico;



Regulação do Ciclo Celular. Estrutura geral da célula eucarionte e procarionte. Metabolismo celular. Organização do genoma, transcrição do DNA e tradução do RNA; fundamentos de engenharia genética - clonagem e melhoramento genético: aplicações da biologia molecular na zootecnia.

Competências:

- Identificar a estrutura básica das células animais e vegetais
- Compreender o funcionamento celular, e o seu impacto no funcionamento do organismo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e nos laboratórios de biologia.

Bibliografia Básica:

1. ALBERTS, B., BRAY, D., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
2. JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. *Biologia Celular e Molecular*; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 9ª EDIÇÃO 2012.
3. COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. A. *A Célula - uma abordagem molecular*; Porto Alegre: Artmed, 3ª EDIÇÃO 2007.

Bibliografia Complementar:

1. ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WATSON, J.D. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. CARVALHO, H. F. & RECCO PIMENTEL, S. M. **A Célula**. 2ª ed. Barueri: Manole, 2007.
3. COOPER, G. M. & HAUSMAN, R. E. **A Célula: Uma Abordagem Molecular**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
4. LODISH, H., BERK, A., MATSUDAIRA, P., KAISER, C. A., KRIEGER, M., SCOTT, M. P. & DARNELL, J. **Biologia Celular e Molecular**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
5. MAILLET, M. **Biologia Celular** 8ª ed Livraria Santos Editora. 2012



Disciplina: Zoologia - 60 h

Ementa: Introdução: Classificação e Nomenclatura. Aspectos evolutivos dos metazoários. Filo Platyhelminthes: morfologia, classificação e importância. Filo Nematoda: morfologia, classificação e importância. Filo Mollusca: morfologia, classificação e importância. Filo Annelida: morfologia, classificação e importância. Filo Arthropoda: morfologia, classificação e importância. Filo Chordata (Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos: morfologia, classificação e importância).

Competências:

- Identificar os principais grupamentos zoológicos de interesse zootécnico, seja por ser explorado economicamente ou interferindo no processo produtivo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e nos laboratórios de biologia.

Bibliografia Básica:

1. HICKMAN, JR. C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, L. S.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A. & L'ANSON, H. 2017. Princípios integrados de Zoologia. 16^a ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
2. POUGH, F. H.; JANIS, C. M. & HEISER J. B. 2008. A Vida dos Vertebrados. 4a Edição. Atheneu Editora.
3. BRUSCA, R.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. 2018. Invertebrados. 3^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1032 p.

Bibliografia complementar:

1. LORDELLO, L. G. E. 1984. Nematóides das plantas cultivadas. Editora Nobel, São Paulo, 8^a edição, 314 p.
2. PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos da Taxonomia Zoológica. Ed. UNESP. 1994.



3. SORENSEN, B. 1990. Animais peçonhentos. Livraria Ateneu Editora, Rio de Janeiro, 138p.
4. RUPPERT, E.E., Fox, R.S. & Barnes, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7ª ed., Ed. Roca, São Paulo, 1145
5. SA, M. R.; e BENCHIMOL, J.L. **Adolpho Lutz - outros estudos em zoologia.** Disponível gratuitamente em: <<https://www.livrariacultura.com.br/p/ebooks/ciencias-biologicas/zoologia/adolpho-lutz-outros-estudos-em-zoologia-v3-17445384>>. FIOCRUZ, 2014.

Disciplina: Anatomia Animal - 90 h

Ementa: Definição, conceito, histórico, objetivos. Nomenclatura empregada. Sistema esquelético. Sistema muscular. Sistema Circulatório e linfático. Sistema respiratório. Sistema endócrino. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos. Sistema tegumentar. Sistema digestivo, urogenital de mamíferos de interesse zootécnicos, e anatomia das aves

Competências:

- Compreender a relação entre aspectos anatômicos e produtivos
- Relacionar estruturas anatômicas com potencial zootécnico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e aulas práticas com peças frescas.

Bibliografia Básica:

1. DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. E. **Tratado de anatomia veterinária**, 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
2. FRANDSON, R. D.; WILKE, L. W.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.



3. PLANA, C.L.; APARICIO, P.M.; LABEAGA, J.R. et al. **Atlas dos músculos do cão**. Disponível em:< <https://portaleditora.ufra.edu.br/images/Atlas-dos-musculos-do-co.pdf>>. Bélem:UFRA, 2018. 129 p.

Bibliografia Complementar:

1. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
2. McCracken, T.; Kainer, R. A.; Spurgeon, T.L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais – fundamentos**. 1ª ed. Guanabara Koogan. 2004.
3. POPESCO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. 5 ed. Barueri: Manole, 2012.
4. REECE, W.O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. Editora Roca, 2008. 480 p.
5. SEBEN, A. et al. **Anatomia comparativa de vertebrados: atlas fotográfico**. Disponível em:< <http://repositorio.unb.br/handle/10482/18047>>. Brasília : UNB, 2015. 162 p.

<i>Disciplinas do 2º Semestre</i>
--

Disciplina: Morfologia e sistemática vegetal - 60 h

Ementa: Morfologia externa e interna das Magnoliophyta. Anatomia comparada dos órgãos vegetativos e reprodutivos das Angiospermas. Regras de nomenclatura. Critérios morfológicos para classificar os diversos grupos vegetais de interesse zootécnico. Sistemática das Fanerógamas. Metodologias essenciais para análise das estruturas externas e internas das Angiospermas. Identificação e classificação das principais famílias botânicas de interesse zootécnico. Coleta e herborização de material botânico. Caracteres gerais das Magnoliopsida (Dicotiledôneas) e Liliopsida (Monocotiledôneas).

Competências:



- Reconhecer e comparar as estruturas externas dos órgãos vegetais e relacioná-las com as suas funções.
- Realizar coleta, herborização e montagem de coleção de plantas.
- Classificar e identificar as principais famílias botânicas de interesse zootécnico.
- Compreender a estrutura anatômica das plantas e o seu impacto na utilização de plantas de interesse zootécnico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos em sala de aula e nos laboratórios de biologia, bem como práticas de coleta e armazenamento de plantas no campo.

Bibliografia Básica:

1. AGUIAR, C. **Manual de Botânica. Vol I: estrutura e reprodução.** Disponível em:< <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/17080>>. Instituto Politécnico de Bragança, 2018. 276 p.
2. EVERT, R.F. **Anatomia das Plantas de Esau.** Meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo: Blucher, 2013.
3. TAIZ, L. & ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, M. **Morfologia da raiz de plantas com sementes** [recurso eletrônico]/ Marcílio de Almeida e Cristina Vieira de Almeida. - Piracicaba: ESALQ/USP, 2014. 71 p.: il. (Coleção Botânica, 1) (Disponível em: http://www.esalq.usp.br/biblioteca/EBOOK/morfologia_raiz.html).
2. EICHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal.** 8^a Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2014. 876p.



3. MONTANARI, T. **Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3 ed. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147986/001002350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Porto Alegre: Edição do autor, 2016. 229 p.
4. SALISBURY, F.B. & ROSS, C.W. **Fisiologia das Plantas**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
5. SOUZA, V. C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 3 ed. 2012.

Disciplina: Histologia e Embriologia - 60 h

Ementa: Introdução à Histologia e Embriologia. Estudo da estrutura histológica dos diversos tecidos orgânicos, suas características e funções, desenvolvendo as noções de microscopia e técnica laboratorial histológica. Estudo dos tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal.

Competências:

- Compreender as principais fases do desenvolvimento embrionário e sua aplicabilidade no manejo reprodutivo de animais de interesse zootécnico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e nos laboratórios.

Bibliografia Básica:

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Editora: Artmed. 2011. 864 p.



2. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 556 p.
3. MONTANARI, T. **Histologia : texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3 ed. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147986/001002350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Porto Alegre: Edição do autor, 2016. 229 p.

Bibliografia Complementar:

1. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 376 p.
2. CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A célula**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 672p.
3. DE ROBERTIS, E.M.; HIB, J. **Biologia celular e molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 372 p.
4. LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. **Biologia celular e molecular**. 7. ed. Porto Alegre: Editora Artmed.2014. 1244 p.
5. NELSON, D.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

Disciplina: Metodologia da pesquisa e redação científica - 45 h

Ementa: Noções gerais de lógica e epistemologia. Principais métodos do conhecimento. O processo de investigação científica. Instrumentos de pesquisa. Elaboração de projetos de pesquisa. Quadro de referência teórico. Coleta de dados. Registro e sistematização de dados. Normas da ABNT. Estilo. Referências bibliográficas. Apresentação gráfica. A comunicação científica.

Competências:



- Compreender os principais métodos de investigação científica e sua aplicabilidade.
- Planejar e elaborar projetos de pesquisa nas mais diversas áreas da zootecnia.
- Redigir textos técnicos e científicos, e prepara apresentações orais e em formato de pôster.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula.

Bibliografia Básica:

1. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR – 6022: Informação e documentação – Artigo em publicação periódica e/ou científica - Apresentação.** Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 12 p.
2. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR – 6023: Informação e documentação – Referências Elaboração.** Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 74 p.
3. LAKATOS, E; MARCONI, M. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BRAGA JUNIOR, A.X. **Organização do Trabalho Acadêmico.** Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/175182/2/CiênciasSociais_OTA_03.pdf>. Campina Grande: UFAL, 2017. 112 p.
2. FUCHS, A.M.S.; FRANÇA, M.N.; e PINHEIRO, M.S.F. **Guia para normalização de publicações técnico-científica.** Disponível em:< http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_guia_de_normalizacao_2018_0.pdf>. Uberlândia: EDUFU, 2013. 286 p.
3. GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. Disponível em: http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como_elaborar_



projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

4. SILVEIRA, C.R. **Metodologia de pesquisa**. 2 ed. Disponível em:<
<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/206318/2/Pos%20Ciencias%20-%20Metodologia%20da%20Pesquisa%20-%20MIOLO.pdf>>.

Florianópolis: IFSC, 2011. 120 p.

5. ZWIEREWICZ, M. **Seminário de Escrita**. Disponível em:<
<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/204368>>. Florianópolis : IFSC, 2014. 35 p.

Disciplina: Desenho Técnico– 45h

Ementa: Introdução ao desenho técnico. Normas e convenções. Escalas numéricas. Representação gráfica. Vistas ortográficas. Cortes e secções. Desenho de projeto rurais. Uso de programas computacionais para desenho técnico.

Competências:

- Conhecer fundamentos técnicos para o desenho descritivo;
- Firmar habilidades para elaboração de desenhos topográficos;
- Fundamentar conceitos sobre desenhos técnicos e classificação de modelos de plantas.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas e dialogadas em sala de aula, sala de desenho e laboratório de informática.

Bibliografia básica:

1. NBR 8402. Execução de carácter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 4p



2. RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N.; **Curso de Desenho Técnico e AutoCAD**. 1ª ed. Pearson, 2013. 384p.
3. SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 4ªed. (tradução). Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014. 476 p.

Bibliografia complementar:

1. NBR - 10068 - **Folha de desenho** – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. 4p.
2. NBR 13142. **Desenho técnico - Dobramento de cópia**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 3p.
3. NBR 8196. **Desenho técnico - Emprego de escalas**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 3p.
4. NBR 6492. **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27p.
5. NBR 10126. **Contagem em desenho técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1998. 1p.

Disciplina: Elementos do Solo - 60 h

Ementa: Noções de geologia geral. Mineralogia. Intemperismo. Esferas formadoras dos ecossistemas. Processos e fatores de formação do solo, características morfológicas dos solos. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Minerais. Silicatos. Argilas. Análise granulométrica. Noções gerais do perfil, profundidade e espessura do solo, levantamento, mapeamento e classificação dos solos. Estrutura do solo.

Competências:

- Compreender os processos associados a formação do solo.
- Identificar a estrutura do solo, e ter condição de fazer a classificação do solo.



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. BALOTA, E.L. **Manejo e Qualidade Biológica do Solo**. Midiograf: 2018, 280 p.
2. BRADY, N.C.; e WEIL, R.R. **Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos**. Bookman, 2013. 716 p.
3. SANTOS, H.G. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5ª ed. Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/181677/1/SiBCS-2018-ISBN-9788570358172.epub>>. EMBRAPA, 2018. 353 p.

Bibliografia Complementar:

1. ACCIOLY, L. J. de O.; SILVA, E. A. da; CAVALCANTI JUNIOR, E. de A.; ALVES, E. da S.; PEREIRA, A. G. de S.; SILVA, R. S. da; RAMOS, R. R. D.; SILVA, R. R. **Mapeamento do uso e cobertura das terras do Semiárido pernambucano** (escala 1:100.000). Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166335/1/CNPS-BPD-260-2017.pdf>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2017. 101 p.
2. BATISTA, M. de A.; PAIVA, D. W. de; MARCOLINO, A. **Solos para todos: perguntas e respostas**. 2 ed. Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/183433/1/CNPS-DOC-169-2018.epub>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2018.
3. COELHO, M. R.; VASQUES, G. de M.; TASSARINI, D.; SOUZA, Z. R. de; OLIVEIRA, A. P. de; MOREIRA, F. M. de S. **Solos do quadrilátero ferrífero sob diferentes coberturas vegetais e materiais de origem**. Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/172437/1/CNPS-BPD-264-2017.pdf>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2017. 54 p.
4. INACIO, C. de T.; URQUIAGA, S. **Aplicações da análise de isótopos estáveis na agricultura**. Disponível em: <



<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/171598/1/CNPS-DOC-198-2017.pdf>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2017.

5. NOGAMI, J. S., VILLIBOR, D. F., Beligni, M. e Cincerre, J. R., 2000. "Pavimentos com Solos Lateríticos e gestão de manutenção de Vias Urbanas". São Paulo.

Disciplina: Bioestatística - 60 h

Ementa: Princípios elementares da estatística. Aplicações. Principais distribuições: Binominal, Poisson e Normal. Teoria geral dos modelos matemáticos. Obtenção de dados estatísticos. Apresentação gráfica e tabular. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Estatística descritiva. Teoria das probabilidades. Variância e covariância. Correlações.

Competências:

- Compreender os princípios básicos da estatística, e sua aplicabilidade tanto na realização de pesquisas científicas como na trabalho do Zootecnista em empreendimentos agropecuário.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. AZEVEDO, P.R.M. **Introdução à estatística**. 3. ed. Disponível em:< <http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21298>>. Natal: EDUFRN, 2016.
2. CALLEGARI-JACQUES, S. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: ARTMED, 2008.
3. DEVORE, J.L. **Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências**. 8 ed. Disponível em: https://issuu.com/cengagebrasil/docs/9788522111831_livreto. CEGAGE Learning, 2014. 633 p.

Bibliografia Complementar:



1. ANDRADE, D. F.; OGLIARI, P. J. Estatística para as ciências Agrárias e biológicas com noções de experimentação. Editora UFSC. 2007.
2. FERREIRA, P.V. Estatística Experimental Aplicada às Ciências Agrárias. Viçosa: Editora UFV, 2018. 588 p.
3. HOFFMANN, R. **Análise estatística de relações lineares e não lineares** [recurso eletrônico]. Disponível em:< <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/74/65/314-1>>. Piracicaba: O Autor, 2016. 246 p.
4. JAMES, G.; WITTEN, D.; HASTIE, T. et al. **An Introduction to Statistical Learning**. with Applications in R. Disponível em:< <http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/ISLR%20First%20Printing.pdf>>. Springer, 2017. 441 p.
5. PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. São Paulo: Fealq, 2009.

Disciplina: Bioquímica aplicada à produção animal - 60 h

Ementa: Estrutura e propriedades químicas das biomoléculas (carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos). Fotossíntese. Respiração. Fixação e assimilação de nitrogênio. Metabolismo: carboidrato, lipídios, proteínas e aminoácidos. Integração do metabolismo primário e secundário.

Competências:

- Conhecer a estrutura e as reações que ocorrem com compostos biológicos.
- Compreender os processos metabólicos dos principais compostos biológicos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. FERRIER, D.F. **Bioquímica Ilustrada**. Editora: Artmed, 2019. 576 p.



2. KOBLOITZ, M.G.B. **Bioquímica da carne**: bases científicas e implicações tecnológicas In Bioquímica de Alimentos. Editora: Guanabara Koogan, 2008. 242 p.
3. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.I.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. BERG, J.M.L.; TYMOCZKO, J.L., STRYER, L. **Bioquímica** - 7ª Ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2014, 1114 p.
2. BRACHT, A.; ISHII – IWAMOTO, E. L. **Métodos de Laboratório em Bioquímica**. Editora Manak. Barueri, 2003. 439 p.
3. FRYHLE, C.B.; JOHNSON, R.G.; SOLOMONS, T.W. **Química Orgânica – Volumes 1 e 2 - Guia de Estudo e Manual de Soluções**. 10º Ed. Editora Graham LTC, 2012.
4. KOZLOSKI, G.V. **Bioquímica dos Ruminantes** - 3ª ed.- 1ª reimpressão. Campo Grande, Editora UFSM: 2016. 212 p.
5. VOET E VOET. **Fundamentos de Bioquímica** – Porto Alegre: ARTMED, 2000.

<i>Disciplinas do 3º Semestre</i>
--

Disciplina: Microbiologia aplicada a Zootecnia - 60 h

Ementa: Aspectos gerais em microbiologia. Métodos de estudo em microbiologia: limpeza, esterilização e preparo de meios de cultura. Isolamento de micro-organismos. Estrutura celular dos micro-organismos. Crescimento microbiano. Genética microbiana. Classificação dos micro-organismos. Aspectos gerais, morfologia, reprodução, ciclo de vida e classificação de vírus, bactérias, protozoários e fungos.

Competências:

- Diferenciar e classificar microorganismos.



- Dominar protocolos básicos de microbiologia.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e aulas práticas em laboratório.

Bibliografia Básica:

1. PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2013. v.1.
2. SILVA, J. P. L. da; RIBEIRO, A. P. de O.; COSTA, S. D. de O.; MELLO, V. F. de; LINDENBLATT, C. T. **Staphylococcus spp.: incidência e surtos**. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1034839/staphylococcus-spp-incidencia-e-surtos>>. Brasília: Embrapa, 2015. 48 p.
3. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Bibliografia Complementar:

1. FALEIRO, F. G.; ANDRADE, S. R. M. de; REIS JUNIOR, F. B. **Biотecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária**. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/916213/biotecnologia-estado-da-arte-e-aplicacoes-na-agropecuaria>>. Brasília: EMBRAPA, 2011. 721 p.
2. MELO, I. S. de; AZEVEDO, J. L. **Microbiologia ambiental**. 2 ed. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/15285/microbiologia-ambiental>>. Jaquariuna : EMBRAPA, 2008. 647 p.
3. RUIZ, R. L. **Microbiologia zootécnica**. São Paulo: Roca. 1992. 314p.
4. SCHAECHTER, M.; ENGLEBERG, N. C.; EISENSTEIN, B. I.; MEDOFF, G. **Microbiologia: Mecanismos das doenças infecciosas**. 3ª ed. Guanabara Koogan 2009.



5. VERMELHO, A. B.; BASTOS, M. C. F.; SÁ, M. H. B. **Bacteriologia Geral**. Guanabara Koogan. 2007.

Disciplina: Fisiologia vegetal - 60 h

Ementa: Conceitos básicos em fisiologia de plantas forrageiras. Hormônios vegetais Crescimento, diferenciação e morfogênese dos tecidos vegetais. Relações hídricas das plantas. Fotossíntese, Respiração e fotorrespiração; translocação de solutos orgânicos; mecanismos de resistência a condições adversas em espécies forrageiras; aspectos fisiológicos da rebrotação em gramíneas. Metabolismo fotossintético. Plantas C3, C4 e CAM. Índice de área foliar e interceptação luminosa.

Competências:

- Compreender os principais processos fisiológicos de plantas forrageiras.
- Compreender o impacto de fatores ambientais na fisiologia e crescimento vegetal.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, além de aulas práticas em laboratório de botânica e no campo.

Bibliografia Básica:

1. KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2ª ed. Editora Guanabara Koogan. 2012.
2. MONTANARI, T. **Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3 ed. Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147986/001002350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Porto Alegre: Edição do autor, 2016. 229 p.
3. TAIZ, L. & ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.



Bibliografia Complementar:

1. AGUIAR, C. **Manual de Botânica. Vol I: estrutura e reprodução.** Disponível em:< <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/17080>>. Instituto Politécnico de Bragança, 2018. 276 p.
2. ALMEIDA, M. **Morfologia da raiz de plantas com sementes** [recurso eletrônico]/ Marcílio de Almeida e Cristina Vieira de Almeida. - Piracicaba: ESALQ/USP, 2014. 71 p. : il. (Coleção Botânica, 1) (Disponível em: http://www.esalq.usp.br/biblioteca/EBOOK/morfologia_raiz.html).
3. EVERT, R.F. **Anatomia das Plantas de Esau.** Meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo: Blucher, 2013.
4. EICHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal.** 8ª Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2014. 876p.
5. SOUZA, V. C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 3 ed. 2012.

Disciplina: Genética - 60 h

Ementa: Genética mendeliana: leis de Mendel, retrocruzamento de animais até obtenção do Puro por Cruza, experimentos com obtenção de animais F1, F2. Natureza e função do material hereditário: estrutura do DNA e do RNA, processo de replicação, transcrição e tradução, códons, cistrons, sentido 5' 3'. Herança extra-nuclear. Alelismo múltiplo. Interação gênica. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Noções de genética de populações, equilíbrio de Hardy Weinberg, migração, parentesco e endogamia. Noções de genética molecular. Alterações cromossômicas. Herança poligênica. Introdução à genética quantitativa.

Competências: Compreender os princípios básicos de genética e transmissão de características hereditárias.



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas, incluindo simulações e exercícios do contexto agropecuário.

Bibliografia Básica:

1. FALEIRO, F.G.; e ANDRADE, S.R.M. **Biotecnologia, transgênicos e biossegurança**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2009, 183 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/77737/1/faleiro-02.pdf>].
2. RAMALHO, M.A.P. et al. **Genética na Agropecuária**. Lavras: Editora UFLA, 5 ed, 2012. 565 p.
3. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 4ª ed. Editora Guanabara Koogan, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. ELER, J.P. **Bases do melhoramento genético animal**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 239 p. [disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/162/147/713-1>].
2. GOES, A. e AIRES, R. **Genética das ervilhas ao genoma humano: contribuições para um revisão histórica e abordagens pedagógicas**. Rio Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2018. 233 p. Disponível em: < https://www.sbg.org.br/sites/default/files/genetica_ervilhas.pdf>.
3. NICIURA, S.C.M.; e SARAIVA, N.Z. **Epigenética**, bases moleculares, efeitos na fisiologia e na patologia, e implicações na produção animal e vegetal. 2014, 286 p.
4. PAULA, E.J.H. e ROCHA-SILVA, M. Melhoramento Genético em Bovinos de Corte In **Produção e manejo de bovinos de corte**. Cuiabá: KCM Editora,



2015. 188 p. [Disponível em <https://acrimat.org.br/portal/wp-content/uploads/2017/05/livro-producao-e-manejo-de-gado-de-corte.pdf>].

5. RUZ, C. D.; VIANA, J. M. S.; CARNEIRO, P. C. S. **Genética** vol. II, Editora UFV, Viçosa, 2001, 475p.

Disciplina: Eventos, exposições e julgamento de animais - 45 h

Ementa: Exterior dos animais: proporções, dimensões corporais e atributos raciais que integram as diferentes aptidões. Avaliação individual dos animais e julgamento comparativo em exposições. Preparação de animais para exposições. Organização de uma exposição agropecuária. Serviço de registro genealógico junto às associações.

Competências:

- Avaliar tecnicamente o exterior de animais de interesse zootécnico.
- Planejar e executar exposições e feiras de animais.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e visitas a feiras e exposições de animais.

Bibliografia Básica:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE ZEBU. **Regulamento do serviço de registro genealógico das raças zebuínas**. Uberaba: Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, 2012.
2. AMARAL, T.B.; SERENO, J.R.B; e PELLEGRIN, A.O. **Fertilidade, Funcionalidade e Genética de Touros Zebuínos**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte; Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. 216p. [Disponível em: http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq_pdf=Livro35].
3. KOURY FILHO, W. **Avaliação Visual – EPMURAS Descritivo**. Jaboticabal: BrasilcomZ, 2006?, 9 p. [Disponível em: <http://www.brasilcomz.com/assets/uploads/downloads/apostila-epmuras-AvNd.pdf>].

Bibliografia Complementar:



1. KOURY FILHO, W. **Sistema de Avaliação Morfológica – SAM**. Jaboticabal: BrasilcomZ, 2006?, 3 p. [Disponível em: <http://www.brasilcomz.com/assets/uploads/downloads/manual-sam-gGRD.pdf>].
2. MACHADO, R.; CORRÊA, R.F.; BARBOSA, R.T.; e BERGAMACHI, M.A.C.M. **Circular Técnica 57**. Escore de condição corporal e sua aplicação no manejo reprodutivo de ruminantes. EMBRAPA, São Carlos. 2008. 16 p.
3. MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução normativa nº 12, de 2 de fevereiro de 2018**. Certificado Especial de Identificação e Produção - CEIP para bovinos com aptidão para corte, avaliados geneticamente. Diário Oficial da União de 27 de fevereiro de 2018, n.39, seção 1.
4. SILVA, M.R. et al. Seleção de bovinos de corte através da técnica de ultrassonografia. **PUBVET**, Londrina, V.5, n.27, Ed.174, art.1177, 2011.
5. YOKOO, M.J. et al. Correlações genéticas entre escores visuais e características de carcaça medidas por ultrassom em bovinos de corte. **Pesq. agropec. bras.**, Brasília, v.44, n.2, 2009. p.197-202.

Disciplina: Higiene Zootécnica e Parasitologia Animal - 60 h

Ementa: Noções de epidemiologia e saneamento. Relação saúde/doença em animais de produção. Informação sobre o protocolo de higiene e profilaxia nas instalações. Classificação das zoonoses. Introdução ao código zoo-sanitário de animais. Biossegurança e Biosseguridade na produção animal. Coleta e remessa de material para laboratório. Parasitismo e ciclo biológico dos parasitas. Principais protozoários, trematódeos, cestódeos e nematódeos de importância para os animais de produção. Principais ácaros, carrapatos e insetos de importância para os animais de interesse zootécnico. Farmacologia e utilização de drogas antiparasitárias. Diagnóstico parasitológico e métodos de colheita e envio de material. Fundamentos sobre relações de custo/benefício para as abordagens profiláticas contra o parasitismo.

Competências:

- Compreender a biologia dos principais parasitas de animais zootécnicos.



- Adotar estratégias de manejo para prevenir e minimizar os efeitos negativos das parasitoses.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. AMARANTE, A.F.T.; RAGOZO, A.M.A.; e SILVA, B.F. **Os parasitas ovinos.** Fundação Editora da UNESP: 2014. 220 p. Disponível em: <<https://www.kobo.com/br/pt/ebook/os-parasitas-de-ovinos>> ou <<http://books.scielo.org/id/nv4nc/pdf/amarante-9788568334423.pdf>>.
2. ANDREOTTI, R.; GARCIA, M.V.; e KOLLER, W.W. **Carrapatos na cadeira produtiva de bovinos.** Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/194263/1/Carrapatos-na-cadeira-produtiva-de-bovinos.pdf>. Brasília: EMBRAPA, 2019. 242 p.
3. TAYLOR, M. A; COOP, R. L; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia Complementar:

1. BOWMAN, D.D.; LYNN, R.C.; EBERHARD, M.L. & ALCARAZ, A. **Parasitologia Veterinária de Georgis.** Tradução de 9ª edição (2008). Elsevier.
2. FOREYT, B. **Parasitologia veterinária:** manual de referência. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2005. 240 p.
4. MONTEIRO, S.G. **Parasitologia na medicina veterinária.** São Paulo: Roca, 2011, 370 p.
3. REY, L. **Parasitologia.** 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.



4. REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2009.
5. URQUHART, G. M. et al. **Parasitologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1998. 273 p.

Disciplina: Alimentação e análise de alimentos - 60 h

Ementa: Introdução ao estudo dos alimentos e importância da alimentação animal. Princípios nutritivos dos alimentos. Classificação dos alimentos. Avaliação nutricional dos alimentos. Aspectos qualitativos das matérias primas empregadas na alimentação animal. Caracterização nutricional dos ingredientes utilizados em rações. Utilização de alimentos e suplementos em rações animais. Utilização de aditivos em rações animais. Princípios de processamento, do preparo e da conservação de alimentos. Introdução aos métodos de cálculo de rações para animais. Conceito e importância da Bromatologia. Amostragem e controle de qualidade dos alimentos. Preparo e titulação de soluções. Princípios básicos de métodos de Análises de Alimentos. Critérios de interpretação de laudos bromatológicos. Fatores anti-nutricionais em alimentos.

