



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO SUL – *CAMPUS SERTÃO*

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ZOOTECNIA -
BACHARELADO

Sertão, novembro de 2024

COMPOSIÇÃO GESTORA DA INSTITUIÇÃO – REITORIA/CAMPUS

Reitoria

Reitor: **Júlio Xandro Heck**

Pró-Reitor de Ensino: **Fábio Azambuja Marçal**

Pró-Reitora de Extensão: **Marlova Benedetti**

Pró-Reitora de Administração: **Tatiana Weber**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: **Flávia Twardowski**

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: **Lucas Coradini**

Diretor de Gestão de Pessoas: **Marc Emerim**

Campus Sertão:

Direção Geral: **Clever Variani**

Diretoria de Ensino: **Naiara Miotto Menino**

Diretoria de Desenvolvimento Institucional: **Márcio Luis Vieira**

Diretoria de Administração e Planejamento: **Maríndia Zeni**

Departamento de Administração Orçamentária e Financeira: **Tatiana M. de Castro Lara**

Departamento de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: **Márcia Aparecida Smaniotto**

Departamento de Extensão: **Dagmar Pedro Tamanho**

Departamento de Assistência Estudantil: **Elias José Camargo**

Departamento de Produção Agropecuária: **Alex Colombeli**

Coordenadoria de Registros Acadêmicos: **Valéria Cristina Schu Colombelli**

Coordenadoria Geral de Ensino: **Renata Magarinus**

Coordenadoria de Gestão de Pessoas: **Elvis Grigolo dos Santos**

NOMINATA DA COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PPC (Portaria nº 231/2024)

Clovis Dalri Marcolin – Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Dedicção Exclusiva - IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Graziela Lais Garmatz – Discente do curso de Zootecnia – IFRS – *Campus Sertão*.

Jorge Nunes Portela – Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Dedicção Exclusiva - IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Juliana dos Santos – Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Dedicção Exclusiva - IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Juliano Hideo Hashimoto – Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Dedicção Exclusiva - IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Rosangela Poletto Cattani – Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – Dedicção Exclusiva – IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Samile Drews – Pedagoga - IFRS – *Campus Sertão*.

Tomás Weber – Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Dedicção Exclusiva - IFRS – *Campus Sertão*. “Membro do NDE”

Vania de Sousa Lima Aguiar – Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – Dedicção Exclusiva – IFRS – *Campus Sertão*.

SUMÁRIO

Sumário

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	6
1.1 Denominação do curso/nomenclatura	6
1.2 Modalidade	6
1.3 Grau	6
1.4 Título conferido ao concluinte	6
1.5 Local de oferta	6
1.6 Número de vagas anuais autorizadas	6
1.7 Turno de funcionamento	6
1.8 Periodicidade de oferta.....	6
1.9 Carga horária Total	6
1.10 Duração da hora aula	6
1.11 Mantida	6
1.12 Tempo de integralização.....	7
1.13 Tempo máximo de integralização.....	7
1.14 Atos de autorização, reconhecimento, renovação do curso	7
1.15 Órgão de registro profissional	7
1.16 Direção de ensino	7
1.17 Coordenação do curso	7
2 APRESENTAÇÃO	8
3 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DO <i>CAMPUS</i>	8
4 PERFIL DO CURSO	13
5 JUSTIFICATIVA	14
6 PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO.....	14
6.1 Objetivo geral	14
6.2 Objetivos específicos	15
6.3 Perfil do egresso.....	18
6.4 Diretrizes e atos oficiais	18

6.5 Formas de acesso ao curso	20
6.6 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso	21
6.7 Representação gráfica do perfil de formação.....	24
6.8 Orientação para construção da organização curricular do Curso.....	25
6.8.1 Matriz Curricular	27
6.8.2 Prática profissional.....	37
6.9 Programas dos Componentes Curriculares.....	38
6.9.1 Primeiro semestre	38
6.9.2 Segundo semestre.....	47
6.9.3 Terceiro semestre	58
6.9.4 Quarto semestre.....	68
6.9.5 Quinto semestre	77
6.9.6 Sexto semestre.....	85
6.9.7 Sétimo semestre	94
6.9.8 Oitavo semestre	102
6.9.9 Nono semestre	111
6.9.10 Décimo Semestre	119
6.9.11 Componentes Curriculares Optativos.....	121
6.10 Curricularização da extensão – Atividades Curriculares de Extensão (ACE)	132
6.12 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	136
6.13 Estágio Curricular.....	137
6.13.1 Estágio Obrigatório.....	137
6.13.2 Estágio Não-Obrigatório	138
6.14 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem	139
6.14.1 De Recuperação Paralela	140
6.15 Metodologias de ensino	141
6.16 Acompanhamento Pedagógico.....	147
6.16.1 Acompanhamento Multiprofissional da Assistência Estudantil	149
6.16.2 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades específicas.....	150
6.17 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão	153

6.18 Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e de aprendizagem	154
6.19 Articulação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero (NEPGS).....	156
6.20 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	157
6.21 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos	160
6.21.1 Do aproveitamento de estudos.....	160
6.21.2 Da certificação de conhecimentos	161
6.22 Colegiado do Curso	162
7. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	163
8. QUADRO DE PESSOAL.....	164
8.1 Corpo docente	164
8.2 Corpo técnico.....	166
9. INFRAESTRUTURA.....	176
9.1 Laboratórios	176
9.2 Setores de Produção	179
9.3 Biblioteca	182
10 CASOS OMISSOS	183
11 REFERÊNCIAS	183
12 ANEXOS.....	185
12.1 - ANEXO 01 - Regulamento dos Laboratórios;	187
12.2 - ANEXO 02 - Quadro de atividades Complementares	195
12.3 - ANEXO 03 – Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso(TCC)	196
12.4 - ANEXO 04 – Manual de normas e procedimentos dos estágios supervisionados do Curso de Zootecnia.....	204
12.5 - ANEXO 05 – Regulamento de Núcleo Docente Estruturante	211
12.6 - ANEXO 06 – Regulamento do colegiado de curso.....	215
12.7 - ANEXO 07 – Transição e Migração Curricular	218

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 Denominação do curso/nomenclatura

Curso de Zootecnia - bacharelado

1.2 Modalidade

Presencial

1.3 Grau

Bacharelado

1.4 Título conferido ao concluinte

Bacharel(a) em Zootecnia

1.5 Local de oferta

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Sertão. Distrito Engenheiro Luiz Englert, RS 135, Km 25, Cx. P. 21 – Fone/Fax: (54)3345-8008 – CEP: 99170.000 – Sertão – RS.

1.6 Número de vagas anuais autorizadas

40

1.7 Turno de funcionamento

Integral.

1.8 Periodicidade de oferta

Anual.

1.9 Carga horária Total

4460 hs

1.10 Duração da hora aula

50 minutos

1.11 Mantida

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

1.12 Tempo de integralização

Cinco anos ou dez semestres.

1.13 Tempo máximo de integralização

Dez anos ou 20 semestres.

1.14 Atos de autorização, reconhecimento, renovação do curso

Resolução IFRS CONSUP nº036, de 23 de junho de 2010 (Ato constitutivo do curso)

Resolução IFRS CONSUP nº008, de 27 de fevereiro de 2013 (Aprova alterações no PPC)

Resolução IFRS CONSUP nº048, de 20 de agosto de 2013 (Aprova alterações no PPC)

Portaria SERES/MEC nº307, de 23 de abril de 2015 (Reconhecimento do Curso)

Portaria SERES/MEC nº136, de 1º de março de 2018 (Renovação de Reconhecimento do Curso)

Portaria SERES/MEC nº110, de 4 de fevereiro de 2021 (Renovação de Reconhecimento do Curso)

1.15 Órgão de registro profissional

Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV) do estado de atuação profissional.

1.16 Direção de ensino

Naiara Miotto Menino

E-mail: diretoria.ensino@sertao.ifrs.edu.br

Telefone: (54) 3345 8102

1.17 Coordenação do curso

Tomás Weber

E-mail: tomas.weber@sertao.ifrs.edu.br

E-mail do curso: coordenacao.zootecnia@sertao.ifrs.edu.br

Telefone: (54) 3345 8052

2 APRESENTAÇÃO

O Curso de Zootecnia - bacharelado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão busca atender o disposto no artigo 7º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no país.

Devemos considerar que o plano de expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, impulsionado a partir do ano de 2007, coloca as Instituições Federais que a compõem frente ao desafio de ampliar a oferta de vagas e implantar novos cursos em sintonia com a vocação de cada *Campus*. Neste sentido, o IFRS - *Campus* Sertão optou pela construção do projeto de um curso de Zootecnia - bacharelado que está implantado desde o ano de 2010.

O exercício da Zootecnia foi descrito pela Lei nº 5.550 de 4 de dezembro de 1968, com a habilidade Bacharelado, e se solidificou no setor agropecuário brasileiro. Atualmente, o Zootecnista desempenha papel fundamental no crescimento do agronegócio no âmbito regional e nacional.

O trabalho de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - Bacharelado é resultado de um planejamento elaborado, visando atender às necessidades e demandas identificadas na região, ao longo dos 14 anos de vigência, e às características de infraestrutura e pessoal corpo docente já consolidadas no *Campus*.

3 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) foi criado em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892, que criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil, vinculado ao Ministério da Educação (MEC). A instituição possui prerrogativas como autonomia administrativa,

patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (BRASIL, 2008). O início do IFRS foi a partir da integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, com as Escolas Técnica Federal de Canoas, da Escola Técnica Federal de Sertão, Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Professor Mário Alquati, de Rio Grande. Durante esse processo, ocorreu a federalização de unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e foram criados os campi de Caxias do Sul, Erechim, Osório, Restinga, Rolante, Vacaria, Viamão e o *Campus* Avançado de Veranópolis. Estas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de *campus* e/ou *campus* avançado (Figura 1), atuando do Norte ao Sul do estado do Rio Grande do Sul, totalizando mais de 27 mil estudantes.

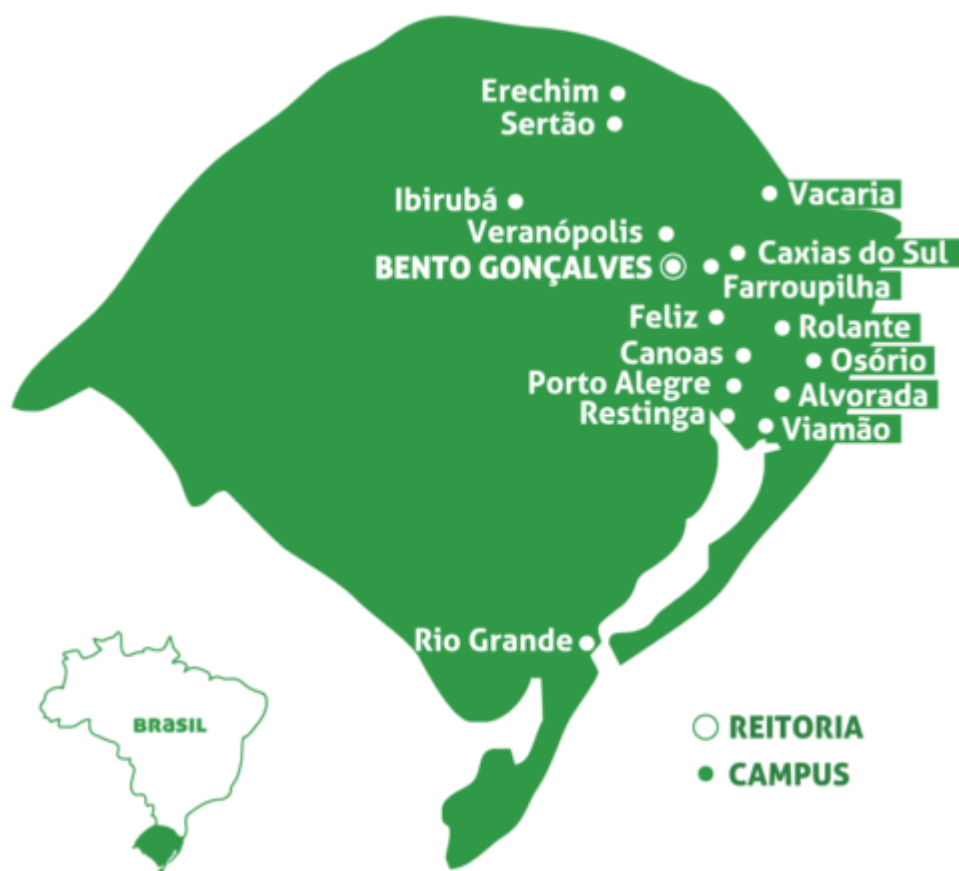


Figura 1 - Localização dos *Campus* do IFRS

Fonte: <https://memoria.ifrs.edu.br/historia-do-ifrs/o-ifrs>

O IFRS oferta mais de 200 opções de cursos técnicos de nível médio, de graduação, especializações e mestrados profissionais, bem como, disponibiliza cursos de extensão.

Na figura 2, a seguir, demonstra temporalmente a trajetória do IFRS.



Figura 2 - Trajetória histórica do IFRS e seus *campus*.

Fonte: <https://memoria.ifrs.edu.br/historia-do-ifrs/o-ifrs>

O IFRS *Campus Sertão* tem atuação na região norte do estado do Rio Grande do Sul, localizado no distrito Eng. Luiz Englert, município de Sertão, distante aproximadamente 328 km de Porto Alegre, capital do Estado. De acordo com o Perfil Socioeconômico de Municípios da Região de Abrangência do IFRS, a sua área de abrangência do *Campus Sertão* é da AMAU (Associação dos Municípios do Alto Uruguai), AMUNOR (Associação dos Municípios do Nordeste Riograndense) e da AMPLA (Associação dos Municípios do Planalto).

Com a denominação de Escola Agrícola de Passo Fundo, o IFRS - *Campus* Sertão começou sua trajetória em 1957. Criado através da Lei nº 3.215, de 19 de julho de 1957, o *Campus* iniciou seu funcionamento pelo ano de 1963. Ao longo dos anos o *campus* passou por alterações em seu nome e a sua vinculação, em 13 de fevereiro de 1964 passou a denominar-se Ginásio Agrícola de Passo Fundo, com localização em Passo Fundo (RS), subordinado à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinária, ligada ao Ministério da Agricultura. Em 19 de maio de 1967 a instituição foi transferida, acompanhada de outros órgãos de ensino, para o Ministério da Educação e Cultura, sendo que 25 de janeiro de 1968 houve a autorização do Ginásio Agrícola de Passo Fundo a funcionar como Colégio Agrícola. A denominação Colégio Agrícola de Sertão foi estabelecida pelo Decreto nº 62.519, de 09 de abril de 1968, que ficou sob a Coordenação Nacional de Ensino Agrícola - COAGRI até 1986. Em 04 de setembro de 1979 passou a instituição a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Sertão, subordinada nessa ação à Secretaria de Educação de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura. A autarquia federal foi instituída pela Lei Federal nº 8.731, de 16 de novembro de 1993, neste ato conquistando autonomia administrativa e pedagógica. A nomeação para IFRS - *Campus* Sertão foi atribuída através da lei nº 11.892, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no dia 29 de dezembro de 2008. Nesta fase o *campus* foi incorporado a outros *campus*, perdeu algumas autonomias administrativas, pois foi criada a reitoria, centralizando e unificando os processos dos *campus*.

O IFRS - *Campus* Sertão, completou em 2022, 65 anos de história, de formação de técnicos em agropecuária com mais de 3500 egressos, os quais não são somente profissionais, mas também líderes e cidadãos com destacada participação em todos os campos da ação humana. Integrando ao Plano de Expansão da educação profissional, desempenha função relevante na cooperação para o desenvolvimento socioeconômico regional, onde predomina a Agricultura Familiar.

No ano de 2024 o IFRS - *Campus* Sertão funciona em período integral - manhã, tarde e noite - com aulas teóricas e práticas. São desenvolvidos, atualmente, três cursos Técnicos (Agropecuária - modalidade integrada e subsequente e Manutenção e Suporte

em Informática - modalidade integrada; PROEJA com formação técnica em Comércio), nove cursos de graduação, sendo três Superiores de Tecnologia (Agronegócio, Gestão Ambiental, Análise e Desenvolvimento de Sistemas), dois de Bacharelado (Zootecnia e Agronomia), um curso de Licenciatura (Ciências Biológicas), dois curso de Formação Pedagógica para graduados não licenciados e quatro cursos de Pós-Graduação Lato Sensu de Teorias e Metodologias da Educação, Desenvolvimento e Inovação, Docência da Educação Profissional e Tecnológica e Sistemas de Produção Vegetal.

A atuação da Instituição junto à comunidade regional proporciona oportunidades de aperfeiçoamento interno, do próprio quadro funcional, com investimentos que qualificam o trabalho docente e discente, garantindo a inserção de bons profissionais no mercado de trabalho. Além disso, a Instituição atua através dos cursos regulares, de atividades de formação, qualificação e requalificação de agricultores, oferecendo, também, palestras e ações de desenvolvimento regional em parceria com outras organizações e instituições públicas e privadas, a exemplo de municípios, empresas, cooperativas e, outras instituições de ensino como Universidades e Sindicatos.

À medida que a Instituição conquistou o reconhecimento da comunidade regional, como centro de excelência em educação profissional, passou também a considerar a necessidade de novos cursos de nível médio e superior cuja viabilidade se comprova pela demanda regional e inserção dos profissionais no mundo do trabalho.

10 municípios com maior número de estudantes no *Campus Sertão*

MUNICÍPIOS	Nº estudantes
1. Sertão	151
2. Passo Fundo	124
3. Getúlio Vargas	75
4. Estação	55
5. Tapejara	34
6. Coxilha	29
7. Não Me Toque e Rondinha	17
8. Severiano de Almeida	16
9. Ipiranga do Sul	15
10. Casca, Ibiaça, e Ibirapuitã	12

Fonte: Coordenadoria de Registros Acadêmicos do IFRS – *Campus Sertão* (2022)

4 PERFIL DO CURSO

O curso de Zootecnia - bacharelado do IFRS - *Campus Sertão* é ministrado em período integral, com duração mínima de 5 e máxima de 10 anos. A integralização dos créditos ocorre pela oferta de componentes curriculares específicos do curso e de componentes curriculares de núcleo comum aos outros cursos ofertados pelo *Campus*. O estudante tem a oportunidade de realizar estágios não-obrigatórios e participar de núcleos de estudos, projetos de pesquisa, extensão e ensino e deve desenvolver um trabalho de conclusão, realizar o estágio curricular e atividades curriculares complementares, além de desenvolver 10% da carga horária total do curso na forma de extensão.

A matriz curricular proposta segue as orientações da Resolução nº 4, de 2 de

fevereiro de 2006, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia e dá outras providências.

5 JUSTIFICATIVA

O IFRS - *Campus* Sertão possui uma sólida trajetória e um vasto conhecimento no campo da agropecuária, formando técnicos de nível médio com reconhecida qualidade há mais de seis décadas, e em Zootecnia há mais de 7 anos.

O curso de Zootecnia agrega e impulsiona o desenvolvimento agropecuário no contexto dos arranjos produtivos, sociais e culturais da região Norte do Estado do Rio Grande do Sul, pois além de proporcionar a oportunidade de verticalização do ensino, viabiliza a formação de profissionais de nível superior especializados na área de produção animal. Estes profissionais vêm atuando no desenvolvimento do agronegócio e das cadeias produtivas animais, direta e indiretamente em todo o país, consagrando-se o Curso de Zootecnia - bacharelado do *Campus* Sertão como um centro de referência da região Sul do Brasil.

6 PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

6.1 Objetivo geral

O Curso de Zootecnia - bacharelado do IFRS – *Campus* Sertão tem como objetivo formar profissionais e cidadãos competentes, conscientes e capacitados para estimular a produção animal e de alimentos, bem como, solucionar problemas na sua área de atuação, compreendendo as novas tecnologias, respeitando os princípios éticos profissionais e se inserindo no contexto social como indivíduos transformadores.

Além disso, o curso busca formar Zootecnistas habilitados para o trabalho em grandes sistemas produtivos bem como em sistemas de produção familiar, aliando a capacidade produtiva à demanda do mercado, mantendo a qualidade e a biodiversidade do meio ambiente e proporcionando, ao produtor, à sua família e à sociedade, bem-estar e qualidade de vida.

6.2 Objetivos específicos

De acordo com o Art. 6º da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, os cursos de Graduação em Zootecnia devem assegurar a formação de profissionais com competências específicas para:

- Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas tecnologias agropecuárias, gerando impacto socioeconômico local e regional;

- Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando aumentar a produtividade e o bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

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

- Planejar e executar projetos de construções rurais, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental, respeitando a legislação ambiental local, regional e nacional vigente;

- Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etiologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;

- Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento genético, reprodução e tecnologias animais;

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

- Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- Avaliar, classificar e tipificar carcaças de animais, em todos os seus estágios de produção, através de métodos invasivos e não invasivos;
- Responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- Realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos;
- Desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializadas 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 a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;
- Planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Aprofundar e expandir o conhecimento sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação voltadas a atender as demandas do curso;

- Aprimorar a inclusão através de acessibilidade pedagógica e promover momentos de debate referente a temas transversais, direitos humanos, educação ambiental e história da cultura afro-brasileira, africana e indígena, na perspectiva de contribuir com a formação integral do estudante.

6.3 Perfil do egresso

Considerando o Art. 5º das Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC (Resolução nº 4, de 02/02/2006), o Curso de Zootecnia - bacharelado tem como objetivo desenvolver nos acadêmicos:

- Sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;

- Capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;

- Capacidade de integração e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos arranjos produtivos;

- Raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;

- Capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades, respeitando os princípios da acessibilidade, inclusão e temas transversais evidentes na sociedade;

- Compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

6.4 Diretrizes e atos oficiais

O Curso de Zootecnia - bacharelado segue as exigências estabelecidas nos

seguintes documentos legais:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional (atualizada);
- Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Zootecnia - Resolução CNE/CES nº 4, de 02 de fevereiro de 2006;
- Instrumento de avaliação de cursos de graduação (INEP);
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.
- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 07, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estabelece que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação;
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei n. 13.425, de 30 de março de 2017 que estabelece diretrizes gerais e ações complementares sobre prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público

- Lei n. 12.605, de 03 de abril de 2012 que determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas
- Resolução IFRS n.º 022/2022. Regulamentação da curricularização da Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.
- Resolução IFRS nº 053/2022 – Regulamenta e aprova as alterações nas diretrizes e procedimentos para a implantação e desenvolvimento da Curricularização da Extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, da resolução nº 22/2022;
- Organização Didática do IFRS - Resolução nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024);
- Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
- Instrução Normativa Conjunta nº 2, de 28 de junho de 2024 - PROEX-REI - Estabelece os fluxos e procedimentos de submissão, aprovação, validação e registro de ações de extensão nos componentes curriculares dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS Nº 01, de 29 de abril de 2024.

6.5 Formas de acesso ao curso

As formas de ingresso ao curso atenderão o disposto na Organização Didática do IFRS, Política de Ações Afirmativas do IFRS, Política de Ingresso Discente do IFRS e no Edital de Processo de Ingresso Discente Unificado. O Ingresso de diplomados e estudantes visitantes, troca de turma e transferência seguirá as normas contidas na Organização Didática do IFRS. Todos os editais de preenchimento de vagas terão ampla divulgação.

Os requisitos para acesso ao curso é ter o ensino médio completo e ser aprovado no processo seletivo específico.

6.6 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso

O projeto pedagógico de uma instituição de ensino representa sempre um processo contínuo, de construção coletiva, da intersecção de convicções que orientam as práticas de ensino e de aprendizagem, do investimento constante no aprimoramento das relações, compreendidas como a principal fonte do desenvolvimento humano.

Nesse sentido, onde o “fazer” não está descolado do “aprender”, é preciso compreender que tudo o que ocorre em uma Instituição de Ensino é educativo e que a aprendizagem é um processo permanente de construção social através de símbolos, valores, crenças, comportamentos e significados. Essa perspectiva torna possível a compreensão entre as diferenças e a completude existente nos três segmentos (docente, discente e técnico- administrativo) que compõem o IFRS. Logo, tudo ensina e todos ensinam a todos, independentemente do sentido e dos julgamentos de valor, em um processo que é individual e coletivo ao mesmo tempo, observando-se que há, sobretudo, um coletivo em cada indivíduo.

No conjunto de propostas de ações do IFRS, destaca-se a verticalização do ensino através da articulação da educação básica, profissional e superior. O IFRS, em consonância com o contexto de sua criação e comprometido com a concepção de Educação Profissional e Tecnológica que a justifica, destaca como suas ações fundamentais:

- oferta de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos para atuação profissional nos diversos setores da economia, especialmente no que tange ao desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- desenvolvimento da educação profissional e tecnológica como processo educativo intercultural e investigativo de produção e recriação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- promoção da integração e da verticalização da educação básica à educação

profissional e educação superior;

- compromisso com a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no seu âmbito de atuação;

- desenvolvimento de ações de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

- realização e fomento da pesquisa aplicada, da produção de conhecimento do desenvolvimento cultural, da economia solidária, do cooperativismo e do desenvolvimento científico e tecnológico;

- fomento da produção, do desenvolvimento e da transferência de tecnologias sociais, com atenção especial às tecnologias assistivas e àquelas que visam à criação de estratégias de preservação do meio ambiente;

- integração com as comunidades locais por meio da participação em grupos, comitês e conselhos municipais e regionais;

- compromisso com a oferta de formação inicial e continuada de trabalhadores em educação.