Competências:

- Classificar os alimentos utilizados para animais de interesse zootécnico.
- Compreender os mecanismos de ação de aditivos, e os fatores anti-nutricionais dos alimentos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e no laboratório de nutrição animal.

Bibliografia Básica:

1. LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal** (Mitos e Realidades). Viçosa, UFV, 2005.
2. MEDEIROS, S.R.; GOMES, R.C.; e BUNGENSTAB. **Nutrição de Bovinos de corte: fundamento e aplicações**. Brasília:EMBRAPA, 2015. 176 p.



Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>>.

3. VALADARES FILHO, S.C., MACHADO, P.A.S., CHIZZOTTI, M.L. et al. CQBAL 4.0. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. Disponível em www.ufv.br/cqbal.
4. CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 ed. Disponível em:< <http://books.scielo.org/id/65bdz>>. Campinas: UNICAMP, 2003. 206 p.
5. GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa: Editora UFV, 2011. 303 p.

Bibliografia Complementar:

1. ARAÚJO. **Química de alimentos**: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2011.
2. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2006. 583p.
3. LIMA, U.A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p.
4. RECH, C.L.S.; RECH, J.L.; PIRES; A.J.V.; NUNES, G.S.; FIGUEIREDO, M.P.; XAVIER, E.G.; DEL PINO, F.A.B.; ROLL, V.F.B.; AGUIAR, L.V.; MEIRA, A.N.; COSTA, L.S. **Manual prático de análises de alimentos para animais de interesse zootécnico**. 1 ed. Itapetinga: UESB, 2010. 152p.
5. NEVES, A.L.A. et al. **Tabelas nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros**. Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/126103/1/Livro-Tabelas-Nordestinas-de-Composicao-de-Alimentos.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2014. 184 p.



Disciplinas do 4º Semestre

Disciplina: Máquinas e equipamentos aplicados à zootecnia - 60 h

Ementa: Motores de combustão interna. Sistemas de transmissão, lubrificação, alimentação e manutenção. Tratores agrícolas. Arados de discos e de aiveca, grades, semeadoras, adubadoras, picadores de forragens, colhedoras, enfardadoras e desintegradores. Máquinas para colheita e acondicionamento de plantas forrageiras. Máquinas para preparo e mistura de rações. Automatização da produção animal (arraçoadores, controle automatizado do ambiente, etc.).

Competências:

- Compreender o funcionamento de máquinas e equipamentos agrícolas de interesse zootécnico.
- Regular máquinas e implementos utilizados para plantio e colheita de forrageiras, e equipamentos utilizados na fabricação de rações.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. NAIME, J.M. et al. **Conceitos e aplicações da instrumentação para o avanço da agricultura.** Disponível em:<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/137686/1/Conceitos-e-aplicacoes-baixa.pdf>>. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 412 p.
2. REICHERT, L.J. et al. **Máquinas para agricultores familiares:** ideias, inovações e criações apresentadas na 3ª Mostra de Máquinas e Inventos. Disponível em:<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/130184/1/EMBRAPA-CLIMA-TEMPERADO-LIVRO-MAQUINAS-PARA-AGRICULTORES-FAMILIARES.pdf>>. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 187 p.
3. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a pecuária.** Editora Aprenda Fácil. 2001, 231 p.

Bibliografia Complementar:



1. BERNARDI, A.C.C. et al. **Agricultura de precisão**: resultados de um novo olhar. Disponível em:<
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/113993/1/Agricultura-de-precisao-2014.pdf>>. Brasília, DF : Embrapa, 2014. 596 p.
2. INAMASU, R.Y. et al. **Portfólio Automação Agrícola, Pecuária e Florestal**. Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/151260/1/DOC60-2016-1.pdf>>. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2016. 20 p.
3. LEITE, M.A.A. et al. **Tecnologias emergentes - futuro e evolução tecnológica das AgroTIC**. In Tecnologias da Informação e Comunicação e suas relações com a agricultura. Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/126989/1/tecnologias-emergentes.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2014. p.331-349.
4. PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada**: implementos, manutenção e regulagens. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 190 p.
5. PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

Disciplina: Manejo e fertilidade do Solo - 60 h

Ementa: Processos erosivos do solo. Métodos de controle da erosão. Sistemas de manejo do solo. Recuperação e melhoramento do solo. Fertilidade e produtividade/valor nutricional de forrageiras. Propriedades do solo. Relação solo-planta. Elementos essenciais, benéficos e tóxicos. Nutrientes no solo e nas plantas: macro e micronutrientes. Nutrição mineral de plantas. Reação do solo e calagem. Matéria orgânica. Interpretação da análise do solo para fins de fertilidade. Recomendação de adubação. Adubos e adubação.

Competências:

- Identificar os processos que causam degradação do solo.
- Planejar e executar projetos para manejo e conservação do solo em empreendimentos pecuários.



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e no laboratório de solos.

Bibliografia Básica:

1. CASTRO, S. S. de; HERNANI, L. C. **Solos frágeis: caracterização, manejo e sustentabilidade.** Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141705/1/Livro-Solos-Frageis.pdf>>. Rio de Janeiro, 2015. 370 p.
2. SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; E KLAMT, E. **Classificação da Aptidão Agrícola das Terras - Um Sistema alternativo.** Editora: Agrolivros, 2007. 72 p.
3. SILVA, F.M.; CHAVES, M.S. e LIMA, Z.M. **Propriedades dos solos – características químicas e mineralógicas.** Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/cursos/Geografia_PAR_UAB/Fasciculos%20-%20Material/Geografia_Fisica_II/Geo_Fis_II_A09_M_GR_SF_S_I_SE_260509.pdf>. Natal, RN: EDUFRN, 2009. 240 p.

Bibliografia Complementar:

1. AMARAL, F. C. S. do; BOTELHO, F. P. **Curso sobre o SiBCTI: embasamento teórico e prático com enfoque na região Semiárida.** Disponível: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/157718/1/Doc-190-Curso-SiBCTI.pdf>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2015. 74 p.
2. MOLINA JUNIOR, W.F. **Comportamento mecânico do solo em operações agrícolas.** Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/124/104/529-1>>. Piracicaba: ESALQ/USP, 2017. 223p.
3. PEREIRA, L.E.T. et al. **Recomendações para correção e adubação de pastagens tropicais.** Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/download/251/223/1003-1?inline=1>>. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, 2018. 59 p.



4. PRADO, R. B.; FIGUEIREDO, R. de O.; CRUZ, M. A. S.; PARRON, L. M.; FELIZZOLA, J. F.; FRITZSONS, E.; FIDALGO, E. C. C.; PEDREIRA, B. da C. C. G.; CRUZ, P. P. N. **Pesquisas sobre os impactos do uso e cobertura da terra nos recursos hídricos**: caracterização, estado da arte, limitações e perspectivas futuras. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165796/1/CNPS-DOC-193-2017.pdf>>. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2017. 94 p.
5. SANTOS, P.M.; PRIMAVESI, O.M.; BERNARDI, A.C.C. **Adubação de Pastagens**. Capítulo 23 *In* Bovinocultura de corte. v.1. Disponível em:< <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/862844/1/digitalizar0005.pdf>>. Piracicaba: 2010. p.459 – 472.

Disciplina: Zootecnia de precisão - 60 H

Ementa: Processos de identificação animal e de monitoramento animal aplicados à zootecnia de precisão. Controle dos processos biológicos e elementos chaves da Zootecnia de precisão. Perspectivas de aplicação em larga escala. Inovação e tecnologias aplicadas à avicultura, suinocultura, bovinocultura leiteira, bovinocultura de corte, ovinocultura e outras explorações de interesse dos discentes e docentes.

Competências:

- Identificar os processos de monitoramento animal aplicados na zootecnia.
- Planejar a utilização dos mecanismos de automação na criação de animais de produção.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. LAMPARELLI, R. A. C. **Geoprocessamento e agricultura de precisão**. Agropecuária, 2001.
2. MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo GNSS**: descrição, fundamentos e aplicações. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2007.



3. BORÉM, A. et al. **Agricultura de precisão**. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2000. v. 1.

Bibliografia Complementar:

1. NÄÄS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo: Ícone, 1989.
2. Sistema de informações geográficas, aplicações na agricultura, 2ed, Brasília: Embrapa, 2003.
3. BARCELLOS, J. O. J. OLIVEIRA, T. E. MARQUES, P. R. CANELAS, R. C. CANOZZI, M. E. A. GOMES, A. T. MOOJEM, F. G. **Bovinocultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção**. Editora Agrolivros. 2011, 256p.
4. SOUTO, A. **Etologia: princípios e reflexos**. Editora: UFPE.
5. COMASTRI, J. A.; JUNIOR, J. G. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. 19. ed. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1993.

Disciplina: Experimentação aplicada a Zootecnia - 60 h

Ementa: Princípios do planejamento experimental. Análise de variância. Delineamento inteiramente casualizado. Comparação de médias. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Testes de significância. Correlação e regressão. Utilização da informática na análise de dados. Técnicas Experimentais com Pastagens e Animais.

Competências:

- Conhecer a aplicabilidade em estudos zootécnicos dos principais testes estatísticos.
- Conhecer os principais softwares estatísticos.



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. DEVORE, J.L. **Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências**. 8 ed. Disponível em: https://issuu.com/cengagebrasil/docs/9788522111831_livreto. CEGAGE Learning, 2014. 633 p.
2. PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. São Paulo: Fealq, 2009.
3. SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. 3 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010. 264 p.

Bibliografia Complementar:

1. AZEVEDO, P.R.M. **Introdução à estatística**. 3. ed. Disponível em: <<http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21298>>. Natal: EDUFRN, 2016.
2. FERREIRA, P.V. **Estatística experimental aplicada às ciências agrárias**. Viçosa: EditoraUFV, 2018. 588 p.
3. HOFFMANN, R. **Análise estatística de relações lineares e não lineares** [recurso eletrônico]. Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/74/65/314-1>>. Piracicaba: O Autor, 2016. 246 p.
4. RESENDE, M.D.V. **Métodos Estatísticos Ótimos na Análise de Experimentos de Campo**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPF-2009-09/36957/1/doc100.pdf>. Colombo: EMBRAPA, 2004. 57 p.
5. TIMPANI, V. D.; NASCIMENTO, T. E. C. **Uma breve introdução à estatística bayesiana aplicada ao melhoramento genético animal**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/127763/1/DOC-412.pdf>>. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2015. 59 p.



Disciplina: Fisiologia Animal - 90h

Ementa: Apresentar os princípios de homeostase e fatores essenciais dos processos fisiológicos dos diferentes sistemas do organismo dos animais como equilíbrio osmótico; nutrição, digestão e metabolismo; excreção; respiração; circulação; músculos e movimento; sistema nervoso; mecanismos endócrinos; reprodução e lactação.

Competências:

- Compreender os processos que interferem no mecanismo de crescimento e deposição de tecidos.
- Entender a fisiologia dos sistemas que compõem as diferentes espécies de animais, objetivando a expressão das suas potencialidades produtivas.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 624p.
2. FRANDSON, R. D.; WILKE, L. W.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. FRENCH, K.; RANDALL, D.; BURGGREN, W. Eckert: **Fisiologia Animal - Mecanismos e Adaptações**. Guanabara Koogan. 4ª Ed. 2011, 764p.

Bibliografia Complementar:

1. INTERVET. **Compêndia de Reprodução animal**. Disponível em:< https://www.abspecplan.com.br/upload/library/Compendio_Reproducao.pdf >. Sertãozinho: ABSpecplan, [S.d.]. 399 p.



2. HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. **Reprodução animal**. 7. ed. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=reprodu%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=15§ion=0#/edicao/36182> condicionado à cadastro gratuito em biblioteca virtual]. Barueri: Manole, 2004. 513 p.
3. MONTANARI, T. **Histologia : texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3 ed. Disponível em: < <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147986/001002350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Porto Alegre: Edição do autor, 2016. 229 p.
4. OLIVEIRA, C.S.; SARAPIÃO, R.V.; e QUINTÃO, C.P.R. **Biotécnicas da Reprodução em Bovinos**. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/117843/1/Cnpgl-2014-DOC-175-Biotecnicas-Repr-Bovinos.pdf> >. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2014. 56 p.
5. REECE, W.O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos animais domésticos**. 3 ed. Roca, 2008. 480p.

Disciplina: Construções e Instalações Zootécnicas - 60 h

Ementa: Apresentação dos principais materiais utilizados em construções rurais. Recomendação de área necessária por espécie para as diversas situações. Estruturas dos telhados. Acondicionamento térmico natural e artificial das instalações zootécnicas. Planejamento e projeto de edificações para sistemas zootécnicos. Noções de eletrificação rural. Instalações hidráulico-sanitárias. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.

Competências:

- Conhecer a aplicabilidade dos materiais empregados em construções rurais.
- Realizar planejamento e execução de projetos de instalações zootécnicas.



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. BAÊTA, F.C.; Souza, C.F. **Ambiência em Edificações Rurais**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p.
2. BORGES, A.C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1. Edgard Blucher, 2009. 400 p.
3. BORGES, A.C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 2. Edgard Blucher, 2010. 152 p.

Bibliografia Complementar:

1. CARNEIRO, T.A. et al. **Condicionamento térmico primário de instalações rurais por meio de diferentes tipos de cobertura**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. v.19, n.11, 2015, p.1086–1092.
2. DRUMOND, P. M.; WIEDMAN, G. **Bambus no Brasil: da biologia à tecnologia**. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165714/1/26392.pdf>>. Rio de Janeiro : ICH, 2017. 655 p.
3. LAZZARINI NETO, S. et al. **Instalações e Benfeitorias**. 3 ed. Aprenda Fácil, 2017. 133 p.
4. PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2009.
5. PIRES, A.V. **Instalações para bovinos de corte**. In Bovinocultura de Corte.v.1. FEALQ, 2010. p.>89.



Disciplina: Bioclimatologia - 60 h

Ementa: Introdução geral à bioclimatologia; adaptações e evolução dos organismos. Efeitos do ambiente tropical sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação nos animais. Fatores climáticos associados aos ambientes tropicais. Características dos animais associadas à termorregulação e ao desempenho em ambientes específicos. Índices de conforto térmico. Avaliações de animais para adaptação a ambientes tropicais. Manejo alimentar de animais em função de condições ambientais. Características das instalações zootécnicas para regiões tropicais.

Competências:

- Conhecer os mecanismos de termoregulação das espécies zootécnicas
- Conhecer técnicas de manejo e construtivas para adequar ambientes tropicais a animais de interesse zootécnico de modo a maximizar o desempenho.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. AZEVÊDO, D. M. M. R.; ALVES, A. A. **Bioclimatologia aplicada à produção de bovinos leiteiros nos trópicos**. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/78361/1/documento-188.pdf>>. Teresina: EMBRAPA meio norte, 2009. 83 p.
2. BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2ª ed Viçosa: UFV, 2012. 269p.
3. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos**. Editora: Aprenda Fácil, 2016. 528 p.

Bibliografia Complementar:

1. BROOM, D.M., Fraser, A.F. **Comportamento e bem estar de animais domésticos**. 4 edição, Barueri-SP. Editora Manole, 2010.
2. PEREIRA, J.C.C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte, MG. FEPMVZ - Editora, 195p. 2005.



3. SILVA, R. G.. **Biofísica Ambiental: Os animais e seu ambiente.** Jaboticabal, SP: Editora FUNEP, 2007. v. 1. 300p .
4. SILVA, R.G. **Introdução À Bioclimatologia Animal.** São Paulo: NOBEL, 2000. 288 p.
5. SILVA, R.G.; e MAIA, A. **Principles of Animal Biometeorology.** Springer, 2014. 288 p.

Disciplina: Forragicultura - 60 h

Ementa: Importância sócio-econômica das pastagens e das plantas forrageiras. Características anatômicas, fisiológicas, morfológicas e agrônômicas das principais famílias de forrageiras cultivadas. Ecossistemas de pastagens. Fatores bióticos e abióticos que afetam a produção e o valor nutritivo de forragens. Ciclagem de nutrientes em pastagens, calagem e adubação de pastagens. Estabelecimento de pastagens. Tecnologia de sementes de espécies forrageiras. Aspectos fitossanitários das espécies forrageiras. Metodologias de avaliação de pastagens (massa de forragem e composição botânica).

Competências:

- Identificar as principais cultivares de plantas forrageiras e suas potencialidades
- Analisar criticamente o ambiente pastoril como um ecossistema, para identificar pontos de estrangulamento nos sistemas produtivos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogada em sala e no campo agrostológico na Universidade, além de visitas a propriedades rurais e instituições parceiras.

Bibliografia Básica:

1. FONSECA, D.M; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras.** UFV, 2010. 537 p.
2. PEREIRA, A.V. **Catálogo de forrageiras recomendadas pela Embrapa.** Brasília, DF: Embrapa, 2016. 75p (Disponível em:



<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1048272/catalogo-de-forrageiras-recomendadas-pela-embrapa>.

3. REIS, R.A. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. FUNEP, 2014. 714p

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, A.A. **Forrageiras indicadas para a alimentação animal no Semiárido brasileiro** (disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141004/1/Cartilha-Andrea.pdf>). Petrolina: Embrapa Semiárido, 2015. 62 p.
2. ALVES, F.V. **Sistemas agroflorestais e desenvolvimento sustentável: 10 anos de pesquisa [recurso eletrônico]**. (disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/109582/1/Sistemas-agroflorestais-e-desenvolvimento.pdf>). Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2013. 342 p.
3. BUNGENSTAB, D.J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 239p. (disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/983512/sistemas-de-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-a-producao-sustentavel>).
4. PIRES, W. **Pastagem Sustentável de A a Z**. Iduatuba: Circuito da Pecuária, 2018.
5. SILVA, S.C.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; e EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.

Disciplina: Etologia e bem-estar animal - 60 h

Ementa: Abordagem didática e crítica sobre etologia e bem-estar. Comportamento materno-filial, reprodutivo, cognitivo, ingestivo, social, no transporte, no abate. Comportamento animal e sua interação com o homem. Ação e reação aos manejos animal. Recentes pesquisas em comportamento.

Competências:



- Compreender o comportamento normal das espécies de interesse zootécnico para projetar instalações e adotar práticas de manejo que respeitem este comportamento e garantam bem-estar animal com máximo desempenho animal.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. FRASER, D. **Compreendendo o bem-estar animal a ciência no seu contexto cultural**. Editora: EDUEL, 2012. 436 p.
2. MACITELLI, F.; BRAGA, J.S.; DA COSTA, M.J.R.P. **Boas práticas de manejo confinamento**. Disponível em:< http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/manuais/manual-boas-praticas-de-manejo_confinamento.pdf>. Jaboticabal: Funep, 2018. 53 p.
3. ROSA, M.S.; DA COSTA, M.J.R.P.; SANT'ÁNNA, A.C. et al. **Boas práticas de manejo ordenha**. Disponível em:< http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/manuais/manual-boas-praticas-de-manejo_ordenha.pdf>. Jaboticabal: Funep, 2014. 45 p.

Bibliografia Complementar:

1. BROOM, D.M.; e FRASER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4 ed. Editora: Manole, 2010. 452 p.
2. CRMV-MG - Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais. **Bem-estar animal** *In* Caderno Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Disponível em:< <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>>. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2012. 160 p.
3. DA COSTA, M.J.R.P.; QUINTILIANO, M.H.; e TSEIMAZIDES, S.P. **Boas práticas de manejo transporte**. Disponível em:< http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/manuais/manual-boas-praticas-de-manejo_transporte.pdf>. Jaboticabal: Funep, 2014. 58 p.



4. GARCIA, S.K.; e GONÇALVES, P. **Simpósio da Ciência do Bem-estar Animal; Animais de Produção, Companhia e Silvestres**. Anais. Disponível em: <http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/COMO%20AS%20PRÁTICAS%20DE%20BEA%20PODEM%20MELHORAR%20A%20BOVINOCULTURA%20MODERNA.pdf>. Belo Horizonte : FEPMVZ Editora, 2009. 83 p.
5. SILVA, S. **Comportamento e Bem-Estar de Animais**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2016. 311 p.

Disciplina: Nutrição de Não-Ruminantes - 60 h

Ementa: Importância e desenvolvimento da ciência da nutrição dos não-ruminantes. Princípios da fisiologia da digestão. Metabolismo dos nutrientes na nutrição de animais não-ruminantes. Métodos de determinação das exigências nutricionais. Relação entre a nutrição e os índices produtivos e reprodutivos. Distúrbios metabólicos.

Competências:

- Compreender o funcionamento do sistema digestório de animais não ruminantes e o modo como aproveitam os nutrientes.
- Exigências e requerimentos nutricionais de animais não-ruminantes.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e no laboratório de nutrição animal.

Bibliografia Básica:

1. BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Editora UFPA. Lavras: UFPA. 2006, 301p.
2. NAVARRO, M.I.V. e BICUDO, S.J. **Alimentação de Animais Monogástricos** – Mandioca e Outros Alimentos Não-convencionais. Botucatu:FEPAF, 2011. 307 p.



3. ROSTAGNO, H. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.

Bibliografia Complementar:

1. LANA, R.P. **Nutrição e Alimentação Animal**: mitos e realidades. Viçosa: UFV, 2005, 344 p.
2. MANDARINO, J.M.G.; ROESSING, A.C.; e BENASSI, V.T. **Óleos alimentos funcionais**. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/468843/oleos-alimentos-funcionais>>. Londrina: EMBRAPA, 2005. 91 p.
3. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requeriment of poultry**. 9. ed., Washington: National Academy Press, 1994. 155p.
4. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of swine**. 10th ed., Washington: National Academy Press, 1998.
5. SAKOMURA & ROSTAGNO. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. Jaboticabal, 2007. 283 p.

Disciplina: Manejo de Animais Silvestres - 60h

Ementa: Histórico, Conceitos fundamentais e finalidades de manejo de fauna. Categorias de Manejo de Fauna no Brasil. Biomas; Animais ameaçados de extinção; Animais exóticos e espécies invasoras; Legislação sobre fauna silvestre; avaliação de populações; caça; captura e marcação de animais silvestres; resgate, translocação, monitoramento; proteção contra animais silvestres; tráfico e reabilitação; criação de animais silvestres em cativeiro (criatório conservacionista, científico, zoológicos); enriquecimento ambiental; zoo designer; condicionamento operante.

Competências:



- Conhecer práticas de manejo da criação racional de animais silvestres para fins comerciais.
- Planejar e implantar melhorias no manejo de produção de animais silvestres para fins comerciais.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e aulas práticas com ações extensionistas no parque zoológico de Teresina.

Bibliografia Básica:

1. CAVALCANTI, S.M.C. **Manejo e controle de danos causados por espécies da fauna.** p.203-242. 2003.
2. CUBAS, Z.S.; RAMOS, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. **Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária.** São Paulo: Roca, 2006.
3. CULLEN, J.L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.** 2 Ed. Curitiba: Editora da UFPR. 2006. 652p.

Bibliografia Complementar

1. HICKMAN JUNIOR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia.** 11. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 846 p.
2. **LEGISLAÇÃO DE FAUNA:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – MMA
3. MORATO, R. G. e organizadores; **Manejo e conservação de carnívoros neotropicais:** I Workshop de pesquisa para a conservação – São Paulo: Ibama, 2006. 396 p.
4. OJASTI, J. **Manejo de Fauna Silvestre Neotropical.** F. Dallmeier (ed). SIMAB série nº 5. Smithsonian Instituto/MAB Program, Washington, 2000. P. 290.
5. VALLADA, E. S; PADUA,C.; BODME, E. **Manejo e conservação da vida silvestres no Brasil:** CNPq, 1997. 285p. Cap. 4, p. 52-69.



Disciplina: Sociologia e Extensão Rural - 45h

Ementa: Introdução à sociologia rural. Histórico, fundamentos e objetivos da extensão rural. Agricultura Familiar. Modelo brasileiro de assistência técnica e extensão rural. Comunicação rural. Planejamento e metodologia em extensão rural. Planejamento, execução e avaliação de projetos e programas de extensão rural. Organização Rural: Cooperativismo e Associativismo. Metodologia utilizada na difusão de tecnologia pecuária no Brasil.

Competências:

- Interagir de maneira eficiente em comunidades rurais para facilitar a transmissão de conhecimentos técnicos.
- Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. Manual de bovinocultura para a ação extensionista. Disponível em:< <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17563>>. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016, 72 p.
2. CONCEIÇÃO, J.M. Paulo de Moraes Marques: Memórias de um Extensionista Rural. Recife: EDUFRPE, 2018. 170 p. [Disponível em: http://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/639/1/PAULO_MORAES_MARQUES.pdf].
3. RAMOS, P. et al. Dimensões do agronegócio brasileiro: políticas, instituições e perspectivas. Brasília: MDA, 2007. 360p. [Disponível em: https://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Agronegocios/Dimensoes_do_agro_negocio_brasileiro.pdf].

Bibliografia Complementar:



1. TEIXEIRA, F.R. et al. Evolução histórica do cooperativismo no setor agropecuário. *Id on Line Rev. Mult. Psic.* v.11, n. 39. 2017. p.128 a 141. [Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/939/1409>].
2. MACIEL, R.C.G. et al. *Projetos de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia: lições aprendidas no PDS Bonal*. Rio Branco: Edufac, 2018. 331p. [Disponível em: <http://www.ufac.br/editora/livros/projetos-de-desenvolvimento-sustentavel-na-amazonico.pdf>].
3. CASTRO, E.M.S. et al. Avaliando assistência técnica rural e limitações dos produtores de leite de cabra nas regiões do semiárido pernambucano e baiano. *Anais do XII Congresso Nordestino de Produção Animal*. 2017. [Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1086693/1/Avaliando...pdf>].
4. SCHNEIDER, S. *A pluriatividade na agricultura familiar*. 2 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 258 p. [Disponível em: <http://books.scielo.org/id/b7spy>].
5. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Associativismo* 2. ed. Brasília: MAPA, 2008. 36 p. [Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/cooperativismo-associativismo/arquivos-publicacoes-cooperativismo/cooperativismo-2013-ed-2012.pdf/@_@download/file/Cooperativismo%20%E2%80%93%20Ed.%202012.pdf].

Disciplinas do 6º Semestre

Disciplina: Biotécnicas aplicadas à reprodução - 60h

Ementa: Morfofisiologia dos sistemas genital masculino e feminino e sua regulação neuroendócrina. Espermatogênese, Foliculogênese e transporte de gametas. Fecundação, gestação e lactação. Métodos de colheita, avaliação, armazenamento e conservação de sêmen. Técnicas de inseminação. Inseminação artificial em Tempo Fixo. Sexagem de sêmen. Reprodução artificial de organismos aquáticos. Sexagem de embriões. Transferência de embriões. Produção de embriões “in vitro”. Clonagem.

Competências:



- Conhecer práticas de manejo que melhorem a eficiência reprodutiva de animais de interesse zootécnico.
- Planejar e implantar biotécnicas reprodutivas em animais de interesse zootécnico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e aulas práticas com peças frescas.

Bibliografia Básica:

1. FONSECA, J. F. da; CRUZ, R. do C.; OLIVEIRA, M. E. F.; SOUZA-FABJAN, J. M. G. de; VIANA, J. H. M. **Bioteχνologias aplicadas à reprodução de ovinos e caprinos**. Brasília: Embrapa, 2014, 108 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/133578/1/Livro-Bioteχνologias-aplicadas-completo.pdf>].
2. GONÇALVES, P.B.D. FIGUEIREDO, J.R. FREITAS, V.J.F. **Fertilidade, funcionalidade e genética de touros zebuínos**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009, 216 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2010/31913/1/amaral-01.pdf>].
3. OLIVEIRA, C.S.; SARAPIÃO, R.V.; e QUINTÃO, C.P.R. **Biotécnicas da Reprodução em Bovinos**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/117843/1/Cnpgl-2014-DOC-175-Bioteχνicas-Repr-Bovinos.pdf> >. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2014. 56 p.

Bibliografia Complementar:

1. CAMPOS, W.E. **Manejo Reprodutivo em Gado de Corte**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2005. 54 p. [Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/326247/manejo-reprodutivo-em-gado-de-corte>].
2. INTERVET. **Compêndia de Reprodução animal**. Disponível em: https://www.abspecplan.com.br/upload/library/Compendio_Reproducao.pdf >. Sertãozinho: ABSpecplan, [S.d.]. 399 p.



3. GONZALES, C.I.M.; e COSTA, J.A.A. **Reprodução assistida e manejo de ovinos de corte**. Brasília: Embrapa, 2012. 176 p. [Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/936647/reproducao-assistida-e-manejo-de-ovinos-de-corte>].
4. NIRACIO, A.C. **Demandas tecnológicas dos sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil – Reprodução Animal**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2016. 22 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/153867/1/Demandas-tecnologicas-dos-sistemas.pdf>].
5. REBELATTO JUNIOR, I.; et al. **Reprodução e engorda do pirarucu: levantamento de processos produtivos e tecnologias**. Brasília: Embrapa, 2015. 102 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/144252/1/CNPASA-2015-lv.pdf>].