Pensar no ser humano significa projetar sua coletividade em uma sociedade que represente um espaço de possibilidades dialógicas, históricas e culturais. Uma visão de sociedade que se contrapõe a concepções de imobilidade, de naturalização das relações, em que a ideia de que nada podemos fazer para modificar a realidade é diariamente vendida. Pensar socialmente significa entender a realidade desigual que efetivamente existe e conceber as relações de poder na dimensão material, onde as lutas de classes pautam os movimentos desta sociedade.

Diante desse contexto, torna-se premente projetar uma sociedade baseada em relações verdadeiramente igualitárias, na qual a democracia nos remeta ao conceito amplo de cidadania, que vai muito além da participação política através do voto, pois a

cidadania consiste na possibilidade de todos os sujeitos da sociedade terem acesso à educação, cultura, trabalho, qualidade de vida, bens materiais etc.

Trabalhar na perspectiva da transformação social implica adotar mecanismos para alcançar as ações previstas acima e, nesse sentido, a educação não pode ter a responsabilidade integral da transformação, pois a educação, de forma isolada, não é capaz de transformar uma sociedade. No entanto, se analisada em amplo sentido, possui uma função fundamental, na medida em que todo o processo de transformação é fruto de um conjunto de ações educativas.

O IFRS entende a educação como um processo complexo e dialético, uma prática contra-hegemônica que envolve a transformação humana na direção do seu desenvolvimento pleno. Além disso, deve ter um caráter não dogmático, de modo a que os sujeitos se auto-identifiquem do ponto de vista histórico.

A educação não pode estar a serviço das demandas do mercado, pois não há como institucionalizar o ensino para o trabalho e para o trabalhador sem vislumbrar os trabalhadores como centro desse processo. Assim, a educação não pode estar subordinada às necessidades do mercado de trabalho, mas deve estar em sintonia com as necessidades de formação profissional, através de uma articulação permanente entre Trabalho e Educação.

Por fim, o IFRS desenvolverá de forma articulada, o ensino verticalizado, tendo as dimensões da pesquisa e da extensão como atividades indissociáveis e instituintes da formação acadêmico-profissional-cidadã. Dessa forma, com a educação integrada em todos os seus níveis, tipos e modalidades, objetiva a promoção do conhecimento científico e a inovação tecnológica, pertinentes aos desafios postos à sociedade contemporânea e à formação para o trabalho, numa concepção emancipatória, tendo em vista a sua função social, descrita no Estatuto Institucional.

6.7 Representação gráfica do perfil de formação

1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano		5º Ano	
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre	9º Semestre	10º Semestre
Citologia e Embriologia 33h	Informática 50h	Estatística 50h	Metabolismo Celular e dos Tecidos 50h	Reprodução Animal 66h	Alimentos e Aditivos 66h	Administração Rural 50h	Bovinocultura de Corte 66h	Educação Cultural 50h	Estágio Curricular 400h
Introdução a Zootecnia 33h	Ecologia Básica 33h	Atividade Curricular de Extensão 1 50h	Atividade Curricular de Extensão 2 50h	Extensão Rural 50h	Ferragicultura II 83h	Nutrição de Ruminantes 66h	Bovinocultura de Leite 66h	Marketing no Agronegócio 33h	
Física Básica 50h	Imunologia 33h	Bioquímica 50h	Genética 33h	Bases da Nutrição Animal 66h	Metodologia de Seminários 33h	Atividade Curricular de Extensão 4 83h	Formulação de Rações 66h	Trabalho de Conclusão de Curso 33h	
Histologia 50h	Metodologia Científica 33h	Fisiologia Animal 66h	Estatística Experimental 66h	Bromatologia 66h	Melhoramento Genético Animal 66h	Manejo e Gestão Ambiental 50h	Biologia Molecular Aplicada 50h	Tecnologia de Produtos de Origem Animal 50h	
Matemática 66h	Botânica 33h	Fisiologia Vegetal 66h	Ezoognózia 33h	Ferragicultura I 83h	Comportamento e Bem-estar Animal 50h	Melhoramento Genético Aplicado 50h	Suinocultura 66h	Planejamento e Projetos de Investimento 50h	
Química Geral e Orgânica 66h	Sociologia 33h	Higiene Zootécnica 50h	Solos II 66h	Mecanização na Agropecuária 66h	Atividade Curricular de Extensão 3 66h	Avicultura 66h	Fundamentos de Piscicultura 50h	Atividade Curricular de Extensão 5 166h	
Zoologia Básica 50h	Microbiologia Zootécnica 50h	Solos I 66h	Apicultura 50h	Economia Rural 66h	Nutrição de Não Ruminantes 66h	Optativa III 33h			
Anatomia Animal 66h	Química Analítica 50h	Bioclimatologia 33h	Ética e Legislação Aplicada a Zootecnia 50h	Optativa I 33h	Optativa II 33h				
	Agroclimatologia 50h	Construções e Instalações 50h							
	Parasitologia Zootécnica 33h								

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Legenda

- Disciplina de núcleo Básico
- Disciplina de Extensão Universitária
- Disciplina de Núcleo Complementar
- Disciplina de Núcleo Específico
- Atividades Complementares
- Estágio Curricular

6.8 Orientação para construção da organização curricular do Curso

Os seguintes aportes legais são considerados na organização curricular do Curso de Zootecnia - bacharelado:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional.
- Resolução CNE/CES nº 4, de 02 de fevereiro de 2006. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC para o Curso de Zootecnia.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estabelece que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação.
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Lei n. 13.425, de 30 de março de 2017 que estabelece diretrizes gerais e ações complementares sobre prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público
- Lei n. 12.605, de 03 de abril de 2012 que determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas

- Resolução IFRS n.º 22/2022. Regulamentação da curricularização da Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.
- Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
- Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e daí outras providências.
- Organização Didática do IFRS - Resolução nº 046, de 08 de maio de 2015 e alterada pelas Resoluções nº 071, de 25 de outubro de 2016 e nº 086, de 17 de outubro de 2017;

6.8.1 Matriz Curricular

Quadro nº 01 – Matriz curricular

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
1º	CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA	33	33	0	40	2	
	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	33	33	0	40	2	
	FÍSICA BÁSICA	50	50	0	60	3	
	HISTOLOGIA	50	50	0	60	3	
	MATEMÁTICA	66	66	0	80	4	
	QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	66	66	0	80	4	
	ZOOLOGIA BÁSICA	50	50	0	60	3	
	ANATOMIA ANIMAL	66	66	0	80	4	
	Total do Semestre	414	414	0	500	25	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
2º	INFORMÁTICA	50	50	0	60	3	
	ECOLOGIA BÁSICA	33	33	0	40	2	
	IMUNOLOGIA	33	33	0	40	2	
	METODOLOGIA CIENTÍFICA	33	33	0	40	2	
	BOTÂNICA	33	33	0	40	2	
	SOCIOLOGIA	33	33	0	40	2	

MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA	50	50	0	60	3	
QUÍMICA ANALÍTICA	50	50	0	60	3	Química Geral e Orgânica
AGROCLIMATOLOGIA	50	50	0	60	3	
PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	33	33	0	40	2	
Total do Semestre	398	398	0	480	24	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
3º	ESTATÍSTICA	50	50	0	60	3	Matemática
	ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 1	50	0	50	60	3	
	BIOQUÍMICA	50	50	0	60	3	Química Geral e Orgânica
	FISIOLOGIA ANIMAL	66	66	0	80	4	
	FISIOLOGIA VEGETAL	66	66	0	80	4	
	HIGIENE ZOOTÉCNICA	50	50	0	60	3	
	SOLOS I	66	66	0	80	4	
	BIOCLIMATOLOGIA	33	33	0	40	2	
	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	50	50	0	60	3	
Total do Semestre	481	431	50	580	29		

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
4º	METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS	50	50	0	60	3	Bioquímica

ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 2	50	0	50	60	3	Atividade Curricular de Extensão 1
GENÉTICA	33	33	0	40	2	
ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	66	66	0	80	4	Estatística
EZOOGNÓZIA	33	33	0	40	2	Anatomia Animal
SOLOS II	66	66	0	80	4	Solos I
APICULTURA	50	50	0	60	3	
ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA	50	50	0	60	3	
Total do Semestre	398	348	50	480	24	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
5º	REPRODUÇÃO ANIMAL	66	66	0	80	4	Fisiologia Animal
	EXTENSÃO RURAL	50	0	50	60	3	Sociologia /Atividade Curricular de Extensão 1
	BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL	66	66	0	80	4	Metabolismo Celular e dos Tecidos
	BROMATOLOGIA	66	66	0	80	4	Química Analítica
	FORRAGICULTURA I	83	83	0	100	5	Botânica
	MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA	66	66	0	80	4	
	ECONOMIA RURAL	66	66	0	80	4	
	COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO I	33	33	0	40	2	
Total do Semestre	496	446	50	600	30		

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
6º	ALIMENTOS E ADITIVOS	66	66	0	80	4	Bromatologia
	FORRAGICULTURA II	83	83	0	100	5	Fisiologia Vegetal / Forragem I
	METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS	33	33	0	40	2	
	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL	66	66	0	80	4	Genética / Estatística Experimental
	COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL	50	50	0	60	3	Bioclimatologia / Fisiologia Animal
	ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 3	66	0	66	80	4	Atividade Curricular de Extensão 1
	NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES	66	66	0	80	4	Bases da Nutrição Animal / Bromatologia
	COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO II	33	33	0	40	2	
	Total do Semestre	463	397	66	560	28	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
7º	ADMINISTRAÇÃO RURAL	50	50	0	60	3	
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	66	66	0	80	4	Bases da Nutrição Animal / Bromatologia
	ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 4	83	0	83	100	5	Atividade Curricular de Extensão 1
	MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL	50	50	0	60	3	Ecologia Básica

MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO	50	50	0	60	3	Melhoramento Genético Animal
AVICULTURA	66	66	0	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO III	33	33	0	40	2	
Total do Semestre	398	315	83	480	24	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
8º	BOVINOCULTURA DE CORTE	66	66	0	80	4	Nutrição de Ruminantes
	BOVINOCULTURA DE LEITE	66	66	0	80	4	Nutrição de Ruminantes
	FORMULAÇÃO DE RAÇÕES	66	66	0	80	4	Nutrição de Não Ruminantes / Nutrição de Ruminantes
	BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA	50	50	0	60	3	Bioquímica / Genética
	SUINOCULTURA	66	66	0	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
	FUNDAMENTOS DA PISCICULTURA	50	50	0	60	3	Nutrição de Não Ruminantes
	Total do Semestre	364	364	0	440	22	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
9º	EQUIDOCULTURA	50	50	0	60	3	Nutrição de Não Ruminantes
	MARKETING NO AGRONEGÓCIO	33	33	0	40	2	

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ¹	33	33	0	40	2	Citologia e embriologia, Introdução a zootecnia, Física básica, Histologia, Matemática, Química geral e orgânica, Zoologia básica, Anatomia animal, Informática, Ecologia básica, Imunologia, Metodologia científica, Botânica, Sociologia, Microbiologia zootécnica, Química analítica, Agroclimatologia, Parasitologia zootécnica, Estatística, Atividade curricular de extensão 1, Bioquímica, Fisiologia animal, Fisiologia vegetal, Higiene zootécnica, Solos I, Bioclimatologia, Construções e instalações, Metabolismo celular e dos tecidos, Atividade curricular de extensão 2, Genética, Estatística experimental, Ezoognózia, Solos II, Apicultura, Ética e legislação aplicada a zootecnia, Reprodução animal, Extensão rural, Bases da nutrição animal, Bromatologia, Forragicultura I, Mecanização na agropecuária, Economia rural, Componente curricular optativo I, Alimentos e aditivos, Forragicultura II, Metodologia de seminários, Melhoramento genético animal, Comportamento e bem-estar animal, Atividade curricular de extensão 3, Nutrição de não ruminantes, Componente curricular optativo II;
TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	50	50	0	60	3	Microbiologia Zootécnica
PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INVESTIMENTO	50	50	0	60	3	Economia Rural / Administração Rural

ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 5	166	0	166	200	10	Extensão Rural
OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA	66	66	0	80	4	Nutrição de Ruminantes
Total do Semestre	448	282	166	540	27	

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)			Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos
		Total	Presencial		Total		
			Ensino	Extensão			
10º	ESTÁGIO CURRICULAR ²	400	400	0	480		Citologia e embriologia, Introdução a zootecnia, Física básica, Histologia, Matemática, Química geral e orgânica, Zoologia básica, Anatomia animal, Informática, Ecologia básica, Imunologia, Metodologia científica, Botânica, Sociologia, Microbiologia zootécnica, Química analítica, Agroclimatologia, Parasitologia zootécnica, Estatística, Atividade curricular de extensão 1, Bioquímica, Fisiologia animal, Fisiologia vegetal, Higiene zootécnica, Solos I, Bioclimatologia, Construções e instalações, Metabolismo celular e dos tecidos, Atividade curricular de extensão 2, Genética, Estatística experimental, Ezoognósis, Solos II, Apicultura, Ética e legislação aplicada a zootecnia, Reprodução animal,

							Extensão rural, Bases da nutrição animal, Bromatologia, Forragicultura I, Mecanização na agropecuária, Economia rural, Componente curricular optativo I, Alimentos e aditivos, Forragicultura II, Metodologia de seminários, Melhoramento genético animal, Comportamento e bem-estar animal, Atividade curricular de extensão 3, Nutrição de não ruminantes, Componente curricular optativo II, Administração rural, Nutrição de ruminantes, Atividade curricular de extensão 4, Manejo e gestão ambiental, Melhoramento genético aplicado, Avicultura, Componente curricular optativo III, Bovinocultura de corte, Bovinocultura de leite, Formulação de rações, Biologia molecular aplicada, Suinocultura, Fundamentos da piscicultura, Equideocultura, Marketing no agronegócio, Trabalho de conclusão de curso, Tecnologia de produtos de origem animal, Planejamento e projetos de investimento, Atividade curricular de extensão 5, Ovinocultura e caprinocultura;
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200	200			200	
	Total do Semestre	600	600	0		680	
	Carga horária total do Curso	4460	3995	465		5340	

Percentual (%)	100	89.57	10.43			
----------------	-----	-------	-------	--	--	--

¹ Cadastro no SIGAA como componente curricular tradicional.

² Cadastro no SIGAA como componente curricular misto.

O ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes é componente curricular obrigatório para a conclusão do curso conforme a Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004.

Quadro nº 02 – Componentes Curriculares Optativos

QUADRO DE COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS			
Componente	Carga Horária (hora-relógio)	Carga Horária (hora-aula)	Períodos semanais
BUBALINOCULTURA	33	40	2
PRODUÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS	33	40	2
CRIAÇÕES ALTERNATIVAS	33	40	2
INGLÊS INSTRUMENTAL	33	40	2
INTRODUÇÃO A EQUOTERAPIA	33	40	2
NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS	33	40	2
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	33	40	2
QUALIDADE DA CARÇAÇA E DA CARNE	33	40	2
IRRIGAÇÃO DE FORRAGEIRAS	33	40	2
TOPOGRAFIA	33	40	2

OBS: Os componentes curriculares optativos serão ofertados conforme a disponibilidade e consulta ao colegiado do curso. Entre as opções de oferta estão os componentes citados no Quadro 02.

Quadro nº 03 – Quadro síntese

QUADRO SÍNTESE DA MATRIZ	
Atividades	Carga horário total (hora-relógio)
Trabalho de Conclusão de Curso	33
Estágio Curricular Obrigatório	400
Atividades Curriculares Complementares	200
Extensão	465 (10,43%)
Demais componentes Obrigatórios	3860
Componentes Curriculares Optativos	99

6.8.2 Prática profissional

A Prática Profissional é vista como condição essencial para todos os concluintes do Curso de Zootecnia - bacharelado e está articulada entre os saberes edificados ao longo da graduação e os saberes da prática real do campo de trabalho, construindo o aperfeiçoamento técnico, científico, tecnológico e cultural dos estudantes.

A prática profissional contextualizada no Curso de Zootecnia - bacharelado tem a sua constituição apoiada em três pilares sendo apresentada das seguintes formas: como conteúdo abordado dentro dos componentes curriculares, como componente curricular propriamente dito e ainda desenvolvendo ao final do curso o Estágio Curricular.

Tendo como base a inserção como conteúdo dentro dos componentes curriculares, poderão ser desenvolvidas práticas laboratoriais, oficinas, projetos de cunho científico, ensino ou extensão, além de atividades que envolvam aplicação de conhecimento específico.

A prática profissional como componente curricular estará assegurada e amparada pela Resolução nº. 07 de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação (CNE), de forma majoritária via inserção obrigatória de no mínimo 10% da carga horária total desenvolvida no Curso de Zootecnia - bacharelado como Atividades Curriculares de Extensão. As Atividades Curriculares de Extensão estão divididas como 06 componentes curriculares e ofertadas ao longo dos semestres do curso (3º, 4º, 5º, 6º, 7º e 9º semestre).

Por último e culminando com a formação final do futuro profissional, tem-se o Estágio Curricular que é componente curricular obrigatório sendo desenvolvido em 400 horas de atividades e tendo como ambiente de realização o real campo de trabalho.

Os professores atuantes no curso serão os responsáveis pelo acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades previstas.

As três formas de inserção da Prática Profissional na formação do egresso do Curso de Zootecnia - bacharelado oferecem a compreensão das áreas de atuação do profissional, aproximando-o do mundo de trabalho, articulado de maneira horizontal e vertical aos componentes curriculares de forma sequencial e respeitando a construção do saber do estudante, proporcionando verdadeiramente a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ao se construir esse espaço permanente de discussão integrada dos conhecimentos adquiridos, ter-se-á um ambiente favorável para que sejam desenvolvidos conceitos inovadores e aplicados os reais anseios do principal foco, a sociedade.

6.9 Programas dos Componentes Curriculares

6.9.1 Primeiro semestre

Componente Curricular: CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
<p>Objetivo geral do componente curricular Apresentar ao estudante a estrutura da célula eucariótica e suas organelas, abordando os mecanismos de transportes celulares, fases da divisão celular, mitose e meiose, e os processos relacionados à formação de gametas e diferenciação de tecidos embrionários.</p>	

<p>Ementa: Introdução à biologia celular; Membranas; Transporte intracelular; Componentes celulares; Núcleo celular, controle da expressão gênica; Divisão celular, mitose e meiose; Gametogênese; Embriologia: Fecundação, Blastulação; Anexos embrionários, implantação e placentação; Gastrulação; Neurulação e dobramentos do embrião; Desenvolvimento embrionário.</p>
<p>Referências: <i>Básica:</i></p>

ALMEIDA, J. M. **Embriologia veterinária comparada**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 176 p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; MOORE, K. L.; TORCHIA, M. G. **Embriologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. 361 p.

WELSCH, Ulrich (ed.). **Atlas de histologia Sobotta: citologia, histologia e anatomia microscópica**. 7. ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 259 p.

Complementar:

CARVALHO, Hernandes F.; Recco-Pimentel, Shirlei Maria. **A Célula**. 2 ed. São Paulo: Editora Manole, 2007. (Livro eletrônico).

DE ROBERTIS, Edward M. **Biologia celular e molecular**. 16. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2014. (Livro eletrônico).

DE PAOLI, S. **Citologia e embriologia**. Editora Pearson, 2014. (Livro Eletrônico).

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; MOORE, K. L.; TORCHIA, M. G. **Embriologia básica**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. xx, 347 p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. Lee; FAILS, Anna Dee. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xii, 413 p.

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
Objetivo geral do componente curricular Compreender o significado da Zootecnia, campo de estudo, sua história e os objetivos para uma produção animal sustentável.	

Ementa:

Histórico e Definição da Zootecnia; Competências e habilidades do profissional Zootecnista; Conhecimento teórico da domesticação das principais espécies de interesses zootécnicos; Conceitos e nomenclaturas usuais na Zootecnia; Principais temas explorados na Zootecnia e atuação do Zootecnista.

Referências:***Básica:***

ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal. São p: Nobel, 2002. 1 v.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal. São p: Nobel, 2002. 2 v.

MILLEN, E. **Veterinária e Zootecnia – Guia técnico agropecuário**. Editora ICEA.1980.

Complementar:

Associação Brasileira de Zootecnista - <http://www.abz.org.br>

BRASIL. Lei Federal Número 5550 de 4 de dezembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista.

Brasília: MEC, 2006. BRASIL. Resolução CNE/CES 4/2006 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia. MEC: Brasília - DF, 2006.

DOMINGUES, O. **Elementos da zootecnia tropical**. São Paulo: Livraria Nobel, 1974.

FERREIRA, W.M. (Org.). **Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões**. Recife: UFRPE/Associação Brasileira de Zootecnistas, 2006. 82p.

Componente Curricular: FÍSICA BÁSICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante conhecimentos em física que auxiliem a solução de problemas relacionados à agropecuária, além de conscientizá-lo da importância dos conceitos de física no contexto zootécnico.	

Ementa:

Cinemática escalar; Dinâmica; princípios e aplicações, atrito, trabalho e potência, energia e sua conservação, quantidade de movimento; Estática e dinâmica dos fluidos; Máquinas simples: engrenagens e polias; Calorimetria e propagação do calor; Leis da Termodinâmica.

Referências:***Básica:***

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física - Mecânica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ed. Ltda, 2009. vol.1.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física - Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ed. Ltda, 2009. vol.2.

Hewitt, Paul G. **Física Conceitual**. 9ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002

Complementar:

NUSSENZVEIG, H.M. **Curso de física básica** (v. 1, 2, 3 e 4). São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1981, 1983, 1997.

HUGH, D. Young; Sears & Zemansky. **Física I - Mecânica**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

HUGH, D. Young; Sears & Zemansky. **Física II – Termodinâmica e Ondas**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

TIPLER, Paul A.; LLEWELLYN, Ralph. A. **Física Moderna**. 3.ed. Rio de Janeiro: RJ Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2001.

TIPLER, Paul A.; LLEWELLYN, Ralph. A. **Física para cientistas e engenheiros**. 5.ed. Rio de Janeiro: RJ Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2006. vol.3.

Componente Curricular: HISTOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer aos estudantes noções sobre a organização microscópica e a organização histológica comparada dos órgãos e sistemas dos animais domésticos, embasando-os para a compreensão da fisiologia animal.	

Ementa:

Introdução a histologia; técnicas histológicas; tecido epitelial; tecido conjuntivo; tecido adiposo; tecido cartilaginoso; tecido ósseo; tecido muscular; tecido nervoso; tecido sanguíneo e hemocitopoiese; morfologia e histofisiologia dos sistemas: respiratório, circulatório, digestivo, muscular, endócrino, nervoso, reprodutor, urinário, glandular e tegumentar.

Referências:***Básica:***

EURELL, J.A.C. **Histologia veterinária de Dellmann**. 6. ed. Barueri: Manole, 2012.

GARTNER, L.R. **Tratado de histologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 538p.

Complementar:

DI FIORI, M.S.H. **Atlas de histologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 229 p.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto & atlas**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p.

ROSS, M. H; PAWLINA, W. **Histologia texto e atlas: em correlação com biologia celular e molecular**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 987 p.

SOBOTTA, J. **Atlas de histologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SAMUELSON, Don A. **Tratado de Histologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 527 p.

Componente Curricular: MATEMÁTICA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Identificar as diversas aplicações da matemática com destaque para a resolução de problemas que envolvem aplicações básicas de geometria e álgebra.	

Ementa:

Razão; Proporção; Grandezas diretamente e inversamente proporcionais; Regra de três simples e composta; Matrizes e determinantes; Sistemas lineares; Unidades de medidas; Área das principais figuras planas; Volume de sólidos geométricos; Funções de 1° e 2° grau; Função exponencial.

Referências:***Básica:***

OLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1986.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. 456 p.

FERREIRA, Rosangela Sviercoski. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. 1.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1999. 333 p.

Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: ensino médio**. São Paulo, SP: Ática, 2012. V 1.

HARIKI, Seiji; ABDOUNUR, Oscar João. **Matemática aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções**. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. 410 p.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Marquette, University, São Paulo. 1994. v. 1 e 2.

Componente Curricular: QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar conhecimentos básicos de química visando propiciar uma base sólida para a construção de conhecimentos nos componentes curriculares afins do curso.	

Ementa:

Modelo atômico atual; Tabela periódica e suas principais propriedades; Ligações químicas; Aspectos relevantes das principais funções inorgânicas e suas reações características; Introdução à Química Orgânica; Estudo das principais funções da química orgânica e suas propriedades químicas e físicas; Estudo da isomeria e estereoquímica de compostos orgânicos.

Referências:***Básica:***

JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison; BRADY, James E. **Química: a natureza molecular da matéria**. 7.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. xv, 626p. ISBN 9788521632573. Número de chamada: 54 J58q 7.ed.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; TOWNSEND, John R.; TREICHEL, David A. **Química Geral e reações químicas**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015. xx, 615 p. (1). ISBN 9788522118274. Número de chamada: 542.9 K87q 9.ed.

MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. **Química orgânica**. 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. xvii, 1510 p. ISBN 9789723105131. Número de chamada: 547 M881o 16.ed.

Complementar:

MCMURRY, John; MATOS, Robson Mendes. **Química orgânica**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2017. xxii, 1244p. (1). ISBN 9788522125869. Número de chamada: 547 M113q 9.ed.

MCMURRY, John. **Química orgânica**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2017. 2 v. ISBN 9788522125289 (v.1). Número de chamada: 547 M478o

BARBOSA, Luiz Claudio de Almeida. **Introdução à química orgânica: de acordo com as regras atualizadas da IUPAC**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011. xx, 331 p. ISBN 9788576058779. Número de chamada: 547 B238i 2.ed.