Disciplina: Produção e conservação de forragem - 60h

Ementa: Impacto da desfolha sobre as plantas forrageiras e consequentes recomendações de manejo das pastagens. Manejo de pastagem. Principais métodos de pastejo. Relação solo-planta-animal. Sistemas alternativos de formação de pastagem. Métodos de avaliação de pastagens nativas e exóticas. Degradação e recuperação de pastagens. Noções sobre toxicologia e plantas tóxicas; Alelopatia em plantas forrageiras.

Competências:

- Manejar de maneira eficiente e sustentável pastagens nativas e cultivadas.
- Planejar e executar projetos para alimentação animal utilizando pastagens.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas expositivas dialogadas em sala de aula e no campo agrostológico na Universidade e visitas técnicas a propriedades rurais e instituições parceiras.

Bibliografia Básica:

1. CUNHA, M.K. **Estabelecimento de pastagens cultivadas no Cerrado brasileiro**: Uma visão sistêmica do processo. / Marcelo Könsgen Cunha - Palmas, TO: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2015. 60 p disponível em:



[https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/135486/1/CNPAS A-Doc22.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/135486/1/CNPAS_A-Doc22.pdf).

2. REIS, R.A. **Forragicultura**: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. FUNEP, 2014. 714p.
3. SILVA, S.C.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; e EUCLIDES, V.B.P. **Pastagens**: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.

Bibliografia Complementar:

1. BUNGENSTAB, D., J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta**: a produção sustentável. 2. ed. (disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/983512/sistemas-de-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-a-producao-sustentavel>). Brasília, DF: Embrapa, 2012. 239p.
2. CARDOSO, E.E. et al. **Custo das cultivares forrageiras lançadas pela Embrapa Gado de Corte**: metodologias. disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/186059/1/Custo-das-cultivares-forrageiras.pdf>. Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2018. 62p.
3. DEMINICIS, B.B. **Leguminosas forrageiras tropicais**: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas. Aprenda Fácil, 2009, 167 p.
4. DIAS-FILHO, M.B. **Degradação de pastagens**: Processos, causas e estratégias de recuperação. 4ª Ed MBDF 2011, 215p.
5. EDVAN, R.L. Sistemas conservacionistas de recuperação de pastagem degradada. Apriis, 2018, 113 p.

Disciplina: Agroecologia e desenvolvimento sustentável - 60 h

Ementa: Princípios e processos agroecológicos. Sistemas alternativos de produção. Manejo ecológicos de pragas e doenças. Certificado de produtos orgânicos e legislação pertinente. Perspectivas do mercado de produtos agroecológicos.

Competências: Capacitar para produção em sistemas agroecológicos



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. HAMMAS, V.S. **Percepção do diagnóstico ambiental.** 3 ed. Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128268/1/EDUCAcaO-AMBIENTAL-vol-3-ed03-2012.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2012. 302 p.
2. OLIVEIRA, M.F. e BRIGHENTI, A.M. **Controle de plantas daninhas:** métodos físico, mecânico, cultural, biológico e alelopatia. Disponível em:<
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/193269/1/Controle-plantas-daninhas.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2018. 198 p.
3. REDEL, V.N. et al. **Cartilha de tecnologias: vitrine tecnológica de agroecologia.** Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/168332/1/Cartilha-VTA-2017.pdf>>. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2017. 72p.

Bibliografia Complementar:

1. CANUTO, J.C. **Sistemas Agroflorestais: experiências e reflexões.** Disponível em:<
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/163246/1/2017LV02.pdf>>. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 216 p
2. Brasília, DF: Embrapa, 2017.COSCIONE, A.R.; NOGUEIRA, T.A.R.; e PIRES, A.M.M. **Uso Agrícola de Lodo de Esgoto.** Botucatu: FEPAF, 2010. 407 p.
3. ROMMEL, C.C. et al. **Sementes da agroecologia Brasília,** Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/146400/1/Cartilha-Semecol.pdf>>. DF: Embrapa, 2016. 79 p.



4. SIQUEIRA, H.M. **Transição agroecológica e sustentabilidade dos agricultores familiares.** Disponível em:< <http://repositorio.ufes.br/handle/10/1899>>. Vitória: EDUFES, 2016. 172 p.
5. QUINZEIRO NETO, T. et al. **Manual do sistema de produção sustentável de galinhas caipiras** - (Procap): orientações básicas para a construção de galinheiros, manejo sustentável e equipamentos. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/173460/1/Final-Procap.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2017. 83 p.

Disciplina: Melhoramento Genético Animal - 90h

Ementa: Introdução ao estudo do melhoramento genético animal. Genética quantitativa aplicada ao melhoramento genético. Avaliação genética. Seleção. Raças e cruzamentos. Genômica. Perspectivas do melhoramento nos trópicos.

Competências:

- Conhecer os programas, potencialidades e desafios para o melhoramento genético das principais espécies de interesse econômico.
- Dominar estratégias de cruzamento com controle da endogamia, baseando-se em avaliações com vistas à complementaridade e exploração da heterose.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados a sala de aula com abordagem teórica expositiva e dialogada e práticas laboratoriais com uso de recursos computacionais.

Bibliografia Básica:

1. ELER, J.P. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: **sistemas de acasalamento.** [Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/164>]. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 129 p.
2. ELER, J.P. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: **seleção.** [Disponível em:



<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/163/148/717-1>. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 177 p.

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/view/162/147/713-1>]. Pirassununga : Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 239 p.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA e SILVA, M. Evolução do melhoramento genético de aves no Brasil. **Rev. Ceres**, v.56, n.3, 2009. p. 437-445. [Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3451/1349>].
2. OTTO, P.I. et al. Genome-wide association studies for tick resistance in *Bos taurus* × *Bos indicus* crossbred cattle: A deeper look into this intricate mechanism. **J Dairy Sc.** v.101, n.12, 2018.
3. LUDKE, W.H. **Desafios biometricos do melhoramento genético**. [Disponível em: <https://www.genmelhor.com.br/publicacoes>]. Viçosa: GenMelhor, 2017. 166 p.
4. EMBRAPA PESCA E AQUICULTURA. **Cartilha de Genética na Piscicultura**: Importância da variabilidade genética, marcação e coleta para análise de DNA. [Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/946425/1/genetica2012.pdf>]. Brasília: Embrapa, 2012. 32 p.
5. TIMPANI, V.D. **Uma breve introdução à estatística bayesiana aplicada ao melhoramento genético animal**. [Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1021764/uma-breve-introducao-a-estatistica-bayesiana-aplicada-ao-melhoramento-genetico-anim>]. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2015. 57 p.

Disciplina: Nutrição de Ruminantes - 60 h

Ementa: Anatomia e desenvolvimento dos pré-estômagos. Microbiologia do rúmen. Produção de ácidos graxos voláteis. Metabolismo de nutrientes. Mecanismos



reguladores de consumo. Exigências nutricionais. Utilização, sinergismo, antagonismo e importância da mineralização. Consumo de água. Utilização de uréia e aditivos. Metanogênese. Distúrbios metabólicos.

Competências:

- Compreender o funcionamento do sistema digestório de animais ruminantes e o modo como aproveitam os nutrientes.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e no laboratório de Nutrição Animal.

Bibliografia Básica:

1. BERCHIELI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616 p.
2. MEDEIROS, S.R. **Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações**. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>>. Brasília, EMBRAPA, 2015. 176 p.
3. VALADARES FILHO, S.C., MACHADO, P.A.S., CHIZZOTTI, M.L. et al. CQBAL 4.0. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. Disponível em www.ufv.br/cqbal

Bibliografia Complementar:

1. AFRC, **Energy and Protein Requirements of Ruminants**. Committee on Responses to Nutrients. CAB INTERNATIONAL, Wallingford, UK. 1993.
2. IÑIGUEZ ROJAS, L. **La producción de rumiantes menores en las zonas áridas de Latinoamérica**. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/101467/1/Livro-La-produccion-de-rumiantes-menores.pdf>>. Brasília, EMBRAPA, 2013. 564 p.
3. KOZLOSKI, G.V. **Bioquímica dos Ruminantes**. Porto Alegre: Editora UFSM livros digitais, 2017.



4. LOPES, F.C.F. **Fibra efetiva para vacas em lactação**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/143027/1/1445.pdf>>. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2006. 50 p.
5. NEVEZ, A.L.A. et al. **Tabelas nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/126103/1/Livro-Tabelas-Nordestinas-de-Composicao-de-Alimentos.pdf>>. Brasília, EMBRAPA, 2014. 184 p.

Disciplinas do 7º Semestre

Disciplina: Formulação e processamento de dietas (45 h)

Ementa: Métodos de formulação de dieta. Utilização de software para formulação de dietas para animais. Formulação de dietas para animais de interesse zootécnico. Interpretação e avaliação econômica de dietas.

Competências:

- Formular e balancear dietas para animais de interesse zootécnico.
- Dominar a utilização de planilhas e software para atender planos de alimentação.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. BARIONI, L. G.; LANNA, D. P.; TEDESCHI, L. O.; VELOSO, R. Minimização do custo de produção como critério na formulação de dietas para bovinos de corte. Disponível em:< https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/26261/1/bolpd_97.pdf>. Planaltina: EMBRAPA, 2003. 12 p.



2. NEVEZ, A.L.A. et al. Tabelas nordestinas de composição de alimentos para bovinos leiteiros. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/126103/1/Livro-Tabelas-Nordestinas-de-Composicao-de-Alimentos.pdf>>. Brasília, EMBRAPA, 2014. 184 p.
3. ROSTAGNO, H. S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigência nutricionais**. 4 ed. Viçosa: UFV, 2017. 488 p.

Bibliografia Complementar:

1. AFRC, **Energy and Protein Requirements of Ruminants**. Committee on Responses to Nutrients. CAB INTERNATIONAL, Wallingford, UK. 1993.
2. GENOVA, J.L. et al. **Aminoácidos limitantes na nutrição de suínos**. Revista Eletrônica Nutritime. Vol. 14, Nº 05, set./out. de 2017.
3. LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, 2000. 60p.
4. NRC - National Research Council. **Nutrient requirements of horses**. 5.ed. Washington, D.C.: National Academy of Science, 1989. 100p.
5. NRC - National Research Council. **Nutrients requeriments of beef cattle**. 7.ed. Washington, D.C.: 1996. 244p.

Disciplina: Gestão e empreendedorismo Rural - 60 h

Ementa: Analisar as grandes questões relacionadas ao contexto mundial para tomada de decisão. Gerenciar as distintas atividades do sistema agropecuário. Empreendedorismo: instigar o desenvolvimento dos acadêmicos que apresentem predisposição à empreender, instruindo sobre comercialização da produção agropecuária, segmentação do mercado e posicionamento do produto, decisão de produto e marca e decisão de canais de distribuição. Agtechs e startup.

Competências:

- Compreender os aspectos econômicos que influenciam na administração de empreendimentos pecuários, para ter a capacidade de propor políticas



econômicas aos gestores responsáveis para melhorar a vida do homem no campo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. 2 ed. Viçosa, Aprenda Fácil, 2017. 320 P.
2. COSTA, T.D. **Gestão de Pessoas por Competências**. Salvador: UFBA, 2018. 80 p. [Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/203743>].
3. SOARES, J.C.V. **Empreendedorismo no meio rural**. Appris, 2016. 295 p.

Bibliografia Complementar:

1. CORRÊA, R.G.F. **Gestão integrada de riscos no agronegócio : um modelo para sistemas integrados de produção agropecuária**. Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019. 162 p.
2. GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. **Gestão ambiental na agropecuária**. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141668/1/GEBLER-Gestao-ambiental-na-agropecuaria-2007.pdf>. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 310 p.
3. OAIGEN, R.P. **Gestão na Bovinocultura de Corte**. Editora: Agrolivros, 2015. 176 P.
4. PEREIRA, S.E.M. et al. **Análise multicritério para planejamento em sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2018. 44 p. [Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1093417/1/DOCUMENTO114Sandrocorrigido.pdf>].



5. ROCHA, D.T.; RESENDE, C.; MARTINS, P.C. **Evolução tecnológica da atividade leiteira no Brasil: uma visão a partir do Sistema de Produção da Embrapa Gado de Leite**. Juiz de Fora : Embrapa Gado de Leite, 2018. 62 p. [Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1098303/1/DOC212EvolucaoSistemadeProducao.pdf>].

Disciplina: Equideocultura - 60 h

Ementa: Histórico e importância. Exterior dos equídeos. Sistemas de criação. Raças, linhagens e tipos. Cronologia dentária. Andamentos. Equipamentos de montaria e uso. Manejo reprodutivo. Instalações para equídeos. Nutrição e o manejo alimentar. Manejo sanitário. Esportes equestres. Doma racional. Práticas e cuidados específicos para equídeos (tosa, ferrageamento, casqueamento).

Competências:

- Desenvolver atividades na exploração racional de equídeos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas, e aulas práticas em propriedades rurais e instituições parceiras.

Bibliografia Básica:

1. CINTRA, A.G. **Alimentação Equina** - Nutrição, Saúde e Bem-Estar. Editora: Roca, 2016. 354 p.
2. FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação de Equinos**. 3 ed. Editora: Grupo Gen: 2008. 626 p.
3. REZENDE, A.S.C.; e COSTA, M.D. **Pelagem dos Equinos; Nomenclatura e Genética**. 3 ed. Editora: Produção Independente: 2012. 111 p.

Bibliografia Complementar:

1. BARROS, A.L.; REZENDE, A.S.C. **Cavalo Pantaneiro**: Rústico por Natureza. Editora: Embrapa: 2016. 603 P.



2. SOUZA, M.V.; SILVA, M.O.; e FONSECA, B.P.A. **Cinesioterapia e Terapia - Manual em Equinos**. Viçosa: Editora UFV, 2013. 39 p.
3. SILVA, S. **Comportamento e Bem-Estar de Animais**. Editora: Aprenda Fácil, 2016. 311 P.
4. SILVA, A. E. D. F.; UNANIAN, M. M.; ESTEVES, S. N. **Criação de eqüinos: manejo reprodutivo e da alimentação**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 100p.
5. VELOZ, W. **Casqueamento e Ferrageamento de Equinos**. LK Editora: 2006. 104 p.

Disciplina: Aquicultura - 60 h

Ementa: Características físicas, químicas e biológicas da água Anatomia e fisiologia de peixe. Análise e preparo da água para o cultivo e integração entre as espécies e o meio ambiente. Estruturas próprias de uma aquigranja; construção de tanques e açudes, fertilização e calagem; coleta e transporte; nutrição; alimentação; espécies próprias para o cultivo; manejo, reprodução; seleção; higiene e profilaxia; rotinas de trabalho e planejamento.

Competências:

- Planejar e executar projetos para exploração de peixes de água doce.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e vistas técnicas a propriedades rurais.

Bibliografia Básica:

1. BORGUETTI, N.R.B. **Aqüicultura: uma visão geral sobre a produção de organismos aquáticos no Brasil e no mundo**. Disponível em:< <https://gia.org.br/portal/produto/aquicultura-uma-visao-geral-sobre-a-producao-de-organismos-aquaticos-no-brasil-e-no-mundo/>>. Curitiba: Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais, 2003. 128 p.
2. OSTRENSKY, A. e COZER, N. **A produção integrada na carcinicultura brasileira**: princípios e práticas para se cultivar camarões marinhos de forma mais racional e eficiente. Disponível gratuitamente em:< <https://gia.org.br/portal/produto/a-producao-integrada-na-carcinicultura->



brasileira-volume-1/>. Curitiba: Instituto GIA, 2017. v.1 Aspectos biológicos, sanitários, legais, ambientais, sociais e operacionais. 288 p.

3. OSTRENSKY, A. e COZER, N. **A produção integrada na carcinicultura brasileira**: princípios e práticas para se cultivar camarões marinhos de forma mais racional e eficiente. Disponível gratuitamente em:< <https://gia.org.br/portal/produto/a-producao-integrada-na-carcinicultura-brasileira-volume-2/>>. Curitiba: Instituto GIA, 2017. v.2 Cultivando camarões marinhos. 352 p.

Bibliografia Complementar:

1. BORGHETTI, N.R.B.; OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J.R. **Aquicultura**: uma visão geral sobre a produção de organismos aquáticos no Brasil e no mundo. Grupo Integrado de Aquicultura e Estudos Ambientais, Curitiba, PR. 2003.
2. CASTILHO-WESTPHAL, G.G. **Manual de ostreicultura com espécies nativas da região nordeste do Brasil**: sanidade e profilaxia. Disponível em:< <https://gia.org.br/portal/produto/manual-de-ostreicultura-com-especies-nativas-da-regiao-nordeste-do-brasil/>>. Brasília : Sebrae, 2016. 169 p.
3. CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSI, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva**. Aquabio, Jaboticabal, SP, 2004.
4. EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Cartilha de **Genética na Piscicultura**: Importância da variabilidade genética, marcação e coleta para análise de DNA. Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/93106/1/genetica2012.pdf> >. Brasília: Embrapa, 2012. 32 p.
5. FERRI, L.S. **Licenciamento ambiental da aquicultura**: saiba como proceder. Disponível em:< <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2693/1/BRT-Cartilha-Licenciamento-Simplificado-Aquicultura.pdf>>. Vitória: INCAPER, 2017. 20 p.

Disciplina: Suinocultura - 60h



Ementa: A produção de suínos no Brasil e no mundo. Origem, domesticação, características biológicas e econômicas. Estudo do exterior e raças suínas. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo. Sistemas de produção. Instalações e equipamentos. Manejo dos dejetos do rebanho suíno. Métodos de avaliação dos suínos. Bases para o planejamento e avaliação de uma criação de suínos.

Competências:

- Avaliar sistemas de produção de suínos e propor melhorias técnicas.
- Elaborar projetos envolvendo todas as fases da criação de suínos
- Avaliar e propor mudanças na cadeia produtiva da suinocultura

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e visitas a ambientes produtivos dentro e fora da Universidade.

Bibliografia Básica:

1. FERREIRA, R.A. SUINOCULTURA: **Manual prático de criação**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2012. 433 p.
2. FUNDESA – Fundo de Desenvolvimento e Defesa Sanitária Animal. **Sustentabilidade ambiental na produção de suínos**, recomendações básicas. Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/122894/1/final7683.pdf>>. Porto Alegre, 2014. 58 p.
3. SOUZA, J.C.P. et al. **Sistema de produção de leitões baseado em planejamento, gestão e padrões operacionais**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/93635/1/final6680.pdf>> . Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 99 p.

Bibliografia Complementar:

1. EMATER-MT – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Criação de Porco Caipira**. Série Ciências Agrárias. Disponível em:< <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17021>>. Belo Horizonte, 2016. 6 p.
2. MIELE, M.; e BENELLI, D.A. **Aplicativo custo fácil suínos e frangos de corte**. Disponível em: <



<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/180480/1/final8921.pdf>
>. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018. 24 p.

3. MIELE, M.; e BENELLI, D.A. e SANDI, A.J. **Cálculo Simplificado do Custo de Produção do Integrado Suínos e Frangos de Corte**. 3 ed. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1091213/calculo-simplificado-do-custo-de-producao-do-integrado-suinios-e-frangos-de-corte>>. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018. 20 p.
4. MORÉS, N.; et al. **Produção de suínos em família sem uso coletivo de antimicrobianos**. Circular Técnica. Disponível em:< <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/183267/1/CIRCULAR-611.pdf>>. Concordia: EMBRAPA, 2018. 73 p.
5. SANTOS FILHO, J.I.; e BERTOL, T.M. **Questões técnicas do peso de abate em suínos**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/182855/1/final8725.pdf>> . Brasília: Embrapa, 2018. 110 p.

Disciplina: Classificação e tipificação de carcaças (45 h)

Ementa: Avaliação e tipificação de carcaças. Conformações e graus de acabamento. Precocidade e maturidade. Transformação de músculo em carne. Variações do pH. Rendimento de carcaça. Sistemas de tipificação de carcaças. Cortes nobres e comuns: percentuais de carne, ossos, sebo e gordura. Peso da carcaça quente e frio. Serviço de Inspeção Federal, Estadual e Município. Armazenagem, transporte e comercialização.

Competências:

- Classificar carcaças e avaliar cortes cárneos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, bem como visitas técnicas a estabelecimentos de abate.

Bibliografia Básica:



1. CEZAR, M.F. **Manual de classificação e tipificação de carcaças caprinas e ovinas**. EMEPA. 2018. 98p.
2. GOMIDE, L.A.M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2ª ed Editora UFV. 2014. 336 p.
3. OSÓRIO, J.C.S. **Qualidade, Morfologia e Avaliação de Carcaças**. UFPEL: 2012, 194 p.

Bibliografia Complementar:

1. FELÍCIO, P.E., **Classificação e tipificação de carcaças bovinas** In: Bovinocultura de corte (Org) Alexandre Vaz Pires Volume II, Ed FEALQ. p. 761-1508.
2. GOMES, R. da C. et al. **Novilho precoce**: demandas e caminhos para sua produção e valorização. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/189195/1/Novilho-precoce-demandas-e-caminhos.pdf>>. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2018. 48 p.
3. GOMIDE, L.M.; RAMOS, E.; e FONTES, P. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 226 p.
4. SANTOS FILHO, J. I. dos; BERTOL, T. M. **Questões técnicas do peso de abate em suínos**. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/182855/1/final8725.pdf>> . Brasília: EMBRAPA, 2018. 105 p.
5. SAMPAIO, A.A.M. et al. **Tipificação de Carcaças** In Avanços na Exploração de Bovinos para a Produção de Carne. Funep: 2006, p.325.

Disciplinas do 8º Semestre

Disciplina: TPOA – carne e couro - 60h

Ementa: Fundamentos da Tecnologia. Psicrometria. Microbiologia dos alimentos. Abate de animais. Métodos de conservação. Tecnologia de processamento de produtos e co-produtos. Controle de qualidade. Pescado (conservação e processamento). Legislação vigente e fiscalização zoosanitária. Processamento do couro.

Competências:



- Identificar e processar produtos e co-produtos de origem animal.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, além de aulas práticas em estabelecimentos parceiros conveniados.

Bibliografia Básica:

1. GALVÃO, J. A. **Qualidade e processamento do Pescado**. Elsevier, 2013, 256p.
2. GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Ciência e Qualidade da Carne: Fundamentos**. UFV, 2013, 197p.
3. ORDONEZ, Juan. **Tecnologia de Alimentos: Volume 2 - Alimentos de Origem Animal**. Artmed, 2004. 280p.

Bibliografia Complementar:

1. FUMES, Mário Eduardo. **Processamento artesanal da carne suína**. Campinas CATI 2008. 89p. disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/portal/themes/unify/arquivos/produtos-e-servicos/acervo-tecnico/258%20Carne%20Su%C3%ADna.pdf>
2. GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2ª ed Editora UFV. 2014. 336p.
3. KOBLITZ, M.G.B. **Bioquímica da carne: bases científicas e implicações tecnológicas** *In* Bioquímica de Alimentos. Editora: Guanabara Koogan, 2008. 242 p.
4. PACHECO, José Wagner Faria. **Curtumes**. São Paulo: CETESB, 2005. 76p. disponível em: <https://www.crq4.org.br/downloads/curtumes.pdf>
5. RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A G. **Química de alimentos**. Blucher; Edição: 2, 2007, 196p.

Disciplina: Planejamento Agropecuário na Zootecnia - 60h

Ementa: Introdução ao planejamento. Conceitos básicos e objetivos. Valor líquido presente e taxa interna de retorno. Sistemas de planejamentos. Métodos e técnicas



de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos. Contabilidade Rural. Noções de Marketing. Pesquisa de mercado. Depreciação. Orçamento. Planejamento de bovino de corte, bovino leiteiro, ovino, caprino, aves de corte, aves de postura, peixes e suínos. Aplicabilidade do planejamento.

Competências:

- Elaborar e executar projetos para exploração de animais de interesse zootécnico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. **Planejamento zootécnico na bovinocultura** In Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. 2 ed. Viçosa, Aprenda Fácil, 2017. 320 p.
2. NETO, A.B.; GEHLEN, I.; DE OLIVEIRA, V.L **Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural**. PLAGEDER, 2010.
3. SILVA, C.A.B.; e FERNANDES, A.R. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais - Produtos de origem animal**. Editora UFV: 2005, 308 p.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, M.O.; e VALENTE JUNIOR, A.S. **Mosaico da Economia Nordestina**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cd_livro=287>. Fortaleza: Banco do Nordeste-Série informes técnicos: ETENE, 2018. 376 p.
2. AMARAL, G.F.; e GUIMARÃES, D.D. **Panoramas setoriais 2030 agropecuária**. Brasília: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2017. 8 p. [Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14235/2/Panoramas%20Setoriais%202030%20-%20Agropecuária_P.pdf].



3. BARROSO, R.M. et al. **Diagnóstico da cadeia de valor da tilapicultura no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2018. 181 p. [Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1093842/diagnostico-da-cadeia-de-valor-da-tilapicultura-no-brasil>].
4. Embrapa. **Visão 2030 : o futuro da agricultura brasileira**. – Brasília, DF : Embrapa, 2018. 212 p. [Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Visão+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829>].
4. MAGALHÃES, L.J.D. **Comércio Internacional, Brasil e Agronegócio**. Brasília: Embrapa, 2002. 121 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92426/1/sea-texto-16.pdf>].
5. NOGUEIRA FILHO, A.N.; FIGUEIREDO JÚNIOR, C.A.; e YAMAMOTO, A. **Mercado de carne, leite e pele de caprinos e ovinos no nordeste**. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cd_livro=159. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2010. 128 p.

Disciplina: Bovinocultura de Corte - 60h

Ementa: Importância econômica. Cadeia produtiva da carne bovina no Brasil e no Mundo. Raças e cruzamentos. Sistemas de criação. Planejamento de instalações e equipamentos. Fisiologia do crescimento. Fase de cria, recria e terminação. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Produção de carne a pasto e em confinamento. Oportunidades mercadológicas. Mineralização. Elaboração e avaliação de projetos e sistemas de produção de bovinocultura de corte

Competências:

- Avaliar e propor melhorias em sistemas de exploração de bovinos de corte.
- Planejar e gerenciar explorações de bovinos de corte.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e visitas técnicas em propriedades rurais.

Bibliografia Básica:



1. BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. 2 ed. Viçosa, Aprenda Fácil, 2017. 320 P.
2. PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Editora: FEALQ: 2010, 760 p. V.I
3. PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Editora: FEALQ: 2010, 761 p. V.II

Bibliografia Complementar:

1. ANDREOTTI, R.; GARCIA, M. V.; KOLLER, W. W. **Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos**. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/194263/1/Carrapatos-na-cadeia-produtiva-de-bovinos.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2019. 242 p.
2. BRITO, R.M.; SAMPAIO, A.A.M. **Técnicas de suplementação de pastagens na criação de bezerros de corte: Creep-feeding**. Jaboticabal: FUNEP, 2001.
3. COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. Viçosa, Aprenda Fácil, 2001.
4. LANA, R P. **Nutrição e alimentação animal (Mitos e Realidades)**. Viçosa, UFV, 2005.
5. LAZZARINI NETO, S. **Confinamento bovino**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 106p.

Disciplina: Ovinocultura - 60h

Ementa: Importância. Cadeia produtiva da ovinocultura no Brasil e no mundo. Exterior dos animais e raças. Sistemas de exploração. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Equipamentos e instalações. Produção intensiva de cordeiro a pasto e em confinamento. Sistemas integrados com ovinos. Avaliação e planejamento da criação.

Competências:

- Avaliar sistemas de produção de ovinos e propor melhorias técnicas.
- Elaborar projetos envolvendo todas as fases da criação de ovinos
- Avaliar e propor mudanças na cadeia produtiva da ovinocultura



Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos e realização de aulas práticas no Campus e em propriedades na região.

Bibliografia Básica:

1. CAMPOS, A. C. N. **Do Campus para o campo:** tecnologias para produção de ovinos e caprinos. 1a. Ed. Gráfica Nacional. 2005.
2. CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Manual de criação de caprinos e ovinos.** Brasília, 2011. 142 p. Disponível em:< http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais/novo-manual-piscicultura_2011.pdf>.
3. SELLAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de ovinos no Brasil.** Editora Roca. 2014. 656p.

Bibliografia Complementar:

1. AISEN, E.G. **Reprodução Ovina e Caprina.** Editora: MedVet, 2008. 203 P.
2. CARTAXO, F.Q. et al. Dietas para cordeiros e cabritos de corte terminados em confinamento. João Pessoa: EMEPA, 2018. 134 p.
3. FONSECA, Jeferson Ferreira da Fonseca. Biotecnologias aplicadas a reprodução de ovinos e caprinos. EMBRAPA. 2014, 108p. disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1027956/1/LivroBiotecnologiasaplicadascompleto.pdf>
4. VAZ, Clara Marineli Silveira Luz. Ovinos: o produtor pergunta a Embrapa responde. disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/228338/ovinos-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde> EMBRAPA 2007 158p.