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxii, 922 p. ISBN 9788540700383. Número de chamada: 54 A874p 3.ed.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. 2 v. ISBN 9788521620334 (v.1). Número de chamada: 547 S689q

Componente Curricular: ZOOLOGIA
BÁSICA

Carga Horária (hora-relógio) 50

Carga horária presencial (hora-relógio) 50

Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem
<p>Objetivo geral do componente curricular Capacitar o estudante na identificação dos principais representantes dos diversos grupos taxonômicos de invertebrados e vertebrados, compreendendo a sua organização estrutural, a biologia e processos adaptativos dos organismos, enfatizando os grupos de interesse zootécnico.</p>
<p>Ementa: Introdução à zoologia; Sistemática, taxonomia e nomenclatura zoológica; Características gerais; aspectos morfofisiológicos e ecológicos dos invertebrados dos Filos: Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca e Arthropoda; bem como dos vertebrados do Filo Chordata (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).</p>
<p>Referências:</p> <p><i>Básica:</i></p> <p>HICKMAN Jr, C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUR, D. J.; LARSON, A.; l'ANSON, H. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016*.</p> <p>POUGH, F.H., JANIS, C.M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados. 4 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.</p> <p>BRUSCA, R. C.; MOORE, S.; SHUSTER, S. M. Invertebrados. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *</p> <p><i>Complementar:</i></p> <p>BELTON, W.; BENCKLE, G. Aves silvestres do Rio Grande do Sul. 4.ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica, 2004.</p> <p>WEBER, M. M.; ROMAN, C.; CÁCERES, N. C. Mamíferos do Rio Grande do Sul. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2013.</p> <p>REIS, R. E.; KULLANDER. S. O.; FERRARIS, Jr C. J. Check list of freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.</p> <p>CARDOSO et al. Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2009.</p> <p>STORER, T.I. Zoologia geral. 6 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000.</p> <p>TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. Estudo dos Insetos. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>NEVES, D. P., MELO, A. L., LINARDI, P.M., VITOR, R.W.A. <i>Parasitologia Humana</i>. 13ª</p>

Edição, Ed. Atheneu, Rio de Janeiro, 2016

Componente Curricular: ANATOMIA ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante conhecimentos de anatomia das espécies de animais domésticos, diferenciando e comparando-as, bem como situar os diversos órgãos e sistemas no corpo dos animais.	

Ementa:

Introdução ao Estudo da Anatomia: Conceitos Gerais, Nomenclatura anatômica, Termos indicativos de posição e direção; Osteologia; Sindesmologia; Miologia e estruturas auxiliares; Órgãos e sistema digestório, respiratório, reprodutor, respiratório, urinário, tegumentar, cardiovascular, linfático e nervoso dos mamíferos e aves.

Referências:

Básica:

MCCRACKEN, T. O.; KAINER, R. A.; SPURGEON, T. L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais: fundamentos**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 195 p.

KÖNIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg. **Anatomia dos animais domésticos**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, 788p.

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3 ed. São Paulo, SP: Roca, 2015 xi, 468 p.

Complementar:

NAVES, J. L. **Anatomia geral e comparada**. Instituição Unopar_Kroton, 2017, 168p. (Livro eletrônico).

FRANSON, R.D., WILKE, W.L., FAILS, A.D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda**. 7 Ed. Guanabara Koogan, 2011. 413p.

SISSON, S.; GROSSMAN, J.D. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. v. I e II.

6.9.2 Segundo semestre

Componente Curricular: INFORMÁTICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Capacitar os acadêmicos para utilização dos recursos tecnológicos, desenvolvendo os conceitos e aplicações relacionados à informática, por meio de sistemas operacionais, e aplicativos mais utilizados na solução de problemas técnico-científicos, como também de outros aplicativos de uso geral.	

Ementa:

Conhecimentos básicos de sistemas operacionais; Conhecimentos básicos de internet e endereços eletrônicos; Conhecimentos básicos de editor de textos; Conhecimentos básicos de editor de apresentações; Conhecimentos básicos de planilhas de cálculos.

Referências:

Básica:

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. atual., rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2007. 250 p.

LOUREIRO, César Augusto Hass. **Informática básica**. Porto Alegre, RS: IFRS Campus Porto Alegre, 2008. 107 p.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 308 p.

Complementar:

HILL, B.M.; BACON, J.C. **O Livro Oficial do Ubuntu**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TANENBAUM, A.S. **Sistema operacionais modernos**. São Paulo: Editora Pearson/

Prentice Hall, 2003.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 2015. 296 p

MCFEDRIES, Paul. **Fórmulas e funções com Microsoft Office Excel 2007**. São Paulo, SP: Pearson, 2009. viii, 256 p.

RAPIDINHAS de concursos: informática - 2º Edição. Editora Rideel – 2015. 68p.

Componente Curricular: ECOLOGIA BÁSICA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver base conceitual em ecologia.	

Ementa:

Ecosistema: - componentes de um ecossistema com ênfase no ecossistema agrícola; Cadeias alimentares; Pirâmides ecológicas; Ecossistemas brasileiros; Ciclos biogeoquímicos: - Ciclo da água.- Ciclo do carbono.- Ciclo do enxofre.- Ciclo do fósforo.- Ciclo do nitrogênio.- Ciclo do oxigênio; A relação dos ciclos com o ecossistema agrícola; Relações ecológicas: intra-específica, interespecíficas, intra-específicas e interespecíficas; Ligações externas; Populações: Densidade, taxa de natalidade, mortalidade, imigração e emigração; Sucessões ecológicas: Primárias, secundárias, autotróficas e heterotróficas.

Referências:

Básica:

CLEFFI, N.M. **Curso de biologia: ecologia**. São Paulo: Editora Harper 1985.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. **Fundamentos de ecologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2007.

Complementar:

CAIRNCROSS, F. **Meio ambiente: custos e benefícios**. São Paulo: Nobel, 1992.

DAJOZ, R. **Ecologia Geral**. Petrópolis: Editora Vozes 1983.

DIBLASI, I.F. **Ecologia Geral**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
 SILVA, L.L. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. Santa Maria: FATEC 1996.
 TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. **Fundamentos em ecologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Componente Curricular: IMUNOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
<p>Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante conceitos gerais da resposta imune através do estudo dos mecanismos pelos quais o organismo animal é capaz de reconhecer e eliminar substâncias estranhas a sua composição.</p>	

<p>Ementa: Introdução ao estudo da imunologia; Células do sistema imune; Imunidade Inata; Imunidade Humoral; Imunidade Celular; Generalidades sobre antígeno e anticorpos; Citocinas; Infecção e resistência; Hipersensibilidades; Imunoprofilaxia; Imunodiagnósticos.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2017. 335p.</p> <p>ROITT, I. M. et al. Fundamentos de Imunologia. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, 552p.</p> <p>SCUTTI, J. A. B. Fundamentos da imunologia. 1 ed. São Paulo: Editora Rideel, 2016, 476p. (Livro eletrônico).</p> <p>Complementar:</p> <p>ABBAS, A. K. Imunologia celular e molecular. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019, 521 p.</p> <p>GASPAR, E. B.; MINHO, A. P.; SANTOS, L. R. 2015. Manual de Boas Práticas de</p>

Vacinação e Imunização de Bovinos. Circular Técnica. Embrapa. 10 p.

MALE, D. et al. **Imunologia.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 435 p. (Livro eletrônico).

SILVA, A. G. T. **Imunologia aplicada fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos.** 1 ed. São Paulo: Erica, 2014, 136 p. (Livro eletrônico).

TIZARD, I.R. **Introdução à imunologia veterinária.** São Paulo: Roca, 1998. 329p.

Componente Curricular: METODOLOGIA CIENTÍFICA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Iniciar os graduandos nos conceitos de conhecimento, ciência, método e metodologia, visando as possibilidades dos trabalhos de leitura, pesquisa e escrita.	

Ementa: O pensamento científico: o conhecimento, a ciência e o método; Método e metodologia na produção do conhecimento científico; Pesquisa Científica: metodologia e técnicas/instrumentos de pesquisa; A leitura e a produção textual: organizar o pensamento, o planejamento e escrita; Trabalhos acadêmicos e científicos: resumo, resenha, artigo, projeto/relatório de pesquisa, trabalho de curso, monografia, tese; A forma e as regras dos trabalhos científicos: estrutura, formatação e linguagem; Banco de dados, plataformas e mecanismos de busca; Os aspectos éticos e autorais na ciência e na escrita;
Referências: Básica: LAKATOS, E.V.; MARCONI, M.A., Metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas, 2021. MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica – 9. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. TOMASI, C.; MEDEIROS, J.B. Comunicação científica: normas técnicas para redação científica. São Paulo: Atlas, 2008. Complementar: ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10 ed. São

Paulo: Atlas, 2010.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

ESTRELA, C. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. Porto Alegre: Artes Médica, 2017.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A.C. **Metodologia do ensino superior**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2020.

Componente Curricular: BOTÂNICA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Capacitar os estudantes a reconhecer a morfologia externa de espécies com interesse zootécnico.	

Ementa:

Grandes grupos vegetais; Coleta e herborização vegetal; Morfologia externa dos vegetais: conceito, funções e classificação dos órgãos vegetativos (raiz, caule, folha) e reprodutivos (flor, fruto, semente e plântula); Características das principais famílias de interesse zootécnico.

Referências:

Básica:

GOLÇALVES, E. G. & LORENZI, H. **Morfologia vegetal. Organografia e Dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E.. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª Ed., 2007. 906 p.

VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. Viçosa: UFV, 1992.

Complementar:

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas (Organografia)**. 15 ed., São Paulo: Nobel, 1983.

JOLY, Aylthon Brandão. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. São Paulo:

Nacional, 13ª Ed., 2002. 778 p.

KISSMANN, K.G.; GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. São Paulo: BASF, 3 v., 2000.

SOUZA, L.A. et al., **Morfologia e anatomia vegetal- técnicas e práticas**. Ponta Grossa: UEPG, 2005. 192p.

TISSOT-SQUALI, M.L. **Introdução à botânica sistemática**. 2ª ed. Ijuí: Unijuí, 2007. 140p.

Componente Curricular: SOCIOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Compreender os processos sociais e agrários, a partir da reflexão sociológica e como instrumento fundamental de resgate humano, visando a preparação do profissional com capacidade de análise crítica da realidade.	

Ementa:

Sociologia como ciência social e as bases da sociologia rural; Processos sociais e agrários no Brasil; Conceitos de campesinato, agricultura familiar e/ou pequena agricultura e agricultura patronal; Modernização do campo brasileiro; A questão agrária e conflitos rurais; Modelos de desenvolvimento, desenvolvimento sustentável e a questão ambiental; Desenvolvimento rural e territorial; Outras propostas de agricultura: agroecologia, agricultura orgânica, permacultura e outras; Direitos humanos; Cultura afro brasileira e indígenas.

Referências:

Básica:

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Editora Hucitec, 1998. 275 p.

NIEDERLE, P. A.; RADOMSKY, G. F. W. **Introdução às teorias do desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. 149 p. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad101.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SCHNEIDER, S. Da crise da Sociologia Rural à Emergência da Agricultura: reflexões a partir da experiência norte-americana. **Cadernos de Ciências e**

Tecnologia. Brasília, v. 14, p. 225-256, 1997. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8970>> Acesso em: 12 nov. 2021.

VEIGA, J. E. da. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica.** 2 ed. São Paulo: EdUSP, 2007. 234 p.

Complementar:

NAVARRO, Z. **Política, protesto e cidadania no campo.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1996.

OLIVEIRA, A. U. de. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária. **Estudos Avançados.** São Paulo, v. 15, n. 43, 2001.

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização.** 2ed. Porto Alegre, Ed. UFRGS, 1999.

SILVA, J.G. da. **O que é questão agrária.** Brasília: Brasiliense, 2001.

VEIGA, J. E. **O que é reforma agrária?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1984. 87p.

Componente Curricular: MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante conhecimentos técnicos para reconhecimento, cultivo e isolamento dos principais grupos de microrganismos com importância zootécnica, mostrando o valor e a aplicação dos microrganismos no contexto zootécnico, na prevenção de doenças e suas aplicações na agroindústria.	

Ementa:

Estudo dos principais microrganismos de importância em Zootecnia: crescimento, controle, metabolismo e resistência microbiana; decomposição de matéria orgânica; produção de biomassa; probióticos; microrganismos gastrintestinais; patogenicidade microbiana; micotoxinas; interações microbianas; antibióticos; microbiologia das rações, do rúmen, da silagem, da carne, do leite, do ovo e do mel. Práticas de laboratório: contagem, isolamento, coloração, identificação; antibiograma.

Referências:**Básica:**

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017. 935 p.

LACAZ RUIZ, L. R. **Microbiologia zootécnica**. São Paulo - SP: Roca. 1992, 314 p.

FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu. 2010, 192 p.

Complementar:

HIRSH, D. C; ZEE, Y. C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 446p.

LACAZ RUIZ, R. **Manual prático de microbiologia básica**. 1. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2000. 129 p.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 607 p.

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2016. 1006 p.

SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica: de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2017. 561 p.

Componente Curricular: QUÍMICA ANALÍTICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - <i>quando houver</i>	
Pré-requisitos: QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	
Objetivo geral do componente curricular Familiarizar os educandos com as principais técnicas e experimentos do laboratório analítico, visando capacitar o estudante a conhecer e manipular a aparelhagem de laboratório, preparar soluções e realizar algumas reações químicas, relatar de forma concisa as observações e ter noções de segurança no laboratório.	

Ementa:

Introdução à química analítica; Erros Experimentais; Normas de trabalho e segurança em laboratório; Materiais de laboratório; Limpeza, desinfecção e esterilização de materiais;

Preparo de soluções químicas; Reações químicas em solução aquosa; Métodos clássicos de análise química quantitativa: Volumetria e Gravimetria.

Referências:**Básica:**

VOGEL, Arthur Israel. **Análise química quantitativa**. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. ISBN 8521613113. Número de chamada: 543.062 V878a

SKOOG, Douglas A. et al. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Thomson, 2015. xvii, 999 p. ISBN 9788522116607. Número de chamada: 543.2 S628f

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. 940 p. ISBN 9788521620426. Número de chamada: 543.062 H313a 7.ed. Porto Alegre - ETC

Complementar:

HIGSON, Séamus. **Química analítica**. São Paulo, SP: McGraw- Hill, 2009. ix, 452 p. ISBN 9788577260294. Número de chamada: 543 H638a

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2010. v.2 ISBN 9788522107544. Número de chamada: 542.9 K87q 9.ed.

BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. ISBN 9788521202967. Número de chamada: 543 Q6

JESPERSEN, Neil D.; HYSLOP, Alison; BRADY, James E. **Química: a natureza molecular da matéria**. 7.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017. xv, 626p. ISBN 9788521632573. Número de chamada: 54 J58q 7.ed.

VASCONCELOS, N. M. S. **Fundamentos da Química Analítica Quantitativa**. 2. Ed. Ceará: EdUECE, 2019.

Componente Curricular: AGROCLIMATOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	

Objetivo geral do componente curricular

Estudar os fenômenos climáticos e sua interferência nos processos produtivos, tanto vegetal quanto animal, possibilitando interferências positivas no sistema agrícola visando minimizar os aspectos negativos sobre a agricultura e pecuária.

Ementa:

Elementos e fatores do clima; Estações meteorológicas; Radiação solar; Temperatura do ar e do solo; Umidade do ar; Precipitação; Geadas; Evaporação e evapotranspiração; Ventos; Zoneamento agroclimático.

Referências:***Básica:***

ALVARENGA, Alexandre Augusto; AZEVEDO, Luciana Luiza Chaves; MORAES, Mário Emmanuel de Oliveira. **Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição**. São Paulo, SP: Érica, 2015. 120p. ISBN 9788536514604.

BERLATO, Moacir A.; FONTANA, Denise Cybis. **El niño e la niña: impactos no clima, na vegetação e na agricultura do Rio Grande do Sul** : aplicações de previsões climáticas na agricultura. 1. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2003. 110 p. ISBN 8570256876.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2012. xxiv, 500 p. ISBN 9788520433393.

Complementar:

ALVARENGA, Alexandre Augusto. **Agrometeorologia princípios, funcionalidades e instrumentos de medição**. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521480.

BARRY. ROGER G.; BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. **Atmosfera, tempo e clima**. 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 512 p. ISBN 9788565837101.

BARRY, Roger G. **Atmosfera, tempo e clima**. 9. Porto Alegre Bookman 2012 1 recurso online ISBN 9788565837392.

BERGAMASCHI, Homero; BERGONCI, João Ito. **As plantas e o clima: princípios e aplicações**. Guaíba, RS: Agrolivros, 2017. 352 p. ISBN: 978-85-98934-23-5

REICHARDT, Klaus. **Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera**. Manole 250 ISBN 9788520446799.

TOLENTINO, Mario; ROCHA-FILHO, Romeu C.; SILVA, Roberto Ribeiro da. **A atmosfera terrestre**. São Paulo: Moderna, 2008. 160 p. (Coleção polêmica).

Componente Curricular: PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Compreender sobre os principais helmintos, protozoários e artrópodes parasitas causadores ou transmissores de enfermidades para os animais.	

<p>Ementa: Introdução a parasitologia animal; Conceitos e modalidades de parasitismo e sua transmissão, sistemática, relação parasita-hospedeiro; Helmintos: classificação e importância zootécnica; Principais trematódeos, cestódeos e nematelmintos de importância zootécnica; Protozoários; Moscas, pulgas, sarnas e carrapatos de importância zootécnica; Noções de diagnóstico parasitológico.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>FORTES, E.. Parasitologia Veterinária. São Paulo: Ícone Editora 2021 610p. (Livro eletrônico).</p> <p>MARCONDES, C. B. Doenças Transmitidas e Causadas por Artrópodes. São Paulo: Editora Atheneu, 2010, 540p.</p> <p>NEVES, David Pereira. Atlas didático de parasitologia. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009, 101 p.</p> <p>Complementar:</p> <p>BERENQUER, Jaime Gállego. Manual de parasitologia: morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário. Chapecó, SC: Argos, 2006. 602 p.</p> <p>FREITAS, J. A. Introdução à Higiene e Conservação das Matérias-Primas de Origem Animal. 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015, 432 p. (Livro eletrônico).</p> <p>NOGUEIRA, M. A. DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS: Um guia básico para clínicos. Pará: Editora Neurus, 2022, 144 p. (Livro eletrônico).</p> <p>NOGUEIRA, M. A. ESTUDOS EM MICROBIOLOGIA E EM PARASITOLOGIA: Uma abordagem prática e teórica. Pará: Editora Neurus 2022, 108 p. (Livro eletrônico).</p> <p>TAYLOR, M. A., COOP, R. L., WALL, R. L. Parasitologia Veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan. 2022, 4157 p. ISBN 8527731827.</p>

6.9.3 Terceiro semestre

Componente Curricular: ESTATÍSTICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: MATEMÁTICA	
Objetivo geral do componente curricular Compreender a base conceitual e metodológica da estatística requerida no planejamento, análise de dados e interpretação de resultados de pesquisa científica ou tomada de decisão.	

Ementa: Conceitos fundamentais de estatística; Teoria elementar de probabilidade; Variáveis e modelos de distribuição; Técnicas de amostragens; Testes de hipóteses paramétricos; Correlação e regressão; Análise de variâncias; Interpretação de dados estatísticos.
Referências: Básica: MOORE, David S. Estatística Básica e sua Prática . 5ª ed. São Paulo: Ed. LTC, 2011. MORETIN, Pedro A et BUSSAB, Wilton O. Estatística Básica . 6ª ed. Brasília: Ed. Saraiva, 2010. SPIEGEL, Murray R. et al. Probabilidade Estatística . 3ª ed. São Paulo: Ed. Bookmann, 2013. Complementar: COSTA NETO, Pedro Luiz de O. Estatística . 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2002. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil . 19º Ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2009. ZIEMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola . 2ª edição. Embrapa, 2014. MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral e Aplicada . 3ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

STEVENSON, Willian et FARIAS, Alfredo Alves de. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Ed. Harbra, 2001.

Componente Curricular: ACE 1(Atividade Curricular de Extensão 1)	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 50	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Introduzir os estudos sobre extensão universitária no contexto da educação superior.	

Ementa:
Integração entre ensino, pesquisa e extensão na formação superior. Política Nacional de Extensão. Diretrizes, programas, ações e projetos de extensão.

Referências:

Básica:

CORRÊA, E. J. (Org.). **Extensão universitária: organização e sistematização**. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112p. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/SfDaPTcUpkHEZ3.pdf> . Acesso em: 1 nov. 2022.

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº 3, 1985, 192 p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.

Complementar:

FORPROEX. Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2020. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/diretrizes-para-curricularizacao-da-extensao---fde-e-forproext_aprovado_agosto_2020.pdf

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. 2012 Disponível em:

<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN IFRS nº 001, de 07 de janeiro de 2021. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN 02/2021 – Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS nº 01/2021.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Componente Curricular: BIOQUÍMICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	
Objetivo geral do componente curricular Apresentar os princípios básicos e necessários para compreensão da estrutura química das biomoléculas, dos tipos principais de ligações que ocorrem entre as unidades monoméricas que constituem as moléculas biológicas e da cinética enzimática sob influência de moduladores.	

Ementa: A lógica molecular da vida; a água como composto de interesse biológico. Carboidratos: conceito, classificação, importância biológica; Lipídeos: conceito, classificação, função; Aminoácidos e peptídeos: conceito, classificação, propriedades ácido-base, atividade biológica; Proteínas: conceito, classificação, configuração e conformação, desnaturação e renaturação; Catálise biológica – enzimas: conceito, reações, relações, modulação e inibição. Estrutura de membranas biológicas.

Referências:**Básica:**

CONN, E.E.; STUMPF, P.K. **Introdução à bioquímica**. 4 ed. Tradução de MAGALHÃES J.R.; MENNUCCI, L. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 525p.

FARREL, S.O.; CAMPBELL, M.K. **Bioquímica – Combo**. Thomson Pioneira, 2007.

NELSON, D.L.; COX, M. **Lehninger - Princípios de bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2006.

Complementar:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. 1060p. Editora Manole, 2001. 290p.

COLLEEN, S.; ALLAN, D.M.; MICHAEL, L. **Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. **Harper: Bioquímica**. 6 ed. São Paulo: Atheneu, 1990. 705p.

Componente Curricular: FISILOGIA ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Compreender os diferentes processos fisiológicos do organismo animal quanto a sua importância, funcionamento e regulação nos diversos sistemas morfofuncionais, assim como reconhecer comparativamente os mecanismos fisiológicos básicos para o desenvolvimento, produção e reprodução nos diferentes animais de interesse zootécnico.	

Ementa:

Fisiologia geral; Fisiologia do sistema nervoso; Fisiologia do sistema renal; Fisiologia do sistema cardio-vascular; Fisiologia do sistema endócrino; Fisiologia do sistema digestivo; Fisiologia do sistema reprodutivo; Fisiologia da lactação.

Referências:**Básica:**

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. 7.ed. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.

KLEIN, B. G. **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 608 p.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2015. 468 p.

Complementar:

DUKES, H. H. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 756 p.

RANDALL, D. J.; ECKERT, R.; BURGGREN, W. W.; FRENCH, K.; FERNALD, R. D. **Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019. 729 p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5. ed. São Paulo, SP: Santos, 2015. 611 p.

HALL, J. E.; GUYTON, A. C. **Guyton & Hall fundamentos de fisiologia médica**. 13.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2017, 551 p.

Componente Curricular: FISILOGIA VEGETAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Entender os mecanismos fisiológicos associados ao processo de crescimento e desenvolvimento dos vegetais, especialmente do ponto de vista da produtividade.	

Ementa:

Permeabilidade e relações hídricas das células vegetais; Absorção e transporte de água; Nutrição mineral; Translocação de solutos; Metabolismo do carbono; Absorção de íons; Fotoperiodismo; Fotomorfogênese; Fotossíntese-respiração e produtividade agrícola; Reguladores de crescimento; Floração e frutificação; Germinação e dormência de sementes.

Referências:**Básica:**

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005.

FLOSS, E. L. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. 2 ed. Passo Fundo – UPF, 2004

KER BAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Complementar:

LACHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos/SP: Editora Rima, 2000.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. Viçosa/MG: UFV, 2005.

PRADO, C.H.B.A.; CASALI, C.A. **Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. São Paulo: Manole Biomedicina, 2006.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Componente Curricular: HIGIENE ZOOTÉCNICA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Estudar os elementos básicos de higiene e biossegurança e sua aplicação às populações de animais visando aliar os manejos e as práticas de criação aos princípios sanitários indispensáveis ao desempenho e sanidade animal.	

Ementa:

Conceitos fundamentais de higiene e sua importância; Noções sobre os mecanismos de transmissão e os controles de doenças de interesse zootécnicos; Fatores ambientais e sua influência na ocorrência de doenças; Higiene das instalações zootécnicas; Desinfecção e desinfetantes; Destino das excretas e restos de animais; Manejo sanitário e as principais doenças de interesse zootécnico; Manejo e qualidade da água destinada à pecuária; Controle de roedores nocivos à criação animal; Controle de vetores de importância em saúde animal; Noções de vigilância epidemiológicas e sua importância na manutenção de saúde animal; Medidas gerais de defesa sanitária animal; Legislação e controle de zoonoses; Noções de farmacologia, mecanismo de ação dos fármacos, fármacos de interesse zootécnico.

Referências:***Básica:***

ADAMS, H.R. **Farmacologia e terapêutica em veterinária**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1034 p.