5. CHAGAS, A.C.S.; VERÍSSIMO, C.J.; e SANTANA, R.C.M. **Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovino**. 2 ed. Editora: Embrapa, 2017. 103 p.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I - 30h

Ementa: Apresentação das normas institucionais que incidem sob trabalhos de conclusão de curso. Elaboração de Projetos de Pesquisa, extensão ou métodos tecnológicos, aplicados à Zootecnia, produção de alimentos ou desenvolvimento ambiental.

Competências:

- Definir objeto de pesquisa, transferência de difusão de tecnologia ou produção de produtos com contribuição científica e socioeconômica.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados aulas expositivas e dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. Disponível em: http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.
2. LUBISCO, N.M.L. **Manual de estilo acadêmico**: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. 5. ed. Disponível em: <http://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFBA-2_2ac100723515dc4d34a44b6e4cb86216>. Salvador: EDUFBA, 2013. 145 p.
3. VOLPATO, G.; BARRETO, R. E. **Elabore Projetos Científicos Competitivos**. 1ª. Edição Editora: Best Writing, 177p 2014.

Bibliografia Complementar:



1. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR – 6022: Informação e documentação – Artigo em publicação periódica e/ou científica - Apresentação. Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 12 p.
2. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR – 6023: Informação e documentação – Referências Elaboração**. Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 74 p.
3. FUCHS, A.M.S.; FRANÇA, M.N.; e PINHEIRO, M.S.F. **Guia para normalização de publicações técnico-científica**. Disponível em:< http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_guia_de_normalizacao_2018_0.pdf>. Uberlândia: EDUFU, 2013. 286 p.
4. LAKATOS, E; MARCONI, M. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. UESPI. RESOLUÇÃO CEPEX Nº 014/2011. Aprova o **Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso** de Graduação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Disciplina: Criação e Nutrição de PETS - 45h

Ementa: Introdução à criação de animais de companhia. Histórico da domesticação dos animais. Construções, equipamentos, instalações funcionais e documentação para abrir e registrar estabelecimentos. Exterior canino e felino. Características zootécnicas e padrões das principais raças. Genética aplicada à cinologia. Comportamento, relacionamento e desenvolvimento dos animais. Nutrição e Manejo alimentar nas diferentes fases de vida. Manejo reprodutivo. Preparação e condicionamento de cães para exposições. Julgamentos e Legislações. Manejo sanitário e Profilaxia e principais doenças.

Competências:

- Avaliar as formas de criação de animais PETS e propor melhorias técnicas.



- Elaborar planejamento alimentar de acordo com as necessidades dos animais;
- Avaliar o comportamento e bem estar dos animais PETS

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas e visitas a ambientes produtivos dentro e fora da Universidade.

Referências Básicas

1. BEAVER, B. V. Comportamento canino: um guia para veterinários. Ed. Roca, 2001. 431p.
2. CASE, P. S.; CARY, P. D. Nutrição Canina e Felina: Manual para profissionais. Lisboa: Beta Projectos Editor, 2001. 424 p.
3. FOGLE, B. Entenda o seu Cão. Ed. Globo, 2001. 128p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MALANDAIN, É; LITTLE, S; CASSELEUX, G, LORRAINE, S; PIBOT, P; PERAGON, B-M. **Guia Prático – Felinicultura**. Ed. Aniwa, 2006. 359p.
2. GRANDJEAN, D.; PIERSON, P.; CACCIANI, F.; PAWLOWIEZ, S.; MICHALLET, T. **Guia Prático de canicultura**. Ed. Aniwa, 2003. 294p.
3. TEIXEIRA, E. S. **Princípios básicos para a criação de cães**. Ed. Nobel, 2001. 96 p.
4. TAYLOR, D. Os cães. Ed. Melhoramentos, 2006. 203p.
5. NATIONAL RESEARCH COUNCIL, NRC. Nutrient requirements of dogs and cats. Washington: National Academy of Sciences, 2006.

Disciplinas do 9º Semestre

Disciplina: Apicultura e Meliponicultura - 60h

Ementa: Conhecimento da fisiologia e comportamento das abelhas e meliponídeos de interesse zootécnico. Gestão de unidade de produção: instalações, equipamentos e utensílios, coleta e manipulação de mel e outros produtos. Nutrição



e alimentação. Manejo Sanitário. Manejo reprodutivo. Benefícios à produção vegetal e gestão da flora apícola.

Competências:

- Capacidade de elaboração, implantar e gerenciar exploração apícola ou melipônica.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas no Campus e em propriedades rurais.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, P.S.C. e OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2018. 424 p.
2. FONSECA, V.L.I.; KOEDAM, D.; e HRNCIR, M. **A abelha jandaíra: no passado, presente e no futuro**. Disponível em: <<https://edufersa.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/27/2017/10/abelha-jandaíra-livro-eletronico.pdf>>. Mossoró: EdUFERSA, 2017. 254 P.
3. VENTURIERI, G. C. **Criação de abelhas indígenas sem ferrão**. 2 ed. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/122037/1/livro-abelha2014.pdf>>. Bélem: EMBRAPA, 2008. 60 p.

Bibliografia Complementar:

1. COUTO, R.H.N. **Apicultura**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.
2. NOVAES, A.B. **Produção e Inseminação Artificial de Rainhas de Abelhas *Apis Mellifera***. Uberlândia: EDUFU, 2011. 130 p.
3. PEREIRA, F. de M.; LOPES, M. T. do R.; CAMARGO, R. C. R. de; VIEIRA NETO, J. M.; MACHADO, J. G. de S. R.; BARBOSA, A. de L.; SOUZA, B. de A. **Criação de abelhas** (Apicultura). 2 ed. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1065596/criacao-de-abelhas-apicultura>>. Brasília: EMBRAPA, 2016. 130 p.



4. VENTURIERI, G. C.; OLIVEIRA, P. S.; VASCONCELOS, M. A. M. de; MATTIETTO, R. de A. **Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/129066/1/Livro-Meis-ASF.pdf>> . Belém, PA: Embrapa. 2007. 51p
5. WOLFF, L. F. **Como alimentar enxames**. Disponível em:< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128249/1/ABC-Como-alimentar-enxames-ed01-2011.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2011. 51 p.

Disciplina: TPOA – Leite, mel e ovos - 60h

Ementa: Características nutricionais e organolépticas. Instalações, máquinas e equipamentos para processamento de leite, mel e ovos. Tecnologia de processamento de leite, mel e ovos. Análises físico-químicas e microbiológicas aplicadas ao leite, mel e ovos. Classificação e processamento de ovos. Processamento do mel. Legislação e fiscalização zoonosológica.

Competências:

- Planejar e coordenar projetos para processamento de leite, produtos apícolas e ovos.
- Planejar e coordenar programas de controle de qualidade nas indústrias de leite, produtos apícolas e ovos

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, além de aulas práticas em estabelecimentos parceiros conveniados.

Bibliografia Básica:

1. CAVALCANTE, J.F.M. **Queijo coalho artesanal do nordeste do Brasil**. Disponível em:< https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cd_livro=279>. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2017. 296 p.
2. CENTOLA, A.M.; e NETTO, A.S. **Obtenção e processamento do leite e derivados**. Pirassununga : Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2018. 220 p. Disponível em:<



<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/200/181/850-1>>.

3. EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Fabricação de Produtos Lácteos: Princípios Básicos.** Disponível em:< <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17535>>. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2012, 62 p.

Bibliografia Complementar:

1. COUTO, R. H.. **Apicultura: Manejo e produtos.** FUNEP. 2006, 193p.
2. CRUZ, A.. **Química, Bioquímica, Análise Sensorial e Nutrição no Processamento de Leite e Derivados.** Elsevier. 2016. 304p.
3. EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Boas práticas agropecuárias de fabricação em unidades de produção de leite e derivados.** Disponível em:< <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17520> >. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2012, 52 p.
4. LIMA, U.A. **Matérias-primas dos alimentos.** São Paulo: Blucher, 2010. 402 p.
5. MACIEL, E.S. **Recomendações técnicas para o processamento da tilapia.** disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/83628/1/Doc-213-Rastreabilidade-com-capa.pdf>. Embrapa Meio-Norte. 2012. 65p

Disciplina: Caprinocultura - 60h

Ementa: Importância. Cadeia produtiva da caprinocultura no Brasil e no mundo. Exterior dos animais e raças. Sistemas de exploração. Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Equipamentos e instalações. Produção intensiva de carne e leite a pasto e em confinamento. Sistemas integrados com caprinos. Avaliação e planejamento da criação. Rebanhos de disseminação genética.

Competências:

- Elaborar projetos envolvendo todas as fases da criação de caprinos;



- Avaliar sistemas de produção de caprinos e propor melhorias técnicas;
- Gestão de unidades de produção e conservação de caprinos;
- Propor alternativas tecnológicas e gerenciais na cadeia da caprinocultura.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, aulas práticas no Campus, e visitas técnicas a propriedades rurais e instituições parceiras.

Bibliografia Básica:

1. CAMPOS, A. C. N. **Do Campus para o campo:** tecnologias para produção de ovinos e caprinos. 1a. Ed. Gráfica Nacional. 2005.
2. CHAPAVAL, L. et al. **Manual do Produtor de Cabras Leiteiras.** 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.204 p.
3. CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Manual de criação de caprinos e ovinos.** Brasília, 2011. 142 p. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais/novo-manual-piscicultura_2011.pdf>.

Bibliografia Complementar:

1. CAVALCANTE, A.C.R. et al. **Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos.** EMBRAPA: 2009. 603 p.
2. FONSECA, J. F. da CRUZ, R. do C.; OLIVEIRA, M. E. F.; SOUZA-FABJAN, J. M. G. de; VIANA, J. H. M. **Bioteχνologias aplicadas à reprodução de ovinos e caprinos.** Brasília: Embrapa, 2014, 108 p. [Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/133578/1/Livro-Bioteχνologias-aplicadas-completo.pdf>].
3. LOBO, A. M. B. O.; et al. **Programa de Melhoramento Genético de Caprinos Leiteiros** Capragene®, 1º sumário de avaliação genética genômica, 2º sumário de avaliação genética, raça Saanen - Ano



2017. Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/173297/1/CNPC-2017-Sumario-Capragene2.pdf>>. Brasília: Embrapa, 2017. 50 p.
4. RIBEIRO, S. S. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1997. 317p.
5. SILVA, M.G.C.M.; DINIZ, C.R.; e ROSADO, A.C. **Criação racional de caprinos**. Disponível em: <
http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/11492/1/LIVRO_Criação%20racional%20de%20caprinos.pdf>. Lavras: UFLA, 2015. 98 p.

Disciplina: Bovinocultura de leite - 60h

Ementa: Pecuária leiteira no Brasil e no mundo. Raças. Instalações e equipamentos. Fase de aleitamento e recria de machos e fêmeas. Manejo reprodutivo e desenvolvimento de úbere. Manejo alimentar e sanitário. Curva de lactação. Sistemas e manejo de ordenha. Avaliação da nutrição pela composição do leite. Evolução de rebanho.

Competências:

- Planejar, implementar e proceder avaliações econômicas de projetos para criação de bovinos leiteiros;
- Gerir sistemas de produção, beneficiamento e comercialização de produtos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, aulas práticas no Campus, e visitas técnicas a propriedades rurais e instituições parceiras.

Bibliografia Básica:

1. ANDREOTTI, R.; GARCIA, M. V.; KOLLER, W. W. **Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos**. Disponível em: <
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/194263/1/Carrapatos-na-cadeia-produtiva-de-bovinos.pdf>>. Brasília: EMBRAPA, 2019. 242 p.
2. AUAD, A. M. et al. **Manual de bovinocultura de leite**. Brasília: LK editora: Belo Horizonte: SENAR- AR/MG: Juíz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p.



3. PALHARES, J.C.P. **Produção animal e recursos hídricos**. Disponível em:<
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/144941/1/Producao-animal-e-recursos-hidricos-v-1.pdf>> São Carlos : Editora Cubo, 2016. 183 p.

Bibliografia Complementar:

1. BARBOSA, F.A.; SOUZA, R.C. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. 2 ed. Viçosa, Aprenda Fácil, 2017. 320 P.
2. CAMPOS, O. F. **Gado de leite**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Embrapa informação técnica, 2004.
3. CHAPAVAL, L.; CHAPAVAL, P.; PIEKARSKI, R. B. **Leite de qualidade**: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.
4. EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. **Manual de bovinocultura para a ação extensionista**. Disponível em:<
<http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17563>>. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016, 72 p.
5. LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal** (Mitos e Realidades). Viçosa, UFV, 2005.

Disciplina: Avicultura - 60h

Ementa: Cadeias produtivas e indústria avícola. Raças, linhagens e marcas comerciais. Sistemas de produção industrial e alternativos. Instalações, máquinas e equipamentos. Práticas de incubação. Fases de criação. Criação comercial de frangos de corte e de poedeiras. Avaliação e classificação de ovos. Gestão alimentar. Biossegurança. Comercialização de aves e ovos.

Competências:

- Planejar, implementar e proceder avaliações econômicas de projetos para criação de aves;
- Gerir sistemas de produção, beneficiamento e comercialização de produtos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, aulas práticas no Campus, e visitas técnicas a propriedades rurais e instituições parceiras.



Bibliografia Básica:

1. ALBINO, L.F.T.; SALES, V.R.; MAIA, R.C. et al. **Produção e nutrição de frangos de corte**. Viçosa: Editora UFV, 2017. 360 p.
2. COTA, T. **Galinha Produção de Ovos**. 2 ed. Editora Aprenda Fácil, 2014. 250 P.
3. SANTOS, B.M.; PEREIRA, C.G.; GÓMEZ, S.Y.M. **Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas nas Aves de Produção**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 150 p.

Bibliografia Complementar:

1. EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Manual de Segurança e Qualidade para a Avicultura de Postura**. Projeto PAS Campo. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/111866/manual-de-seguranca-e-qualidade-para-a-avicultura-de-postura>>. Brasília: EMBRAPA/SEDE, 2004. 97 p.
2. MIELE, M.; e BENELLI, D.A. **Aplicativo custo fácil suínos e frangos de corte**. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/180480/1/final8921.pdf> >. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018. 24 p.
3. MIELE, M.; e BENELLI, D.A. e SANDI, A.J. **Cálculo Simplificado do Custo de Produção do Integrado Suínos e Frangos de Corte**. 3 ed. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1091213/calculo-simplificado-do-custo-de-producao-do-integrado-suinos-e-frangos-de-corte>>. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018. 20 p.
4. ROSTAGNO, H. S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigência nutricionais**. 4 ed. Viçosa: UFV, 2017. 488 p.
5. VIOLA, T.H.; VIOLA, E.S.; SOBREIRA, R.S. et al. **Perguntas e respostas sobre criação de galinhas e codornas na agricultura familiar do Meio-Norte**. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/188896/1/Doc-248->



Perguntas-e-respostas-AINFO.pdf>.Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2018. 68 p.

Disciplina: Associativismo e Cooperativismo - 45 h

Ementa: A compreensão dos movimentos sociais coletivos do homem, em especial da população rural, sua evolução e desdobramento.

Competências:

- Desenvolver os conhecimentos básicos relativos à Agricultura Irrigada, incluindo benefícios e impactos;
- Estudar os métodos de irrigação, estimativa de requerimento de irrigação, manejo de irrigação e importância da drenagem agrícola;
- Compreender os métodos de dimensionamento de sistemas drenagem agrícola

Cenários de Aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os cenários da sala de aula e campo para demonstrações práticas e visitas técnicas.

Bibliografia Básica:

1. BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 264p.
2. BENATO, J.V.A. Cooperativas e sua administração. São Paulo, OCESP, 1992. 217p.
3. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Como criar e administrar associações de produtores rurais: manual de orientação. 6. ed. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 155p.

Bibliografia Complementar:

1. ABRANTES, J. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio De Janeiro: Interciência, 2004. 127p.
2. FONSECA, I. Cooperativismo: uma evolução pacífica em ação. Rio De Janeiro: DP&A, 2001. 106p.
3. EMBRAPA. Como organizar uma associação. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 45 p.



4. SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Associações rurais: práticas associativas, características e formalização. Brasília: SENAR, 2011. 56p.
5. SPERRY, S.; MERCOIRET, J. Associação de Pequenos Produtores Rurais. Brasília: Embrapa, 2003.

Disciplinas do 10º Semestre

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II - 30h

Ementa: Estabelecimento de cronograma para a finalização e apresentação. Desenvolvimento e defesa do projeto aprovado na disciplina TCC I.

Competências:

- Defender a proposta de pesquisa ou transferência e difusão de tecnologia ou desenvolvimento de produto ou processo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizadas instalações diversas sob orientação, e defesa pública junto aos membros da banca.

Bibliografia Básica:

1. FAVERO, L.L. **Coesão e Coerência textuais**. Disponível em:< https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4099630/mod_resource/content/1/IVRO%20OK%20Coesão%20e%20coerência%20textuais%20Leonor%20Fávero%281%29.pdf>. São Paulo, Ática. 1997.
2. GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. Disponível em: http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.
3. LUBISCO, N.M.L. **Manual de estilo acadêmico**: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. 5. ed. Disponível em:< http://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFBA-2_2ac100723515dc4d34a44b6e4cb86216>. Salvador: EDUFBA, 2013. 145 p.



Bibliografia Complementar:

1. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR – 6022: Informação e documentação – Artigo em publicação periódica e/ou científica - Apresentação. Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 12 p.
2. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR – 6023: Informação e documentação – Referências Elaboração**. Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 74 p.
3. FUCHS, A.M.S.; FRANÇA, M.N.; e PINHEIRO, M.S.F. **Guia para normalização de publicações técnico-científica**. Disponível em:< http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_guia_de_normalizacao_2018_0.pdf>. Uberlândia: EDUFU, 2013. 286 p.
4. LAKATOS, E; MARCONI, M. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. UESPI. RESOLUÇÃO CEPEX Nº 014/2011. Aprova o **Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso** de Graduação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Disciplina: Estágio Supervisionado Obrigatório - 300h

Ementa: Estágio supervisionado, previamente aprovado, em empresas públicas ou privadas, sob orientação de um graduado na área de ciências agrárias, possibilitando ao discente a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, visando ampliar sua formação profissional. Deverá ser confeccionado um relatório das atividades que engloba as tarefas práticas exercidas, bem como informações suplementares oriunda de estudos adicionais na área do estágio a serem apresentadas de acordo com cronograma.

Competências:



- Aprofundar os conhecimentos práticos adquiridos durante o curso;

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados a sala de aula e empresas e instituições agropecuárias conveniadas a UESPI.

Bibliografia Básica

1. BURIOLLA, Marta Feiten. O estágio supervisionado. São Paulo: Cortez, 2011.
2. CIGALES, M. P.; SOUZA, R. D. de. O Estágio Curricular Supervisionado em tempos de pandemia: um debate em construção. *Latitude*, 14(Esp.), 2021, p. 286–310.
3. CORSINO, Luciano Nascimento; ZAN, Dirce Djanira Pacheco. Juventude negra, Ensino Médio e democracia: a luta pela escola. *Educar em Revista* [online]. v. 36, Epub 21, dez/2020.

Bibliografia complementar

1. TARÁBOLA, Felipe de Souza. Jovens do Ensino Médio e participação na esfera escolar: um estudo transnacional. *Estudos Avançados* [online], v. 34, n. 99, 2020, p. 313-332.
2. PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2012.
3. SPOSITO, Marília Pontes; ALMEIDA, Elmir de; FRANÇA, J.L.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.; BORGES, S.M. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007, 255 p.
4. ISKANDAR, J.I. Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos. 4. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2009. 98 p.
5. LIMA, M.C.; OLIVO, S. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso. 1 ed. São Paulo: Thomson, 2006. 334p.

Disciplinas optativas



Disciplina: Aquarismo ornamental - 45h

Ementa: Histórico e status do aquarismo mundial e brasileiro. Condições locais e o ambiente ideal para desenvolvimento da aquariofilia. Tópicos sobre qualidade de água na aquariologia. Anato-morfo-fisiologia de peixes ornamentais. Principais espécies de peixes ornamentais. Alimentação e nutrição de peixes ornamentais. Técnicas de reprodução e manejo das principais espécies de peixes ornamentais. Principais enfermidades e profilaxia na aquariologia. Montagem e ornamentação de aquários. Projetos, mercado, legislação e comercialização de peixes ornamentais.

Competências:

- Capacitação técnica para a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo da atividade da aquicultura ornamental.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, com discussão de textos técnicos e científicos, além de aulas práticas em estabelecimentos parceiros conveniados.

Bibliografia Básica

1. MOREIRA, H.L.M.; Vargas, L.; Ribeiro, R.P.; Zimmerman, S. Fundamentos da Aquicultura Moderna. Canoas-RS. Ed. ULBRA, 2001. 200p. https://books.google.com.br/books/about/Fundamentos_Da_Moderna_Aq%C3%BCicultura.html?hl=pt-BR&id=7mW0cYMJKc8C
2. SOUSA, E. Ceci P. M. de. Piscicultura fundamental. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1985. 88p.
3. GARUTTI, Valdener. Piscicultura ecológica. [São Paulo]: UNESP, [2003]. 332p.

Bibliografia complementar

1. AIMEIDA, Mauricio Xavier de. Aquapaisagismo: introdução ao aquário plantado. 1.ed. Londrina: Aquamazon, 2008. 171p.
2. AVAULT JR., J. 2001. Fundamentals of aquaculture. Baton Rouge: AVA Publications. 900 p.



3. BASSLEER, G. 2011. Guia prático de doenças de peixes ornamentais tropicais e de lagos. Bassler Biofish. Westmeerbeek. Belgium. 104p.
4. BOTELHO FILHO, G. F. 1990. Síntese da história da aquariorfilia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 88p.
5. VIDAL JUNIOR, M. V. 2011. Produção de Peixes Ornamentais. Centro de Produções Técnicas. Viçosa-MG. 234p

Disciplina: Agrometeorologia - 45h

Ementa: Conceitos, objetivos e divisão. A terra e seus movimentos. Estações do ano. Atmosfera. Calor e temperatura. Radiação Solar. Instrumental Meteorológica. Temperatura do ar e do solo. Processos adiabáticos. Estabilidade e instabilidade do ar. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Ventos. Condensação. Precipitação. Evaporação. Evapotranspiração e balanço hídrico. Nuvens. Classificação climática do Brasil. Estações meteorológicas. Aplicações da agrometeorologia na pecuária.

Competências:

- Compreender os principais eventos meteorológicos que têm impacto no desenvolvimento de plantas forrageiras e/ou no conforto animal.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. PEREIRA, A. R. et al. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.
2. REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990. 188p.
3. VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2000. 448p

Bibliografia Complementar:

1. AZAMBUJA, J. M. V. de. **O solo e o clima na produtividade agrícola**. Guaíba: Agropecuária, 1996. 163 p.



2. MONTEIRO, J.E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola**. Brasília: INMET, 2009. 530 p.
3. PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R. SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p.
4. VAREJÃO-SILVA, M.A. **Meteorologia e Climatologia**. Brasília: Inmet, 2001. 531p.
5. VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: Imp. Universitária, 1991. 449p.

Disciplina: Bioeterismo e Cunicultura - 45h

Ementa: Espécies destinadas à alimentação animal e suporte à pesquisas. Sistemas e planejamento de criação. Instalações e equipamentos de biotérios. Manejo de animais de biotério. Perspectivas de desenvolvimento da cunicultura. Raças e linhagens cunícolas. Instalações e equipamentos e manejos reprodutivo, alimentar e sanitário de coelhos. Abate e processamento.

Competências:

- Elaborar e executar projetos para produção de animais em biotério.
- Gestão de unidades de produção e desenvolvimento da cunicultura.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão realizadas aulas teóricas expositivas dialogadas.

Bibliografia Básica:

1. MELLO, H.V.; e SILVA, J.F. **Criação de Coelhos**. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2012. 274 p.
2. NEVES, S.M.P.; MANCINI FILHO, J.; e MENEZES, E.W. **Manual de Cuidados e Procedimentos com Animais de Laboratório do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/USP**. Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/46/39/179-1>>. São Paulo: FCF-IQ/USP, 2013. 234 p.
3. VIEIRA, M.I. **Hamsters - criação e treinamento**. São Paulo: Prata Editora, 2005. 80 p.



Bibliografia Complementar:

1. ANDRADE, A.; PINTO, S.C. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sfwjtj>. Editora FIOCRUZ, 2006. 388 P.
2. FABICHAK, I. **Coelho - Criação Caseira**. Editora Nobel, 2005. 88 p.
3. KLINGER, A.C.K.; TOLEDO, G.S.P. **Cunicultura: didática e prática na criação de coelhos**. FGV Editora, 2017. Ebook.
4. LAPCHIK, V.B.V. **Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório**. 2 ed. Editora Atheneu, 2017. 760 p.
5. TEIXEIRA, P.; e VALE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xjbf8>. Editora FIOCRUZ, 2010. 442 P.

Disciplina: Tecnologia da Produção de Bubalinos - 45h

Ementa: Histórico e panorama atual da criação bubalinos no Brasil e no mundo. Principais raças. Sistemas de criação de bubalinos. Instalações e equipamentos utilizados na bubalinocultura. Manejo nutricional de bubalinos. Manejo reprodutivo e sanitário de bubalinos. Escrituração zootécnica, certificação e rastreabilidade. Comercialização da produção. Avaliação econômica de sistemas de produção de bubalinos.

Competências:

- Aprender sobre a produção zootécnica de búfalos para carne e leite

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, bem como visitas técnicas a fazendas de búfalos.

Referências básicas:

1. MIRANDA, W. C. Criação de Búfalos no Brasil. Ed. dos criadores. São Paulo, 1986.



2. SAMIR, ISSAET, S. et al. Sanidade e Produtividade em Búfalo. Jaboticabal: Funep, 1993. MARQUES, J. R. F. Búfalos. 500 Perguntas 500 Respostas. Editora Embrapa. 2000. 176p.
3. VASCONCELOS, T. C. Búfalos no Maranhão. MEC, 2010.

Referências complementares:

1. ZERVOUDAKIS, J. T.; CABRAL, L. S. Nutrição e produção de bovinos de corte. 1ed. Cuiabá: Anne Artes, 2011. 278p.
2. BAUE, M. O. AZEVEDO, E. C. SOUZA, A. L. DOMINGUES, A. N. Implantação de capineiras. Editora LK. 2007. 84p.
3. SILVA. S. C.; NASCIMENTO JR, D. E. EUCLIDES, V.B. P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Editora (produção independente), 2008. 115p.
4. MARQUES, J. R. F. Criação de búfalos. Editora Embrapa. 1998. 141p.
5. SOUZA FILHO, H. M. et al. Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 28(1): 223-255, 2011.

Disciplina: Sistemas Agroflorestais - 45h

Ementa: Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF), com ênfase em Sistemas Silvopastoris. Ecologia dos sistemas agroflorestais. Dinâmica temporal e espacial de SAFs. Implantação e manejo de SAFs. Dimensões sociais e econômicas dos SAFs. Legislação aplicada aos SAFs.

Competências:

- Classificar os Sistemas Agroflorestais e compreender as diferentes vertentes da produção integrada.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão ministradas aulas expositivas dialogadas, bem como visitas técnicas a fazendas de produção integrada.

Bibliografias básicas

1. EMBRAPA. Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Embrapa, 2008. 365p.



2. GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.
3. CARVALHO, M.M., ALVIM, M.J., CARNEIRO, J.C. Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Brasília: EMBRAPA-FAO, 2001. 414p.

Bibliografia complementar

1. MACEDO, R.L.G. Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais. Lavras: UFLA/FAEP, 2000. 157p.
2. MACHADO, A.M.B. (Ed.) Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento com Proteção Ambiental: Práticas e Tecnologias Desenvolvidas. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006.
3. VIVAN, J.L. Agricultura & florestas: princípios de uma interação vital. Guaíba: Agropecuária, 1998. 207 p.
4. ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.
5. KLUTHCOUSK, J. STONE, L. F. AIDAR, S. H. Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás, GO: Embrapa, 2003. 569p.

Disciplina: Ecologia do Solo - 45 h

Ementa: Poluição do solo: impactos do manejo no ambiente. Diversidade e ecologia da microbiota e da mesofauna do solo. Biomassa microbiana. Inter-relação dos atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Enzimas do solo. DNA do solo. Métodos de avaliação da biota do solo. Biorremediação. Efeitos rizosféricos sobre a densidade e diversidade microbiana do solo. Micorrizas e a saúde do solo.

Competências:

- Compreender a ação dos Fatores que afetam a fauna edáfica, a microbiota e a saúde do solo
- Conhecer as aplicações de conceitos essenciais sobre a biodiversidade e a Ecologia dos solos agricultáveis



- Caracterizar os principais métodos de estudo e análise da biota dos solos cultivados no meio agrônômico
- Analisar como a interação entre o uso de defensivos químicos, fertilizantes minerais, ou mesmo a extração de nutrientes tem impactado diretamente na degradação do solo e até na qualidade dos alimentos.
- Entender o solo como um ambiente dinâmico e complexo aprofundando conhecimentos na microbiologia presente no sistema e sua estreita relação com uma maior produtividade agrícola de forma sustentável

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os cenários da sala de aula, biblioteca do campus, visitas de campo e aulas em laboratórios de microscopia.

Bibliografia Básica

1. MOREIRA, F. M. M.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do solo. Lavras: Editores da UFLA, 2002. 626 p.
2. Miranda, Jeanne Christine Claessen de. Cerrado: micorriza arbuscular: ocorrência e manejo / Jeanne Christine Claessen de Miranda. – 2. ed. – Brasília, DF: Embrapa, 2012.
3. Qiang-Sheng Wu (eds.) Arbuscular Mycorrhizas and Stress Tolerance of Plants. Springer Singapore, 2017.

Bibliografia Complementar

1. Elke Jurandy Bran Nogueira Cardoso; Fernando Dini Andreote. Microbiologia do solo. Piracicaba. ESALQ, 2016, 221 p.
2. Orgiazzi, A., Bardgett, R.D., et al. (Eds.), 2016, Global Soil Biodiversity Atlas. European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg. 176 pp.
3. Uphoff N. (ed.), Ball A.S. (ed.), Palm C. (ed.), Biological Approaches to Sustainable Soil System. 2006, vol. 113.
4. FUGUEIREDO, M.V.B.; LIRA-JUNIOR, M.A.; ARAÚJO, A.S.F.; MARTINEZ, C.R. Fatores bióticos e abióticos à fixação biológica de N₂. In: FUGUEIREDO, M.V.B.; BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P.; SANTOS, C.E.R.S. Microorganismos e agrobiodiversidade: o novo desafio para agricultura. Guaíba: Agrolivros, 2008.
5. LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. Ed. Oficina de Textos, São Paulo, 2002.



Disciplina: Tendências de Inovação para o Agronegócio - 45h

Ementa:

Soluções tecnológicas para a Agricultura Digital. Nova Revolução Agrícola. Modernização do Agronegócio brasileiro. Modelos de desenvolvimento agrícola de outros países. Indicadores agrônômicos de performance de frota. Máquinas, serviços e pessoas conectadas em ambiente real. Conectividade: Gerenciamento de Dados e Sistema de Gestão Integrada.

Competências:

- Conhecer os fundamentos e a cadeia do Agronegócio
- Estimular a capacidade de avaliar as múltiplas variáveis encontradas neste segmento produtivo aplicado às tecnologias e conhecimentos sobre produção vegetal e animal
- Entender as principais questões relacionadas ao Agronegócio brasileiro e mundial e suas consequências direta ou indireta para a sociedade e o fomento de políticas públicas e privadas relativas ao setor
- Compreender a aplicação da Tecnologia de baixo impacto ambiental para pecuária
- Analisar a interação da agricultura digital marcada pela Internet das Coisas (IoT) e Big Data, como meio de geração de informações que auxiliarão o produtor na tomada de decisões mais assertivas na lavoura, melhorando a produtividade.
- Conhecer a chamada revolução 4.0 de implementação das tecnologias típicas da indústria contemporânea na agropecuária, entre as quais as automações agrícolas entre outros artifícios que aumentam o controle e a precisão da atividade agrícola.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os cenários da sala de aula, biblioteca do campus, laboratório de informática do Campus, aulas de campo e visitas técnicas em empresas de Agronegócio.

Bibliografia Básica

1. Arlindo Philippi Junior; Cleverson Vitorio Andreoli. SUSTENTABILIDADE NO AGRONEGOCIO - 1ªED; editora Manole, 2021.



2. NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo M. Agronegócio do Brasil. São Paulo, SP: Saraiva, 2005-2010. 152 p. ISBN 85-02-05378-7

3. FELTRE, Cristiane; ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos. Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo, SP: Saraiva, 2006-2013. 436 p

Bibliografia Complementar

1. CALLADO, Antônio André Cunha. Agronegócio. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 203 p. ISBN 978-85-224-6155-4.
2. Marcos Fava Neves; Allan Wayne Gray; et. al. Ferramentas para o futuro do agro (e-book): estratégias para posicionar o Brasil como fornecedor mundial sustentável de alimentos, bioenergia e outros agroprodutos — coordenação de— São Paulo: Editora Gente, 2021. 320 p.
3. BUAINAIN, A.M., ALVES, E., SILVEIRA, J.M. ZANDE, R, N. O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e Agrícola. Brasília, DF: Embrapa. 2014.
4. CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
5. CARVALHO, M. M. de. Inovação: estratégias e comunidades de conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009.

7 METODOLOGIA

O Curso de Zootecnia da UESPI estabelece como pressupostos metodológicos:

a) Relação teoria-prática

A relação teoria-prática pode ser entendida como eixo articulador da produção do conhecimento, servindo para o acadêmico vislumbrar possibilidades futuras de engajamento no mercado de trabalho, bem como potencializando o aprendizado teórico em si. Abandona-se aqui a ideia de que primeiro aluno precisa dominar a teoria para depois entender a prática e a realidade, resultando em um aprendizado memorístico. Busca-se a construção do conhecimento de forma ampla, muitas vezes integrando, numa mesma situação teoria e prática. Além disso, sustenta-se a ideia de que relacionar teoria e prática não consiste em atividade



exclusiva de sala de aula, devendo-se proporcionar ao acadêmico, desde o primeiro semestre, atividades incluídas na carga horária semanal das diferentes disciplinas que compõem a grade curricular bem como atividades complementares que contribuem indiretamente à compreensão do Curso e de sua contribuição na sociedade como um todo.

Desta forma, além das atividades apresentadas na grade curricular, as atividades complementares, definidas para os acadêmicos do Curso, servirão de meio para atingir a desejada capacidade de relacionar teoria e prática.

b) Interdisciplinaridade

Considera-se que para se atingir o perfil de zootecnista com sólida formação generalista necessita-se a realização de estudos disciplinares que permitam a sistematização e o aprofundamento de conceitos e relações, cujo domínio é imprescindível na construção da competência profissional desejada. No entanto, sabe-se que a construção de um conhecimento sólido transpõe o conteúdo de uma única disciplina, necessitando-se que o acadêmico primeiramente tenha conhecimento da contextualização da disciplina específica no todo e que, num segundo momento, desenvolva atividades que necessitem dos conteúdos expostos em várias disciplinas, tornando possível aplicar conhecimentos adquiridos ao longo de todo o Curso no desenvolvimento de uma atividade específica.

Desta forma, além de aprofundar conhecimentos disciplinares, a matriz curricular contempla estudos e atividades interdisciplinares, propostas ao longo do curso por diferentes disciplinas. Além das atividades interdisciplinares formais, várias atividades desenvolvidas por disciplinas afins concomitantemente, proporcionando o aprendizado não intencional e aplicação de conceitos complementares, transcendentais, desta forma, os limites de sala de aula.

c) Pesquisa enquanto princípio educativo

A pesquisa, compreendida como processo formador, é um elemento constitutivo e fundamental do processo de aprender a aprender aprendendo e, portanto, prevalece em vários momentos curriculares. A familiaridade com a teoria só pode se dar por meio do conhecimento das pesquisas que dão sustentação. De modo semelhante, a atuação prática possui uma dimensão investigativa e constitui uma forma não de simples reprodução, mas de criação ou, pelo menos, de recriação do conhecimento. A familiaridade com os procedimentos de investigação e com o processo histórico de produção e disseminação de conhecimentos apresenta grande relevância na formação dos zootecnistas.

No Curso, a pesquisa se constitui em instrumento de ensino e em conteúdo de aprendizagem na formação: para que a atitude de investigação e a relação de



autonomia se concretizem, o engenheiro agrônomo necessita conhecer e saber usar os procedimentos de investigação científica. Tal atividade é proporcionada aos acadêmicos através dos Programas de Iniciação Científica e Programas de Estágios Voluntários (atividades complementares) e do Trabalho de Conclusão de Curso (atividade obrigatória).

d) Ensino problematizado e contextualizado

Entende-se que o sucesso do processo ensino-aprendizagem está relacionado diretamente à capacidade de colocar de forma ampla o problema a ser resolvido e contextualizá-lo no âmbito do curso como um todo, assegurando, para garantir tal objetivo, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental no processo de produção do conhecimento, pois permite estabelecer um diálogo entre a Zootecnia e as demais áreas, relacionando o conhecimento científico à realidade social.

Além das atividades contempladas nas disciplinas que proporcionam a problematização e contextualização do ensino, entendendo ser o docente um agente indispensável na execução desta atividade, o Trabalho de Conclusão de Curso, ou Estágio Supervisionado e as Atividades Complementares darão, prioritariamente, a interdisciplinaridade e contextualização do ensino.

e) Integração com o mercado de trabalho

O desafio de formar um profissional preparado para enfrentar o mercado de trabalho altamente competitivo passa pela reformulação de conceitos que vêm sendo aplicados durante anos e que muitos julgam ainda hoje eficientes. O mercado exige profissionais altamente qualificados. O próprio conceito de qualificação profissional vem se alterando, com a presença cada vez maior de componentes associadas às capacidades de coordenar informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade. O novo zootecnista deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, deve ter a ambição de considerar os problemas em sua totalidade. Não se adequar a esse cenário procurando formar profissionais com tal perfil significa atraso no processo de desenvolvimento. Atualmente, o mercado de trabalho para o zootecnista é diversificado, amplo, emergente e crescente. Neste sentido, o zootecnista pode exercer atividades em instituições de pesquisa, empresas públicas e consultorias.

Para que o futuro zootecnista desenvolva conhecimento, habilidades e competências necessárias à sua formação profissional, o Curso de Zootecnia da UESPI prevê a realização de atividades de integração com o mercado de trabalho, merecendo destaque as atividades de Estágio supervisionado, Estágio ExtraCurriculares, desenvolvimento de atividade de extensão, cabendo salientar projetos de curta duração em parceria com empresas e participação no Ciclo de



Palestras Integração Universidade-Empresa, onde os acadêmicos, desde o primeiro semestre, têm a oportunidade de compartilhar experiências com profissionais da área inseridos no mercado de trabalho.

f) Estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma

Tendo consciência do diferencial na formação profissional relacionado à capacidade de desenvolver atividades de forma autônoma, o Curso visa estimular, ao longo de toda a sua duração, a capacidade de trabalho de forma autônoma, onde o aluno se converte em protagonista de sua própria aprendizagem e desenvolve sua capacidade de “aprender a aprender”. A realidade mostra que este diferencial pode ser conseguido com treinamento, de forma que o processo ensino-aprendizagem contribuirá, perpassando todas as disciplinas, para o alcance desta capacidade ao final do Curso.

f) Desenvolvimento de habilidades para o trabalho em equipe

Da mesma forma que explicitado no item anterior, tem-se a consciência para o diferencial do profissional com habilidade de trabalho em equipe. Busca-se, desta forma, ao longo de todo o Curso, promover atividades que promovam a possibilidade de desenvolver trabalhos em equipe, inclusive nas formas de avaliação das disciplinas.

7.1 Estágio Curricular Supervisionado

Matrícula

A partir do quarto período do Curso, o aluno poderá realizar estágios supervisionados não obrigatórios, conforme a Lei Nº 11.788/2008 e a RESOLUÇÃO CEPEX Nº 004/2021, mas somente no 10º Bloco poderá se matricular no Estágio supervisionado obrigatório, desde que já tenha cursado as disciplinas diretamente relacionadas à área de pretensão do estágio.

Celebração de Convênio

A realização do estágio supervisionado obrigatório fora da UESPI será permitida somente em entidades públicas ou privadas oficialmente reconhecidas e cadastradas junto à UESPI através do Termo de Convênio. Caberá a UESPI, através do Coordenador de Estágio, contactar as empresas/instituições para oficialização do convênio.

Termo de Compromisso

É o documento formal e obrigatório celebrado entre a UESPI, a empresa/instituição e o aluno, no qual constará a definição geral e metodológica do



estágio e do plano de trabalho do estagiário. Será assinado em três vias pelo aluno e pelos representantes legais da UESPI e da empresa/instituição. Apenas o caso previsto na legislação (Lei 6.494 art. 3 § 2o) estará isento de celebração do Termo de Compromisso.

Acompanhamento do Estágio Curricular

O acompanhamento será realizado pelo:

a) *Coordenador de estágio* - será o coordenador do curso, o qual ficará responsável pela organização geral, atuando como elo de ligação entre o orientador, o supervisor e a empresa/instituição.

b) *Orientador de estágio* - será um docente da UESPI, o qual ficará encarregado de elaborar ou avaliar o plano de trabalho de seu(s) estagiário(s), orientar e de estabelecer o vínculo com o supervisor e com a empresa/instituição.

Ao término de cada estágio, o orientador receberá toda a documentação de seu(s) estagiário(s) que, após análise e parecer, será encaminhada para o coordenador de estágio.

c) *Supervisor do estagiário* – será o profissional da empresa/instituição que acompanhará os trabalhos do estagiário, devendo possuir no mínimo uma graduação na grande área das Ciências Agrárias.

Estrutura do Estágio Curricular

Atribuições da UESPI

- Contactar com a Empresa/instituição com o propósito de constatar a existência de vagas para o aluno estagiar;
- Minutar o convênio e submeter à apresentação da empresa/instituição;
- Encaminhar o aluno à empresa/instituição com a seguinte documentação:
- Ofício de encaminhamento;
- Ficha de inscrição;
- Termo de compromisso;
- Ficha de frequência;
- Ficha de plano de estágio



Atribuições da Empresa/Instituição

- Definir os benefícios gerados pelo estágio para empresa/instituição e sua política de estágio;
- Firmar convênio com a UESPI;
- Informar ao estagiário a Estrutura Organizacional da empresa/instituição, normas internas, equipamentos, máquinas, etc.
- Designar um profissional experiente para orientar e supervisionar o trabalho do estagiário;
- Colocar o estagiário em contato com a realidade do seu ambiente de trabalho para definições de suas atribuições;
- Informar aos dirigentes e funcionários que o estagiário necessita da colaboração dos profissionais da empresa/instituição, visto que não constitui uma mão-de-obra especializada;
- Propiciar atividades práticas relacionadas ao curso do estagiário;
- Estabelecer contatos de forma sistematizada com a universidade, a fim de fornecer elementos para avaliação e melhoria das atividades do estagiário;
- Sistematizar o controle na frequência do estagiário. Encaminhar ao orientador de estágio, no prazo máximo de 15 dias, após o término do estágio, a ficha de frequência, a ficha de avaliação e o plano do estágio.

Atribuições do Coordenador de Estágio

- Encaminhar o aluno à Coordenação de Estágio.
- Manter contatos com empresas públicas ou privadas para realização de estágio;
- Informar ao Departamento de Assuntos Pedagógicos (DAP) sobre locais para realização de estágio;
- Apresentar a ficha de registro de entregas de relatório ao (DAP), com informações devidamente preenchidas para encaminhamento ao Departamento Acadêmico.

Atribuições do Orientador de Estágio



-
- Manter contacto direto com o coordenador de estágio;
 - Acompanhar o estagiário de forma sistematicamente para o cumprimento do programa de estágio;
 - Auxiliar o estagiário na solução de pequenos problemas que possam surgir no decorrer da execução dos trabalhos;
 - Avaliar o estagiário junto à empresa e preencher devidamente a ficha de registro de entrega de relatório para encaminhamento ao Departamento Acadêmico.

Atribuições do Supervisor de Estágio

- Orientar o estagiário no sentido de compatibilizar seu plano individual de estágio com as necessidades e a realidade da empresa/instituição.
- Fornecer subsídios necessários ao desenvolvimento do plano do estagiário;
- Manter contato com o professor orientador do estágio;
- Sistematizar o controle de frequência e desempenho do estagiário no campo do estágio;
- Encaminhar ao professor orientador os relatórios e trabalhos elaborados pelos estagiários;
- Participar de avaliação final do estagiário, quando solicitado.

Atribuições do Estagiário

- Manter contacto com o Coordenador de Estágio para receber as informações devidas sobre estágios em empresa/instituições conveniadas com a UESPI.
- Manter contacto junto ao coordenador ou orientador de estágio para receber as informações devidas sobre encaminhamento ao local de estágio e intercâmbio com supervisor de estágio em empresas/instituições.
- Realizar estágio conforme cláusula do Convênio e Termos de Compromisso firmado com a empresa/instituição.
- Cumprir a jornada de estágio previsto no currículo do seu curso.



- Apresentar para encaminhamento ao Departamento de Assuntos Pedagógicos (DAP) plano de estágio, frequência e fichas de inscrição e avaliação devidamente preenchidas e assinadas pelo Supervisor, Orientador e Coordenador de estágio.

- Apresentar relatório final das atividades desenvolvidas devidamente assinado pelo estagiário, pelo supervisor e pelo orientador de estágio.

Avaliação do estágio

O estagiário apresentará ao seu orientador de estágio o relatório final das atividades desenvolvidas e vivenciadas, devendo ser assinado pelo estagiário e pelo supervisor. O supervisor encaminhará as fichas de frequência e de avaliação devidamente preenchidas para o orientador de estágio.

O relatório final, as fichas de frequência e de avaliação e as visitas de campo irão compor os parâmetros que embasam o parecer final do coordenador de estágio que poderá ser: satisfatório, satisfatório com ressalvas ou insatisfatório.

No caso do parecer satisfatório com ressalva, o orientador de estágio poderá recomendar atividades complementares adicionais de no mínimo 10% e no máximo 30% da carga horária cumprida, quando emitirá um novo parecer, o qual substituirá o anterior.

No caso do parecer insatisfatório, o orientador de estágio poderá recomendar atividades complementares adicionais de no mínimo 50% e no máximo 80% da carga horária cumprida, quando emitirá um novo parecer, o qual substituirá o anterior.

Estes pareceres deverão ser enviados à divisão de controle acadêmico do para arquivar na pasta do aluno no Departamento de Assuntos Acadêmicos, sendo que uma cópia deverá permanecer na coordenação do curso.

7.2 Atividades complementares

Para a integralização do Currículo do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI o aluno participará, ao longo de todo o curso, de várias atividades extra-classe que se constituem nas Atividades Complementares importantes para a formação do aluno conforme Resolução CEPEX N° 14/2011 e N° 002/2021



As Atividades Complementares são práticas de aprendizagem que complementam a formação intelectual de cada aluno, individualmente. Sobre as Atividades Complementares, as diretrizes curriculares de Zootecnia rezam o seguinte:

“As atividades complementares devem possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, alargando o seu currículo com situações e vivências acadêmicas, internos ou externos ao curso. Podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino”.

“Nesse sentido as atividades complementares devem estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, e contextualizada atualização na profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho”.

O objetivo das Atividades Complementares é promover a participação dos alunos em atividades formacionais de cunho científico, tecnológico, cultural ou extensionista. As Atividades Complementares deverão ser exigidas somente no último bloco, tendo em vista que o discente terá todo o curso para cumprir a carga horária exigida.

As Atividades complementares oferecidas pela UESPI serão validadas automaticamente pela Coordenação de Curso, mediante comprovação de presença e critérios de validação.

A Coordenação de Curso validará os eventos externos a UESPI, por meio da análise dos certificados, contendo a identificação do evento, do responsável técnico e a carga horária cumprida.

Os certificados deverão ser apresentados pelo aluno à Coordenação de Curso, em data preestabelecida pela Diretoria para Assuntos Acadêmicos, que fará o registro e controle das informações referentes à participação em Atividades Complementares, após a validação feita pela Coordenação do Curso.

Os critérios de validação das horas apresentadas pelos alunos devem atender às seguintes relações:

a) A participação em cursos ou eventos de extensão, relacionados com os objetivos do curso, concederá até 40 horas de Atividades Complementares, considerando 1 hora de evento igual à 1 hora de Atividade Complementar;



- b) O aluno ministrante de curso de extensão, relacionado com os objetivos do curso, terá o registro 4 horas como Atividade Complementar para cada hora ministrada no curso;
- c) A apresentação de trabalho em pôster em evento científico validará 10 horas como Atividade Complementar;
- d) A apresentação de trabalho oral em evento científico validará 20 horas como Atividade Complementar;
- e) A apresentação de trabalho em evento científico internacional terá validado 20 horas para apresentação em pôster e 30 horas para apresentação oral, como Atividade Complementar;
- f) O aluno de iniciação científica na Zootecnia validará 80 horas como Atividade Complementar;
- g) O aluno que atuar como monitor na Zootecnia validará 50 horas como Atividade Complementar;
- h) A participação em palestras, seminários, congressos e eventos de natureza acadêmica e profissional, relacionados com os objetivos do curso, concederá até 60 horas de Atividade Complementar, considerando uma hora de evento igual a uma hora de Atividade Complementar;
- i) A participação em dia de campo na área, comprovada validará o equivalente às horas declaradas no documento;
- j) A premiação em trabalhos acadêmicos validará 20 horas de Atividade Complementar por premiação;
- k) A publicação em anais validará 20 horas de Atividade Complementar por publicação;
- l) A publicação em revistas indexadas validará 50 horas de Atividade Complementar por publicação;
- m) A participação em grupo de estudos validará 30 horas por semestre;
- n) Autoria ou co-autoria na obtenção de patentes relacionadas com os objetivos dos cursos terá validado 40 horas de Atividade Complementar;
- o) O aluno ministrante de palestras técnicas, relacionadas com os objetivos do curso, terá o registro das horas quadruplicado em relação as horas ministradas como Atividade Complementar;



p) A participação da publicação de livro, brochura ou artigo de jornal ou revista informativa, validará uma quantidade deliberada pela Coordenação do curso mediante solicitação do interessado;

q) A participação em estágio extracurricular, relacionado com os objetivos do curso, validará até 30 horas de Atividade Complementar, devendo ser proporcional a carga horária comprovada;

r) Integralização de disciplinas e outro curso afim como disciplina optativa validará a carga horária correspondente à da disciplina.

Recomenda-se que os alunos iniciem sua participação em atividades complementares a partir do 1º Bloco. A quantidade de horas de Atividades Complementares no curso teve totalizar 100 (cem) horas distribuídas em dez blocos, sendo facultada, entretanto, a qualquer momento a liberdade de participação do aluno nestas atividades para serem validadas quando exigidas.

O aluno deverá comprovar as horas de Atividade Complementar, junto à Coordenação de Curso no último bloco, por meio da assinatura em lista de presença nas Atividades Complementares oferecidas pela UESPI, e pela apresentação de certificados, devidamente datados e autenticados por assinatura do setor responsável.

Deve ficar claro que a saída do aluno para a participação em Atividades Complementares fora da UESPI é de inteira responsabilidade do mesmo. Além disso, a participação em Atividades Complementares nos horários regulares das disciplinas em que o aluno se encontra matriculado não abona eventuais faltas.

O desempenho satisfatório no componente curricular “Atividades Complementares” será considerado quando o aluno comprovar, junto à Coordenação de Curso, a carga horária total de 100 horas até o último bloco.

O aluno que não obtiver desempenho satisfatório no componente “Atividades Complementares” não terá registrado o referido componente e deverá, permanecer vinculado a UESPI por mais semestres até o atendimento da exigência da disciplina.

7.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, deverá ser fundamentado na Resolução CEPEX Nº 014/ 2011 e Nº 03/2021 que constará obrigatoriamente, da apresentação de TCC onde, inicialmente, cada aluno terá que apresentar um



projeto de conclusão de curso no 9º (nono) semestre, na disciplina TCC I, e este servirá de base para o TCC que será apresentado no 10º (décimo) semestre na disciplina TCC II, de acordo com as normas abaixo.

a) O aluno poderá sugerir o nome do orientador do projeto de conclusão do curso, desde que este seja do quadro de professores da UESPI e que não esteja afastado de licença ou cursando pós-graduação (mestrado, doutorado ou pós-doutorado). A indicação pelo aluno será feita diretamente ao Coordenador do Curso e este tomará as devidas providências junto ao professor orientador. Em situação de deficiência de docentes orientadores, deverão ser utilizados os docentes do quadro provisório desta IES;

b) Cada professor terá, obrigatoriamente, que orientar no mínimo 1 (um) aluno e no máximo 4 (quatro) quando solicitado pelo Coordenador do Curso;

c) O projeto de conclusão de curso terá, obrigatoriamente, que ser apresentado na disciplina TCC I, no 9 (nono) bloco do Curso de Bacharelado em Zootecnia. O projeto elaborado pelo aluno, juntamente com seu orientador, será encaminhado ao coordenador do curso e este o encaminhará a um professor da área de estudo para avaliar e dar parecer e fazer as devidas correções ou sugestões que porventura possam ter. O professor avaliador do projeto poderá ser de outro Campi ou IES quando no Campi de origem não houver professor da área de estudo;

d) A apresentação do TCC será aberta ao público e composta por uma banca de três professores da área de estudo, podendo ter a participação de professores de outros Campi ou outra instituição/empresa. O aluno terá um tempo máximo de 30 minutos para a apresentação do trabalho e mais 30 minutos para cada professor da banca, onde farão arguições sobre o trabalho em pauta e ao final será obtida uma nota que será a média das notas de cada professor da banca;

e) O aluno entregará, antecipadamente à defesa, três vias da TCC para o Coordenador do Curso e este encaminhará aos professores participantes da banca para, quando da defesa, os mesmos já terem feito as devidas correções;

f) Após a defesa o aluno terá um prazo máximo de 30 dias, a contar do dia da defesa, para realização das correções e entrega da versão definitiva em modelo seguido pelas normas de elaboração recomendadas pela disciplina TCC I. O aluno terá, obrigatoriamente, de entregar 3 (três) cópias do TCC para serem distribuídas da seguinte forma: Uma para o professor orientador, outra para a biblioteca e uma para a coordenação do curso. A não entrega das cópias da versão definitiva implicará o não recebimento do diploma de graduação;



g) O TCC deverá ser uma pesquisa documental ou pesquisa de campo, experimental ou laboratorial devendo ser o mesmo embasado nos fundamentos do tipo selecionado pelo discente.

7.4 Curricularização da Extensão

As atividades de curricularização da extensão (ACE), no curso de Bacharelado em Zootecnia correspondem 10,43% da carga horária total do curso, sendo 345 horas difundidas nas disciplinas obrigatórias e 60 horas avulso no bloco, totalizando 405 horas. Em que os alunos poderão realizar tanto de forma diluída ao longo dos períodos, com oferta de projetos e programas de extensão, prestação de serviços, oficinas e eventos, possibilitando ao aluno chegar ao final do curso com a carga horária cumprida.

A Resolução CNE/CES No. 7, de 18 de dezembro de 2018 estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, e cita:

Art. 14. Os Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos cursos de graduação devem ressaltar o valor das atividades de extensão, caracterizando-as adequadamente quanto à participação dos estudantes, permitindo-lhes, dessa forma, a obtenção de créditos curriculares ou carga horária equivalente após a devida avaliação.

Art. 15. As atividades de extensão devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão, devidamente registrados, documentados e analisados, de forma que seja possível organizar os planos de trabalho, as metodologias, os instrumentos e os conhecimentos gerados.

Parágrafo único. As atividades de extensão devem ser sistematizadas e acompanhadas, com o adequado assentamento, além de registradas, fomentadas e avaliadas por instâncias administrativas institucionais, devidamente estabelecidas, em regimento próprio.

Art. 16. As atividades de extensão devem ser também adequadamente registradas na documentação dos estudantes como forma de seu reconhecimento formativo.

As atividades curriculares de extensão serão realizadas seguindo a resolução da IES pertinente a esta atividade curricular, como descritas pela Resolução CEPEX No. 034/2020.

O Curso de bacharelado em Zootecnia, seguindo as normas especificadas na Lei No. 13.005, de 25 de junho de 2014, Resolução CNE/CES No. 002/19 e nas Resoluções CEPEX No. 034/2020, que asseguram, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, possui em seu currículo atividades que contemplem essa exigência em unidades curriculares.



As ofertas dessas atividades devem ser efetuadas pela Comissão de Curricularização da Extensão – CCE formada por, no mínimo 03 (três) integrantes do Núcleo Docente Estruturante – NDE eleitos por seus pares, para fins de coordenação e supervisão das mesmas.

O Coordenador da Atividade de Extensão (proponente da ação extensionista) tem como atribuições: elaborar, coordenar, orientar e acompanhar as ações de extensão realizadas no âmbito do componente que ministra ou Unidade Curricular de Extensão; Cadastrar, no SIGPREX, as atividades de extensão sob sua orientação; Selecionar os participantes das ações de extensão sob sua orientação por meio de seleção específica de ampla concorrência ou a edital próprio de órgão superior da IES; Lançar em sistema próprio (SIGPREX) o resultado obtido pelo discente nas ACE realizadas.