FREITAS, J. A. **Introdução à Higiene e Conservação das Matérias-Primas de Origem Animal**. 1 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015, 432 p. (Livro eletrônico).

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2015, 468 p.

Complementar:

RIVIERE, J. E., PAPICH, M. G. **Adams Booth - Farmacologia e terapêutica veterinária**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021, 1216p. (Livro eletrônico).

HIRSH, Dwight C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. 446p.

MARCONDES, C. B. **Doenças Transmitidas e Causadas por Artrópodes**. São Paulo: Editora Atheneu, 2010, 540p.

Componente Curricular: SOLOS I	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Apresentar aos estudantes os conhecimentos sobre a gênese, organização e funcionamento dos solos, sob as várias perspectivas de uso e ocupação, além da	

perspectiva natural.

Ementa:

Introdução à ciência do solo. Conceito e importância do solo. Origem e formação do solo. Minerais do solo. Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Matéria orgânica do solo. Morfologia do solo. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Nutrição de plantas e nutrientes no solo.

Referências:

Básica:

BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

EPSTEIN, Emanuel; BLOOM, Arnold J. **Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas**. 2. ed. Londrina, PR: Planta, 2006. ix, 401 p.

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú (Ed.). **Química e mineralogia do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, c2009. 2 v.

RESENDE, Mauro et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 6. ed., rev. e ampl. Lavras, MG: UFLA, 2014.

Complementar:

KLEIN, Vilson Antonio. **Física do solo**. Passo Fundo, RS: UPF, 2014. 263 p.

MEUREN, Egon José (Edt). **Fundamentos de química do solo**. 6.ed. Porto Alegre, RS: Autor, 2015. 174 p.

MARENCO, Ricardo Antonio; LOPES, Nei Fernandes. **Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 3. ed. atual. ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013. 486 p.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. 2 Edição. Lavras: Editora da UFLA, 2006.

PRADO, H. **Manual de classificação de solos do Brasil**. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995, 197p.

PRADO, Renato de Mello. **Nutrição de plantas**. 1. ed. São Paulo: Ed. UNESP, 2008. 407 p.

SANTOS, Gabriel de Araújo (edit). **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2. ed. rev. atual. Porto Alegre, RS: Metrópole, 2008. 636 p.

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora

Nacional, 2009. 623 p.

Componente Curricular: BIOCLIMATOLOGIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Habilitar os estudantes a conhecer as causas e consequências da interação ser vivo meio ambiente, aplicados aos animais de interesse zootécnico, diagnosticar as diversas situações e promover a aplicação da tecnologia adequada em ambientes adversos.	

Ementa: Introdução à Bioclimatologia; Termorregulação; Adaptações morfo-fisiológicas ao clima; Efeitos do clima na reprodução; Efeitos do clima na nutrição; Uso das instalações para amenizar os efeitos do clima; Efeitos do clima na criação de suínos, aves, bovinos, caprinos e ovinos.
Referências: Básica: BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais: conforto animal. 2 ed. Viçosa, Ed. UFV, 2010. 269p. FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente: aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 371p. RANDALL, D. et al. Eckert - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 729p. Complementar: FIGUEIREDO, E.M. et al. Influência do clima na bovinocultura de leiteira. Boletim de extensão. Viçosa: Ed. UFV, 2014. n.58. 31p. FROTA, A.B.; SCHEIFFER, S.R. Manual de conforto térmico. São Paulo: Ed. Nobel, 1988. 225p. FROTA, A.B.; SCHEIFFER, S.R. Manual de conforto térmico. São Paulo: Ed. Nobel,

1988. 225p.

SILVA, I.J.O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.;

TAKAHASHI, L.S. BILLER, J.D.; TAKAHASHI, K.M. **Bioclimatologia zootécnica**. Jaboticabal, 2009. 91p. Disponível em: <<http://pergamum.ifrs.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00006a/00006aad.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2019.

Componente Curricular: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Planejar e gerir a manutenção e a elaboração das construções rurais comumente empregadas nas instalações zootécnicas, visando o bem estar animal e o manejo sustentável.	

Ementa: Introdução e importância das construções rurais. Fundamentos de desenho técnico, arquitetônico e tipos de plantas. Tipos e caracterização dos materiais empregados na construção. Técnicas de construções: tipos de fundações, paredes, aberturas, pisos e coberturas empregados em instalações zootécnicas. Planejamento das instalações: estruturas, localização, disposição, dimensionamento, orientação etc... Formas e equipamentos necessários para ambiência nas instalações. Projeto de instalações voltadas às atividades zootécnicas. Tipos de instalações zootécnicas.
Referências: Básica: EMRICH, E. B. Construções rurais . Eduardo Bucsan Emrich, Thayla Morandi Ridolfi de Carvalho Curi. – Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. 200 p. FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos . 2ªed. Viçosa, MG. Editora: Aprenda fácil, 2011. 401 p. PEREIRA, M. F. Construções rurais . 4. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 330 p. Complementar: CARNEIRO, O. Construções rurais . 9 ed. São Paulo: Nobel, 1981. 719 p.

BAÊTA, F.C. & SOUZA, C.F. **Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal**. Viçosa, 2. Ed. UFV, 2010. 269 p.

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 110 p.

LIMA, V. C. S. **Construções e instalações rurais e zootécnicas**. 1. Ed. Curitiba: Editora LT, 2018. 120 p.

MACHADO, A. L. T.; MEDEIROS, F. A.; LAMBRECHT, E. **Materiais, técnicas e projetos de construções rurais**. Pelotas: Mauro Fernando Ferreira, 2017. 256 p.

6.9.4 Quarto semestre

Componente Curricular: METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BIOQUÍMICA	
Objetivo geral do componente curricular Compreender sobre o metabolismo: aspectos adaptativos quanto a fatores nutricionais e ambientais, sua regulação e integração.	

Ementa:

Noções de metabolismo celular. Bioenergética e compostos ricos em energia. Metabolismo de carboidratos, aminoácidos e lipídios. Glicólise, vias das pentoses-fosfato, gliconeogênese, metabolismo do glicogênio. Ciclo de Krebs. Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Ciclo da uréia. Regulação hormonal e integração do metabolismo; introdução aos distúrbios metabólicos.

Referências:

Básica:

CONN, E.E.; STUMPF, P.K. **Introdução à bioquímica**. 4 ed. Tradução de MAGALHÃES J.R.; MENNUCCI, L. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 525p.

FARREL, S.O.; CAMPBELL, M.K. **Bioquímica – Combo**. Thomson Pioneira, 2007.

NELSON, D.L.; COX, M. Lehninger - **Princípios de bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2006.

Complementar:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. 1060p. Editora Manole, 2001. 290p.

COLLEEN, S.; ALLAN, D.M.; MICHAEL, L. **Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. Harper: **Bioquímica**. 6 ed. São Paulo: Atheneu, 1990. 705p.

Componente Curricular: ACE 2 (Atividade Curricular de Extensão 2)	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 50	
Pré-requisitos: ACE 1 (Atividade Curricular de Extensão 1)	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver os métodos e instrumentos de extensão universitária no contexto regional, em linhas de interesse do curso de Zootecnia.	

Ementa:

Planejamento e diretrizes para as atividades extensionistas: Identificação de necessidades da comunidade, definição de objetivos, elaboração de propostas e implementação da atividade, dentro do aspecto da atuação do Zootecnista no desenvolvimento socioeconômico-cultural; Desenvolvimento da atividade extensionista; Reflexões e discussões sobre as atividades de extensão desenvolvidas com a percepção docente e membros da comunidade integrante.

Referências:**Básica:**

CORRÊA, E. J. (Org.). **Extensão universitária: organização e sistematização**. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112p. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/SfDaPTcUpXkHEZ3.pdf> . Acesso em: 1 nov. 2022

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº

3, 1985, 192 p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.

Complementar:

FORPROEX. Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2020. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/diretrizes-para-curricularizacao-da-extensao---fde-e-forproext_aprovado_agosto_2020.pdf

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. 2012 Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN IFRS nº 001, de 07 de janeiro de 2021. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN 02/2021 – Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS nº 01/2021.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Componente Curricular: GENÉTICA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Adquirir conhecimentos básicos de Genética, visando aplicação nas áreas de Melhoramento Animal e Biotecnologia.	

Ementa:

Gene e alelo; Herança mendeliana; Alterações gênicas e letalidade; Interações alélicas e não alélicas; Mecanismos determinantes do sexo; Ligação e recombinação gênica, mapeamento cromossômico; Introdução à Genética quantitativa.

Referências:***Básica:***

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 3 ed. 1999. 336 p.

GRIFFITHS, Anthony J. F; LEWONTIN, Richard C.; MILLER, Jeffrey H.; GELBART, William M.; SUSUKI, David T. **Introdução à genética**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2000. 794 p. ISBN 9788527707206.

SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. **Fundamentos de genética**. 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 922p.

Complementar:

ALBERTS, B. **Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula**. Porto Alegre: ARTMED, 1999. 757 p.

GRIFFITHS, A. J. F. **Introdução à genética**. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2016. xviii, 760 p.

OTTO, P.G. **Genética básica para veterinária**. 5 ed. São Paulo: Roca, 2012. 336p.

VIANA, J. M.S.; CRUZ, C.D.; BARROS, E.G. **Genética: Fundamentos**. 2ª Ed., Minas Gerais: Editora UFV, 2006. 254p. vol.1.

ZAHA, A. (Coord.). **Biologia molecular básica**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003. 421p.

Componente Curricular: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: ESTATÍSTICA	
Objetivo geral do componente curricular Estudar o planejamento, execução e análise de experimentos, bem como a interpretação dos resultados	

Ementa:

Estatística descritiva; Banco de dados, Análise de variância: Delineamentos Experimentais (Delineamento inteiramente casualizado, Delineamento em blocos casualizados, Delineamento em quadrados latinos); Teste de comparação de médias; Arranjos em delineamentos experimentais (Fatoriais); Utilização de aplicativos computacionais estatísticos na análise de dados resultantes de experimentos agropecuários.

Referências:**Básica:**

BANZATTO, D. A. e KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 2018. 237p.

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais**: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p.

ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker - **Estatística aplicada à pesquisa agrícola** / Francisco José Pfeilsticker Zimmermann. - 2. ed. - Brasília, DF : Embrapa, 2014.

Complementar:

COSTA NETO, P.L.O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1978.

EIGUELMAN, B. **Curso prático de estatística**. Ribeirão Preto: SBG, 1988. 224p.

GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1989.

SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 1998. 221p.

STORK, L. **Experimentação Vegetal** - 3. ed. - Santa Maria : Ed. da UFSM, 2016.

Componente Curricular: EZOOGNÓSIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: Anatomia Animal	
Objetivo geral do componente curricular Permitir ao estudante o conhecimento da linguagem zootécnica e o valor do animal como produtor de utilidades ao homem, através da apreciação de caracteres	

morfológicos, desenvolvendo nos estudantes o senso crítico para correlacionar características morfológicas com o desempenho dos animais de produção.

Ementa:

Introdução à Ezoognóssia; Terminologia ezoognóstica; Tipologia e mensurações do corpo dos animais domésticos; Origens, particularidades aptidões, padrões raciais e produtividade das diferentes espécies domésticas; Relação exterior e função produtiva; Escrituração zootécnica; Sistemas de identificação e monitoramento; Mecânica animal, apurmos e movimentos; Determinação da idade dos animais domésticos e cronologia dentária; Estudo das pelagens dos animais domésticos; Resenha e registro genealógico; Preparação de animais para exposição; Critérios de julgamento comparativo de bovinos, equinos, ovinos, caprinos, cães e gatos.

Referências:

Básica:

CAMARGO, M. X.; CHIEFFI, A. **Ezoognóssia**. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971.

CINTRA, G.C.C. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2011. 364p.

MILLEN, E. **Zootecnia e veterinária: guia do técnico agropecuário**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2005. 794 p.

Complementar:

BARBOSA, P. F.; COSTA, D. P. **Exterior e julgamento de bovinos de leite**. EMBRAPA Pecuária Sudeste, 2003.

LOXTON, H. **Tudo sobre gatos: um guia mundial de 100 raças**. 2.ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2000. 193p.

PEIXOTO, A. M et al. **Exterior e julgamento de bovinos**. Piracicaba: FEALQ/SBZ, 1990. 169 p.

SAMPAIO, N. de S. **Exterior e julgamento de bovinos**. Campinas: SBZ, 1990. cap.4, p.49-75.

TORRES, A. D. P. JARDIM, L. M. B. F. **Manual de Zootecnia: Raças que interessam ao Brasil**. 2 ed. São Paulo: Ed. Agronômicas Ceres, 1982. 3012p.

VIEIRA, G. V. N. **Apontamentos de Exterior e Julgamento dos Animais Domésticos**. Porto Alegre: Faculdade de Agronomia e Veterinária da UFRGS, 1965.

Componente Curricular: SOLOS II

Carga Horária (hora-relógio) 66

Carga horária presencial (hora-relógio) 66

Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos: SOLOS I
<p>Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante informações sobre os nutrientes no solo, suas funções nas plantas e os métodos de interpretação e correção de suas deficiências, assim como demonstrar e discutir as vantagens e restrições das tecnologias de melhoramento do solo considerando seu papel na produção agrícola, ciclo hidrológico e conservação de recursos naturais.</p>

<p>Ementa: Avaliação da fertilidade do solo e do nível nutricional das plantas. Correção da acidez do solo. Recomendação de adubação. Adubação mineral e orgânica. Fertilizantes. Erosão dos solos agrícolas e práticas conservacionistas. Manejo do solo e da água. Sistemas de plantio/semeadura, rotação de culturas e integração lavoura-pecuária.</p>
--

<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Piracicaba: Livroceres, 1985, 372p.</p> <p>BISSANI, Carlos Alberto; GIANELLO, Clesio; CAMARGO, Flávio A. de Oliveira; TEDESCO, Marino José. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre, RS: Metrópole, 2008. 344 p.</p> <p>FERNANDES, Manlio Silvestre (Fernades, Manlio Silvestre). Nutrição mineral de plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.</p> <p>Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Núcleo Regional Sul. Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11.ed. [S.l.]: Comissão de Química e Fertilidade do Solo - RS/SC, 2016. 375 p.</p> <p>Complementar:</p> <p>FLOSS, Elmar Luiz. Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê. 5. ed. Passo Fundo, RS: UPF, 2011. 733 p.</p> <p>LOPES, Alfredo Scheid. Micronutrientes: filosofias de aplicação e eficiência agrônômica. São Paulo, SP: Associação Nacional para a difusão de adubos - ANDA, 1999. 70 p. (Boletim Técnico; 8).</p> <p>MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agrônômica Ceres, 2006. 631 p.</p> <p>PENTEADO, Silvio Roberto. Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes. 3. ed. Campinas: Ed. do Autor, 2010. 160 p.</p>

SORREANO, Maria Claudia Mendes; RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo, SP: Andrei Editora, 2007. 718 p.

Componente Curricular: APICULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer aos estudantes conhecimentos relativos à criação de abelhas e aos métodos de obtenção, processamento, armazenagem e comercialização dos produtos apícolas.	

Ementa:

Histórico e importância econômica da criação de abelhas; Espécies de abelhas sociais, formas de organização e graus de sociabilidade; Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas; Feromônios, comunicação e determinação de castas nas abelhas melíferas; Apicultura, apiários e manejo de colmeias; Principais produtos das abelhas; Produção de rainhas; Sanidade e qualidade de produtos apícolas.

Referências:

Básica:

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura: manejo e produtos**. 3. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

WIESE, H. **Novo Manual de Apicultura**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.

COSTA, P.S.C.; OLIVEIRA, J.S. **Manual prático de criação de abelhas**. 1. Ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p.

Complementar:

CARVALHO, C.A.L. et al. **Criação de abelhas sem ferrão**. Salvador: EDUFBA, 2003.

DRUBIN, D.T. **A biologia da abelha**. Porto Alegre: Magister, 2003. 276p.

MALERBO-SOUZA, D.T.; TOLEDO, V.A.A.; PINTO, A.S. **Ecologia da polinização**. São Paulo: UNESP, 2008. 32p.

MILFONT, M.O.; FREITAS, B.M.; ALVES, J.E. **Pólen apícola**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 102p.

SOUZA, D.C. (org.) **Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural**. 2. ed. Brasília: SEBRAE, 2007. 186p.

Componente Curricular: ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver conhecimentos sobre legislação, regulamentação, ética geral e da profissão do Zootecnista.	

Ementa:

Ética geral e profissional; Código de deontologia zootécnica; Regulamentação da profissão de zootecnista; Associação de classe; Organização dos conselhos de classes; Sindicato dos Zootecnistas.

Referências:

Básica:

BRASIL - Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Código de ética do zootecnista**. Resolução nº 413, de 10 de dezembro de 1982.

CLOTET, J. (Org.). **Bioética**. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 2012. 151 p. ISBN 9788574302355.

BRASIL. Decreto nº 64.704, de 17 de junho de 1969. Aprova o Regulamento do exercício da profissão de médico-veterinário e dos Conselhos de Medicina Veterinária. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 5196, 19 jun. 1969.

BRASIL. Lei nº 5555, de 04 de dezembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 10509, 05 dez. 1968.

Complementar:

BITTAR, E.C.B. **Curso de ética geral e profissional**. Ed.16. São Paulo: Saraiva Jur,

2023 ISBN: 9786555599602
 (https://covers.vitalbook.com/vbid/9786555599602/width/480; Livro eletrônico)

CALGARO, C.; SÍVERES, L.; NODARI, P.C. **Ética, direitos humanos e meio ambiente: reflexões e pistas para uma educação cidadã responsável e pacífica.** Editora Educus 2017 341 p ISBN 9788570618535. (Livro eletrônico).

DAVEL, E.; VASCONCELLOS, J. (Org.). **'Recursos' humanos e subjetividade.** 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. 260 p. ISBN 8532616070.

FLUCK, M. R. **A bioética e suas implicações na saúde, na religião e na dignidade humana.** Editora Intersaberes 2021 258 p ISBN 9786555179408. (Livro eletrônico).

MARI, C. L. De. **10 lições sobre Gramsci.** 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023. ISBN : 9786557139530. (Livro eletrônico).

6.9.5 Quinto semestre

Componente REPRODUÇÃO ANIMAL	Curricular:	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66		
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0		
Pré-requisitos: FISILOGIA ANIMAL		
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Fornecer conhecimentos fundamentais sobre fisiologia da reprodução e processos reprodutivos das espécies domésticas e sua relação com a produção animal, promovendo conhecimento para a seleção de animais quanto aos aspectos reprodutivos e fornecendo uma visão ampla sobre a inseminação artificial e demais biotecnologias aplicadas à reprodução animal.</p>		

Ementa:

Importância da reprodução animal; Conceitos de fisiologia da reprodução; Ciclos Reprodutivos; Gestação e parto; Medidas de eficiência reprodutiva (ER); Fatores genéticos e ambientais que afetam a ER; Manejo reprodutivo das principais espécies domésticas de interesse zootécnico; Noções gerais sobre Inseminação artificial, tratamento de superovulação, transferência de embriões, fertilização *in vitro*, clonagem, transgênese e sexagem de sêmen.

Referências:

Básica:

BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. **Reprodução em bovinos**. São Paulo: Roca, 2006. 240p.

GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas aplicadas a reprodução animal**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014. 395p.

HAFEZ, E.S.E. & HAFEZ, B. **Reprodução animal**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004.

Complementar:

AISEN, E.G. **Reprodução ovina e caprina**. São Paulo: Medvet, 2008. 203p.

BRUSCHI, J.H. & VERNEQUE, R. **Inseminação artificial**. Viçosa-MG, CPT, 2001, 132p.

MENDEZ JUNIOR, J.O. **Transferência de embriões e fecundação in-vitro**. Viçosa-MG, CPT, 2005, 120p.

ROLIM, Antonio Francisco Martin - **Produção animal: bases da reprodução, manejo e saúde**/ Antonio Francisco Martin Rolim. - 1. ed. - São Paulo: Érica, 2014.

STINGH, BK - **Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda**. - São Paulo: Andrei, 2006.

Componente Curricular: EXTENSÃO RURAL	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 50	
Pré-requisitos: SOCIOLOGIA, ACE 1 (Atividade curricular de extensão 1)	
Objetivo geral do componente curricular Relacionar o conhecimento científico e popular, com o meio natural, técnico, social, informacional e os métodos e instrumentos de Extensão com vistas a preparar o profissional para promover o desenvolvimento rural.	

Ementa:

A trajetória do Desenvolvimento e da extensão rural no Brasil; A modernização da agricultura e a questão agrária; O papel das políticas públicas de pesquisa, extensão e de crédito rural; As abordagens e as metodologias em extensão rural; a comunicação rural e as novas mídias; Os processos participativos e de intervenção rural; Os serviços de oferta e demanda em extensão rural.

Referências:***Básica:***

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº 3, 1985, 192 p.

HEGEDÜS, P. de; MORALES, H. **Algunas Consideraciones sobre Enfoque Sistemico y su Importancia para la Extensión**. Extensão Rural, DEAER/CPGExR, CCR, UFSM, Ano III, Jan-Dez, 1996, p. 61-70.

Complementar:

TEDESCO, L. Carlos et al. **Agricultura Familiar**. Passo Fundo: Ed. UPF, 1999
SCHNEIDER, Sérgio. **Agricultura Familiar e Industrialização**. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1999.

SILVA, José Graziano da. **O que é - Questão Agrária**. Brasília: Ed. Brasiliense, 2001

BORDENAVE, J.D.E. **Além dos Meios e Mensagens: Introdução à Comunicação como Processo, Tecnologia, Sistema e Ciência**. São Paulo, Vozes, 1986, 111p.

QUEDA, Oriowaldo. **A Extensão Rural no Brasil: Da Anúnciação ao Milagre da Modernização Agrícola**. Tese de Livre Docência. ESALQ. Piracicaba – SP. ESALQ. Março de 1987, 201 p.

Componente Curricular: BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS	
Objetivo geral do componente curricular	

Informar ao estudante aspectos da ingestão, digestão, absorção, transporte, armazenamento e excreção de nutrientes, bem como as funções orgânicas por eles desempenhadas.

Ementa:

Introdução à nutrição animal; Termos técnicos utilizados na nutrição animal; Nutrientes: classificação, digestão, absorção e processos metabólicos de proteínas, carboidratos e lipídeos; Minerais e vitaminas (funções, metabolismo e deficiências).

Referências:

Básica:

ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 1982. vol. 1 e 2.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: Editora UFLA, 2006. 301p.

Complementar:

CINTRA, A. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2011. 364p.

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2008. 626p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2020. 344p.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T; HANNAS, M.I.; DONZELE, J.L.; SAKOMURA, N.K.; PERAZZO, F.G.; SARAIVA, A.; TEIXEIRA, M.L.; RODRIGUES, P.B.; OLIVEIRA, R.F.; BARRETO, S.L.T.; BRITO, C.O. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P.; FERNANDES, J.B.K.; HAUSCHILD, L. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p.

SILVA SOBRINHO, A.G. (Ed). **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476p.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2009. 246p.

Componente BROMATOLOGIA	Curricular:	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66		
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0		
Pré-requisitos: QUÍMICA ANALÍTICA		
Objetivo geral do componente curricular		
Fornecer aos estudantes conhecimentos relativos aos métodos de avaliação dos alimentos destinados à alimentação animal.		

Ementa:
Importância da análise dos alimentos destinados à alimentação animal; Composição centesimal dos alimentos; Amostragens e controle de qualidade dos alimentos; Determinação de matéria seca e mineral, de proteína bruta, do extrato etéreo, de fibra bruta, da fibra em detergente neutro, da fibra em detergente ácido.
Referências:
Básica:
ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J.S.; SOUZA, G.A. de; BONA FILHO, A. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal . São Paulo, SP: Nobel, 2002. 395 p. (1). ISBN 9788521301714.
SALINAS, R.D. Alimentos e nutrição - Introdução à bromatologia . Porto Alegre: ARTMED, 2002. 280p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos . 3 ed. Viçosa: UFV, 2006. 235p.
Complementar:
BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos . Lavras: UFLA, 2006. 301 p.
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V. OLIVEIRA, S.G. de (ed.). Nutrição de ruminantes . 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. xxii, 616 p
ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos - composição de alimentos e exigências nutricionais . 3 ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.
VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L.; AMARAL, H.F.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPELLE, E.R. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos . 3 ed. Viçosa: UFV, 2010. 502p.

VIVIANI GODEGUEZ VASCONCELOS. **Bromatologia**. Editora Pearson 2018 139 p.

Componente Curricular: FORRAGICULTURA I	Carga Horária (hora-relógio) 83
Carga horária presencial (hora-relógio) 83	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BOTÂNICA	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar o desenvolvimento de conhecimentos teórico-prático sobre as principais espécies de plantas forrageiras utilizadas na formação de pastagens na estação fria, bem como as inter-relações solo, planta e animal.	

Ementa: Importância das plantas forrageiras no contexto da produção animal; Terminologias utilizadas; Regiões agropastoris no RS e Brasil; Fatores bióticos no ambiente de pastagem: plantas indesejáveis, insetos e doenças; Caracterização, implantação, adubação e manejo de pastagens com gramíneas anuais e perenes de inverno; Caracterização, implantação, adubação e manejo de pastagens com leguminosas anuais e perenes de inverno; Planejamento forrageiro, com plantas forrageiras de inverno, no sistema de produção.
Referências: Básica: FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 357 p. ISBN 9788572693707. FONTANELI, R. S. Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na Região Sul-Brasileira . 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012. 542 p. ISBN 9788570351043. SANTOS, M. E. R.; FONSECA, D. M. Adubação de pastagens em sistemas de produção animal . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2016. 308p. ISBN 9788572695619. Complementar:

ONGIO, G.F. S. **Forragicultura**. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online ISBN 9788595029279. (Livro eletrônico)

PEIXOTO, A. M. et al. **A planta forrageira no sistema de produção: anais do 17º Simpósio sobre Manejo de Pastagem**. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 2001. 458 p.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 283 p. ISBN 8576300192.

Componente Curricular: MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Planejar, orientar e monitorar o uso adequado de máquinas, implementos e ferramentas relacionadas as atividades voltadas para alimentação animal.	

Ementa:

Normas de segurança e condições de trabalho; Planejamento, operação, manutenção e regulagem de: máquinas de semeadura, plantio e transplântio de forrageiras, máquinas de corte e acondicionamento e tratamento fitossanitário de pastagens, máquinas de preparo do solo, máquinas de colheita de pastagem e de grãos; Máquinas empregadas para a condução de produção de silagem e fenação, princípios e ferramentas da pecuária de precisão.

Referências:

Básica:

ROSA, D.P. da. **Dimensionamento e Gerenciamento de Máquinas Agrícolas**. 1. ed. Jundiaí - SP: PACO Editorial, 2017. v. 1. 48p

PORTELLA, J.A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190p.

SILVEIRA, G.M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda.

Fácil, 2001. 334 p.

Complementar:

SILVA, R. C. da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo Erica 2019 1 recurso online (Eixos).

SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p. Referências Complementares

ALONÇO, A. et al. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 2004. 227p. FERREIRA, M.F.P. et al. **Máquinas para silagem**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 2003. 98p.

GADANHA JUNIOR, C.D. et al. **Máquinas e implementos agrícolas do Brasil**. São Paulo: IPT, 1991. 468p.

MACHADO, A.L.T. et al. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 229p.

SILVEIRA, G.M. **Máquinas para agropecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167p.

Componente Curricular: ECONOMIA RURAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Abordar as questões fundamentais da Ciência Econômica, destacando sua importância e aplicabilidade para a formação profissional dos zootecnistas.	

Ementa:

Introdução a Economia: Conceitos gerais, princípios, relação com as outras ciências. Microeconomia: Estruturas de mercado, Teoria do Consumidor, Teoria da Firma. Teoria da produção *versus* Teoria dos Custos de produção: conceitos gerais, funções e indicadores de desempenho. Macroeconomia: conceitos gerais, objetivos da política macroeconômica, instrumentos de política macroeconômica, medidas de atividade econômica. Economia brasileira: questões de atualidade econômica relacionadas ao setor agro.

Referências:**Básica:**

PINHO, D.B. et al. **Manual de introdução à economia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

VASCONCELLOS, M.A.S. **Economia – micro e macro**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; ENRIQUEZ GARCIA, Manuel. **Fundamentos de economia**. 5. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2014. 323 p.

Complementar:

FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 362 p

BACHA, C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo, Atlas, 2004.

MANKIW, N.G. **Introdução a economia - princípios de micro e macroeconomia**. 3 ed. São Paulo: Thomson, 2007.

ARBAGE, A.P. **Fundamentos de economia rural**. Chapecó: Argos, 2006.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 154 p

6.9.6 Sexto semestre

Componente Curricular: ALIMENTOS E ADITIVOS	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BROMATOLOGIA	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer conhecimento necessário para o estudante compreender as características e limitações dos ingredientes usados na alimentação animal, levando em consideração os processamentos das rações, e assim poder atuar tecnicamente pela obtenção e controle de qualidade das dietas e rações para animais.	

Ementa:

Classificação e composição dos alimentos destinados a produção animal. Estudo dos concentrados proteicos e energéticos, fatores antinutricionais dos principais alimentos utilizados em produção animal. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Aditivos. Processamento de rações. Monitoramento da qualidade da matéria prima para o preparo de rações.

Referências:**Básica:**

ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição animal**. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1983. vol. 2.

BERTECHINI, Antônio Gilberto. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA, 2006. 301 p.

BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de (ed.). **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. xxii, 616 p. ISBN 9788578050689.

Complementar:

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal/CBNA, 2002. 430p.

CARMO, Murilo Donizeti do. **Forragicultura e nutrição animal**. Instituição Unopar_Kroton 2017 212 p ISBN 9788552201762.

MELLO, Fernanda Robert de. **Controle e qualidade dos alimentos**. Porto Alegre SER - SAGAH 2017 1 recurso online ISBN 9788595022409.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos - composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2017. 252p.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L.; AMARAL, H.F.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPELLE, E.R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2010. 502p.

SALINAS, Rolando D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. ISBN 9788573079913.

Componente Curricular: FORRAGICULTURA II	Carga Horária (hora-relógio) 83
Carga horária presencial (hora-relógio) 83	

Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos: FISILOGIA VEGETAL, FORRAGICULTURA I
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Proporcionar a construção de conhecimentos teórico-prático sobre as principais espécies de plantas forrageiras utilizadas na formação de pastagens na estação quente, caracterizando inter-relações solo, planta e animal e processos de conservação de forragens.</p>

<p>Ementa:</p> <p>Fisiologia das plantas forrageiras e manejo das pastagens; Métodos de avaliação das forragens; Caracterização, implantação, adubação e manejo de pastagens com gramíneas anuais e perenes de verão; Caracterização, implantação, adubação e manejo de pastagens com leguminosas anuais e perenes de verão; Métodos de produção de silagem e feno; Dimensionamento de pastagens e planejamento forrageiro no sistema de produção.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 357 p. ISBN 9788572693707.</p> <p>FONTANELI, R. S. Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na Região Sul-Brasileira. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012. 542 p. ISBN 9788570351043.</p> <p>PEIXOTO, A. M. et al. A planta forrageira no sistema de produção: anais do 17º Simpósio sobre Manejo de Pastagem. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 2001. 458 p.</p> <p>Complementar:</p> <p>BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 969 p. ISBN 8572692061.</p> <p>CONGIO, G.F. S. Forragicultura. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online ISBN 9788595029279. (Livro eletrônico)</p> <p>SANTOS, M. E. R.; FONSECA, D. M. Adubação de pastagens em sistemas de produção animal. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2016. 308p. ISBN 9788572695619.</p> <p>VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 283 p. ISBN 8576300192.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de calagem e</p>

adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina / Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - Núcleo Regional Sul. – [s. l.]: Comissão de Química e Fertilidade do Solo - RS/SC, 2016. 376 p. : il. ISBN: 978-85-66301-80-9 (Disponível em:< https://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf>).

Componente Curricular: METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver as habilidades para realização de pesquisas para difusão de conhecimento aplicado ao curso de Zootecnia, bem como o aprimoramento da capacidade argumentativa e de geração de discussão e debate em torno dos temas escolhidos. Aumentar a habilidade do estudante de apresentar e expor suas ideias em público, bem como avaliar criticamente as pesquisas.	

Ementa: Imersão no uso da linguagem acadêmica; análise textual e análise interpretativa; elaboração e técnicas de apresentação dos seminários; análise da temática e síntese; utilização de recursos audiovisuais; postura e entonação de voz; reflexão expositiva das conclusões do texto; exercício para produção e interpretação de trabalhos acadêmicos: pesquisa bibliográfica, formulação de hipótese, coleta de dados, discussão e apresentação de resultados; exercício para organização dos gêneros acadêmico-científicos: resumo, resumo expandido, comunicação, pôster, artigo, relatório, projeto de pesquisa.
Referências: Básica: AQUINO, I. S. Como falar em encontros científicos - do seminário em sala de aula a congressos internacionais. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 110p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022. 175 p.

MACHADO, A. R. (Coord.). **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. 1.ed. São Paulo, SP: Parábola, 2005. 116 p.

Complementar:

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 150 p.

GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação à produção textual**: o ensino da escrita. São Paulo, SP: Parábola, c2009. 343 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2016. 317 p.

VIANA, Antonio Carlos. **Guia de redação**: escreva melhor. 1. ed. São Paulo, SP: Editora Scipione, 2011. 240 p.

Componente Curricular: MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: GENÉTICA, ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	
Objetivo geral do componente curricular Ensinar aos estudantes os conhecimentos básicos de genética de populações e de genética quantitativa para que procedam a seleção de características de interesse zootécnico em rebanhos.	

Ementa:

Genética de Populações; Equilíbrio de Hardy-Wenber; Frequências gênicas; Modos de ação gênica; Fatores que alteram as frequências gênicas; Genética quantitativa; Estimação de parâmetros genéticos; Herdabilidade, repetibilidade e correlação genética; Endogamia; Efeito materno, Interação genótipo ambiente; Diferencial de seleção e resposta à seleção; Métodos de seleção; Tipos de seleção; Avaliação

genética de reprodutores.

Referências:

Básica:

CRUZ, C.D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa: UFV, 2005. 394p. tem na biblioteca

GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. São Paulo: Nobel, 1987. 463p. Não tem na biblioteca - comprar

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético animal aplicado à produção animal**. 5 ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008, 618p. Não tem na biblioteca - comprar

Complementar:

BOWMAN, J.C. **Introdução ao melhoramento genético animal**. São Paulo: USP, 1981. 87p. não tem

CRUZ, Cosme Damião, 1958 - **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**: volume 2 / Cosme Damião Cruz, Pedro Crescêncio Souza Carneiro, Adair José Regazzi. 2. ed. rev. e ampl. - Viçosa: Ed. UFV, 2014.

FALCONER, D.S. **Introdução à genética quantitativa**. Tradução de SILVA, M.A.; SILVA, J.C. Viçosa: UFV, 1981. 279p. não tem

LAZZARINI Neto, Sylvio - **Reprodução e melhoramento genético** / Sylvio Lazzari Neto; coordenação técnica Sérgio Giovanetti Lazzarini. - 2. ed. - Viçosa: Aprenda Fácil, 2000 .

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 2 ed. Lavras: UFLA. 472p. tem em bento

VIANA, José Marcelo Soriano - **Genética** / José Marcelo Soriano Viana, Cosme Damião Cruz, Everaldo Gonçalves de Barros, Pedro Crescêncio Souza Carneiro. Viçosa: UFV, 2001.

Componente Curricular: COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	

Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos: BIOCLIMATOLOGIA, FISILOGIA ANIMAL
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Capacitar os estudantes na compreensão do comportamento animal para realizar intervenções nos sistemas de produção, de forma a melhorar o bem-estar animal como parte integradora da sustentabilidade e geração de alimentos de origem animal de qualidade.</p>

<p>Ementa:</p> <p>Introdução a etologia animal aplicada e ao bem-estar animal; Indicadores fisiológicos de bem-estar e estresse; Indicadores comportamentais de bem-estar e estresse; Etiologia em animais selvagens, de produção e de companhia; Dor em animais; Interações homem-animal; Manejo pré-abate e abate; A ética e o bem-estar animal; Legislação de bem-estar animal.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>ALCOCK, J. Comportamento animal uma abordagem evolutiva. 9 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016, 624 p. (Livro eletrônico).</p> <p>BROOM, D.M.; FRASIER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4 ed. São Paulo: Manole, 2010. 452p.</p> <p>CAMARGO, L. B. Ciências da bioética e do bem-estar animal. Instituição Unopar: Kroton, 2016, 204 p.</p> <p>Complementar:</p> <p>AQUINO, A. A. Tecnologia de produtos de origem animal. Instituição Unopar: Kroton, 2017, 344 p.</p> <p>FERRAZ, M. R.; FERRAZ, Marcia Martins Dias. Manual de comportamento animal. Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2011. 216 p.</p> <p>LORENZ, K. Os fundamentos da etologia. São Paulo: UNESP, 1995. 466 p.</p> <p>HICKMAN, Cleveland P. Princípios integrados de zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. 951 p.</p> <p>SILVA, Sebastião. Comportamento e bem-estar de animais: a importância do manejo adequado para os animais de produção. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016, 311 p.</p>

Componente Curricular: ACE 3 (Atividade Curricular de Extensão 3)	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) – 66	
Pré-requisitos: ACE 1 (Atividade Curricular de Extensão 1)	
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Desenvolver os métodos e instrumentos de extensão universitária para a comunidade, vinculadas a ações com temáticas voltadas aos interesses do curso de Zootecnia.</p>	

<p>Ementa:</p> <p>Planejamento e diretrizes para as atividades extensionistas: Identificação de necessidades da comunidade, definição de objetivos, elaboração de propostas e implementação da atividade, dentro do aspecto da atuação do Zootecnista no desenvolvimento socioeconômico-cultural; Desenvolvimento da atividade extensionista; Reflexões e discussões sobre as atividades de extensão desenvolvidas com a percepção docente e membros da comunidade integrante.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>CORRÊA, E. J. (Org.). Extensão universitária: organização e sistematização. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112p. Disponível em: http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/SfDaPTcUpkHEZ3.pdf. Acesso em: 1 nov. 2022.</p> <p>FONSECA, Maria Teresa Lousa da. A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº 3, 1985, 192 p.</p> <p>FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.</p> <p>Complementar:</p> <p>FORPROEX. Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2020. Disponível em:</p>

https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/diretrizes-para-curricularizacao-da-extensao---fde-e-forproext_aprovado_agosto_2020.pdf

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. 2012 Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN IFRS nº 001, de 07 de janeiro de 2021. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN 02/2021 – Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS nº 01/2021.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Componente Curricular: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL, BROMATOLOGIA	
Objetivo geral do componente curricular Preparar os estudantes com conhecimentos teóricos e práticos sobre nutrição de animais não-ruminantes, requerimentos nutricionais e alimentos a serem utilizados para que possam nutri-los e alimentá-los de forma adequada e viável.	

Ementa:

Anatomia e fisiologia digestiva dos animais não-ruminantes e suas particularidades; Digestão de metabolismo dos nutrientes e sua importância na produção dos animais não ruminantes; Exigências nutricionais; Estratégias nutricionais e programas de alimentação para aves, equinos, suínos e peixes; Cálculo básico de formulação de rações.

Referências:***Básica:***

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal**. 4. ed. vol. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 400 p.

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p.

ROSTAGNO, H. S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

SAKOMURA, N. K. et al. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p.

Complementar:

CASTAGNOLLI, N.; PEZZATO, L. E. **Nutrição e alimentação de peixes**. Viçosa: CPT, 2008. 242 p.

CINTRA, A. G. **Alimentação equina: nutrição, saúde e bem-estar**. São Paulo: Roca, 2016.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 375 p.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. et al. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 388 p.

CARAMORI JÚNIOR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. São Paulo: LK Editora, 2007, 68 p.

6.9.7 Sétimo semestre

Componente Curricular: ADMINISTRAÇÃO RURAL	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	

Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem
Objetivo geral do componente curricular Instrumentalizar e capacitar para o diagnóstico e gestão de negócios rurais.

Ementa: Conceitos gerais; principais teorias e funções administrativas; diagnóstico e análise de empresas rurais; estratégias de negócios rurais; empreendedorismo: perfil e características de um empreendedor; custo de produção.
Referências: Básica: ARAÚJO, Massilon, J. Fundamentos de Agronegócios . 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração . 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Câmpus, 2003. MARION, José Carlos. Contabilidade Rural . 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. Complementar: MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. Agronegócio: uma abordagem econômica . São Paulo: Prentice Hall, 2007. x, 369 p. ISBN 9788576051442. ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição . São Paulo, SP: Pioneira, 2000. 428p. ISBN 9788522102174. BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1 ISBN 9788522445707 SILVA JÚNIOR, José Barbosa. Custos – Ferramenta de Gestão . São Paulo, Atlas, 2000. CREPALDI, S.A. Contabilidade rural – uma abordagem decisória . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Componente Curricular: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL, BROMATOLOGIA	
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Preparar os estudantes com conhecimentos teóricos e práticos sobre anatomia digestiva dos ruminantes, requerimentos nutricionais e alimentos a serem utilizados para que possam nutrir e alimentar animais ruminantes da forma mais adequada e viável economicamente.</p>	

<p>Ementa:</p> <p>Anatomia e fisiologia dos animais ruminantes. Desenvolvimento do aparelho digestório e processo digestivo no pré-ruminante; Controle de ingestão de alimentos; Princípios nutritivos e sua importância para os ruminantes; Exigências nutricionais; Estratégias de manejo alimentar nas principais espécies de ruminantes.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal. 4. ed. vol. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 400 p.</p> <p>BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p.</p> <p>KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos ruminantes. 2 ed. Editora Santa Maria: UFSM, 2008. 216p.</p> <p>Complementar:</p> <p>BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim. Bovinocultura de corte: cadeia produtiva & sistemas de produção. Guaíba, RS: Agrolivros, 2011. 256 p</p> <p>NEIVA, Rogério Santoro. Produção de bovinos leiteiros. 2. ed. Lavras, MG: Ed. da UFLA, 2000. 514 p.</p> <p>PEREIRA, José Carlos. Vacas leiteiras aspectos práticos da alimentação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 198 p. ISBN 8588216485.</p>

PIRES, Alexandre Vaz (org.). **Bovinocultura de corte**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L.; AMARAL, H.F.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPELLE, E.R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2010. 502p.

Componente Curricular: ACE 4 (Atividade Curricular de Extensão 4)	Carga Horária (hora-relógio) 83
Carga horária presencial (hora-relógio) 83	
Carga horária de extensão (hora-relógio) – 83	
Pré-requisitos: ACE 1 (Atividade Curricular de Extensão 1)	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver atividades de extensão universitária e rural para a comunidade, vinculadas a ações com temáticas voltadas aos interesses do curso de Zootecnia.	

Ementa:

Planejamento e diretrizes para as atividades extensionistas: Identificação de necessidades da comunidade, definição de objetivos, elaboração de propostas e implementação da atividade, dentro do aspecto da atuação do Zootecnista no desenvolvimento socioeconômico-cultural; Desenvolvimento da atividade extensionista; Reflexões e discussões sobre as atividades de extensão desenvolvidas com a percepção docente e membros da comunidade integrante.

Referências:

Básica:

CORRÊA, E. J. (Org.). **Extensão universitária: organização e sistematização**. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112p. Disponível em:

<http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/SfDaPTcUpXkHEZ3.pdf> . Acesso em: 1 nov. 2022.

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº

3, 1985, 192 p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.

Complementar:

FORPROEX. Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2020. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/diretrizes-para-curricularizacao-da-extensao---fde-e-forproext_aprovado_agosto_2020.pdf

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. 2012 Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN IFRS nº 001, de 07 de janeiro de 2021. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN 02/2021 – Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS nº 01/2021.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Componente Curricular: MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: ECOLOGIA BÁSICA	
Objetivo geral do componente curricular	

Capacitar para a realização de estratégias, medidas e instrumentos que suportem um desenvolvimento sustentável, através do qual seja possível compatibilizar a preservação da qualidade ambiental com os objetivos das atividades econômicas no meio rural.

Ementa:

Problemas ambientais de origem antrópica; Economia e meio ambiente; Estado e políticas públicas para gestão ambiental; Política de desenvolvimento integrado e suas características; Inserção do meio ambiente no planejamento rural; Noções de direito ambiental; Educação Ambiental; Instrumentos de gestão ambiental; Gestão de resíduos; Avaliação de impactos ambientais; Instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e prática.

Referências:

Básica:

ALVARENGA, O.M. **Política e direito agroambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

BRITO, F.; CÂMARA, J. **Democratização e gestão ambiental**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BURSZTYN, M.A.A. **Gestão ambiental: instrumentos e práticas**. Brasília: MMA/IBAMA, 1994.

Complementar:

CAIRNCROSS, F. **Meio ambiente: custos e benefícios**. São Paulo: Nobel, 1992.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1994.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.

DOUROJEANNI, M.J.; PÁDUA, M.T.J. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: Editora UFPR/Fundação O Boticário, 2000.

GEBLER, L.; PALHARES, J.C.P. **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília: EMBRAPA, 2007. 310p.

Componente Curricular:
MELHORAMENTO GENÉTICO
APLICADO

Carga Horária (hora-relógio) 50

Carga horária presencial (hora-relógio) 50
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos: MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Preparar os estudantes para atuarem na área de Melhoramento Genético Animal Aplicado à produção animal, ensinando conceitos de seleção e cruzamentos, cálculo de heterose, além de estratégias visando a obtenção de maior progresso genético.</p>

<p>Ementa:</p> <p>Revisão de conceitos básicos e de Métodos e tipos de seleção; Cruzamentos e heterose; Melhoramento genético aplicado à produção de bovinos de corte, bovinos de leite, aves, suínos e outras espécies; Uso de biotecnologias no melhoramento genético animal</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. São Paulo: Nobel, 1987. 463p.</p> <p>PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético animal aplicado à produção animal. 5 ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008, 618p.</p> <p>TORRES, A.P. Melhoramento dos rebanhos. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1991. 399p.</p> <p>Complementar:</p> <p>JOSAHKIAN, L.A.; MACHADO, C.H.C.; KOURY FILHO, W. Como avaliar bovinos de corte para compra e seleção. Viçosa-MG, CPT, 2007. 226p.</p> <p>PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado a produção de leite. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 1999. 170p.</p> <p>RESENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed.UFPR, 2002. 185p.</p> <p>TEIXEIRA, N.M. Melhoramento genético de gado de leite - seleção de vacas e touros. Juiz de fora, MG: Embrapa-CNPGL, 1997, 40p. (Embrapa-CNPGL. Circular Técnica 43)</p> <p>QUEIROZ, S.A. Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte. Guaíba: Agrolivros, 2012. 52p.</p>

--

Componente Curricular: AVICULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	
Objetivo geral do componente curricular Oferecer subsídios para que os acadêmicos do curso de Zootecnia desenvolvam competências para atuar nos diferentes segmentos da produção avícola, como: poedeiras comerciais, matrizes, frango de corte, incubação.	

Ementa: Evolução, panorama atual e perspectivas da avicultura brasileira; Raças e linhagens de aves; Instalações e equipamentos; Manejo de matrizes; Incubação artificial; Produção de frangos de corte; Produção de poedeiras comerciais; Biossegurança para aves de interesse comercial.
Referências: <i>Básica:</i> MACARI, M. et al. Produção de frangos de corte . Campinas: FACTA, 2014. 565p. MACARI, M. et al. Manejo da incubação . 3. ed. Jaboticabal: FACTA, 2013. 468p. MACARI, M. et al. Produção de matrizes de frangos de corte . Campinas: FACTA, 2018. 524p. FARIA, D. E. et al. Produção e processamento de ovos de poedeiras comerciais . Campinas: FACTA, 2019. 608p. BERCHIERI JR. Â. et al. Doenças das aves . 2. ed. Campinas: FACTA, 2009. 1.104p. <i>Complementar:</i> ALBINO, L.F.T. et al. Criações de frango de corte e galinha caipira . 4. ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2013. 310p.

COTTA, T. **Frangos de Corte - criação, abate e comercialização**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 243 p.

COTTA, T. **Galinha produção de ovos**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.

COTTA, T. **Produção de pintinhos**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 189 p.

GOMES, P. C. et al. **Tópicos em manejo de matrizes pesadas**. Viçosa: Editora UFV, 2013. 122p.

MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte**. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 375p.

ROSTAGNO, H. S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

6.9.8 Oitavo semestre

Componente Curricular: BOVINOCULTURA CORTE	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Mostrar aos estudantes a realidade da pecuária de corte no Brasil e no Mundo e, a verticalização de sua produção frente aos conceitos de sustentabilidade e bem-estar animal.</p>	

Ementa:

Introdução à bovinocultura de corte; Fase de cria, recria, crescimento e terminação; Fatores que afetam a idade de abate e da puberdade; Sistemas de produção; Raças e cruzamentos; Escore de condição corporal; Manejo do rebanho de cria; Seleção pela fertilidade; Avaliação de carcaças e qualidade da carne; Escrituração zootécnica; Planejamento de rebanhos de corte; Controle sanitário do rebanho de corte.

Referências:

Básica:

EUCLIDES FILHO, K. **O melhoramento genético e os cruzamentos em bovino de corte.** Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1996. 35p. (Documento 63)

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura de corte. Fundamentos da exploração racional.** Piracicaba: FEALQ, 1986. 345 p.

OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. **Bovinocultura de corte – desafios e tecnologias.** Salvador: UFBA, 2007. 509p.

MARQUES, D. C. **Criação de bovinos.** 7 ed. Belo Horizonte: Consultorias Veterinárias e Publicações (CVP), 2006.

RESTLE, J. **Eficiência na Produção de bovinos de corte.** Santa Maria: Editora Imprensa Universitária – UFSM, 2000. 369p.

Complementar:

DI MARCO, O. N.; BARCELLOS, J. O. J.; COSTA, E. C. **Crescimento de Bovinos de Corte.** Porto Alegre: UFRGS/NESPRO, 2006.

HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal.** São Paulo: Manole, 1995.

LIMA, M.L.P., LEME, P.R., FREITAS, E.A.B., MOURA, A.C. **Aditivos e promotores de crescimento na produção de bovinos de corte.** Instituto de Zootecnia, Boletim Técnico 39, 3a ed., 92 p. 1998.

LOPES, M.A.; SAMPAIO, A.A.M. **Manual do confinador de bovinos de corte.** Jaboticabal: FUNEP, 1999. 106p.

PEIXOTO, A. M.;LIMA, F.P.; TOSI, H. et al. **Exterior e julgamento de bovinos.** Piracicaba: FEALQ, 1990. 222p.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIAS, V.P. **Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional.** 3 ed. Piracicaba: FEALQ.1999.

VALLE, E.R., ANDREOTTI, R., THIAGO, L.R.S. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte.** Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1998. 80p. (Documento 71)

ROVIRA, J. **Manejo Nutritivo de los Rodeos de Cría em Pastoreo.** Montevideo – UR: Hemisferio Sur, 1996.