O Coordenador de Atividade de Extensão, em conjunto com a Comissão de Curricularização da Extensão, poderão acolher discentes de outros cursos que se interessarem pela proposta. A Comissão de Curricularização da Extensão – CCE deverá ser eleita a cada renovação do mandato do Núcleo Docente Estruturante – NDE e deverá garantir que todos os docentes do curso atuem como Coordenador de Atividade de Extensão, ao menos em esquema de revezamento.

A certificação das atividades de Extensão deverá ser feita pelos discentes de forma diluída dentro de cada disciplina profissionalizante que serão cobrados respectivamente ao final de cada semestre letivo. Cada componente curricular será cobrado como atividade concluída ou atividade não concluída, e os alunos devem apresentar à Coordenação de Atividades de Extensão do Curso de Bacharelado em Zootecnia um formulário próprio, conforme anexo neste Projeto Pedagógico, juntamente com os certificados que comprovem a realização das atividades.

As atividades utilizadas para certificar componentes curriculares anteriores não serão consideradas, evitando-se dessa maneira a utilização em duplicidade de tais atividades. Para evitar isso, o Coordenador das Atividades de Extensão deve encaminhar para Coordenação do Curso os Formulários de Acompanhamento das Atividades de Extensão, juntamente com as cópias dos certificados apresentados pelos alunos para posterior conferência, quando da apresentação de novos componentes curriculares.

Para serem considerados válidos, os certificados de atividades de extensão apresentados pelos alunos devem ser de projetos e/ou programas devidamente cadastrados na PREX, não se restringindo a projetos vinculados ao curso de Bacharelado em Zootecnia, e o projeto deve ter como parte do público alvo a comunidade exterior à Comunidade Acadêmica. **Os certificados apresentados como Atividade de Extensão não serão considerados para as Atividades Complementares.**



A realização das Atividade de Curricularização da Extensão (ACE) é obrigatória para todos os discentes, sendo condição para integralização da carga horária e sua formação.

As atividades deverão priorizar, mas não se restringir, a conteúdos já trabalhados nas disciplinas cursadas ou em andamento, bem como envolver diretamente comunidades externas à universidade como público.

Como suporte às ações de extensão serão firmados convênios entre instituições públicas e privadas de âmbito estadual e nacional, como associações de criadores de animais de interesse zootécnico, bem como a acessão do curso de Bacharelado em zootecnia ao calendário de eventos agropecuários do estado do Piauí, permitindo assim oferecimento de várias opções para os discentes cumprirem a carga horária de extensão.

Os critérios de avaliação das ações de extensão serão considerados em função da planilha em que constam os critérios, em anexo a este documento.

8 INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A Universidade Estadual do Piauí – UESPI tem em sua missão o compromisso de, através do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuir com o desenvolvimento do Piauí e com a qualidade de vida do seu povo. O cumprimento dessa missão está diretamente relacionado ao alcance na prestação dos seus serviços.

No tocante à sua contribuição na promoção do ensino, da pesquisa e da extensão em todo o estado, deve orientar-se pelo princípio da racionalidade e atender as demandas de cada região. Para tanto, são disponibilizados cursos de graduação e pós-graduação que contemplam as mais diferentes áreas do conhecimento. Além do ensino, os campi/cursos apresentam suas atividades de extensão e pesquisa, que por sua vez, relacionam-se às áreas de conhecimento com enfoque nas peculiaridades de cada campus.

Desta forma, a UESPI, promove conhecimento nas seguintes áreas:

- Sociais e Econômicas;
- Saúde;
- Educação; (Pedagogia e Licenciaturas nas áreas de Biologia, Química, Física e Matemática).
- Tecnologia e • Agrárias.



Os pressupostos filosóficos-sociológicos da UESPI consideram a educação como um compromisso do Poder Público para com a sociedade, tendo em vista a formação do cidadão participativo para um determinado tipo de sociedade. Trata-se, portanto, de um processo articulador das relações sociais, culturais e educacionais que se rege a partir da formação de um ser humano que contemple, além dos princípios: Humanismo, Democracia e Participação, Produção, Disseminação do Conhecimento e Desenvolvimento Crítico na Universidade; o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, onde neste século está confirmando a necessidade de cidadãos autônomos, críticos, responsáveis e humanos, o que, no ensino superior, com certeza, traz grandes desafios para os professores e alunos das universidades. Quando se fala em construção do conhecimento, reforça-se a ideia da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Tal concepção leva à constatação de que o ensino só será indissociável da pesquisa e da extensão se o aluno se constituir como o ator principal do processo e se houver uma estrutura de pesquisa consolidada. Questão preponderante em qualquer IES, a pesquisa, seja na produção do conhecimento científico ou tecnológico, assume dimensões de contornos pouco precisos, principalmente em relação ao tipo de conhecimento que deve produzir: se o conhecimento “desinteressado” resultante da pesquisa básica, não movida por consideração de uso, ou se conhecimentos vinculados à projetos de pesquisa aplicada.

Deve haver preocupação com o que se produz, como, por que e para quem se produz, pois, mais do que desenvolvimento, criação e descoberta, a pesquisa universitária é interrogação, crítica, reflexão; trabalho do pensamento e da linguagem a serviço da sociedade.

O ensino não pode ser visto de maneira isolada e nem o conhecimento pode ser produzido de forma hierarquizada. Propõe-se um modelo em que teoria e prática possam ser paralelamente viabilizadas, na formação de um profissional atenda às exigências da complexidade da sociedade atual. O que se vê então como necessário é a ligação entre pesquisa e extensão na promoção da aprendizagem.

8.1 Política de Ensino no âmbito do curso

Tomando por referência a política de ensino constante no PDI da UESPI e a política educacional brasileira, o curso de Bacharelado em Zootecnia elege prioridade a formação profissional decorrente das demandas sociais regionais e das necessidades do mercado de trabalho.

A articulação entre as dimensões social, ética, cultural, tecnológica e profissional, o desenvolvimento do ensino no âmbito do curso privilegia o



reconhecimento e a valorização da diversidade cultural, imprimindo um significado universal às competências desenvolvidas, pressupondo:

- a) a análise dos impactos sociais, políticos e culturais na conformação e continuidade das diferentes espécies de vida em função das condições em que se dá a ocupação dos espaços físicos, levando à compreensão da complexa relação homem-meio ambiente;
- b) a aplicação das inovações tecnológicas, entendendo-as no contexto dos processos de produção e de desenvolvimento da vida social e do conhecimento;
- c) a atenção para os interesses sociais, sobretudo, no que diz respeito à constituição da vida cidadã, através do acompanhamento das contínuas transformações políticas, econômicas, sociais e culturais regionais e globais.

Desses pressupostos resulta claro que a estruturação e o desenvolvimento do ensino no curso elegem como eixo curricular a consolidação da formação técnico-profissional, voltando-se o ensino para:

- a) o desenvolvimento de competências - valores, conhecimentos, habilidades e atitudes - essenciais à melhoria da qualidade de vida da população;
- b) a integração e flexibilização de tarefas e funções, a capacidade de solucionar problemas, a autonomia, a iniciativa e a criatividade como requisitos fundamentais no novo contexto social e de produção;
- c) a constituição do ser pessoa, cidadão e profissional.

Sob a ótica da organização didática do curso de Bacharelado em Zootecnia, prioriza-se:

- a) a articulação teoria/prática ao longo do curso, constituindo a possibilidade do fazer e aprender;
- b) a interdisciplinaridade, promovendo um constante diálogo entre as várias áreas do conhecimento e permitindo estabelecer relações, identificar contradições e compreender a realidade na perspectiva de uma nova divisão social e técnica do trabalho;
- c) a diversificação e flexibilidade do currículo, das atividades acadêmicas e da oferta, articuladas à autonomia e mediadas por um processo de avaliação e de atendimento às diferenças;
- d) a formação integrada à realidade, trazendo para o aluno a educação continuada como expressão da permanente atitude de curiosidade diante dos fatos e fenômenos.



8.2 Política de Extensão no âmbito do curso

Considerando o Princípio da Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão previsto no artigo 207 da Constituição da República de 1988, a concepção curricular estabelecida pela Lei Federal nº. 9.394/1996, Lei Federal nº. 13.005/2014 de aprovação do Plano Nacional de Educação, a Resolução 07 de 18 de dezembro de 2018 do Conselho Nacional de Educação/Ministério da Educação, que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, observada a Meta 12, estratégia 12.7, do Plano Nacional de Educação (2014-2024), e a respeitados o Regulamento dos Cursos de Graduação da UESPI da Resolução CNE/CP nº 2/2019.

A UESPI em cumprimento a mantém atividades de extensão indissociáveis do ensino e iniciação à pesquisa, mediante a oferta de cursos e serviços, bem como difusão de conhecimentos. São consideradas atividades de extensão:

- I - eventos culturais, técnicos e científicos;
- II - cursos de extensão;
- III - projetos de atendimento à comunidade;
- IV - assessorias e consultorias; e
- V - publicações de interesse acadêmico e cultural.

À Pró-Reitoria de Extensão cabe manter, por meio das Coordenadorias de Cursos, o registro de dados e informações sobre as atividades de extensão.

A política de extensão no âmbito do curso de Bacharelado em Zootecnia é desenvolvida por meio de ações voltadas para a sociedade, compreendendo um número diversificado de atividades que possibilitem ao aluno ampliar o processo educativo para ações que vão além dos muros da Universidade, estimulando o estudante a ser agente na produção do conhecimento.

As atividades de extensão envolvem serviços prestados à comunidade, estabelecendo uma relação de troca e uma forma de comunicação entre a faculdade e a sociedade. São atividades que ocorrem integradas às atividades de ensino e de pesquisa. A extensão está vinculada a desenvolver possibilidades de integração entre os conteúdos das disciplinas e atividades extra-classe.

O curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI conta com diversos projetos e programas da extensão cadastrados na pró reitoria e em completa execução, como:



- "*Programa de desenvolvimento e difusão de tecnologias com a pecuária da região meio-norte*", conduzido pelo Prof. Mérik Rocha e tem como diretrizes realizar o "Monitoramento e prevenção de mastite clínica e sub-clínica em três regiões produtoras de leite do Piauí",
- "*Programa de melhoramento genético da raça curraleiro pé duro*" conduzido pelo Prof. Mérik Rocha em parceria com demais instituições de pesquisa e ensino do Piauí.
- "*GOPAS: Grupos de estudos em produção animal sustentável*" sob condução da Profa. Samira Teixeira

Anualmente, são organizados projetos e eventos de extensão pontuais que acompanham o calendário de exposições agropecuárias do Estado do Piauí, tais como:

- ✓ EXPOTERESINA – São organizados ciclos de palestras e minicursos práticos durante a exposição ocorrida anualmente o mês de junho no Parque de Exposições Dirceu Arcoverde em Teresina/PI;
- ✓ EXPOAGRO – No mês de Agosto na cidade de Piriripi/PI é organizado o Simpósio de Zootecnia anualmente durante a exposição agropecuária;
- ✓ EXPOAPI – A maior exposição agropecuária do Norte-Nordeste ocorrida anualmente no mês de dezembro no Parque de Exposições Dirceu Arcoverde em Teresina/PI, é organizado o "*FÓRUM DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS SUSTENTÁVEIS*" com ações integradas entre ensino e extensão, desde dias de campo, minicursos e estágios extracurriculares.

Os eventos de extensão apresentados acima irão compor parte das ações direcionadas a curricularização

8.3 Política de Pesquisa e Iniciação Científica

A UESPI compreende que o desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão deva se realizar de forma articulada, a fim de produzir e divulgar o conhecimento através da produção científico-acadêmica nos campos técnico, científico e artístico-cultural, posicionando-se também como orientação e suporte às atividades de ensino e de extensão.

A UESPI elegeu como princípio para a implementação da pesquisa o estreitamento das relações da comunidade acadêmica com os processos da investigação científica, objetivando buscar respostas aos problemas da realidade na perspectiva da transformação social. Essa compreensão é necessária para a



construção do conhecimento no âmbito dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação da UESPI.

A construção do conhecimento valorizado pelas pesquisas desenvolvidas nos cursos de graduação da IES é garantida pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos da UESPI, tendo como diretriz a iniciação científica o mais precocemente possível, quando os alunos iniciam a aproximação com os conhecimentos sobre a pesquisa, culminando, quando previsto no Projeto Pedagógico do Curso, com o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC que, preferencialmente, devem ser vinculados às linhas de pesquisa institucionais.

Os alunos da UESPI são formados para pensar além das suas vidas cotidianas, considerando que o conhecimento científico proporciona um embasamento para refletir sobre as bases sociais, políticas e econômicas da sociedade, influenciando em suas decisões e auxiliando na construção de sua identidade profissional.

A UESPI define suas linhas de pesquisa (revistas periodicamente) que, institucionalmente, direcionam e orientam os projetos/trabalhos de pesquisa, assim como toda a produção científica, incluindo os trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso de graduação que, em geral, devem inserir-se, preferencialmente, nessas linhas de pesquisa.

A formatação da Pesquisa Institucional, com projetos propostos por professores pesquisadores integrantes dos grupos de pesquisa da UESPI, se dá através de sua aprovação pelo colegiado de curso e financiamento pela Instituição, em conformidade com o Edital da Pesquisa.

As ações de pesquisa são divulgadas através do referido edital anual, o qual regulamenta as etapas da concorrência, tais como inscrição e análise de projetos. O acompanhamento das ações realizadas ao longo dos projetos é feito por meio de relatórios parciais e finais entregues à PROP. O Comitê Interno de pesquisa, formado por docentes do quadro efetivo, mestres e doutores de diversas áreas, é responsável pela seleção de projetos e bolsistas, feita de acordo com as normas publicadas em edital.

Os projetos de pesquisa desenvolvidos na UESPI são apresentados à Diretoria, através das Coordenadorias de Curso, para análise de viabilidade e da relevância do tema, oportunidade em que é levada em consideração a integração com as linhas de pesquisa definidas pela Instituição como prioritárias, denominadas Linhas de Pesquisa Institucionais, quais sejam:

- Estudos hispânicos;
- Núcleo De Estudos Literários Piauienses – NELIPI;



- Grupo de Estudo e Pesquisa em Exercício Físico e Saúde – GEPEFS;
- Manejo sustentável e recuperação de áreas degradadas do Piauí;
- Pesquisa e Conhecimento;
- Núcleo de Estudos e Pesquisa em Geografia do Interior do Piauí - NEPEGIPI;
- Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa e Extensão em Recursos Naturais e Patrimônio Histórico e Cultural – NUPERH;
- Alternativas Agropecuárias para o Semiárido;
- Contabilidade e Gestão;
- Federalismo, gestão pública e controle social;
- Controle da legalidade dos procedimentos licitatórios na cidade de Piri-piri/PI;
- História, Cultura e Gênero;
- Otimização;
- Trânsito Cidadão Na Cidade De Piri-piri/PI;
- Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Ciência e Inovação;
- Grupo de Estudos e Pesquisas e Educação e Marxismo da UESPI (GEPEM/UESPI);
- Núcleo de Neurociência, Psicologia e Educação – NNPE;
- Resistências Sociais No Estado Brasileiro De Exceção;
- Núcleo de Estudos e Pesquisas em Contabilidade – NEPCont;
- Filosofia Analítica Contemporânea;
- A Filosofia da Educação de John Dewey;
- Estudo das Neoplasias do Sistema Nervoso Central;
- Núcleo de Projetos, Pesquisa e Extensão em Cultura, Saúde e Administração;
- Estudo dos distúrbios vasculares do cérebro;
- Núcleo de estudos intraurbanos, do contato do urbano com o rural e de transformações ambientais dessas realidades piauienses;
- Núcleo de estudos em política e moralidade - NEPOM;



- Farmacologia e fisiopatologia experimental;
- Microbiologia;
- Nupheb;
- Grupo de estudos da biodiversidade;
- Psicologia do desenvolvimento humano e processos cognitivos;
- Núcleo de estudos em estado, poder e política;
- Literatura, leitura e ensino;
- Núcleo de estudos em linguagens, tecnologias e educação;
- Física computacional e pesquisas em ensino de física;
- Aspectos do trágico;
- Grupo de pesquisa em odontologia;
- Laboratório de pesquisas em contabilidade rural e contabilidade de custos;
- O ensino do português brasileiro;
- Núcleo de estudo e pesquisa rural e regional – NUPERRE;
- Grupo de pesquisas em geografia humana e valorização do espaço;
- Práticas e políticas de desenvolvimento do semiárido;
- Núcleo de pesquisa em micologia: taxonomia, ecologia e diversidade – NUPEMICOL;
- Polícia comunitária, sociedade e participação;
- Aparelho locomotor e sistema cardiorrespiratório;
- Grupo de pesquisa e extensão em matemática, engenharia de sistemas e computação;
- O estudo do impacto das transferências de renda do governo para as famílias rurais de baixa renda;
- Núcleo de estudos sobre a zona costeira do estado do Piauí – NEZCPI;
- Manejo, caracterização, conservação e multiplicação de animais naturalizados;
- Núcleo de estudos e projetos organizacionais – NEPOR;



- Florística, ecologia e taxonomia de briófitas;
- Produtos naturais e sintéticos;
- Grupo de estudos históricos do sudeste do Piauí – GEHISPI;
- Núcleo de estudos e pesquisas afro / UESPI – NEPA;
- Grupo de pesquisa em comunicação alternativa, comunitária e popular da UESPI;
- Desenvolvimento e envelhecimento humano numa perspectiva de educação e saúde;
- Estudos em bioecologia, evolução e genética;
- Grupo de estudos e pesquisas educacionais;
- Estudos em zoologia e biologia parasitária;
- Robótica, automação e sistemas inteligentes;
- Núcleo de pesquisa em história e educação – NUPEHED;
- Núcleo de estudos e pesquisa em educação e ciências sociais da universidade estadual do Piauí;
- Fisioterapia neurofuncional;
- Ciência e tecnologia no cerrado piauiense;
- Núcleo de estudos em leitura, literatura, cultura e ensino – NELLCE;
- Núcleo de pesquisa em computação de Piripiri;
- Tratamento de fraturas;
- O processo na construção do estado democrático de direito;
- Núcleo de estudos literários e gênero;
- Núcleo de bioética do Piauí;
- Grupo de pesquisa em direito constitucional e direitos fundamentais;
- Núcleo de pesquisa em insetos aquáticos do Piauí;
- Imunobiologia aplicada as leishmanioses;
- Manejo do solo e da água no meio norte do Brasil;
- Núcleo de pesquisa e extensão em saúde da mulher – NUPESM;
- Química quântica computacional e planejamento de fármaco;



- Saúde da mulher; infecção nos serviços de saúde; gestão hospitalar;
- Contabilidade em ação;
- Gravitação e cosmologia;
- Grupo de estudos do texto – GETEXTO;
- Educação, infância e sustentabilidade;
- Fitopatologia tropical;
- Núcleo de pesquisa e estudos em cidade, memória e patrimônio – NUPECIMP;
- Ecologia de peixes e dinâmica de populações;
- Limnon - biodiversidade de invertebrados de água doce do Piauí;
- Fisioterapia musculoesquelética;
- Núcleo de estudos, extensão e pesquisas educacionais;
- Núcleo de pesquisa e extensão em instituições, cultura e sociabilidades – NICS;
- Grupo de estudos e pesquisas educação integral e formação de professores;
- Núcleo de estudos e pesquisas em psicologia clínica da saúde;
- Grupo de estudos em cidadania, educação e violência;
- Grupo interdisciplinar de estudos e pesquisas em educação física e promoção da saúde;
- Fisioterapia cardiopulmonar;
- Psicologia e desenvolvimento infantil – PSIDIN;
- Núcleo de estudos em literatura e cultura – NELICULT;
- História, cultura e poder;
- Laboratório de sistemas onipresentes e pervasivos – OPALA;
- Grupo de catálise de Piripiri;
- Física teórica e modelagem computacional;
- Teorias da justiça, hermenêutica jurídica e direitos humanos – TEHEDIH;



- Grupo de estudo e pesquisa em história da educação piriapiense – GEPHED;
- Biologia e conservação dos recursos genéticos da fauna e flora do vale guaribas;
- Enfermagem, saúde pública e saúde mental;
- Linguagem e educação;
- O cuidado de enfermagem ao ser humano;
- Direitos e garantias dos contribuintes;
- Núcleo de pesquisa em saúde da pessoa idosa;
- Ciências e saúde;
- Ações organizacionais;
- Sci-fi, imagem e técnica na história;
- Corpo e sexualidades - núcleo de estudos, extensão e pesquisa em sexualidade;
- Grupo de estudo em educação inclusiva e dos processos de desenvolvimento e aprendizagem;
- Avaliação e reabilitação cardiorrespiratória;
- Grupo de pesquisa em educação médica e urologia;
- A semântica das línguas naturais;
- Subjetividade e saúde coletiva;
- Núcleo de pesquisas em história cultural, sociedade e educação brasileira – NUPHEB;
- Justiça, simbolismo e sociedade;
- Sistemas de produção para o desenvolvimento do semiárido piauiense;
- Grupo de estudos em educação inclusiva – GEEI;
- Produção vegetal;
- Alternativas para alimentação animal;
- Avaliação e reabilitação cardiorrespiratória;
- Estudos da fala e da escrita;



- Descrição e análise linguística;
- Turismo e meio ambiente;
- Estudos sobre os gêneros textuais;
- Fisioterapia clínica e experimental;
- Núcleo de pesquisa aspectos psicológicos da educação – NUPAPE;
- Estudo comparativo entre enxerto de nervo convencional e enxerto de nervo criopreservado;
- Núcleo de pesquisa em análise do discurso;
- Catálise e biocombustíveis;
- Treinamento físico e avaliação funcional numa perspectiva de saúde
- Estudos interdisciplinares de literatura – INTERLIT;
- Doenças negligenciadas do sertão.

Assim, a Coordenação de Pesquisa da UESPI objetiva coordenar, supervisionar, desenvolver e consubstanciar ações constantes no plano de atividades de pesquisa da UESPI e do Estado do Piauí, com vistas a melhorar sua operacionalização; propiciar a docentes e discentes condições para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, oferecendo subsídios técnicos e orientação na elaboração de projetos; articulação com órgãos nacionais e estrangeiros de pesquisa e fomento, objetivando o intercâmbio de recursos humanos e materiais para implantação de Programa e projetos; manter cadastro de instituições científicas financiadoras e divulgar as pesquisas desenvolvidas por docentes, técnicos e discentes da UESPI.

A UESPI, através de sua Coordenação de Pesquisa, visa ainda:

- I. Estimular a produção do conhecimento científico, cultural e a inovação tecnológica;
- II. Fortalecer os grupos de pesquisa e estimular a formação de novos grupos;
- III. Contribuir com o desenvolvimento regional, nacional e internacional, estimulado ainda a pesquisa básica;
- IV. Ampliar a captação de recursos buscando o financiamento e subsídio para pesquisa;



- V. Fortalecer a relação entre a UESPI e as agências de fomento para ampliar o desenvolvimento da pesquisa;
- VI. Estimular a formação de parcerias público-privadas com vistas ao desenvolvimento da pesquisa;
- VII. Acompanhar e qualificar os projetos através da Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação;

Para tanto, destacam-se as ações:

- 1) Estimular a capacitação de docentes pesquisadores.
- 2) Promover condições para o desenvolvimento de pesquisas acadêmico-científicas nas diferentes áreas do conhecimento humano.
- 3) Aprimorar e desenvolver os Programas de Iniciação Científica, buscando fomento interno e externo para pagamento de bolsas.
- 4) Estimular grupos de pesquisa emergentes.
- 5) Incentivar a formação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT).
- 6) Estimular a interação entre pesquisadores de áreas de conhecimento afins para que desenvolvam Programa e iniciativas de pesquisas multidisciplinares.
- 7) Criar, estruturar e manter laboratórios multiusuários, permitindo a interação entre pesquisadores de áreas afins.
- 8) Estimular a participação dos docentes em intercâmbios de outras universidades e em Programa de pós-doutoramento.
- 9) Estimular e aprimorar mecanismos de apoio à pesquisa científica.
- 10) Estimular a publicação de pesquisas em publicações nacionais e estrangeiras.
- 11) Incentivar a coordenação e participação em projetos temáticos e multidisciplinares.
- 12) Incentivar a participação de pesquisadores em projetos que visem a captação de recursos para o desenvolvimento da pesquisa no âmbito da UESPI.
- 13) Construção de apoio direto através de editais de fomento à pesquisa.



Para fomentar o desenvolvimento da pesquisa no âmbito da UESPI, são desenvolvidas as seguintes ações:

a) Negociações para ampliação dos Programas de capacitação científica e tecnológica, que atualmente remota aos Programas vinculados CNPq sendo eles: o PIBIC/ CNPq, que oferta 53 bolsas anuais; PIBIC/ CNPq/ ações afirmativas, com 10 bolsas, e PIBIC/ UESPI, que oferta 100 bolsas anuais.

b) Realização anual do Simpósio de Produção Científica da UESPI e Seminário de Iniciação Científica, evento registrado no calendário acadêmico da instituição e que conta com a participação de todas as áreas de pesquisa da Instituição e permite que ocorra intensa divulgação das pesquisas que são realizadas pelos docentes e discentes. Os trabalhos apresentados no Simpósio resultam em uma publicação digital na forma de livro de resumos (Anais).

c) Oferta aos professores de incentivos como: bolsas de estudos para programas de doutorado, mestrado, especialização ou aperfeiçoamento; auxílio financeiro e operacional para participação em congressos, seminários, simpósios e eventos similares científicos, educacionais e culturais; cursos de treinamento e atualização profissional; e divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente;

d) Articulação de parcerias de cooperação interinstitucional, considerando a necessidade de pesquisa e publicação, a qualificação de pessoal e o intercâmbio científico-cultural, através: do intercâmbio de pesquisadores e de professores; da organização de cursos, conferências, seminários e outras atividades de caráter acadêmico e científico; do intercâmbio de informação e de publicações pertinentes para os objetivos estabelecidos;

e) Implementação e execução do Plano de Capacitação Docente, na busca de promover a qualidade das funções de ensino, pesquisa, extensão da UESPI, por meio de cursos de pós-graduação, de treinamento e de atualização profissional, oportunizando aos seus professores e pessoal técnico-administrativo condições de aprofundamento e/ou aperfeiçoamento de seus conhecimentos científicos, tecnológicos e profissionais.

A gestão e organização das pesquisas desenvolvidas são realizadas a partir: do planejamento institucional anual de trabalho; dos editais de pesquisa e de iniciação científica; de critérios e rotinas para os trâmites relacionados à formação, cadastro e certificação dos grupos de pesquisa; e dos seminários mobilizadores e organizadores de todo o processo.

Atualmente no Curso de Bacharelado em Zootecnia existe em execução projetos de pesquisa em vigência, a saber:



- “*PERSPECTIVA DO MERCADO PET NO PIAUÍ: IMPACTOS DA PANDEMIA COVID-19; e Estudos do potencial forrageiro em áreas de pastagem nativa do Piauí*” sob coordenação da profa. Dinnara Silva
- “*Microrganismos envolvidos na mastite bovina no baixo Parnaíba e na Grande Teresina*” e “*Correlação entre medidas alométricas e de massa em lactentes curraleiro pé-duro*” Sob coordenação do prof. Mérik Rocha
- “*Avaliação do comportamento animal da fauna cativa no parque zoobotânico de Teresina*” sob coordenação da profa. Amélia Gondolo.
- Antimicrobianos em Piscicultura: Modelos de inoculação e fornecimento de florfenicol para tilápia (*Oreochromis niloticus*) e seu efeito após desafio sanitário e Perfil de hotel pet: uma análise na cidade de Teresina-PI sob coordenação da profa. Samira Teixeira.

9 POLÍTICA DE APOIO AO DISCENTE

9.1 Programa de Acompanhamento Discente

O curso de Bacharelado em Zootecnia acompanha os discentes por meio do colegiado do curso e dos docentes do curso através de alguns programas ofertados para possibilitar a integração ensino, pesquisa e extensão.

O programa objetiva:

- Incentivar os alunos a participação nos programas institucionais de apoio discente abaixo relacionados;
- Fornecer informações aos discentes no que diz respeito aos requisitos necessários para integralização do curso;
- Identificar as dificuldades dos alunos ao longo do curso, proporcionando soluções e discussões junto ao corpo docente;
- Semestralmente realizar levantamento dos alunos desistentes e identificar os motivos;
- Fazer recepção dos calouros, proporcionando uma integração entre veteranos e ingressantes;



A coordenação e o corpo docente estão constantemente atentos às necessidades dos discentes e buscando atingir o máximo de discentes possível envolvidos nos programas institucionais de bolsas de pesquisa e extensão. Além disso, os docentes têm enviado projetos para órgãos de fomento como a FAPEPI e o CNPq, no intuito de abranger o número máximo de discentes assistidos e engajados nas ações de pesquisa e extensão do curso de Bacharelado em Zootecnia.

9.2 Monitoria de ensino

A Monitoria na execução de um projeto elaborado pelo professor responsável, envolvendo atividades de caráter pedagógico a serem desenvolvidas pelo monitor com estudantes de determinada disciplina, visando à valorização da participação do aluno em atividades teórico - práticas, ao desenvolvimento de habilidades relacionadas a atividades docentes, bem como à superação de dificuldades de aprendizado. Dessa forma, a monitoria é um programa que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação da UESPI tem como finalidade estimular a produção intelectual e científica, contribuindo para o despertar do interesse do aluno na atividade docente, através do aproveitamento do conteúdo obtido em sua formação acadêmica, conforme resolução N° 005/2020.

A monitoria não implica vínculo empregatício e será exercida sob a orientação de um professor, podendo ser remunerada ou de caráter voluntário, conforme disponibilidade de vagas.

São considerados objetivos da monitoria:

- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino;
- Promover a cooperação entre professores e alunos;
- Dinamizar as ações didático-pedagógicas, envolvendo os alunos na operacionalização das ações cotidianas relacionadas ao ensino-aprendizagem da UESPI;
- Estimular à iniciação à docência

9.3 Programa de Nivelamento

A UESPI implantará um Programa de Nivelamento apoiado nas ferramentas de Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs fomentadas pelo Núcleo de Educação a Distância – NEAD. Esse Programa tem previsão de implantação para a capacitação nas áreas de Matemática e Língua Portuguesa.



A UESPI entende que um programa de nivelamento deve ser compromissado com a realidade social, deve compreender as relações entre o nivelamento dos conceitos básicos para que o discente possa ter um bom desempenho acadêmico e deve levar em consideração o atual processo de ensino-aprendizagem vislumbrado em nosso país, além de educação superior de qualidade.

Assim, consideramos fundamental uma revisão dos esquemas tradicionais implementados ao ensino, em detrimento da formação de profissionais com competência técnica e politicamente comprometida com os problemas sociais. Essa reorientação metodológica também se faz necessária diante do atual contexto histórico social, econômico e cultural brasileiro.

A partir dessa postura reflexiva, buscaram-se oportunidades para que o ensino se redirecione, desvinculando-se de uma perspectiva tradicional, orientando-se para uma prática interdisciplinar na formação de uma comunidade engajada na solução de suas dificuldades de aprendizagem.

Salientamos que não basta agregar o nivelamento às ações de ensino dos cursos de graduação da UESPI: é necessária a sedimentação do processo de nivelamento como articulador entre o ensino, a extensão e a comunidade acadêmica.

Como parte do programa de nivelamento, o Curso de Bacharelado em Zootecnia oferecerá para seus alunos curso de aperfeiçoamento e capacitação na área de informática. Os cursos serão ministrados de maneira on-line, por meio das plataformas Google Meet e Google Sala de aula. O objetivo dos cursos é capacitar os alunos na utilização de ferramentas que possam facilitar a vida acadêmica, como servir de suporte para a futura vida profissional.

Os cursos ministrados serão:

Editores de Texto (Word, Wirtter e google documentos)

Meta: Garantir que os alunos tenham condição de construir e editar documentos longos e complexos como o Trabalho de Conclusão de Curso

Conteúdo programático: Apresentação das ferramentas, Formatação de Página, parágrafo e fonte, tabelas e figuras, seções, sumário automático e lista de tabelas, Gestão de referências bibliográficas (Mendely e Zotero)

Planilhas eletrônicas (Excel, Calc e google planilhas)



Meta: garantir que os alunos possam sistematizar dados em planilhas eletrônicas para geração de relatórios zootécnicos e tratamento de dados para alimentar softwares estatísticos

Conteúdo programático: Apresentação da ferramenta, fórmulas e funções, formatação e formatação condicional, gráficos, tabela dinâmica

Cada curso terá carga horária de 40 horas, e será devidamente cadastrado na PREX, e a sua carga horária poderá contar como atividades complementares. Os cursos serão abertos uma vez por ano, com oferta de 25 vagas por curso, com prioridade para os alunos de Zootecnia. Havendo sobra de vagas as mesmas serão disponibilizadas para os discentes de outros cursos.

Os alunos poderão matricular-se a qualquer momento nos referidos cursos, conforme julgar necessário, não constituindo um componente curricular obrigatório. Em condições de aumento da demanda a oferta dos cursos pode ser ampliada

9.4 Regime de Atendimento Domiciliar

De acordo com o Regimento Geral da UESPI, o Regime de Atendimento Domiciliar poderá ser concedido ao aluno regularmente matriculado, sendo caracterizado pela execução, pelo discente, em seu domicílio, de atividades prescritas e orientadas. A partir da consolidação do Núcleo de Educação a Distância da UESPI, esse atendimento deverá ocorrer preferencialmente no AVA-MOODLE UESPI.

9.5 Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPPS)

Para mediação de situações conflitantes entre alunos e professores, alunos e alunos, a UESPI mantém o NAPPS articulado com as coordenações de curso e com as Direções de Campi da IES. No CCS o NAPPS está estruturado de forma a atender os Campus Poeta Torquato Neto e Clóvis Moura. É constituído por uma secretária, uma Psicóloga e uma Psicopedagoga.

9.6 Ouvidoria



A UESPI mantém em funcionamento permanente a Ouvidoria online. O aluno possui a funcionalidade de acessar a ouvidoria pelo aluno online e sugerir, criticar, elogiar, enfim opinar sobre as questões pertinentes, possuindo, assim, mais uma forma de apoio dentro da IES.

9.7 Auxílio Moradia e Alimentação

A Política de Assistência Estudantil na UESPI, contribui para redução da evasão e incentivo à permanência de alunos nos cursos de graduação, disponibilizando auxílio financeiro por meio de programas específicos, atendendo em especial os nossos estudantes mais carentes. Os principais programas implantados na UESPI são:

- Bolsa-Trabalho: oferece aos discentes, a oportunidade de complementação de recursos financeiros para permanência na UESPI, possibilita experiência profissional e contribui para o desenvolvimento do senso de responsabilidade e ética no serviço público.
- Auxílio-Moradia: complementação financeira para suprir despesas com moradia aos discentes que residem em município diferente daqueles em que estão matriculados
- Auxílio-transporte: possibilita aos discentes selecionados que residem em outro município ou localidade (zona rural), aquisição de complementação financeira para custear despesas com deslocamento diário até a cidade em que estão regularmente matriculados.
- Auxílio-Alimentação: tem como objetivo prover uma refeição diária durante todo o Período Letivo ao discente que comprovar situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Além disso, a UESPI mantém convênios com diversas instituições e empresas públicas e privadas, possibilitando a realização de estágios extracurriculares, como forma de melhorar a formação acadêmica de nossos estudantes e contribuir com sua inserção no mercado de trabalho.



10 CORPO DOCENTE E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Professores: disciplinas, titulação e regime de trabalho

Relaciona-se no Quadro 01, em ordem alfabética, o corpo docente do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI, com as respectivas titulações, responsabilidades por disciplinas e regime de trabalho.

Quadro 01: Corpo docente do curso de Bacharelado em Zootecnia

Nome do Docente/CPF	Formação	Titulação	Reg de Trabalho	Disciplinas
Dinnara Layza Souza da Silva (06748915465)	Zootecnista	Doutora	DE	Nutrição de Ruminantes
Firmino José Vieira Barbosa (213.467.984-00)	Zootecnista	Doutor	DE	Nutrição de não ruminantes
Francisco Marques Cardozo Júnior (775.948.353-87)	Biológico	Doutor	DE	Sociologia e Extensão Rural, Metodologia da Pesquisa, Agroecologia, Etologia Aplicada à Zootecnia
Maria Amélia Guimarães do Passo Gondolo (042.302.144-14)	Biologa	Mestre	DE	Zoologia, Biologia molecular e celular, Histologia e embriologia, Fisiologia animal, Microbiologia aplicada a zootecnia, Manejo de Animais Silvestres.
Maurílio Souza dos Santos (888.926.383-00)	Veterinário	Doutor	DE	Caprino e Ovinocultura
Mérik Rocha Silva (004.790.051-25)	Zootecnista	Mestre	DE	Genética e Melhoramento Animal
Samira Leal Teixeira de Oliveira (021.730.945-30)	Zootecnista	Doutora	DE	Aquicultura/ Piscicultura

Pessoal Técnico Administrativo – Servidores Efetivos

Nome /CPF	Formação	Titulação	Reg de Trabalho	Função
Giovanni Carvalho de Amorim (CPF 15650561320)	Zootecnista	Especialista em Produção Animal	40 h.	Zootecnista



Silvestre Paulino da Silva (CPF 35007788368)	Agrônomo	Mestre	40 h.	Agente Superior de serviços
---	----------	--------	-------	-----------------------------



10.2 Política de Apoio ao Docente

10.2.1 Plano de Carreira Docente

O Plano de Cargos, Carreira e Remuneração do Magistério Superior da UESPI, aprovado pela Lei Complementar N^o. 124/2009, disciplina o ingresso, a progressão funcional, a política de qualificação e remuneração da carreira docente, os direitos, deveres e obrigações dos docentes, estando devidamente publicado no Diário Oficial do Estado do dia 01 de Julho de 2009.

A contratação do pessoal docente é feita mediante Concurso Público a partir da comprovação de necessidade pela UESPI e autorizada pelo Governo do Estado do Piauí, respeitada a legislação vigente, sendo seu enquadramento funcional realizado conforme previsto na referida Lei.

De acordo com a Resolução CEPEX N^o. 006/2015, o pessoal docente da UESPI está sujeito à prestação de serviços semanais, dentro dos seguintes regimes:

- I. TP 20 - Tempo Parcial 20H - docentes contratados com vinte horas semanais de trabalho, na UESPI, nelas reservado o tempo de 10 horas semanais destinadas a regência de sala de aula, sendo as demais 10h destinadas a Atividades Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento e avaliação de alunos;
- II. TI 40 - Tempo Integral 40H - docentes contratados com quarenta horas semanais de trabalho na UESPI, nelas reservado o tempo de 12 horas semanais destinadas a regência de sala de aula e mais 12 horas destinadas a Atividades Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento e avaliação de alunos. As demais 16 horas serão utilizadas para trabalhos administrativos, de pesquisa e de extensão.
- III. DE - Regime de Dedicção Exclusiva 40H – docentes contratados com quarenta horas semanais de trabalho exclusivo na UESPI, nelas reservado o tempo de 16 horas semanais destinadas a regência de sala de aula e mais 16 horas destinadas a Atividades



Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento e avaliação de alunos. As demais 8 horas serão utilizadas para trabalhos administrativos, de pesquisa e de extensão.

10.2.2 Plano de capacitação docente

O Plano de Capacitação Docente da UESPI busca promover a melhoria da qualidade das funções de ensino, pesquisa, extensão e gestão dos cursos da IES, por meio de:

- cursos de pós-graduação, de treinamento e de atualização profissional;
- oficinas de capacitação docente;
- cursos de extensão.

São oferecidos aos professores, dentre outros, incentivos como:

- afastamento para cursar pós-graduação;
- auxílio financeiro e operacional para participação em congressos, seminários, simpósios e eventos similares científicos, educacionais e culturais;
- cursos de treinamento e atualização profissional;
- divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente.

10.2.3 Política de acompanhamento do docente

O Núcleo Docente Estruturante - NDE de cada curso acompanha os docentes na operacionalização do PPC do curso. Neste sentido, o Coordenador do curso (Presidente do NDE) articula-se com todos os professores, incentivando-os e apoiando-os em todas as suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, promove a criação de um ambiente acadêmica favorável à consolidação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e do PPC e incentivando a utilização de práticas pedagógicas inovadoras.



11 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

11.1 Coordenadoria de Curso

- Nome do Coordenador: Dinnara Layza Souza da Silva
- Titulação: Doutorado
- Tempo de experiência profissional no ensino superior: 4 anos
- Tempo de experiência profissional relevante na área profissional do curso: 15 anos

11.2 Colegiado do Curso

O colegiado do curso de Bacharelado em Zootecnia é formado pelo coordenador do curso e um representante docente e discente para cada bloco, sendo estes membros escolhidos por votação entre os discentes.

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Maurílio Souza dos Santos	Doutorado	DE
Dinnara Layza Souza da Silva	Doutorado	DE
Samira Teixeira Leal de Oliveira	Doutorado	DE
Maria Amélia Guimarães do Passo Gondolo	Mestrado	DE
Débora de Araújo Carvalho	Doutorado	40 H
Francisco Marques Cardozo Júnior	Doutorado	DE
Gabriela Carvalho de Morais Lima	Discente	
Francivaldo dos Santos Sousa –	Discente	

11.3 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), em atenção à Resolução CONAES No. 001/2010, é composto por:



Quadro 02: NDE do curso de Bacharelado em Zootecnia

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Maurílio Souza dos Santos	Doutorado	DE
Dinnara Layza Souza da Silva	Doutorado	DE
Maria Amélia Guimarães do Passo Gondolo	Mestrado	DE
Francisco Cardozo Marques Júnior	Doutorado	DE
Samira Teixeira Leal de Oliveira	Doutorado	DE
Francisco Machado de Araújo	Doutorado	DE

12 ESTRUTURA DA UESPI PARA A OFERTA DO CURSO

12.1 Infraestrutura física e de recursos materiais

A estrutura de funcionamento do curso de Bacharelado em zootecnia, conta com unidade vinculada ao Campus Poeta Torquato Neto, em Teresina, no Centro de Ciências Agrárias que compartilha salas de aula, estruturas laboratoriais, biblioteca e demais espaços comuns destinados à comunidade acadêmica, de forma a otimizar os recursos e equipamentos públicos da instituição e garantir o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de ensino, pesquisa e extensão.

Entre as estruturas utilizadas por alunos e professores do curso de Bacharelado em Zootecnia, cita-se os laboratórios vinculados ao Centro das Ciências da Natureza – CCN: laboratórios de genética, parasitologia, biologia geral, fisiologia vegetal e morfologia vegetal, zoologia, microbiologia e o herbário, além do laboratório de Pesquisa em Tecnologia Mineral do CETEM e laboratório de química do GERATEC - Núcleo Interinstitucional de Estudo e Geração de Novas Tecnologias.

No Centro de Tecnologia e Urbanismo – CTU, o curso utiliza os recursos dos laboratórios de Prancheta e de Construção, sendo desenvolvidas atividades nas áreas de desenho técnico, topografia, geoprocessamento e construções rurais.

A comunidade acadêmica possui acesso à internet disponibilizada pela instituição por meio de rede wireless, bem como o laboratório de informática administrado pelo Núcleo de Educação a Distância – NEAD, inclusive com realização de aulas práticas de disciplinas do curso.



O curso conta ainda com 10 salas de aulas cedidas por outras unidades do Campus Torquato Neto, localizadas no Centro de Ciências da Natureza – CCN, Centro de Educação Comunicação e Artes – CCECA e Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA.

A parte administrativa do Centro de Ciências Agrárias – CCA tem sua sede provisória em espaço cedido pelo Centro de Educação Comunicação e Artes – CCECA, onde funciona a Direção de Centro, as Coordenações dos Cursos de Bacharelado em Zootecnia e Agronomia, bem como a secretaria administrativa.

A sede definitiva do Centro de Ciências Agrárias está sendo construída nas dependências do *Campus* Torquato Neto, em Teresina, no espaço onde funcionava a antiga biblioteca central. A obra encontra-se na fase final da construção, contando com espaços destinados para funcionar sala dos professores, coordenação de curso, direção do centro, secretaria administrativa, servidores técnicos, bolsistas e monitores, banheiros feminino e masculino, almoxarifado e copa.

O curso conta também com espaço experimental no parque de exposições Dirceu Arcoverde, em que são realizados experimentos de pesquisa e cursos de nivelamento dos discentes além das aulas práticas de algumas disciplinas da grade curricular. O espaço conta com área de capineira de capim elefante (*Pennisetum purpureum*)



Setor de Avicultura têm-se equipamentos como forrageira, chocadeiras, misturador de ração para confeccionar as dietas experimentais que auxiliam nas pesquisas e demais projetos de extensão que impactam diretamente aos discentes e a comunidade ao entorno.

O parque de exposição durante o ano é utilizado para duas grandes exposições agropecuárias do Estado, no primeiro semestre a EXPOTERESINA e no segundo semestre a EXPOAPI, esses eventos são realizados diversas ações



de extensão e pesquisa, tais quais, estágios voluntários, cursos e treinamentos extracurriculares. Essas ações podem ser conduzidas para contagem das ACE's conforme este projeto pedagógico, perfaz 10% da carga horária total para completa integralização do curso de bacharelado em zootecnia.





12.1.1 Secretaria Acadêmica/DAA

O curso conta com apoio do secretariado do Centro de Ciências Agrárias que auxilia os trâmites de controle acadêmico dos discentes, tais como processo de matrículas, solicitações diversas e encaminhamentos diversos.

O processo de matrícula dos discentes é realizado por meio do site (<http://sistemas4.uespi.br/alunoonline/>) em que, dependendo da situação acadêmica estes podem fazer suas próprias matrículas, contudo, aos que estão em situação irregular no curso, com disciplinas pendentes são então direcionados ao auxílio da coordenação para ajustar as matrículas e ver a compatibilidade de horários.

A UESPI conta ainda com o Departamento de Assuntos Acadêmicos - DAA pertencente à Pró Reitoria de Ensino e Graduação – PREG, tal departamento é acionado quando há problemas de ordem sistemática, relacionados aos sistema acadêmico de matrículas (<http://ca01.uespi.br/>).

Todas demais solicitações como trancamento de curso, avaliação repositiva, reintegração do curso, emissão de histórico dentre outras, são primeiramente encaminhadas ao setor de protocolo geral, que então é enviada à coordenação via (<https://sei.pi.gov.br/sei/>).

Para deliberar sobre as solicitações como Reintegração de Curso, o colegiado do curso é reunido e o solicitante é então comunicado via email da decisão.

12.1.2 Biblioteca

A Biblioteca Central é climatizada, com um computador, espaços livres destinados à leitura dos alunos. Este ambiente é constantemente frequentado, tendo um acervo de aproximadamente 10.000 livros entre as áreas de Educação, Ciências Biológicas, Agrárias e Exatas. Como servidores a biblioteca dispõe de dois servidores e três estagiários, e funciona nos turnos de manhã, tarde e noite

13 PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO



O planejamento econômico-financeiro do curso inclui a previsão das receitas e despesas com base nas especificações indicadas nas planilhas de custos constantes do PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, documento que estabelece os objetivos e as metas da UESPI pelo período de cinco anos, considerando a Missão, a Visão e os Valores da instituição.

Os recursos financeiros estão previstos na Lei Orçamentária Anual - LOA do Governo do Estado do Piauí, cabendo à Pró-reitoria de Planejamento e Finanças - PROPLAN viabilizar a execução orçamentária e financeira da UESPI. Além disso, são realizadas captações de recursos junto aos órgãos do Governo Federal, especialmente no Ministério da Educação – MEC.

As despesas de pessoal são estimadas com base nos salários de docentes e de técnico-administrativos da instituição. A remuneração dos professores é definida, conforme o Plano de Carreira Docente, com base na titulação e o regime de trabalho.

O curso conta com apoio de alguns programas específicos do governo federal, como o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAEST) cujos recursos são destinados a promover a permanência de estudantes de baixa renda matriculados em cursos de graduação presencial, viabilizando a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes, de forma a contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de evasão. Esse programa oferece assistência à alimentação e transporte.

Plano de Carreira Docente

O Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração do Magistério Superior da UESPI foi aprovado pela Lei Complementar Estadual nº 61, de 20 de dezembro de 2005 e alterado pela Lei Complementar Estadual nº 124, de 1º de julho de 2009. Nele estão estabelecidos as formas de provimento, os regimes de trabalho, as atribuições, a estrutura das carreiras, as formas de desenvolvimento funcional, deveres, proibições.

A implantação, a coordenação, a supervisão e o controle do Plano de Cargos, Carreira e Remuneração dos Docentes caberão aos órgãos de deliberação superior, observada a disponibilidade orçamentária e financeira. Para o preenchimento das vagas de docentes sob o Regime de Dedicção Exclusiva, será obrigatoriamente necessária a observância da disponibilidade orçamentária e financeira do Estado e da UESPI.



A carreira dos docentes da Universidade Estadual do Piauí – UESPI é constituída pelas seguintes classes: Professor Auxiliar (com título de graduação e/ou especialização), Professor Assistente (com título de mestrado), Professor Adjunto (com título de doutor), Professor Associado e Professor Titular.

As classes de Professor Auxiliar, de Professor Assistente, de Professor Adjunto e de Professor Associado são organizadas em quatro níveis crescentes, de I a IV, contemplando todos os Campi da UESPI. A classe de Professor Titular é organizada em nível único.

Os docentes são submetidos preferencialmente ao Regime de Dedicção Exclusiva – DE, havendo também os regimes de trabalho Tempo Integral (TI) 20h e Tempo Parcial (TP) 20h.

A carga horária do professor em Regime de Dedicção Exclusiva é distribuída em dois turnos dedicados exclusivamente à instituição, sendo 16 (dezesseis) horas, obrigatoriamente, destinadas ao ensino, podendo ser reduzido, a critério da Universidade, a 8 (oito) horas, caso esteja executando atividades de pesquisa, devidamente comprovada, e as demais, prioritariamente destinadas à pesquisa, extensão e/ou orientação acadêmica, funções administrativas, devidamente comprovadas.

A carga horária do professor em Tempo Integral (TI – 40 horas) será distribuída em 12 (doze) horas semanais de ensino e 28 (vinte e oito) horas em outras atividades acadêmicas.

A carga horária do professor em Tempo Parcial (TP – 20 horas) será distribuída em 10 (dez) horas semanais de ensino e 10 (dez) horas em outras atividades acadêmicas.

Para acompanhar e supervisionar o Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração do Magistério Superior da UESPI, a Uespi conta com a Comissão Permanente de Avaliação Docente – CPPD, que tem a finalidade de assessorar o Conselho Universitário (CONSUN), o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) e a reitoria nos assuntos sobre alteração de regime de trabalho dos docentes, de desempenho para progressão funcional, de desempenho dos docentes em estágio probatório para fins de efetivação, de desempenho dos docentes em regime de dedicação exclusiva, bem como do afastamento dos docentes para aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Também desenvolve estudos e análises que permitem subsidiar a fixação, o aperfeiçoamento e a modificação da política de pessoal docente e de seus instrumentos.



É órgão auxiliar da CPPD a Comissão Permanente de Avaliação – CPA, que é instituída pelos centros e campi. Os membros dessa Comissão são professores do quadro efetivo, eleitos por seus pares, cujo processo de eleição é autorizado pelos conselhos de campi e centro.

Quanto à remuneração dos docentes, atualmente ela está estabelecida na Lei Estadual nº 6.402, de 28 de agosto de 2013, que prevê reajuste salarial até novembro/2015.

O ingresso de docente ocorre conforme determina a Constituição Federal, por meio de concurso público de provas e títulos. É o governo do Estado que autoriza a realização do concurso e a nomeação dos aprovados.

Para a nomeação do professor, inicialmente a coordenação de curso solicita ao diretor do Centro/Campi, diante da comprovação da necessidade no quadro dos encargos docentes, que é semestralmente elaborado e encaminhado à Pró-Reitoria de Ensino e Graduação – PREG, para análise e homologação. O enquadramento funcional é feito conforme o Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração.

O desenvolvimento funcional dos cargos do magistério se dá por meio de progressão e de promoção. A promoção depende do preenchimento simultâneo das seguintes condições: adequação à data de promoção, na forma estabelecida pelo Conselho Universitário; obtenção do título de mestre, para promoção à classe de Professor Assistente; de doutor, para a promoção à classe de Professor Adjunto. Já a progressão ocorre do nível em que se encontra o docente para outro imediatamente superior dentro da mesma classe.

Os percentuais remuneratórios entre os níveis de cada classe, entre as classes e, ainda, entre os diferentes regimes de trabalho, são preservados por ocasião de definição de reajuste salarial.

Aos Docentes da UESPI aplicam-se as disposições previstas sobre o Regime Disciplinar e sobre o Processo Administrativo Disciplinar da Lei Complementar nº 13, de 03 de janeiro de 1994 – Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado.

Plano de capacitação docente

O Plano de Capacitação Docente da UESPI busca promover a melhoria da qualidade das funções de ensino, pesquisa, extensão e gestão dos cursos da IES, por meio de:



- cursos de pós-graduação, de treinamento e de atualização profissional;
- oficinas de capacitação docente;
- cursos de extensão.

São oferecidos aos professores, dentre outros, incentivos como:

1. bolsas de estudos para programas de doutorado, mestrado, especialização;
2. auxílio financeiro e operacional para participação em congressos, seminários, simpósios e eventos similares científicos, educacionais e culturais;
3. cursos de treinamento e atualização profissional;
4. divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente.

Política de acompanhamento do docente

A Coordenadoria do Curso disponibiliza o apoio operacional e didático-pedagógico aos docentes do curso. Nesse sentido, o Coordenador articula-se com todos os professores, incentivando-os e apoiando-os em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, promove a criação de um ambiente acadêmico favorável à consolidação das diretrizes curriculares e do projeto do curso e incentivando a utilização de práticas pedagógicas inovadoras.

14 REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL

A representação estudantil é valorizada na UESPI como forma de melhorar a dialogicidade entre a comunidade estudantil e a administração da IES. Só poderão exercer a representação estudantil alunos regularmente matriculados na UESPI. Esse exercício se materializa nos Centros Acadêmicos - CA que se constituem em espaços de discussão, análise e reivindicações. Esses espaços são incentivados e ofertados pela UESPI na forma de salas com a infra-estrutura mínima necessária ao funcionamento do CA.

O exercício de qualquer função de representação estudantil ou dela decorrente não eximirá o aluno do cumprimento de seus deveres acadêmicos para integralização do curso.



15 POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O acompanhamento de egressos na UESPI é feito através da avaliação institucional, bem como por meio de questionários aplicados aos empregadores, quando estes opinam sobre o papel social dos Cursos, o perfil técnico-científico, político e ético do egresso.

A Instituição oferta cursos de pós-graduação e formação continuada e garante aos egressos situações diferenciadas de acesso e permanência, assim como garante o seu acesso à Biblioteca e à participação em palestras e eventos técnico-científicos.

Está sendo, ainda, articulado um Projeto de Extensão Permanente que cria o Fórum Anual de Egressos da UESPI denominado “Filhos da UESPI: onde estão? O que fazem?”.

16 AVALIAÇÃO

16.1 Avaliação de aprendizagem

A avaliação de aprendizagem escolar está regulamentada pela resolução CEPEX No. 012/2011 e pela Subseção VII do Regimento Geral da UESPI. É feita por disciplina e resguarda a autonomia docente.

A frequência às aulas e demais atividades escolares, é permitida apenas aos matriculados, naquele curso e disciplina, é obrigatória, sendo vedado, em qualquer circunstância, o abono de faltas, exceto nos casos previstos em lei.

Independentemente dos demais resultados obtidos é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência a, no mínimo, 75% das aulas e demais atividades programadas para cada disciplina.

A verificação da presença com conseqüente registro da frequência é obrigatória, de responsabilidade do professor, e deve ser realizada no início de cada aula.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos no conjunto de avaliações de cada disciplina.

Compete ao professor da disciplina elaborar os exercícios escolares sob a forma de provas escritas, testes e demais trabalhos, bem como julgar-lhes os resultados. As provas escritas visam à avaliação progressiva do aproveitamento do aluno e, de acordo com o Art. 66 do Regimento da IES deverão:



1. ser em número de duas para as disciplinas com carga horaria inferior a 60H;
2. ser, nas disciplinas com carga horaria igual ou superior a 60H, em número de 3 avaliações.

O exame final realizado após o período letivo regular, isto é, após o cumprimento dos dias letivos semestrais estabelecidos pela legislação em vigor, visa à avaliação da capacidade do domínio do conjunto da disciplina e deverá abranger todo o assunto ministrado pelo professor da disciplina ao longo do período letivo.

A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez).

Ressalvado o disposto na lei, atribui-se nota 0 (zero) ao aluno que deixar de submeter-se à verificação prevista, na data fixada, bem como ao que nela utilizar-se de meio fraudulento detectado, seja quando da realização da ação irregular, seja através da sua comprovação a posterior.

Ao aluno que deixar de comparecer à verificação regular na data fixada, pode ser concedida oportunidade de realizar uma Segunda Chamada da avaliação, através de solicitação do interessado, estritamente de acordo com normatização interna, e válida a partir do início das aulas imediatamente subsequente à sua edição.

É permitida a revisão de provas, desde que solicitada pelo interessado, de acordo com os prazos e a forma estabelecida em normatização específica, elaborada pelo CEPEX.

O aluno reprovado por não ter alcançado, seja a frequência, seja a média final de curso mínima exigida, repetirá a disciplina, sujeito, na repetência, às mesmas exigências de frequência e de aproveitamento, estabelecidas neste Regimento.