GOTTSCH, C. S. **Desmame de Terneiros de Corte.** Guaíba: Agropecuária, 2002.

Componente Curricular:
BOVINOCULTURA DE LEITE

Carga Horária (hora-relógio) 66

Carga horária presencial (hora-relógio) 66
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Proporcionar conhecimentos fundamentais que visam o entendimento da bovinocultura leiteira como um sistema completo de produção, despertando o interesse dos estudantes do curso de Zootecnia pelo componente curricular de Bovinocultura de Leite sob diferentes realidades capacitando o estudante com conhecimentos sobre a criação de bovinos leiteiros e a interação com outros componentes curriculares do curso.</p>

<p>Ementa:</p> <p>Situação da pecuária leiteira no Brasil e no mundo; Raças; Sistemas de produção e instalações; Manejos nas diferentes fases produtivas; Manejo de ordenha; Qualidade do leite; Manejo sanitário.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>BARBOSA, Fabiano Alvim; SOUZA, Rafahel Carvalho de. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2017. 320 p. ISBN 9788583660767.</p> <p>BROOM, Donald M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2010. xiii, 438 p. ISBN 9788520427927.</p> <p>GONSALVES NETO, João. Manual do produtor de leite. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016. 864 p. ISBN 9788562032554.</p> <p>MOYES, Christopher D.; SCHULTE, Patricia M. Princípios de fisiologia animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 756 p. ISBN 9788536322230</p> <p>ROLIM, Antonio Francisco Martin. Produção animal: bases da reprodução, manejo e saúde. São Paulo, SP: Saraiva, 2014. 136p. ISBN 9788536508399</p> <p>SCHAFHAUSER JUNIOR, Jorge; PEGORARO, Lígia Margareth Cantarelli; ZANELA, Maira Balbinotti. Tecnologias para sistemas de produção de leite. Brasília, DF: EMBRAPA, 2016. 437 p. ISBN 9788570355843.</p> <p>SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da et al. Manejo de vacas leiteiras em confinamento. 1.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2011. 153 p. (Coleção Gado</p>

leiteiro; 7). ISBN 9788562032257.

Complementar:

DAMASCENO, FLÁVIO ALVES, **Compost Barn como alternativa para a pecuária leiteira**. 1ª ed. Divinópolis: Adelante, 2020. 396p.

FERREIRA, ADEMIR DE MORAES. **Reprodução da fêmea bovina: fisiologia aplicada e problemas mais comuns (causas e tratamentos)**. Juiz de Fora, MG, Edição do autor, 2010. 422p.

MACHADO, PAULO FERNANDO. **Sucesso no leite: como transformar a fazenda em um negócio mais produtivo, rentável e de valor para as pessoas**. Piracicaba (SP): Clínica do Leite, 2017.192p.

PEREIRA, ELZÂNIA SALES...[et al.]. **Novilhas leiteiras**. Fortaleza: Graphiti gráfica e editora Ltda, 2010. 632p.

REDIN, OSMAR; MACHADO, CARLOS ALBERTO D.F. **Sistemas de ordenha**. Porto Alegre: Ideograf, 2016. 238p.

REIS, JOÃO GILBERTO MENDES DOS, NETO, PEDRO LUIZ DE OLIVEIRA COSTA. **Engenharia de produção ligada ao agronegócio**. São Paulo: Blucher, 2018. 312p.

ROTTA, POLYANA P., MARCOS I. MARCONDES E BIANCA DE MORAES PEREIRA. **Nutrição e manejo de vacas leiteiras**. 1ª ed. UFV, 2019. 236p.

SANTOS, M.V; FONSECA, L. L. F; **Controle da Mastite e Qualidade do Leite: desafios e soluções**. Pirassununga: Edição dos Autores, p. 301, 2019.

SANTIAGO, LUCIENE LOMAS. VIEIRA, GUILHERME AUGUSTO. NOGUEIRA, EDUARDO TERRA. **Apontamentos estratégicos no agronegócio do leite**. Toledo, Pr: GFM Gráfica & Editora, 2011. 176p.

SILVA, JOSÉ CARLOS PEIXOTO MODESTO DA; OLIVEIRA, ANDRÉ SOARES DE; VELOSO, CRISTINA MATTOS. **Manejo e administração em bovinocultura leiteira**. Viçosa MG. 2009.482p.

Componente Curricular: FORMULAÇÃO DE RAÇÕES	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES, NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	

Objetivo geral do componente curricular

Proporcionar aos estudantes conhecimento básico de formulação de rações para as principais espécies de interesse zootécnico, conhecer programas computacionais, bem como proporcionar base para analisar criteriosamente a seleção dos ingredientes e dieta formulada.

Ementa:

Introdução à formulação de rações; Tabelas de exigências nutricionais; Princípios de formulação através de cálculos manuais; Utilização de planilha eletrônica na formulação de rações; Formulação de rações para as principais espécies de interesse zootécnico (não ruminantes e ruminantes); Minimização de custos e análises de sensibilidade.

Referências:

Básica:

ANDRIGUETTO, J.M.; et al. **Normas e padrões de nutrição e alimentação animal**. Brasília: Ministério da Agricultura, 2000. 152p.

LANA, Rogério de Paula. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 3.ed., rev. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2005. 91 p.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos – composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa: UFV, 2017, 488p.

Complementar:

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA, 2006. 301 p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V. OLIVEIRA, S.G. de (ed.). **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. xxii, 616 p

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Beef Cattle**, N.R.C., 8ed., Washington, D.C.: National Academy Press, 2016

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Dairy Cattle**, N.R.C., 8 ed., Washington, D.C.: National Academy Press, 2021.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Sheep**, N.R.C., 7 ed., Washington, D.C.: National Academy Press, 2007.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Swine**, N.R.C., 11 ed., Washington, D.C.: National Academy Press, 2012.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos - composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2017. 488p.

SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de**

monogástricos. Jaboticabal: Funep, 2007.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L.; AMARAL, H.F.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPELLE, E.R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 3 ed. Viçosa: UFV, 2010. 502p

Componente Curricular: BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: BIOQUÍMICA, GENÉTICA	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer aos estudantes subsídios técnico-científicos da Biologia Molecular com foco às suas aplicações nas diversas áreas da Zootecnia	

Ementa:

Revisão de conceitos em Biologia Molecular. Estrutura química dos ácidos nucleicos. Organização do genoma de células procariotas e eucariotas. Replicação, Transcrição e Tradução a nível molecular. Mutações gênicas. Conceitos em Epigenética. Nutrigenômica e Nutrigenética na produção animal. Principais técnicas utilizadas em Biologia Molecular na produção animal.

Referências:

Básica:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J. ; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. **Biologia molecular da célula.** 3ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011.

ZAHA, A. **Biologia molecular básica.** 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

Complementar:

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular.** 3 ed. Rio

de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

FERREIRA, M. E; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética**. 3. ed. Brasília: Embrapa, 1998.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica**. Coordenação da tradução Arnaldo Antonio Simões, Wilson Roberto Navega Lodi. São Paulo: Sarvier, 2002. Tradução de: Lehninger principles of biochemistry

LODISH, H. et al. **Biologia celular e molecular**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Componente Curricular: SUINOCULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	
Objetivo geral do componente curricular Enfocar a importância da exploração suínica como alternativa econômica viável na produção de proteína de origem animal e manejo nas diferentes áreas: reprodução, maternidade, gestação, creche, crescimento e terminação, bem como organizar e analisar os principais índices zootécnicos pertinentes aos seguintes itens: sistemas de criação e tipos de produção, nutrição, instalações e equipamentos, ambiência, biossegurança e gerenciamento de uma granja.	

Ementa:

Evolução do suíno; Aspectos gerais da suinocultura; Raças e cruzamentos na suinocultura; Sistemas de criação; Instalações; Manejo reprodutivo, gestação, maternidade, creche, crescimento e terminação; Técnicas de planejamento e gerenciamento de uma granja suína; Biossegurança; Manejo de dejetos.

Referências:

Básica:

MANEJO produtivo de suínos. Brasília, DF: LK Editora, 2007. 72 p. (Tecnologia Fácil suinocultura).

CARAMORI JÚNIOR, João Garcia; GONÇALVES, Marcelo Augusto (Colab.). **Manejo**

sanitário de suínos. 2. ed. Brasília, DF: LK Editora, 2007. 68 p. (Tecnologia fácil).
 FERREIRA, Rony Antonio. **Suinocultura: manual prático de criação.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 450 p.

Complementar:

BONETT, L.; MONTICELLI, C.J. **Suínos. Coleção-500 Perguntas, 500 respostas.** 2 ed. Brasília: Embrapa, 1998.

CARAMORI, Júnior, João Garcia - **Instalações no sistema intensivo de suínos confinados** / João Garcia Caramori Júnior. - 2. ed. Brasília (DF): LK Editora, 2007.

MAFESSONI, L.E. **Manual prático de suinocultura.** vol. 2. Passo Fundo: UPF, 2006.

ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa: UFV, 2000. 141p.

SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental na suinocultura.** Brasília: EMBRAPA, 2007.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. **Doenças dos suínos.** Goiânia: Cãnone Editorial, 2007.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.** Brasília: Embrapa, 1998. 388p.

UPNMOOR, Ilka - **Produção de suínos: período de creche.** / Ilka Upnmoor. - Guaíba: Agropecuária, 2000.

Componente Curricular: FUNDAMENTOS DA PISCICULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar conhecimentos para o manejo da criação racional de peixes de água doce.	

Ementa:

Introdução à Piscicultura; Situação atual e perspectivas; Políticas públicas e leis ambientais que regem a piscicultura; Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes; Reprodução artificial de peixes; Espécies de peixes próprias para o cultivo; Ecossistemas aquáticos - componentes bióticos; Características físicas e químicas da água; Alimentação de peixes; Sistemas de criação; Construções de viveiros para piscicultura; Noções de sanidade de peixes; Produção e qualidade do pescado.

Referências:***Básica:***

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: UFSM, 2002. 211p.

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. 2ed. Santa Maria: UFSM, 2013. 606p.

RODRIGUES, A. P. O. *et al.* **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 440p.

Complementar:

ARANA, L. V. **Fundamentos da aquicultura**. Florianópolis: UFSC, 2004. 348p.

CASTAGNOLLI, N.; PEZZATO, L. E. **Nutrição e alimentação de peixes**. Viçosa: CPT, 2008. 242p.

FRACALOSSO, D. M. *et al.* **Nutriaqua: nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira**. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2013. 375p.

GONÇALVES, A. A. *et al.* **Tecnologia do Pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2011. 608p.

KUBITZA, F. **Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões**. Jundiaí: Ed. Kubitza, 2003. 208p.

KUBITZA, F. **Reprodução, larvicultura e produção de alevinos de peixes nativos**. Jundiaí: Ed. Kubitza, 2017. 71p.

LOGATO, P.V.R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 128p.

OSTRENSKY, A.; BOEGER, W. **Piscicultura: fundamentos e técnicas**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 211p.

6.9.9 Nono semestre

Componente Curricular: EQUIDEOCULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES	
Objetivo geral do componente curricular Ressaltar a importância zootécnica e econômica dos equídeos, evidenciando métodos de criação para animais para diferentes finalidades.	

Ementa: Introdução à equideocultura; Estudo das raças de equídeos no Brasil e no mundo; Métodos de doma e contenção dos equídeos; Planejamento e manejo nas diferentes fases produtivas; Manejo de garanhões; Manejo sanitário; Infraestrutura.
Referências: Básica: ASHDOWN, R. R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos . 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 317p. ISBN 9788535250381. CINTRA, A. O cavalo: características, manejo e alimentação . São Paulo, SP: Roca, c2011. 364 p. ISBN 9788572418690. FRAPE, D. Nutrição & alimentação de equinos . 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2013. xii, 602 p. ISBN 9788572417259. ILVER, C. Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças . 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2000. 231 p. ISBN 9788533613003. Complementar: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de boas práticas de manejo em Equideocultura . Brasília: MAPA/ACE/CGCS, 2017. 50 p. ISBN 978-85-7991-108-8. (Disponível em https://www.bibliotecaagpatea.org.br) CINTRA, André G. Alimentação equina nutrição, saúde e bem-estar . São Paulo Roca 2016 1 recurso online ISBN 9788527730129 (Livro eletrônico). GEYER, H.; SALOMON, F. V. Atlas de anatomia aplicada a animais domésticos: 120 ilustrações . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. xii, 292p. ISBN

9788527711043.

MARIANA KOSTOLOWICZ. **Cavidade Oral Equina: aspectos clínicos para a saúde animal**. Editora Educ 2021 108 p ISBN 9786558070795 (Livro eletrônico).

SENAR. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Equideocultura: manejo e alimentação**. Brasília: Senar, 2018. 120 p,; il. – (Coleção SENAR, 185). ISBN: 978-85-7664-193-3(Disponível em <https://www.cnabrazil.org.br>)

Componente Curricular: MARKETING NO AGRONEGÓCIO	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar conhecimento sobre as estratégias de marketing desenvolvidas pelas empresas do Agronegócio, demonstrando a importância das ferramentas de comunicação e investigação do mercado para obtenção de vantagens competitivas.	

Ementa: Ambiente de marketing. Marketing Rural. Estratégias de marketing. Composto de marketing. Pesquisa de marketing. Gestão da comunicação. Marcas. Plano de marketing.
Referências: Básica: KOTLER, Philip. Administração de marketing : análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. NEVES, Marcos F.; CASTRO, Luciano T. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos . São Paulo: Atlas, 2007. PINHO, J. B. Comunicação em marketing : princípios da comunicação mercadológica. 11. ed. Campinas: Papirus, 2012. Complementar: FERRACCIÙ, João De Simoni S. Marketing promocional : a evolução da promoção

de vendas. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

OTTMAN, Jacquelyn A. **As novas regras do marketing verde: estratégias, ferramentas e inspiração para o branding sustentável.** São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do consumidor.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, Philip. **Marketing essencial: conceitos, estratégias e casos.** São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MAGALHÃES, Marcos F. **Explicando marketing, simplesmente.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa em marketing: edição compacta.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEGIDO, José L. T.; XAVIER, Coriolano. **Marketing & agribusiness.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

TEJON, José L.; XAVIER, Coriolano. **Marketing & agronegócio: a nova gestão: diálogo com a sociedade.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA, INTRODUÇÃO A ZOOTECNIA, FÍSICA BÁSICA, HISTOLOGIA, MATEMÁTICA, QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA, ZOOLOGIA BÁSICA, ANATOMIA ANIMAL, INFORMÁTICA, ECOLOGIA BÁSICA, IMUNOLOGIA, METODOLOGIA CIENTÍFICA, BOTÂNICA, SOCIOLOGIA, MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA, QUÍMICA ANALÍTICA, AGROCLIMATOLOGIA, PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA, ESTATÍSTICA, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 1, BIOQUÍMICA, FISILOGIA ANIMAL, FISILOGIA VEGETAL, HIGIENE ZOOTÉCNICA, SOLOS I, BIOCLIMATOLOGIA, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES, METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 2, GENÉTICA, ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL, EZOOGNÓSIA, SOLOS II, APICULTURA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA A ZOOTECNIA, REPRODUÇÃO ANIMAL, EXTENSÃO RURAL, BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL, BROMATOLOGIA, FORRAGICULTURA I, MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA, ECONOMIA RURAL, COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO I, ALIMENTOS E ADITIVOS, FORRAGICULTURA II, METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS, MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL, COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 3, NUTRIÇÃO	

DE NÃO RUMINANTES, COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO II

Objetivo geral do componente curricular

Proporcionar ao discente a oportunidade de executar e apresentar sua proposta de estudo, de caráter técnico/científico, abordando temas de interesse da sua formação profissional.

Ementa:

Técnicas de pesquisa; aproximação ao tema de pesquisa; definição da(s) hipótese(s) científica(s); definição do(s) objetivo(s); técnicas de elaboração e estruturação de revisão bibliográfica; métodos de pesquisa; adequação do método ao objeto de estudo; elaboração, ordenação e descrição dos elementos do projeto de pesquisa. Execução de procedimentos metodológicos; coleta de dados; descrição dos resultados; discussão dos resultados; estrutura para apresentação do TCC à banca examinadora; arguição do TCC; correções e entrega da versão final do TCC.

Referências:

Básica:

MARTINS JUNIOR, J. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso:** instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 6. ed. rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 247 p.

NASCIMENTO, L. P. **Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica.** São Paulo, Cengage Learning, 2016.

NUNES, R. **Manual de monografia:** como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese. 4. ed. São Paulo, SP: Ed. Nacional, 2010. 229 p.

Complementar:

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2010.

FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 140 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 175 p.

MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2009. 219 p.

SECAF, Victoria. **Artigo científico do desafio à conquista.** São Paulo: Martinari, 2007.

Componente Curricular: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA	
Objetivo geral do componente curricular Revelar os processos tecnológicos utilizados nas diferentes classes de produtos de origem animal.	

<p>Ementa: LEITE: conceito, composição química, tipos, legislação; Obtenção higiênica; Beneficiamento para consumo; Processamento de derivados. CARNES: bovinos, suínos e frangos; conceito, composição química e abate; conversão do músculo em carne; processamento de carnes. PESCADO: composição, valor nutritivo, alterações microbiológicas e químicas, sistemas de conservação. OVOS: estrutura; composição química; métodos de conservação. MEL: conceito; legislação; classificação e tipos; derivados.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>ORDONEZ PEREDA, J.A. (Org). Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. V.2. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.</p> <p>BELITZ, H.D.; GROSCH, W.; SCHIEBERLE, P. Química de los alimentos. Madrid: Acribia, 2012. 910p.</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 652p.</p> <p>Complementar:</p> <p>BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998. v.3.</p> <p>CANHOS, W.P.; DIAS, E.L. Tecnologia de carne bovina e produtos derivados. Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia (FIPT), Governo do Estado de São Paulo. Secretaria da Indústria e Comércio.1984.</p> <p>FELLOWS, P.J.; OLIVERA, F.C. (trad)., et al. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.</p> <p>FURTADO, M.M.; LOURENÇO NETO, J.P.M. Tecnologia de queijos: manual técnico para a produção industrial de queijos. São Paulo: Dipemar, 1994.</p> <p>VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. Carne y productos cárnicos: tecnologia,</p>

química y microbiología. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1995. 423p.

Componente Curricular: PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INVESTIMENTO	Carga Horária (hora-relógio) 50
Carga horária presencial (hora-relógio) 50	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: ECONOMIA RURAL, ADMINISTRAÇÃO RURAL	
Objetivo geral do componente curricular Planejar e acompanhar a execução de projetos agropecuários, comparando resultados e avaliando custo/benefício.	

Ementa:

Planejamento: Conceitos gerais; tipos de planejamento; importância; aplicabilidade. Projetos de investimento: Conceitos gerais; tipos de projetos; importância dos projetos de investimento na tomada de decisão; Elaboração de projetos: estrutura; aspectos mercadológicos; aspectos técnicos; aspectos legais; aspectos financeiros; indicadores de análise de viabilidade.

Referências:

Básica:

WOILER, S. **Projetos, planejamento, elaboração e análise.** São Paulo: Atlas, 1996.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio.** 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2016. 248 p

BRACAGIOLI NETO, Alberto; GEHLEN, Ivaldo; OLIVEIRA, Valter Lúcio. **Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural.** Porto Alegre: UFRGS, 2010. 79 p. (Educação à distância (Ed. UFRGS))

Complementar:

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária.** 4.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 154 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 703 p.

ROSS, Stephen A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre, RS: McGraw Hill, 2013. 782 p

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia, práticas**. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2010

KOTLER, P. **Administração de marketing – análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1998

Componente Curricular: ACE 5 (Atividade Curricular de Extensão 5)	Carga Horária (hora-relógio) 166
Carga horária presencial (hora-relógio) 166	
Carga horária de extensão (hora-relógio) – 166	
Pré-requisitos: EXTENSÃO RURAL	
Objetivo geral do componente curricular Vivenciar atividades de extensão rural para a comunidade, vinculadas a ações com temáticas voltadas aos interesses do curso de Zootecnia.	

Ementa: Planejamento e diretrizes para as atividades extensionistas: identificação de necessidades da comunidade, definição de objetivos, elaboração de propostas e implementação da atividade, dentro do aspecto da atuação do Zootecnista no desenvolvimento socioeconômico-cultural; Desenvolvimento da atividade extensionista; Reflexões e discussões sobre as atividades de extensão desenvolvidas com a percepção docente e membros da comunidade integrante.
Referências: Básica: CORRÊA, E. J. (Org.). Extensão universitária: organização e sistematização . Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112p. Disponível em: http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/SfDaPTcUpxkHEZ3.pdf . Acesso em: 1 nov. 2022. FONSECA, Maria Teresa Lousa da. A Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital . São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº 3, 1985, 192p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Petrópolis, Vozes, 1985, 93p.

Complementar:

FORPROEX. Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2020. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/diretrizes-para-curricularizacao-da-extensao---fde-e-forproext_aprovado_agosto_2020.pdf

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. 2012 Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN IFRS nº 001, de 07 de janeiro de 2021. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – PROEX/PROEN 02/2021 – Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e execução do projeto-piloto de curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS nº 01/2021.

RESOLUÇÃO CNE/CES nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Componente Curricular: OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 66
Carga horária presencial (hora-relógio) 66	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	
Objetivo geral do componente curricular Transmitir conhecimentos teóricos e práticos referente à criação de ovinos e caprinos diferentes sistemas de criação.	

Ementa:

Introdução a ovinocaprinocultura; Principais raças ovinas; Sistemas de criação; Instalações e equipamentos; Reprodução; Manejo sanitário; Principais raças caprinas; Sistemas de criação; Instalações e equipamentos; Reprodução; Manejo sanitário.

Referências:**Básica:**

AISEN, E.G. **Reprodução ovina e caprina**. São Paulo: Medvet, 2008. 203p.

SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; OSÓRIO, J.C.S. (Org.). **Produção de ovinos no Brasil**. São Paulo: Roca, 2017. 634p.

SILVA SOBRINHO, A.G. (Ed). **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p.

Complementar:

GOUVEIA, A.M.G.; ARAÚJO, E.C.; ULHOA, M.F.P. **Instalações para a criação de ovinos tipo corte**. Brasília: LK, 2007. 96p.

PUGH, D.G. **Clínica de ovinos e caprinos**. São Paulo: Roca, 2005. 513p.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: Criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1997. 317p.

SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; GUIMARÃES, V.P (Ed.). **Produção de caprinos no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2019. 686p.

VAZ, C.M.S.L. **Ovinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 158p.

6.9.10 Décimo Semestre

Componente Curricular: ESTÁGIO CURRICULAR	Carga Horária (hora-relógio) 400
Observação: 400 horas (33 horas de Carga horária presencial (hora-relógio) + 367 horas de orientação)	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	

Pré-requisitos(s): CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA, INTRODUÇÃO A ZOOTECNIA, FÍSICA BÁSICA, HISTOLOGIA, MATEMÁTICA, QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA, ZOOLOGIA BÁSICA, ANATOMIA ANIMAL, INFORMÁTICA, ECOLOGIA BÁSICA, IMUNOLOGIA, METODOLOGIA CIENTÍFICA, BOTÂNICA, SOCIOLOGIA, MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA, QUÍMICA ANALÍTICA, AGROCLIMATOLOGIA, PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA, ESTATÍSTICA, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 1, BIOQUÍMICA, FISILOGIA ANIMAL, FISILOGIA VEGETAL, HIGIENE ZOOTÉCNICA, SOLOS I, BIOCLIMATOLOGIA, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES, METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 2, GENÉTICA, ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL, EZOOGNÓZIA, SOLOS II, APICULTURA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA A ZOOTECNIA, REPRODUÇÃO ANIMAL, EXTENSÃO RURAL, BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL, BROMATOLOGIA, FORRAGICULTURA I, MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA, ECONOMIA RURAL, COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO I, ALIMENTOS E ADITIVOS, FORRAGICULTURA II, METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS, MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL, COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 3, NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES, COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO II, ADMINISTRAÇÃO RURAL, NUTRIÇÃO DE RUMINANTES, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 4, MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL, MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO, AVICULTURA, COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO III, BOVINOCULTURA DE CORTE, BOVINOCULTURA DE LEITE, FORMULAÇÃO DE RAÇÕES, BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA, SUINOCULTURA, FUNDAMENTOS DA PISCICULTURA, EQUIDECULTURA, MARKETING NO AGRONEGÓCIO, TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL, PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INVESTIMENTO, ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO 5, OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA.

Objetivo geral do componente curricular

Possibilitar o discente a experimentar a realidade do mercado de trabalho, interagindo com profissionais atuantes no mesmo e articular os conhecimentos acadêmicos com a realidade, assim como integrar o Curso de Zootecnia à comunidade, instituições e empresas, de modo a proporcionar retroalimentação do processo educativo e de estágio

Ementa:

Normas para elaboração do plano de estágio e relatório de estágio. Planejamento, desenvolvimento, análise e avaliação de atividades ou projetos do setor agropecuário. Apresentação de estágio.

Referências:

Básica:

FREITAS, Helena Costa Lopes de. **O trabalho como princípio articulador na prática**

de ensino e nos estágios. Campinas, SP: Papyrus, 2011. 253 p. (Magistério: formação e trabalho pedagógico (Papyrus)).

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Papyrus Editora 2010 128 ISBN 9788530811563.

RICETTI, Miriam Aparecida; MAYER, Rosana. **Estágio.** Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. ISBN 9788579055775.

Complementar:

BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes. **Manual de orientação estágio supervisionado.** 4. São Paulo Cengage Learning 2012 1 recurso online ISBN 9788522114047.

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). **Agronegócio.** 4.ed/2015. São Paulo, SP: Atlas, 2015. 216 p. ISBN 9788522494491.

MARIA JEANNE GONZAGA DE PAIVA. **Capitalismo, trabalho e política social.** Editora Blucher 2017 201 ISBN 9788580391848.

MORAES, Ana Shirley de França. **Estágio curricular e trabalho de conclusão de curso na área de gestão e negócio.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2011. ISBN 9788579871245.

ROSANE REGINA PILGER. **Administração e meio ambiente.** Editora Intersaberes 2013 156 ISBN 9788582124314.

6.9.11 Componentes Curriculares Optativos

Componente Curricular: BUBALINOCULTURA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer ao estudante conhecimentos para a produção de búfalos de carne e leite através das práticas de manejo racionais e rentáveis.	

Ementa:

Introdução à bubalinocultura; Raças; Instalações; Comportamento e bem-estar; Sistemas de produção; Manejo reprodutivo; Manejo sanitário; Abate; Cadeia de carne e leite, derivados.

Referências:***Básica:***

BARUSELLI, P.S. **Manejo reprodutivo de bubalinos**. SAASP/IZ EEZVR, 46p. 1993.

MARQUES, J.R.F. **Coleção 500 perguntas 500 respostas: búfalos**. Brasília: Embrapa, 2000. 176p.

NASCIMENTO, C.N.; CARVALHO, L.O.M. **Criação de búfalos: alimentação, manejo, melhoramento e instalações**. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 403p.

Complementar:

BARNABE, V.H.; TONHATI, H.; BARUSELLI, P.S. **I simpósio paulista de bubalinocultura**. São Paulo: FUNEP, 1999. 202p.

FAO. **O Búfalo**. Brasília: ABCB/Ministério da Agricultura, 1991. 320p.

LAU, H. D. **Doenças em búfalos no Brasil. Diagnóstico, epidemiologia e controle**. Belém: Embrapa-SPI, 1999. 202p.

OLIVEIRA, G.J.C.; ALMEIDA, A.M.L.; Souza Filho, U.A. **O búfalo no Brasil**. Cruz das Almas: UFBA - Escola de Agronomia, 1997. 236p.

SAMARA, S.I. et al. **Sanidade e produtividade em búfalos**. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 202p.

Componente Curricular: PRODUÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar conhecimentos para a produção de peixes ornamentais de água doce para comercialização.	

Ementa:

Introdução à piscicultura ornamental; Mercado; Legislação; Sistemas e infraestrutura de produção; Noções sobre qualidade da água; Produção e manejo das principais espécies de peixes ornamentais cultivados; Alimentação e nutrição de peixes ornamentais; Noções de sanidade; Técnicas de transporte e embalagem de peixes ornamentais.

Referências:**Básica:**

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: UFSM, 2002. 211p.

REZENDE, F. P. **Peixes Ornamentais no Brasil: mercado, legislação, sistemas de produção e sanidade**. v 1. Brasília, DF: Embrapa, 2021. 297 p.

RODRIGUES, A. P. O. *et al.* **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 440p.

Complementar:

BASSLEER, G. **Guia prático de doenças de peixes ornamentais tropicais e de lagos**. Westmeerbeek, Belgium: Bassler Biofish, 2011. 104p.

MILLS, D. **Novo guia do aquário**. 4ed. Lisboa: Ed. Presença, 2008. 112p.

SCHEURMANN, I. **Criação de peixes de aquário**. Lisboa: Ed. Presença, 1997. 183p.

VIDAL JÚNIOR, M. V. **Produção de peixes ornamentais**. Viçosa: CPT, 2007. 244p.

VIEIRA, M. I. **O aquário moderno: peixes tropicais**. 3ed. São Paulo: Ed. Prata, 2007. 152p.

Componente Curricular: CRIAÇÕES ALTERNATIVAS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer aos estudantes noções básicas da criação de animais domésticos e silvestres de interesse zootécnico como criação alternativa.	

Ementa:

Conceitos e características de animais para criação alternativa (por exemplo: avestruz, rã, coelho, codorna, paca, capivara, etc); Espécies, manejo, alimentação, reprodução, instalações e sanidade; Legislação específica para criação de animais silvestres em cativeiro; Produtos e comercialização.

Referências:**Básica:**

ALBINO, L.F.T.; BARRETO, S.L.T. **Criação de codornas para produção de ovos e carnes**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 268p.

LINDEN, Adriana Remião - **Criação comercial de chinchilas** / Adriana Remião Linden - Guaíba : Agropecuária, 1999.

MELLO, H.V.; SILVA, J.F. **Criação de coelhos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 259p.

Complementar:

FABICHAK, I. **Codorna: criação, instalação e manejo**. São Paulo: Nobel, 1995. 77p.

HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da; LOPES, Carlos Augusto Simões. **Criação de emas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 366 p. (Coleção Animais Silvestres)

DEEMING, D. Charles. **Incubação de ovos de avestruz, ema, emu e casuar**. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2006. 257 p.

NOGUEIRA FILHO, Sérgio Luiz Gama; NOGUEIRA, Selene Siqueira da Cunha. **Criação de pacas (Agouti paca)**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 70 p.

Componente Curricular: INGLÊS INSTRUMENTAL	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver estratégias de leitura em língua inglesa a fim de promover a capacidade de compreensão, reflexão e análise crítica de textos de cultura geral e de assuntos técnicos.	

Ementa:

Leitura, análise e interpretação de textos de interesse da área de formação específica; Estrutura de textos acadêmicos e termos técnicos da área; Técnicas de leitura (skimming, scanning, previsão e inferência) e de tradução; Formação de palavras e uso de afixos; Conectores do discurso; Tempos e formas verbais.

Referências:**Básica:**

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR. Para estudantes brasileiros de Inglês. **Português/Inglês.** Inglês/Português. Oxford: Oxford University, 2009. ISBN 9780194419505.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use:** a reference practice book for elementary students of English. 4ed. Cambridge University Press, 2015.

SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição. A.; COSTA, Gisele Cilli. da.; MELLO, Leonilde Favoreto de. **Leitura em Língua Inglesa** - Uma abordagem instrumental. 2ed., São Paulo: Disal, 2010.

Complementar:

DREY, Rafaela Fetzner. **Inglês práticas de leitura e escrita.** Porto Alegre Penso 2015 1 recurso online (Tekne). ISBN 9788584290314.

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do Texto ao Sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Editora Intersaberes - 2012 204 ISBN 9788582122808.

MACMILLAN, **English dictionary for advanced learners.** 2nd ed. Oxford, UK: MacMillan, 2007. 1748 p. ISBN 9781405025263

SCHUMACHER, Cristina. **Gramática de inglês para brasileiros.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. ISBN 978-85-216-2854-5.

SWALES, John Malcolm; FEAK, Christine. **Academic writing for graduate students:** A course for non-native speakers of English. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À EQUOTERAPIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	

Objetivo geral do componente curricular

Analisar o desenvolvimento das atividades de equoterapia, compreendendo a utilização do cavalo como instrumento cinesioterapêutico na reabilitação, educação e reeducação humana, conhecendo as indicações, contraindicações, benefícios e riscos do trabalho com a equoterapia, visando a capacitação do acadêmico para integrar uma equipe interdisciplinar de equoterapia;

Ementa:

A Equoterapia – definições, histórico, programas, importância e abrangência; A Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil) – histórico, estrutura e funcionamento. O Cavalo como Instrumento cinesioterapêutico; A constituição da equipe interdisciplinar - funções do guia, auxiliar lateral e terapeuta; As áreas que fundamentam o trabalho com a equoterapia e o papel do profissional da área (Fisioterapia, Psicologia, Equitação, Educação Física, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Zootecnia, Pedagogia/Educação Especial); Noções de segurança e primeiros socorros;

Referências:***Básica:***

ANDE - BRASIL. Associação Nacional de Equoterapia. Curso Básico de Equoterapia. Uruguaiana, 2012.

ALVES, Eveli Maluf Rodrigues. **Práticas em equoterapia: uma abordagem fisioterápica**. São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 87 p.

EVELI MALUF RODRIGUES ALVES. **Prática em Equoterapia**. Editora Atheneu - 2010 104 (livro eletrônico)

Complementar:

LEMONTOV, T. **A psicomotricidade na equoterapia**. São Paulo: Idéias & Letras, 2004.

MEDEIROS, M. **A criança com disfunção neuromotora- A Equoterapia e o Bobath na prática clínica**. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

MEDEIROS, MYLENA. **Distúrbios da aprendizagem: a equoterapia na otimização do ambiente terapêutico**. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MEDEIROS, MYLENA. **Equoterapia: bases e fundamentos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

WALTER, G.B, VENDRAMINI, O.M. **Equoterapia: terapia com o uso do cavalo**. Viçosa: CPT/CEE-UFV, 2000.

Componente Curricular: NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não tem	
Objetivo geral do componente curricular Fornecer aos estudantes noções básicas da nutrição e alimentação de cães e gatos, atendendo ao novo perfil do zootecnista, bem como às exigências do mercado.	

<p>Ementa: Introdução à criação de cães e gatos; Fisiologia da digestão e da absorção; Necessidades nutricionais de cães e gatos; Alimentos para cães e gatos; Manejo alimentar de cães e gatos; Processamento de alimentos para cães e gatos; Balanceamento de dietas para cães e gatos; Experimentação e avaliação de alimentos para cães e gatos.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica:</p> <p>ABINPET – Manual Pet Food Brasil. 10. ed. São Paulo: ABINPET, 2019. 565p. Disponível em: <http://abinpet.org.br/manual-pet-food-brasil/>.</p> <p>FEDIAF – Nutritional Guidelines for Complete and Complementary Pet Food for Cats and Dogs. Bruxelas: FEDIAF, 2021. 98p. Disponível em: <https://www.fediaf.org/press-releases/2787:fediaf-introduces-the-latest-nutritional-guidelines-for-pet-food-for-cats-and-dogs.html>.</p> <p>WORTINGER, A. Nutrição para cães e gatos. São Paulo: Roca, 2009. 246p.</p> <p>Complementar:</p> <p>CASE, L.P.; DARISTOTLE, L.; HAYEK, M.G.; RAASCH, M.F. Canine and feline nutrition. 3 ed. Missouri: Mosby, 2011. 577p.</p> <p>COUTO, H.P.; CORTE REAL, G.S.C.P. Nutrição e alimentação de cães e gatos. 1 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2019. 360p.</p> <p>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Regulamento técnico sobre fixação de padrões de identidade e qualidade de alimentos para fins nutricionais especiais ou alimentos com fins nutricionais específicos destinados a cães e gatos. Instrução Normativa. Sarc nº 8, de 11 de outubro de 2002.</p> <p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requirements of dogs and cats. Washington, D.C: National Academy Press, 2006. 424p.</p>

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3 ed. São Paulo, SP: Roca, 2015. 468p.

Componente Curricular: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
Objetivo geral do componente curricular Conhecer especificidades na aprendizagem, desenvolvimento e comunicação de pessoas surdas, analisando e compreendendo a comunicação com a língua brasileira de sinais.	

Ementa:

Cultura surda. Aprendizagem, desenvolvimento e comunicação de pessoas surdas. Língua brasileira de sinais – LIBRAS.

Referências:

Básica:

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. (Ed.). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras**. São Paulo: EDUSP, 2004-2005. V.1,2,3,4,8.

QUADROS, R.M.; KARNOPP, L.B. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LOPES, M.C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Complementar:

ALMEIDA, E.C. et al. **Atividades ilustradas em sinais da libras**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BRITO, L. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

FELIPE, T.A.; MONTEIRO, M.S. **Libras em Contexto: curso básico, livro do professor instrutor** – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

FERNANDES, E. **Linguagem e surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LACERDA, C.B.F. e GÓES, M.C.R. **Surdez: processos educativos e subjetividade**. Lovise, 2000.

LODI, A.C.B. **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais: O gênero contos de fadas**. {7} D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004.

MACHADO, P. **A Política Educacional de Integração/Inclusão: um olhar do egresso surdo**. Editora UFSC, 2008.

MOURA, M.C. **O surdo: caminhos para uma nova identidade**. Revinter e FAPESP, 2000.

QUADROS, R.M. **Tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. 2. ed. Brasília: MEC, 2007.

QUADROS, R.M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

THOMA, A.S.; LOPES, M.C. (Org.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

Componente Curricular: IRRIGAÇÃO DE FORRAGEIRAS	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
Objetivo geral do componente curricular Ao término do componente curricular o estudante terá o conhecimento para projetar e manejar métodos e sistemas de irrigação utilizados em forrageiras	

Ementa:
 Conceitos e importância da irrigação em forrageiras. Relação água-solo-planta. Parâmetros de irrigação. Métodos e Sistemas de irrigação em forrageiras. Manejo de irrigação para forrageiras.

Referências:**Básica:**

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 8 ed., Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 625 p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 355 p.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2012. xxiv, 500 p

Complementar:

BASTOS, E. **Manual de irrigação: técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura**. São Paulo: Icone, 1986. 103 p.

FRIZZONE, J. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de (Coord.). **Planejamento de irrigação: análise de decisão de investimento**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 627 p.

DAKER, Alberto. **Hidráulica aplicada à agricultura**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987. 316 p. (A água na agricultura).

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ, Miguel. **Manual de hidráulica**. 9. São Paulo: Blucher, 2015. 1

FRIZZONE, José Antônio; ANDRADE JÚNIOR, Aderson Soares de (coord.). **Planejamento de irrigação: análise de decisão de investimento**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 627 p..

Componente Curricular: QUALIDADE DA CARÇAÇA E DA CARNE	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
Objetivo geral do componente curricular Ao término do componente curricular o estudante terá o conhecimento para projetar e manejar métodos e sistemas de irrigação utilizados em forrageiras	

Ementa:

Composição física e química dos ruminantes; crescimento e desenvolvimento corporal; manejo pré-abate; tecnologia de abate; transformação do músculo em carne; classificação e tipificação de carcaças; cortes primários e secundários; parâmetros de qualidade da carcaça e da carne.

Referências:**Básica:**

CEZAR, M. F.; SOUZA, W. H. **Carcaças ovinas e caprinas: obtenção, avaliação e classificação**. 1ª ed. Uberaba: Agropecuária Tropical, 2007. 147p.

GOMIDE, L. A. de M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2ª Ed., Viçosa: Editora UFV, 2014. 336p.

OSÓRIO, J. C. S.; OSÓRIO, M. T. M.; OLIVEIRA, N. R. M.; et al. **Qualidade, Morfologia e Avaliação de carcaças**. Pelotas: UFPel – Editora Universitária, 2002. 194p.

Complementar:

ABIEC – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES. **Livro Brasileiro de Cortes Bovinos**. São Paulo: Grafic-Offset, 2016, 136p.

GOMIDE, L. A. de M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Ciência e qualidade da carne - fundamentos**. Viçosa: Editora UFV, 2013. 197p.

LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2005, 384 p.

LEMES, J. S.; ROLL, V. F. B. **Avaliação da carcaça em animais de produção**. Pelotas: Ed. Carta, 2013. 147p.

SILVA SOBRINHO, A. G.; SAÑUDO, C.; OSÓRIO, J. C. S.; ARRIBAS, M. M. C.; OSÓRIO, M. T. M. **Produção de carne ovina**. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2022. 229p.

Componente Curricular: TOPOGRAFIA	Carga Horária (hora-relógio) 33
Carga horária presencial (hora-relógio) 33	
Carga horária de extensão (hora-relógio) - 0	
Pré-requisitos e/ou Co-requisito (s) (se houver): Não Tem	
Objetivo geral do componente curricular Capacitar o estudante para realizar levantamentos planimétricos e altimétricos no campo, efetuar cálculos de áreas, desenhar plantas destes levantamentos e efetuar leituras de cartas planialtimétricas para implantação de projetos relativos as	

atividades do profissional.

Ementa:

Noções de Altimetria, Planimetria e planialtimetria. Aparelhos Topográficos. Demarcação de terraços e obras em terra. Cartografia aplicada a topografia. Desenho Topográfico. Normas Técnicas da ABNT. Aplicações práticas dos sistemas de posicionamento global.

Referências:

Básica:

MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho técnico básico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 144 p.

MILANI, Erni José et al. **Topografia aplicada**. 1.ed. Santa Maria, RS: CESPOL, 2016. 200 p.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788569726586.

Complementar:

AVIETTO, Rafael. **Topografia aplicada**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017. 1 recurso online. ISBN 9788595020795.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2019. 1 recurso online. ISBN 9788521207658.

BORGES, A. de C. **Exercícios de topografia**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Blücher, 1975. 192 p.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FRANCISCHI JUNIOR, Jarbas Prado de; PAULA, Lyrio Silva de. **ABC da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros**. São Paulo: Blucher, 2018. 1 recurso online. ISBN 9788521211433.

CASTELHANO, Francisco Jablinski. **Geoprocessamento e topografia aplicados**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. 1 recurso online. ISBN 9786559351800.

6.10 Curricularização da extensão – Atividades Curriculares de Extensão (ACE)

A extensão, de acordo com o Plano Nacional de Extensão Universitária (PNEX), é entendida como uma prática acadêmica que interliga a Instituição de Ensino Superior (IES), nas suas atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da maioria da

população, possibilita essa formação do profissional cidadão e se credencia cada vez mais junto a sociedade como um espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes.

A extensão universitária ou as atividades curriculares de extensão, ocorrem sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidades e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2011).

A institucionalização da extensão dentro das IES se deu através do Pnex (FORPROEX, 1998), através de objetivos, entre eles: reafirmar a extensão universitária como processo acadêmico definido e efetivado em função das exigências da realidade, indispensável na formação do estudante, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade; assegurar a relação bidirecional entre a universidade e a sociedade, de tal modo que os problemas sociais urgentes recebam atenção produtiva por parte da universidade.

No IFRS, a curricularização da extensão apoia-se no Art 207 da Constituição Federal (1988), na Lei nº 9.364, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação, na meta 12.7 do Plano Nacional de Educação - 2014-2024 aprovado pela Lei nº 13.005/2014, nas diretrizes para a curricularização da extensão através da resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, na Política Nacional de Extensão Universitária, além das diretrizes e considerando a política de extensão do IFRS, assim como a Organização Didática (OD).

Diante destes marcos legais, o Conselho Superior do IFRS aprovou a Resolução nº 053/2022, regulamentando as diretrizes e procedimentos para a implantação e desenvolvimento da curricularização da extensão para cursos de graduação do IFRS, tornando obrigatórias as atividades de extensão na formação do estudante, para integralização dos cursos de graduação nas modalidades presenciais e a distância. Dessa forma, os PPCs dos cursos deverão assegurar a destinação de, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular do curso de graduação em programas e/ou projetos

de extensão, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social. Conforme o documento apontado acima, as atividades curriculares de extensão devem ser constituídas de forma vinculada a programas e/ou projetos de extensão, tendo os estudantes como protagonistas na sua execução (por este princípio, essa necessidade de vinculação a programas e/ou projetos de extensão também se aplica a cursos, eventos e prestação de serviços que contenham atividades curriculares de extensão). Além disso, para estabelecer os fluxos, procedimentos de submissão, aprovação, validação e registro de ações de extensão nos componentes curriculares dos cursos de graduação o IFRS publica a Instrução Normativa Proex/Proen 02/2024.

Por definição, caracteriza-se como:

I - Extensão: é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com ensino e pesquisa.

II - Atividade de Extensão: é a prática acadêmica que integra a formação do estudante às vivências em ações que envolvam diretamente a comunidade externa, interligando a própria instituição nas suas atividades de ensino e pesquisa, como espaço de construção e difusão do conhecimento, priorizando o compromisso social e a interação dialógica com a sociedade, buscando a superação das desigualdades sociais.

III - Projetos de extensão: ações de extensão formalizadas, com objetivo específico e prazo determinado, visando resultado de mútuo interesse para a sociedade e para a comunidade acadêmica.

IV - Programas de Extensão: se constituem em um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão de médio e longo prazos, cujas diretrizes e escopo de interação com a sociedade, no que se refere à abrangência territorial e populacional, se integram às práticas de ensino e às linhas de pesquisa desenvolvidas pela Instituição, nos termos de seus Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

V - Comunidade acadêmica: estudantes matriculados em cursos regulares do IFRS e servidores em exercício no IFRS. VI - Setores da sociedade: qualquer entidade pública ou privada e pessoa sem vínculo funcional ou matrícula em curso regular de educação profissional de nível médio, graduação ou pós-graduação do IFRS.

Neste contexto, em conformidade com o Art. 6, da Instrução Normativa Proex/Proen 02/2024, a integração das atividades de extensão à matriz curricular no curso de Zootecnia será através de componentes curriculares específicos de extensão (Atividade curricular de extensão 1; Atividade curricular de extensão 2; Extensão rural; Atividade curricular de extensão 3; Atividade curricular de extensão 4; Atividade curricular de extensão 5), cuja carga horária deve ser totalmente destinada ao cumprimento de atividades de extensão pelos estudantes.

As atividades curriculares de extensão supracitadas serão ofertadas em seis semestres ao longo do curso, as quais poderão estar ligadas a diferentes tipos de atividades de extensão (programas, projetos, cursos, eventos ou prestação de serviços), nas quais, será definido no plano de ensino do componente curricular, qual a forma será trabalhada no semestre específico. Ressalta-se que a “Atividade Curricular de Extensão 1” terá como objetivo introduzir os estudos sobre extensão. Nas “Atividades Curriculares de Extensão 2, 3, 4 e 5” o enfoque será o conhecimento dos métodos e instrumentos de extensão, buscando atender as linhas de interesse do curso de Zootecnia, inserindo os estudantes nos processos participativos e de intervenção em ações com temáticas de interesse do curso em consonância com as necessidades da comunidade.

Destaca-se que os componentes curriculares de extensão serão desenvolvidos em consonância com o perfil do egresso, constante no Art. 5º das Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC (Resolução nº 4, de 02/02/2006) para o curso de Zootecnia. Além disso, os referidos componentes poderão ser desenvolvidos de forma interdisciplinar, contribuindo para a preparação dos estudantes no enfrentamento dos desafios profissionais.

No que se refere a avaliação das atividades extensionistas, o curso de Zootecnia - bacharelado seguirá o disposto nas normativas vigentes, observando entre os critérios

de avaliação a participação, os conhecimentos acadêmicos obtidos e aplicação destes pelos estudantes nas atividades propostas. Com base nos dados de avaliação, serão elencados aspectos a serem aprimorados nas atividades subsequentes.

6.11 Atividades curriculares complementares (ACC)

As atividades curriculares complementares (ACC) são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando. Assim, ao longo do curso de graduação, o estudante de Zootecnia deverá desenvolver Atividades Complementares de modo a atingir a carga horária mínima de 200 horas.

O Quadro nº 04 (ANEXO 02), apresenta a descrição das atividades complementares que podem ser desenvolvidas pelos estudantes, os documentos exigidos para sua comprovação e a carga horária máxima credenciável dentre as diferentes classes de atividades.

O acadêmico deverá requerer à coordenação do curso o pedido para registro das Atividades Complementares de acordo com o calendário acadêmico da Instituição. A comprovação das Atividades Complementares, quando não aprovada pelo coordenador do curso poderá ser, em última instância, submetida à apreciação do Colegiado do Curso.

O acadêmico deverá entregar, junto com o requerimento, os documentos originais e as respectivas cópias. Documentos que não atendam às exigências mínimas descritas no Quadro nº 04 (ANEXO 02) não serão considerados.

Após parecer favorável da coordenação de curso, a documentação será encaminhada à área competente para registro no Histórico Escolar do acadêmico.

6.12 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O estudante deverá ter um docente orientador e seu TCC poderá se configurar como uma revisão bibliográfica, um estudo de caso, uma adaptação de tecnologia ou uma pesquisa de iniciação científica.

A defesa do TCC deverá acontecer mediante uma banca composta por três membros de áreas de conhecimento afins, dentre os quais, obrigatoriamente, o orientador.

As normas que regem o TCC estão descritas detalhadamente no ANEXO 03 deste documento.

6.13 Estágio Curricular

6.13.1 Estágio Obrigatório

O Estágio Curricular proporciona a complementação da aprendizagem em situações reais de vida e trabalho e caracteriza-se como aspecto importante na formação profissional, tendo caráter obrigatório para que o estudante possa obter a graduação. Será realizado em consonância com o que prevê a legislação vigente e de acordo com regulamento próprio aprovado pelo Colegiado do Curso.

O Estágio Curricular para obtenção do título de bacharel(a) em Zootecnia deverá ter a duração mínima de 400 horas e deverá ser realizado em locais previamente aprovados pela Coordenação do Curso e pelo Departamento de Extensão do *Campus*.

O estagiário terá um docente orientador do *Campus*, indicado pelo estagiário, que será responsável pela orientação do estudante, incluindo o relatório de estágio; e um supervisor, indicado pela empresa/propriedade, que será responsável pelo acompanhamento das atividades no local do estágio, o qual deverá ser um profissional legalmente habilitado com registro em órgão competente.

O estagiário deverá encaminhar os documentos requeridos e assinar termo de compromisso junto ao Departamento de Extensão do *Campus*, e só poderá alterar esse

termo com prévia autorização da Coordenação do Curso e do Orientador.

O Estágio Curricular só poderá ser iniciado após a aprovação do acadêmico no seu Trabalho de Conclusão de Curso e o cumprimento de todos os componentes curriculares do curso.

O relatório de estágio curricular deverá ser encaminhado ao coordenador do curso até a data final prevista no calendário acadêmico do curso, de forma online em formato PDF.