É promovido ao período letivo seguinte o aluno que não for reprovado em menos de três disciplinas do período letivo cursado. O aluno promovido em regime de dependência, ou seja aquele que for reprovado em pelo menos uma e no máximo duas disciplinas de um período letivo, deverá matricular-se obrigatoriamente nas disciplinas em que foi reprovado, e também, obrigatoriamente, nas disciplinas do período para o qual foi promovido, condicionando-se à matrícula nas disciplinas do novo período à compatibilidade de horários, aplicando-se a todas as disciplinas as mesmas exigências de frequência e aproveitamento estabelecidos nos artigos anteriores.



Para fins de aprovação na disciplina, observa-se-á o disposto nos Artigos 1o. e 2o. da Resolução CEPEX No. 012/2011 que definem o registro das avaliações em escala de 0 (zero) a 10 (dez), com os seguintes resultados:

1. De 0 a 3,9 – aluno reprovado;
2. De 4 a 6,9 – aluno de exame final;
3. De a 7,0 a 10,0 - aluno aprovado por média.

A UESPI adotará formas alternativas de avaliação que favoreçam o desenvolvimento inter e multidisciplinar. A UESPI, ainda, verificará a cada semestre o rendimento do aluno durante o processo, ou seja, no transcorrer do semestre ou no momento em que o assunto está sendo lecionado não de forma isolada, mas conjunta, ou seja, as avaliações abrangem o conjunto de conhecimentos que está sendo e/ou foi ministrado.

16.2 Avaliação institucional

A Comissão Própria de Avaliação - CPA da FAEF está instituída de acordo com o inciso I, parágrafo 2º do art. 7º da Portaria MEC nº 2.051/2004, validada institucionalmente pela Portaria UESPI No 002/2011 sendo composta pelos seguintes membros: Magno Werverson da Silva Bezerra - Presidente da CPA, Claudiomara Rodrigues da Silva e Maurício Santana Máximo - Representantes Técnico – Administrativo, Denise Barbosa e Luiza Maria Rocha Vogado - Representante Docente, Oscar Siqueira Procópio Rômulo - Representante da Comunidade Externa, Felipe Araújo de Sousa e Rubens Ferreira Lopes- Representantes Discente.

A FAESF optou pela avaliação institucional semestral, processo que permite a tomada de decisão no ajuste de ações visando a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

A Avaliação Institucional está incorporada ao cotidiano da Instituição, de maneira a criar uma cultura de avaliação. Todos os que fazem a FAESF colaboram ativamente com as atividades de avaliação, de maneira a tornar o processo participativo, coletivo, autônomo, livre de ameaças, crítico e transformador dos sujeitos envolvidos e da Instituição.

Dessa forma, todos participam do processo de Avaliação Institucional, dando sua opinião sobre aspectos positivos, negativos, problemas e apontando soluções, de modo a promover um crescente compromisso dos sujeitos envolvidos com o Projeto Institucional da FAESF.



Seus objetivos voltam-se basicamente para:

- a. promover a permanente melhoria das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão no âmbito da FAESF.
- b. aperfeiçoar o projeto político-pedagógico da FAESF.
- c. propor e implementar mudanças no cotidiano das atividades acadêmicas da pesquisa, ensino, extensão e da gestão.
- d. fazer um diagnóstico permanente das atividades curriculares e extra-curriculares, a fim de verificar de que maneira elas atendem as necessidades do mercado de trabalho.
- e. propor mudanças do projeto pedagógico ouvindo os alunos, professores e funcionários técnico-administrativos e estimulando-os a participarem ativamente do processo.

16.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia é avaliado pelo Conselho Estadual de Educação – CEE (PI) nos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, conforme instrumentos e indicadores do CEE. As avaliações implicam em ajustes do PPC com o intuito de melhorar sua aplicabilidade.

No âmbito da UESPI, o PPC é avaliado e atualizado pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE), desde a sua elaboração até a execução do ciclo completo de formação do profissional, tanto com a análise dos indicadores - avaliação de disciplina, professores, recursos, metodologias, estrutura física, dentre outros – quanto ao produto – desempenho, alcance do perfil pretendido – incluindo também a participação nos processos de auto-avaliação institucional, conforme diretrizes da IES.

16.4 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso

A Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI se articula com a Comissão Própria de Avaliação (CPA) para promover as ações decorrentes da auto-avaliação institucional, baseadas no relatório anual da CPA. Além disso, os relatórios gerados pelas Comissões de verificação in loco (avaliação externa) são contemplados com uma análise geral para a criação de ações de saneamento das deficiências apontadas. O desempenho dos alunos no ENADE é balizador de uma série de ações que envolvem:



- Oficinas com coordenadores e NDE dos cursos para atender solicitações de ajustes realizadas pelo Conselho Estadual de Educação – CEE (PI).
- Capacitação discente para a compreensão do ENADE realizada pela PREG junto aos cursos que farão ENADE;
- Oficina de capacitação docente para a elaboração de itens no padrão BNI/ENADE realizada pela PREG uma vez por ano.

Dessa forma as ações desenvolvidas como resultado dos processos de avaliação, estão incorporadas ao cotidiano do curso (CPC, ENADE, Avaliação externa e autoavaliação) de uma forma integrada e articulada com a Coordenação de curso, Diretoria e CPA.

16.5 Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs

O curso de Bacharelado em Zootecnia da UESPI entende as TICs como uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a UESPI disponibiliza a utilização de Projetores Multimídias para o desenvolvimento de aulas teórico-práticas, computadores com acesso à internet (laboratório de informática e biblioteca), dentre outros.

A UESPI possui, ainda, um Ambiente Virtual de Aprendizagem, baseado no MOODLE, formatado para o desenvolvimento de atividades didáticas dos seus cursos reconhecidos (Portaria 4.059/2004).

A operacionalização das TICs no âmbito dos cursos é feita pelo Núcleo de Educação a Distância – NEAD da UESPI a partir de demandas oriundas das coordenações de curso. O NEAD realiza oficinas periódicas de capacitação docente e discente para as TICs na forma de dois projetos permanentes de Extensão.

Conforme Art. 4º da resolução CEPEX 023/2022, os Colegiados de curso da UESPI poderão deliberar sobre a oferta de conteúdos à distância em seus cursos presenciais, até o limite de 40% (quarenta por cento) da carga horária total do curso, em conformidade com o PPC do curso e com o estabelecido na Portaria 2.117/2019 do Ministério da Educação e suas alterações. Sendo definido a cada semestre após aprovação do colegiado de curso.



ANEXOS

Resolução UESPI – Trabalhos de Conclusão de Curso



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



RESOLUÇÃO CEPEX Nº 014/2011

Teresina, 13 de maio de 2011.

Revoga a Resolução CEPEX 003/2010 e aprova o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

O Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 03588/09,

Considerando deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em reunião dia 02/03/2011,

RESOLVE

Art. 1º - Aprovar as normas do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC que é uma disciplina que tem por objetivo o desenvolvimento de um trabalho acadêmico e científico desenvolvido pelo discente, individualmente, ou em grupo de no máximo dois componentes, apresentado na forma de Monografia, Artigo ou Relatório Técnico - Científico.

§1º - Cada curso de graduação definirá, no Projeto Político Pedagógico, a modalidade de TCC, conforme a natureza e o perfil do profissional que se pretende formar.

§2º - A elaboração do TCC implica rigor metodológico e científico, organização e contribuição para a ciência e para a sociedade.

§3º - Em qualquer das modalidades de TCC, mencionadas no *caput* deste artigo, a estrutura formal deve seguir os critérios estabelecidos no Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos da UESPI, na Normalização específica de cada curso e nas normas da ABNT.

Art. 2º - Cada curso de graduação oferecerá duas disciplinas obrigatórias de orientação de TCC. Uma objetivando fornecer instrumental teórico-metodológico para

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



elaboração do Projeto de Pesquisa ofertada no início da segunda metade do curso e outra visando oferecer subsídios para elaboração e apresentação do TCC, ofertada no penúltimo, ou último bloco do curso.

DOS OBJETIVOS

Art. 3º - São objetivos do TCC:

- I- Sistematizar e interpretar conhecimentos adquiridos ao longo do curso;
- II- Familiarizar-se com a metodologia de pesquisa, seus procedimentos básicos, técnicas e normas de elaboração e apresentação de trabalhos científicos;
- III- Despertar o interesse pela pesquisa estimulando o espírito investigativo e a construção do conhecimento de forma individual e coletiva;
- IV- Desenvolver habilidades de análise, interpretação, compreensão de fatos e fenômenos, de expressão oral e escrita que possibilitem a fundamentação de ideias e propostas;
- V- Desenvolver a capacidade de aplicação de forma integrada dos conhecimentos durante a execução do trabalho científico;
- VI- Propiciar a inter-relação de conteúdos das disciplinas estudadas com experiências cotidianas, dentro ou fora da instituição.

DO PLANEJAMENTO DO TCC

Art. 4º - Para realização do TCC devem ser observadas as seguintes etapas:

- I- Elaboração e avaliação de um projeto de pesquisa;
- II- Desenvolvimento, construção e defesa do TCC;
- III- Definições sobre a orientação, co-orientação e composição da Banca Examinadora.

Art. 5º - A etapa de elaboração e avaliação do projeto de pesquisa é definida em

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



conformidade com a organização curricular de cada curso que deverá prever o bloco do curso em que essa etapa realiza-se.

Parágrafo único – Quando necessário, após validação do projeto de pesquisa, o aluno deverá buscar as condições para sua execução, seja pela autorização do comitê de ética, ou por termo de consentimento livre das instituições ou sujeitos envolvidos na pesquisa.

Art. 6º - A etapa de Desenvolvimento, Construção e Defesa do TCC ocorrerá nos dois últimos blocos do curso, com sua defesa no último bloco, sob a supervisão do Professor-Coordenador do TCC e do Professor-orientador do trabalho.

§1º - As etapas de que tratam os incisos I e II do artigo 4º serão realizadas sob o acompanhamento do Professor-orientador de TCC.

§2º - A coordenação do curso estabelecerá formas de controle e registro da orientação ao TCC, nas etapas de que trata o artigo 4º, (anexo A).

DA ESTRUTURA FUNCIONAL DO TCC

Art. 7º - A estrutura funcional do TCC compreende:

- I- Colegiado de curso;
- II- Coordenador de curso;
- III- Professor-Coordenador do TCC;
- IV- Professor orientador.

§1º - O Coordenador de TCC será o professor da disciplina de TCC.

§2º - Os orientadores de TCC deverão ser professores do quadro da UESPI, com titulação mínima de especialização, podendo o colegiado de curso aprovar nomes de professores de outras IES e/ou pesquisadores vinculados a Centros de Pesquisa.

§3º - Cada orientador deverá ter no máximo, em cada período letivo, quatro trabalhos orientados, somente em casos especiais e conforme Projeto Político Pedagógico de cada curso, poderá exceder este número, desde que seja imprescindível e



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



não comprometa a qualidade do trabalho, sob aprovação do colegiado de curso.

§4º - Quatro trabalhos orientados por professores da UESPI correspondem a uma disciplina de 60 horas.

Art. 8º - Compete ao Colegiado de Curso:

I- Delimitar as áreas de conhecimento do TCC;

II- Emitir parecer sobre o regulamento específico do TCC;

III- Fixar prazos para a entrega dos projetos de TCC e apresentação final do TCC, obedecendo ao Calendário Acadêmico;

IV- Aprovar a relação dos Professores-orientadores;

V- Referendar a composição das bancas examinadoras.

Art. 9º - Compete ao Coordenador de Curso:

I- Disponibilizar professores para orientação do TCC, no início de cada período letivo;

II- Tomar, em primeira instância, todas as decisões e medidas necessárias, cumprindo e fazendo cumprir, as normas específicas deste Regulamento;

III- A solução aos casos especiais, podendo, se entender necessário, encaminhá-los para análise e decisão do seu Colegiado;

IV- Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso a relação dos professores orientadores e o número de alunos sob orientação;

V- Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso as sugestões dos docentes que comporão as bancas examinadoras;

VI- Decidir sobre atos, procedimentos e processos acadêmicos, em grau de recurso.

Art. 10º - São atribuições do Professor – Coordenador do TCC:

I- Coordenar o processo da composição das bancas examinadoras e definir o cronograma de apresentação do TCC;

II- Orientar os alunos sobre a sistemática normativa do TCC;

III- Executar e/ou supervisionar as decisões administrativas e medidas necessárias



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



não comprometa a qualidade do trabalho, sob aprovação do colegiado de curso.

§4º - Quatro trabalhos orientados por professores da UESPI correspondem a uma disciplina de 60 horas.

Art. 8º - Compete ao Colegiado de Curso:

I- Delimitar as áreas de conhecimento do TCC;

II- Emitir parecer sobre o regulamento específico do TCC;

III- Fixar prazos para a entrega dos projetos de TCC e apresentação final do TCC, obedecendo ao Calendário Acadêmico;

IV- Aprovar a relação dos Professores-orientadores;

V- Referendar a composição das bancas examinadoras.

Art. 9º - Compete ao Coordenador de Curso:

I- Disponibilizar professores para orientação do TCC, no início de cada período letivo;

II- Tomar, em primeira instância, todas as decisões e medidas necessárias, cumprindo e fazendo cumprir, as normas específicas deste Regulamento;

III- A solução aos casos especiais, podendo, se entender necessário, encaminhá-los para análise e decisão do seu Colegiado;

IV- Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso a relação dos professores orientadores e o número de alunos sob orientação;

V- Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso as sugestões dos docentes que comporão as bancas examinadoras;

VI- Decidir sobre atos, procedimentos e processos acadêmicos, em grau de recurso.

Art. 10º - São atribuições do Professor – Coordenador do TCC:

I- Coordenar o processo da composição das bancas examinadoras e definir o cronograma de apresentação do TCC;

II- Orientar os alunos sobre a sistemática normativa do TCC;

III- Executar e/ou supervisionar as decisões administrativas e medidas necessárias



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



ao efetivo cumprimento deste Regulamento e das deliberações do Colegiado de Curso;

IV- Sugerir à Coordenação do Curso medidas que visem ao aprimoramento das atividades do TCC;

V- Auxiliar a Coordenação do Curso nas reuniões com os Professores-orientadores com vista à melhoria do processo do TCC.

Art. 11º - São atribuições do Professor- Orientador:

I- Frequentar as reuniões pertinentes ao TCC;

II- Orientar a elaboração do TCC em encontros periódicos, previamente agendado com o orientando;

III- Ler e acompanhar as versões preliminares e sugerir ao aluno refazer ou completar os itens que se fizerem necessários;

IV- Participar de bancas de apresentação de TCC para as quais estiver designado(a);

V- Entregar ao Coordenador de TCC após a realização de cada banca examinadora todas as fichas de avaliação e a Ata assinada pelos membros da banca;

VI- Cumprir e fazer cumprir as normas vigentes ao TCC.

Art. 12º – São atribuições do aluno em fase de conclusão de TCC:

I- Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de Curso ou pelo seu Orientador e/ou Co-orientador (se houver) nos horários pré-estabelecidos;

II- Manter contatos, no mínimo mensais, com Professor Orientador para discussão e aprimoramento de sua pesquisa, devendo justificar eventuais faltas;

III- Cumprir os prazos estabelecidos pelo Coordenador de Curso ou Coordenador do TCC, para entrega de projetos, relatórios parciais e a versão final do TCC;

IV- Elaborar o projeto de pesquisa e a versão final do TCC de acordo com orientações do Orientador e das normas estabelecidas no §3º, do art. 1º desta Resolução;

V- Submeter o TCC à avaliação prévia o Professor Orientador visando obter deste as devidas correções e/ou sugestões;

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



VI- Comparecer em dia, hora e local determinados para apresentação e/ou defesa da versão final do TCC, conforme a sistemática de apresentação definida pelo curso;

DA BANCA EXAMINADORA E DA AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 13º – A banca examinadora será constituída pelo Professor-orientador presidente da mesma e outros dois professores da UESPI, admitindo-se, em casos especiais, a composição da banca por apenas dois membros.

Parágrafo único - A critério da coordenação do TCC poderá integrar a Banca Examinadora docente de outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado.

Art. 14º – O professor coordenador do TCC somente marcará a apresentação do trabalho, após a aprovação do mesmo, pelo Professor-orientador.

Parágrafo único - A data, a hora e o local de apresentação do TCC serão definidas conforme a disponibilidade dos participantes da banca.

Art. 15º – O TCC deverá ser entregue em três vias, ao professor-coordenador do TCC, para ser repassado aos membros da banca examinadora, 15 dias antes da data marcada para a apresentação do trabalho.

Art. 16º - O aluno disporá do tempo mínimo de 20 minutos e no máximo de 30 minutos para apresentação do TCC, após a apresentação, a banca terá 30 minutos para arguições. Posteriormente, o aluno deverá responder aos questionamentos e/ou considerar as sugestões da Banca Examinadora.

Art. 17º - Membros da banca examinadora devem atribuir nota de avaliação, de zero a dez, ao Trabalho de Conclusão de Curso, levando-se em consideração:

- I- Os aspectos relativos ao conteúdo, considerando a profundidade da pesquisa;
- II- Seu aspecto redacional, considerando a linguagem, coerência e coesão textual;
- III- A capacidade de análise e síntese;
- IV- A relevância significativa e científica do tema;



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



V- O atendimento às normas previstas no §3º, do art. 1º desta Resolução;

VI- A apresentação do aluno, nos aspectos de clareza, fluência e coerência com o trabalho escrito.

§1º - Será considerado aprovado, no TCC, o aluno que obtiver média aritmética, das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora, igual ou superior àquela estabelecida no Regime Geral da UESPI.

§2º - Se no dia da apresentação do TCC, a Banca Examinadora considerar que o trabalho necessita de melhorias, poderá sugerir que o aluno o presente posteriormente, em prazo de 30 dias.

Art. 18º – Até 15 dias, após apresentação, o aluno deverá realizar as correções sugeridas pela Banca examinadora e entregar um exemplar do TCC à Coordenação do curso, acompanhada de uma cópia em formato digital, sendo esta, uma exigência para a diplomação do aluno.

Art. 19º - O aluno que não entregar o TCC ao Professor-orientador, no prazo por ele estabelecido, ou não comparecer para sua defesa oral na data marcada, está reprovado na disciplina relativa à orientação de TCC.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 20º - Em conformidade com o que estabelece este regulamento, os colegiados de curso deverão elaborar ou reformular suas normatizações específicas para o TCC, no prazo de 30 dias após aprovação, definindo dentre outros pontos:

- I- Modalidade de TCC e seu objetivo;
- II- Normas para elaboração do TCC;
- III- Outras atribuições do Coordenador do TCC, do Professor Orientador, da Banca Examinadora e do Orientando, além das previstas neste Regulamento;
- IV- Critérios de avaliação, obedecendo ao que dispõe o Regimento Geral da UESPI.

Art. 21º - Os custos da elaboração e apresentação do TCC são de



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



responsabilidade do orientando.

Art. 22º - Os casos omissos deste Regulamento serão resolvidos, em primeira instância, pelo Colegiado do Curso e, em segunda instância pelo Conselho de Unidade ou Centro.

Art. 23º - A Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, sempre que necessário, poderá expedir normas administrativas e instruções visando o desenvolvimento das atividades de monitoria.

Art. 24º - Os anexos A, B são partes integrantes deste Regulamento.

Art. 25º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE – SE, PUBLIQUE - SE E CUMPRE – SE

Carlos Alberto Pereira da Silva
Presidente do CEPEX

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



RESOLUÇÃO CEPEX 014/2011 de 13 de maio de 2011

ANEXO A

FICHA DE ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DO TCC

Orientador(a)	Fone	e-mail
Orientando(a)	Fone	e-mail
Título do Trabalho:		

Data	Aspectos relativos à orientação	Rubrica do orientador(a) e do aluno (a)

PARECER PARA A APRESENTAÇÃO ORAL DO TCC

Declaro que o aluno está apto para apresentação do TCC. Em ____/____/____

Assinatura do orientador(a)

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



RESOLUÇÃO CEPEX 014/2011 de 13 de maio de 2011

ANEXO B

ATA DE APRESENTAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos _____ dias do mês de _____ de _____, às _____ horas, na sala número _____ do _____ - UESPI, na presença da banca examinadora, presidida pelo(a) professor(a) _____ e composta pelos seguintes membros: 1) _____ e 2) _____, o aluno(a) _____ apresentou o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em _____ como elemento curricular indispensável à colação de grau, tendo como título:

A banca examinadora reunida em sessão reservada deliberou e decidiu pelo resultado _____ ora formalmente divulgado ao aluno e aos demais participantes, e eu professor(a) _____ na qualidade de presidente da banca lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais membros e pelo(a) aluno(a) apresentador(a) do trabalho.

OBS. _____

_____.

Assinaturas:

1 - Presidente da Banca Examinadora

2 - Membro da Banca

3 - Membro da Banca

4 - Aluno(a)

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX
Rua João Cabral, 2231 – Bairro: Pirajá - CEP: 64002-150
Fone: 3213-8080 Fax: 3213-7392



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – CCA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

**FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES
CURRICULARES DE EXTENSÃO - ACE**

Nome do aluno(a): _____

Matrícula: _____

Componente curricular¹: () ACE I () ACE II () ACE III
() ACE IV

Ordem	Título do Projeto ²	Função do aluno	CH solicitada	CH considerada
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

¹ Projetos considerados em componentes curriculares anteriores não serão considerados

² O projeto de Extensão deve estar devidamente cadastrado na PREX e deve ter como público a comunidade externa a UESPI



10				
----	--	--	--	--

Assinatura do aluno	Coordenador da comissão CCE/CZ	Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia
---------------------	-----------------------------------	---



ANEXOC

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS CURSOS DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Respondendo à resolução CEPEX 023/2022 que em seu Art. 3º estabelece “Art. 3º Os PPC's de cursos sob mesma denominação deverão possuir equivalência mínima de 70% (setenta por cento) em suas estruturas curriculares”.

Tabela de equivalência

Zootecnia/Corrente		Zootecnia/Teresina	
Bloco 1	CH	Bloco 1	CH
Introdução a zootecnia	60	Introdução a zootecnia e ética profissional	60
Ecologia e conservação	60	Ecologia e conservação de recursos naturais	45
Anatomia animalii	60	Anatomia animal	90
Zoologia	60	Zoologia	60
Anatomia e fisiologia vegetal	60	Fundamentos de química	60
Marketing na pecuária	30	Biologia celular e molecular	60
Métodos da pesquisa	45		
Bloco 2		Bloco 2	
Bioquímica metabólica	60	Bioquímica aplicada à produção animal	60
Estatística básica	60	Bioestatística	60
Noções de farmacologia	30	Morfologia e sistemática vegetal	60
Anatomia animalii	60	Metodologia da pesquisa e redação científica	45
Histologia e embriologia	60	Histologia e embriologia	60
Desenho técnico e topografia	60	Desenho técnico	45
Manejo e fertilidade dos solos	60	Elementos do solo	60
Bloco 3		Bloco 3	
Estatística experimental	60	Eventos, exposições e julgamento de animais	45
Fisiologia animal i	60	Higiene zootécnica e parasitologia animal	60
Meteorologia	45	Microbiologia aplicada a zootecnia	60
Mecanização e automação	45	Fisiologia vegetal	60
Instalações zootécnicas	60	Genética	60
Extensão rural	60	Alimentação e análise de alimentos	60
Optativa	45		
Bloco 4		Bloco 4	
Fisiologia animalii	45	Máquinas e equipamentos aplicados a zootecnia*	60



Gestão de recursos humanos	45	Manejo e fertilidade do solo	60
Microbiologia e parasitologia animal	75	Zootecnia de precisão	60
Bromatologia	60	Experimentação aplicada a zootecnia	60
Economia e gestão de negócios	45	Fisiologia animal	90
Bioclimatologia e etologia animal	60	Construções e instalações zootécnicas	60
Optativa	45		
Bloco 5		Bloco 5	
Reprodução animal e inseminação artificial	60	Etologia e bem-estar animal	60
Administração, planejamento e cooperativismo	60	Bioclimatologia	60
Nutrição de não ruminantes	60	Forragicultura	60
Tipificação e classificação de carcaças	45	Nutrição de não ruminantes	60
Forragicultura e pastagens	60	Disciplina optativa	45
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal	60	Manejo de animais silvestres	60
Optativa	45	Sociologia e extensão rural	45
Bloco 6		Bloco 6	
Nutrição de ruminantes	60	Biotécnicas aplicadas a reprodução	60
Apicultura e meliponicultura	45	Produção e conservação de forragem	60
Avicultura	60	Agroecologia e desenvolvimento sustentável	60
Cunicultura e animais silvestres	60	Melhoramento genético animal	90
Equideocultura	60	Nutrição de ruminantes	60
Suínocultura	60	Disciplina optativa	45
Associações e registros genealógicos	45		
Bloco 7		Bloco 7	
Formulação de dietas	45	Formulação e processamento de dietas	45
Psicicultura	45	Gestão e empreendedorismo rural	60
Bovinocultura de leite	60	Equideocultura	60
Caprinocultura	45	Aquicultura	60



Ovinocultura	45	Suinocultura	60
Julgamento e eventos agropecuários	45	Classificação e tipificação de carcaças	45
Legislação e ética profissional	45	Disciplina optativa	45
Zootecnia de precisão	30		
Bloco 8		Bloco 8	
Melhoramento genético animal	75	Planejamento agropecuário na zootecnia	60
Bovinocultura de corte	60	Tpoa: carne e couro	60
Consultoria e assessoria zootecnica	45	Bovinocultura de corte	60
Práticas ativas em zootecnia	120	Ovinocultura	60
Tcc i	30	Trabalho de conclusão de curso i	30
Empreendedorismo	30	Disciplina optativa	45
Aacc	200	Criação e nutrição de pets	45
Bloco 9		Bloco 9	
TCC II	100	Caprinocultura	60
ESO	300	Tpoa: leite, mel e ovos	60
Carga horária total	3615	Avicultura	60
		Bovinocultura de leite	60
		Apicultura e meliponicultura	60
		Associativismo e cooperativismo	45
		Disciplina optativa	45
		Bloco 10	
		Trabalho de conclusão de curso II	30
		Estágio supervisionado obrigatório	300
		Atividade de extensão	60
		Atividades complementares	100
		Carga horária total	3880



Carga Horária Total	3.880 horas	100%
Carga Horária Equivalente	3.655 horas	94%



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
Rua João Cabral, 2231 Norte - Bairro Pirajá, Teresina/PI, CEP 64002-150
Telefone: - <https://www.uespi.br>

RESOLUÇÃO CEPEX 018/2023
ABRIL DE 2023

TERESINA(PI), 17 DE

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais;

Considerando o processo nº 00089.026567/2022-05;

Considerando o inciso XIV do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando deliberação do CEPEX, na 233ª Reunião Ordinária, em 13/04/2023,

RESOLVE

Art. 1º - Aprovar o **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA** (7144485), a ser ofertado no Centro de Ciências Agrárias - CCA, *Campus* "Poeta Torquato Neto" em Teresina-PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX



Documento assinado eletronicamente por **EVANDRO ALBERTO DE SOUSA - Matr.0268431-4, Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 21/04/2023, às 23:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7281536** e o código CRC **405ED900**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00089.026567/2022-05

SEI nº 7281536

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE**EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX****FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - FUESPI-PI****RESOLUÇÃO CEPEX 016/2023****TERESINA(PI), 17 DE ABRIL DE 2023**

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais;

Considerando o processo nº 00089.003737/2023-56;

Considerando o inciso XIV do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando deliberação do CEPEX, na 233ª Reunião Ordinária, em 13/04/2023,

R E S O L V E

Art. 1º - Aprovar o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (7167367), a ser ofertado no *Campus* "Clóvis Moura" em Teresina-PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE**EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX****FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - FUESPI-PI****RESOLUÇÃO CEPEX 017/2023****TERESINA(PI), 17 DE ABRIL DE 2023**

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais;

Considerando o processo nº 00089.025238/2022-39;

Considerando o inciso XIV do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando deliberação do CEPEX, na 233ª Reunião Ordinária, em 13/04/2023,

R E S O L V E

Art. 1º - Aprovar o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (7128921), a ser ofertado no Centro de Ciências da Natureza - CCN, *Campus* "Poeta Torquato Neto" em Teresina-PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRE-SE

**EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - FUESPI-PI

RESOLUÇÃO CEPEX 018/2023

TERESINA(PI), 17 DE ABRIL DE 2023

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais;

Considerando o processo nº 00089.026567/2022-05;

Considerando o inciso XIV do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando deliberação do CEPEX, na 233ª Reunião Ordinária, em 13/04/2023,

R E S O L V E

Art. 1º - Aprovar o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA (7144485), a ser ofertado no Centro de Ciências Agrárias - CCA, *Campus* "Poeta Torquato Neto" em Teresina-PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRE-SE

**EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - FUESPI-PI