As normas que regem a realização do Estágio Curricular estão descritas detalhadamente no ANEXO 04 deste documento.

6.13.2 Estágio Não-Obrigatório

O Estágio Não-Obrigatório também é uma importante oportunidade de complementação da formação profissional, sem caráter obrigatório para que o estudante possa obter a graduação. Este deve estar de acordo com a Lei 11.788 de 25 de Setembro de 2008.

O estágio pode ser realizado em locais que tenham aceito o mesmo e estabelecido um Termo de Compromisso junto à Instituição de Ensino. O estagiário terá o coordenador do curso como docente orientador do *Campus*, e um supervisor indicado pela empresa/propriedade, que será responsável pelo acompanhamento das atividades no local do estágio, o qual deverá ser um profissional legalmente habilitado com registro em órgão competente.

O estagiário deverá encaminhar os documentos requeridos e assinar termo de comprometimento junto ao Departamento de Extensão do *Campus*, e só poderá alterar esse termo com prévia autorização do referido setor.

O aproveitamento da carga horária do estágio não obrigatório será de acordo com o previsto nas atividades complementares do curso (quadro nº 04; ANEXO 02)

6.14 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem

De acordo com a Organização Didática do IFRS, no Art. 163 a “avaliação tem por finalidade mediar e colaborar com o processo ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente, desenvolvendo estratégias educacionais que contribuam com a efetividade do direito a aprender.” (OD, 2024, p. 42). Por sua vez, no Art. 164, complementa ao indicar que a “avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, processual, formativa, somativa, emancipatória e participativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.” (OD, 2024, p. 42). Neste curso, estas são as referências para o planejamento e desenvolvimento dos processos de avaliação de ensino e aprendizagem.

De acordo com a Organização Didática do IFRS deverão ser utilizados, pelo menos, dois instrumentos avaliativos. Assim, o processo de avaliação deve oportunizar o acompanhamento, diagnóstico e avaliação do desenvolvimento das competências pretendidas para o egresso do curso.

No plano de ensino, de cada componente curricular, serão detalhados os instrumentos de avaliação, bem como os critérios específicos que conduzirão aos resultados finais.

⇒ Expressão dos resultados da avaliação

O resultado da avaliação do desempenho do estudante, em cada componente curricular, será expresso semestralmente através de notas, registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitida apenas uma casa decimal após a vírgula.

A nota mínima da média semestral (MS) para aprovação em cada componente curricular será 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das avaliações realizadas ao longo do semestre (OD, 2024, pag. 47) .

O estudante que não atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF). A média final (MF) será calculada a partir da nota obtida no exame final (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a

equação abaixo:

$$MF = (EF * 0,4) + (MS * 0,6) \geq 5,0$$

O estudante deve obter média semestral (MS) mínima de 1,7 (um vírgula sete) para poder realizar o exame final (EF).

Conforme Art. 187 da OD do IFRS (2024, p.49) o estudante que deixar de participar de atividades avaliativas terá o prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, a partir do término da vigência do atestado, para justificar a não realização das atividades, devendo preencher e protocolar, junto à Coordenadoria de Registros Acadêmicos, documento que justifique a falta (Art. 140, itens I a VIII).

Os resultados da avaliação do desempenho do estudante são comunicados ao próprio estudante, através de instrumento adequado, a critério do IFRS – *Campus Sertão*.

A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame final.

Destaca-se que de acordo com a OD do IFRS (2024, p. 43) “o conselho pedagógico constitui-se de uma reunião de reflexão sobre o trabalho pedagógico e busca de novas estratégias dentro do processo de ensino-aprendizagem no curso”, ocorrerão na forma de reuniões de colegiado de curso (Art. 166).

6.14.1 De Recuperação Paralela

A recuperação paralela seguirá o disposto na Organização Didática do IFRS e na IN IFRS – *Campus Sertão* 001/2017. Destarte, todo estudante tem direito a realizá-la, dentro do semestre. Os estudos de recuperação paralela respeitarão minimamente às seguintes etapas:

- I. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
- II. Construção individualizada de um plano de estudos;

III. Esclarecimento de dúvidas;

IV. Avaliação.

Igualmente, reitera-se da Organização Didática do IFRS, as seguintes categorias:

- ⇒ Avaliação, como o conjunto de procedimentos no qual se utiliza métodos e instrumentos diversificados, com o objetivo de realizar um diagnóstico de aprendizagem que será utilizado como ferramenta de planejamento.
- ⇒ Estudos de Recuperação, como um processo educativo com a finalidade de sanar as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem e elevar o nível da aprendizagem e o respectivo resultado das avaliações dos estudantes, oportunizando ao estudante recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas.

Em conformidade com a IN IFRS – *Campus Sertão* 001/2017 o docente deverá promover estudos de recuperação, bem como nova avaliação mediante verificação de desempenho inferior a cinquenta por cento (50%) do valor das avaliações realizadas no semestre, desde que o estudante tenha executado todas as atividades propostas, respeitando os critérios estabelecidos e informados previamente pelo docente.

6.15 Metodologias de ensino

Considerando o currículo de um curso concebido como uma relação indissociável entre o conjunto de saberes, científica e historicamente construídos, a metodologia que será seguida neste Curso de Zootecnia - bacharelado terá como princípios a (as):

I. prática educativa orientada pelos princípios da superação da dicotomia entre teoria e prática, da inovação pedagógica, do uso de novas tecnologias e do desenvolvimento de competências profissionais;

II. flexibilidade curricular e a promoção da mobilidade acadêmica;

III. proporcionar acessibilidade metodológica e a autonomia do discente;

IV. oportunidades diferenciadas de integralização dos cursos para os acadêmicos através da recontextualização dos tempos e espaços didáticos, mediados pelo uso das

novas tecnologias;

V. verticalização de ensino, mediante a realização de projetos integradores de cunho interdisciplinar;

VI. articulação entre ensino, pesquisa e extensão com vistas ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Neste curso, os componentes curriculares apresentam diferentes atividades pedagógicas para trabalhar os conteúdos e atingir os objetivos. Assim, a metodologia do trabalho pedagógico com os conteúdos apresenta grande diversidade, variando de acordo com as necessidades dos acadêmicos, o perfil do grupo/classe, as especificidades do componente curricular, o trabalho do professor, dentre outras variáveis, podendo envolver: aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas; aulas práticas em laboratório e setores produtivos; projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas e orientação individualizada.

Além disso, prevê-se a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TICs), tais como: gravação de áudio e vídeo, sistemas multimídias, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, chats, videoconferência, softwares, suportes eletrônicos e ambiente virtual de aprendizagem.

⇒ **Sobre Acessibilidade e Inclusão**

Destacamos que no contexto atual exige-se cada vez mais um conhecimento das diversidades em suas mais variadas áreas. Conhecer as especificidades que também transitam em meio à educação, assim como compreender o seu processo no contexto escolar, torna-se um movimento político, cultural, social e pedagógico, resultando num enriquecimento da personalidade de todos, bem como a participação na sociedade como cidadão; Conhecer as diferenças possibilita descobrir e valorizar o outro nas suas relações como ser social, compreendendo melhor a sua identidade, bem como adquirir

uma consciência crítica sobre o seu papel em uma sociedade que se quer inclusiva.

Neste sentido, se apresenta um novo olhar educacional direcionado à inclusão dos estudantes com deficiência em instituições de ensino e que vem frequentemente proporcionando diferentes experiências desafiadoras aos docentes e, conseqüentemente, problematizando para uma nova forma de significar as abordagens pedagógicas e também as abordagens atitudinais.

É com este intuito que o Curso de Zootecnia - bacharelado passa a se constituir de um olhar crítico e construtivo sobre os sujeitos com deficiência em relação a caminhos de aprendizagem a percorrer ao longo de sua trajetória escolar, projetando um ser autônomo, independente e emancipado. Destaca-se o fato de que muitas vezes a forma tradicional de ensinar não está adequada a forma de aprendizagem do estudante com especificidade e isso pode levar a uma evasão escolar ou muitas vezes a uma falsa aprendizagem.

Na escola o professor é o mediador fundamental neste processo, uma vez que ele pode ser o agente motivador da aprendizagem, tendo como meios o seu planejamento adequado para este alunado. A LDB – Lei 9.394 – Art. 58 ressalta que os educandos devem estar preferencialmente matriculados na Rede Regular de Ensino, sendo assim, é preciso se munir de conhecimento das diferenças na sala de aula, não se pode mais aceitar um discurso de que a inclusão é algo utópico, é necessário refletir e agir na prática docente.

A Constituição Federal (1988) – Art. 205 salienta que a educação é um direito para todos e também que é um dever social e familiar neste processo de construção de perfil do sujeito com deficiência.

Por outro lado, a lei 10.098/00 da acessibilidade ressalta a ideia de que para a inclusão de fato acontecer não é o estudante com deficiência que deva se adaptar ao processo e sim a instituição deverá se adequar a sua condição de vida, assim rompendo com as barreiras atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais e pedagógicas.

Desta forma, o Curso de Zootecnia - bacharelado apresenta algumas abordagens inclusivas para atender os aspectos legais e acima de tudo buscar atender o direito de

igualdade de um sujeito que é parte de nosso contexto.

Para apoiar esta temática o Curso de Zootecnia - bacharelado, bem como o *Campus* em geral conta com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas, conforme resolução nº 20 de 25 de Fevereiro de 2014 com o objetivo de buscar junto a docentes e estudantes, alternativas que possam promover, garantir, viabilizar integrar, socializar, incluir, tornar autônomo o processo do estudante com deficiência enquanto educando no universo social observando também seus deveres e responsabilidades.

Mendonça (2013) apresenta quatro abordagens fundamentais de ser compreendido pelo docente e pela instituição como um todo:

a) Abordagem Pedagógica:

Implica no desenvolvimento de ações adaptativas, visando à flexibilização do currículo para que ele possa ser desenvolvido de maneira efetiva em sala de aula. De acordo com dados do MEC (2010) estas adaptações curriculares realizam-se de três formas:

- Adaptações do Currículo da turma – Se referem principalmente as adaptações elaboradas para sala de aula.
- Adaptações Individualizadas da turma – Focam na atuação do professor, na avaliação e no atendimento ao estudante.
- Adaptações Curriculares – Devem compreender além dos métodos, também os recursos e técnicas que podem ser utilizadas para melhorar as condições de aprendizagem do alunado.

Um currículo acessível proporciona a todos os estudantes participar das atividades com sucesso, assim é necessária também, a capacitação de professores. Para que a educação inclusiva aconteça, é importante que os professores se capacitem para melhor acompanhamento dos estudantes com deficiência.

b) Abordagem Atitudinal:

Amaral (1998) conceitua barreiras atitudinais como anteparos nas relações entre duas pessoas, onde uma tem a predisposição desfavorável à outra por estar significativamente diferente em especial a condições de vida.

Desta forma, as atitudes fundamentam-se em preconceitos e estereótipos que produzem a discriminação e preconceitos por não saber agir adequadamente diante da diferença. Ferreira (2006) classifica a discriminação em:

- Discriminação Visível – Ato se manifesta de forma explícita
- Discriminação Velada – Baixa crença do potencial do estudante com deficiência
- Discriminação Positiva – Quando se dá um tratamento diferenciado visando menosprezar uma pessoa impedindo sua participação social em condições de igualdade.

Segundo Carvalho (2010), as barreiras atitudinais não se resolvem com determinações legais. Dependem de reestruturações, perspectivas e afeto – emocionais que interfiram nas predisposições de cada um de nós, em relação a alteridade. Assim as barreiras atitudinais na escola podem se apresentar da seguinte forma:

- Ignorância – Desconhecer o potencial do estudante com deficiência
- Medo – ter receio de receber um estudante com deficiência
- Percepção – recusar-se a interagir –se com o estudante com deficiência
- Inferioridade – Acreditar que o estudante com deficiência não acompanhará os demais;
- Piedade – Ter atitudes protetoras ao estudante com deficiência
- Estereótipos – pensar no estudante com deficiência construindo generalizações negativas.
- Negação – Desconsiderar a deficiência do estudante como dificuldade no aprendizado.
- “Adjetivação – Considerar a pessoa com deficiência como “lenta”, “agressiva”, “dócil” “problema”, “difícil”.

- Particularização – Considerar que o estudante com deficiência está progredindo a sua maneira, do seu jeito.
- Assistencialismo – impedir que os estudantes com deficiência experimentem suas próprias estratégias de aprendizados.

c) Abordagem Comunicacional

As barreiras comunicacionais são obstáculos bastante significativos, uma vez que os estudantes com baixa visão, cegas e surdas também tem seu direito garantido pela LDB e pela constituição Federal de ser matriculado e de usar os benefícios da escola.

Os obstáculos são ligados ao Braille para os estudantes cegos e baixa visão e a Língua Brasileira de Sinais para os estudantes surdos. A linguagem é também uma forma de comunicação e nela entram estratégias de pintura, música, programas de software que faz inversão, impressora braille, gravador para material em áudio, material ampliado, materiais didáticos com textura, barbantes, lisos.

A lei 10.436/12 reconhece a Libras como a língua oficial das comunidades surdas e por isso os surdos têm direito a um tradutor/intérprete de Libras para realizar a mediação da comunicação em sala de aula para poder acompanhar os conteúdos e atividades propostas pelo professor e pela escola. Importante também a instituição tornar os seus espaços acessíveis como o uso de sinalização nos banheiros, secretarias, departamentos, direção e demais espaços da escola.

d) No que se refere à abordagem Arquitetônica:

A lei 10.098/2000 dispõe que os espaços públicos ou privados devem estar adequados no que diz respeito a condições de alcance para utilização com segurança e autonomia dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes, dos sistemas e meios de comunicação. A instituição de ensino necessita estar adequada para receber os estudantes com deficiência, ou seja:

- Rampas para usuário de cadeira de rodas,
- Banheiros adaptados;

- Elevadores adaptados;
- Escadas com corrimões;
- Corredores e portas largos para cadeira de rodas;
- Sala de aulas com mesas adequadas a pessoa com mobilidade reduzida;
- Auditórios com espaço adequado para cadeira de rodas;
- Pisos táteis para cegos se orientarem geograficamente;
- Placas sinalizadoras.

6.16 Acompanhamento Pedagógico

O acompanhamento pedagógico dos estudantes tem como referências basilares os seguintes documentos do IFRS:

- ⇒ Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul;
- ⇒ Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- ⇒ Projeto Pedagógico Institucional (PPI);
- ⇒ Política de Ações Afirmativas do IFRS;
- ⇒ Política de Assistência Estudantil do IFRS;
- ⇒ Organização Didática do IFRS.

Compreende-se o acompanhamento pedagógico como ações de caráter universal, que contemplam em seu público todos os estudantes. O acompanhamento pedagógico deve ocorrer por ações articuladas entre os docentes, coordenação do curso e a equipe de técnicos administrativos em educação (pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, psicólogo, assistente social, enfermeira, etc). Além disso, em alguns casos, é necessário o envolvimento dos núcleos de ações afirmativas (NEABI, NAPNE e NEPGS).

O acompanhamento pedagógico abrange diversas ações, podendo-se destacar algumas: acolhimento do estudante no *Campus* quando do seu ingresso; projetos de

promoção da saúde coletiva, orientação familiar, mediação de relações ensino-aprendizagem, apoio psicológico e apoio pedagógico. A Subcomissão Interna de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes, também adquire relevância, visto a amplitude do trabalho realizado e coordenado por esta subcomissão.

Em relação aos mecanismos de nivelamento dos processos de ensino e de aprendizagem, quatro estratégias são adotadas, sendo elas:

- ⇒ revisão dos conteúdos básicos do Ensino Médio em alguns componentes curriculares, especialmente Língua Portuguesa e Matemática;
- ⇒ ações de monitoria acadêmica;
- ⇒ horário de atendimento docente aos estudantes;
- ⇒ recuperação paralela.

Outras ações de apoio ao discente desenvolvidas pelo *Campus* referem-se à:

- intermediação e o acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, através do Departamento de Extensão;
- o apoio para a criação e funcionamento das entidades estudantis (grêmio estudantil e centros acadêmicos) e às atividades por estes desenvolvidas;
- divulgação de oportunidades de intercâmbios nacionais e internacionais e suporte aos estudantes;
- apoio e acompanhamento dos estudantes em Olimpíadas nas áreas de conhecimento dos cursos;
- atuação da Cooperativa-escola dos Estudantes do IFRS - *Campus* Sertão (COOPERA), fundada no ano de 1975, com enfoque na educação para a cooperação e na defesa socioeconômica dos estudantes associados. A COOPERA se constitui em um espaço de convivência, lazer e acesso a serviços como lancheria e reprografia. Apóia eventos educacionais no *Campus* e fornece auxílio aos associados na compra de materiais didáticos.

Destacam-se também as atividades de apoio aos discentes desenvolvidas pelo Setor de Esporte e Lazer (SEL) do IFRS *Campus* Sertão. Este setor possui atuação em diferentes frentes, as quais promovem ações para atender tanto a comunidade interna (estudantes e servidores) quanto a comunidade externa (residentes no entorno do *Campus*). Dentre as ações promovidas e/ou desenvolvidas pelo SEL, é possível citar:

- atividades esportivas extracurriculares voltadas ao treinamento esportivo de diferentes modalidades (handebol, voleibol, futsal, basquete e atletismo) e incentivo à participação dos estudantes em competições esportivas em nível regional, estadual e nacional.
- atividades de lazer em modalidades como xadrez, futebol de areia, tênis, rugby, voleibol de areia, tênis de mesa e futebol sete.
- atividades físicas não desportivas (ginástica e musculação) visando a promoção da saúde e qualidade de vida dos estudantes.
- promoção de eventos voltados aos estudantes, dentre os quais cita-se a Semana da Juventude e os Jogos do IFRS.

6.16.1 Acompanhamento Multiprofissional da Assistência Estudantil

Entende-se por atendimento multiprofissional, as ações realizadas pela equipe do Departamento de Assistência Estudantil a todos os estudantes do IFRS *Campus* Sertão.

A Assistência Estudantil é gerenciada pelo Departamento de Assistência Estudantil (DAE), responsável pelos setores de atendimento aos estudantes nesse âmbito. Hoje, as ações do departamento podem ser subdivididas em três frentes principais: as Ações Universais (que podem ser acessadas por estudantes de todos os cursos da instituição, como por exemplo os atendimentos voltados à saúde e acompanhamento psicológico, social e pedagógico); o programa de benefícios (destinado à estudantes em situação de vulnerabilidade social, que contam com auxílio financeiro voltado à moradia e permanência); e a Residência Estudantil (destinada a atender os estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio - técnico em agropecuária e técnico em manutenção e suporte em informática).

O DAE coordena diversos setores que atuam em diferentes linhas na política de

AE (Assistência Estudantil). Essas ações voltadas aos estudantes buscam assegurar sua permanência, em conformidade com o PNAES (Plano Nacional de Assistência Estudantil) e as áreas estratégicas estabelecidas na Política de Assistência Estudantil (PAE) do IFRS (2013).

Os atendimentos especializados em atenção psicossocial e pedagógica realizam o acompanhamento de estudantes de maneira individualizada ou coletiva, visando seu bem-estar biopsicossocial.

O Ambulatório oferece atenção básica à saúde a todos os estudantes matriculados, tendo em vista a promoção, proteção e recuperação da saúde por meio de serviços ambulatoriais e ações socioeducativas, levando em consideração o disposto no PNAES, que inclui a atenção à saúde como uma área essencial (BRASIL, 2010).

O Restaurante Universitário é destinado a todos os estudantes do *Campus Sertão*, com o atendimento de refeições (café da manhã, almoço, lanche e jantar).

Outra frente de ação muito importante gerenciada pelo Departamento é o Programa de Benefícios; além de compor a Política de Assistência Estudantil (IFRS, 2013) regulamentada pela Instrução Normativa expedida pela Pró-Reitoria de Ensino nº 009, de 09 de novembro de 2018, envolve iniciativas voltadas à equidade de oportunidades e à melhoria das condições socioeconômicas, por intermédio dos auxílios de permanência e moradia, com o repasse de recursos financeiros para os estudantes.

Algumas das ações desenvolvidas pelo Departamento de Assistência Estudantil envolvem a recepção de estudantes, adaptação à vida acadêmica, encaminhamentos de saúde física e mental, promoção de atividades culturais, orientação profissional, entre outros.

6.16.2 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades específicas

Destacamos que no contexto atual exige-se cada vez mais um conhecimento das diversidades em suas mais variadas áreas. Conhecer as especificidades que também transitam em meio à educação, assim como compreender o seu processo sócio - histórico

e cultural no contexto escolar, torna-se um movimento político, cultural, social e pedagógico, resultando num enriquecimento da personalidade de todos, bem como a participação na sociedade como cidadão; Conhecer as diferenças possibilita descobrir e valorizar o outro nas suas relações como ser social, compreendendo melhor a sua identidade, bem como adquirir uma consciência crítica sobre o seu papel em uma sociedade que se quer inclusiva.

Neste sentido, se apresenta um novo olhar educacional direcionado à inclusão dos estudantes com necessidades específicas em instituições de ensino e que vem frequentemente proporcionando diferentes experiências desafiadoras aos docentes e conseqüentemente problematizando para uma nova forma de significar as abordagens pedagógicas e também as abordagens atitudinais.

É com este intuito que o Curso de Zootecnia - bacharelado passa a se constituir de um olhar crítico e construtivo sobre os sujeitos com necessidades específicas em relação a caminhos de aprendizagem a percorrer ao longo de sua trajetória escolar, projetando um ser autônomo, independente e emancipado. Destaca-se o fato de que muitas vezes a forma tradicional de ensinar não está adequada a forma de aprendizagem do estudante com especificidade e isso pode levar a uma evasão escolar ou muitas vezes a uma falsa aprendizagem.

Na escola o professor é o mediador fundamental neste processo, uma vez que ele pode ser o agente motivador da aprendizagem, tendo como meios o seu planejamento adequado para este alunado. A LDB – Lei 9.394 – Art. 58 ressalta que os educandos devem estar preferencialmente matriculados na Rede Regular de Ensino, sendo assim, é preciso se munir de conhecimento das diferenças na sala de aula, não se pode mais aceitar um discurso de que a inclusão é algo utópico, é necessário refletir e agir na prática docente.

A Constituição Federal (1988) – Art. 205 salienta que a educação é um direito para todos e também que é um dever social e familiar neste processo de construção de perfil do sujeito com deficiência. Por outro lado, a lei 10.098/00 da acessibilidade ressalta a ideia de que para a inclusão de fato acontecer não é o estudante com deficiência que deva se adaptar ao processo e sim a instituição deverá se adequar a sua condição de

vida, assim rompendo com as barreiras atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais e pedagógicas.

Desta forma, o curso de Zootecnia - bacharelado apresenta algumas abordagens inclusivas para atender os aspectos legais e acima de tudo buscar atender o direito de igualdade de um sujeito que é parte de nosso contexto. Para apoiar esta temática o curso de Zootecnia - bacharelado, bem como o *Campus* em geral conta com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas, conforme resolução nº 20 de 25 de Fevereiro de 2014 com o objetivo de buscar junto a docentes e estudantes, alternativas que possam promover, garantir, viabilizar integrar, socializar, incluir, tornar autônomo o processo do estudante com deficiência enquanto educando no universo social observando também seus deveres e responsabilidades.

Seguindo a Resolução IFRS nº 022, de 25 de fevereiro de 2014 que trata da política de ações afirmativas no IFRS e a Resolução nº 020, de 25 de fevereiro de 2014 que aprova o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), o atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas segue o fluxo na sequência descrito:

- Quando o ingressante apresenta laudo médico comunicando a instituição sobre a sua deficiência/necessidade via processo seletivo, a coordenação de registros acadêmicos junto com a coordenação de curso comunica o NAPNE que, por sua vez, solicita à assistência estudantil o histórico do estudante com parecer, iniciando-se assim o processo de adaptação curricular de acordo com as normativas pré estabelecidas no IFRS (Instrução Normativa proen nº 07, de 04 de setembro de 2020.).

- Quando a dificuldade de aprendizagem é identificada pelo docente durante a sua prática, mesmo sem haver laudo médico ou indicativos prévios de alguma necessidade específica, segue-se o seguinte fluxo: o docente deve encaminhar um breve relato com suas observações e pontos em que apareceram as dificuldades/necessidades adaptativas do discente à coordenação de curso. A coordenação do curso deverá comunicar o NAPNE sobre os fatos. O NAPNE dará seus encaminhamentos solicitando a assistência estudantil o histórico do discente e fará as orientações baseado no disposto no capítulo I, art.2º da Resolução nº 020, de 25 de fevereiro de 2014 e da Instrução

Normativa Proen Nº 07, de 04 de setembro de 2020, que trata sobre o Plano Educacional Individualizado (PEI).

- Para estudantes indígenas o *Campus Sertão* oferece o Plano Educacional Individualizado (PEI) de acordo com a Instrução Normativa PROEN nº 08, de 05 de novembro de 2020 e seguirá o fluxo a seguir: o setor de Registros Acadêmicos deverá encaminhar as informações oriundas do processo seletivo dos(as) estudantes indígenas, ao Setor Pedagógico, Coordenadores de Curso, à Assistência Estudantil e ao NEABI. Na sequência o PEI deverá ser elaborado a partir das informações coletadas junto ao(a) estudante indígena e escola progressa, e construído de forma colaborativa entre os setores citados e o corpo docente do curso no qual o(a) estudante ingressou. As etapas seguintes estão descritas no Art. 7 da referida instrução normativa.

Para fins de adaptações curriculares, para estudantes que apresentem dificuldades/deficiências, não há necessidade de comprovação de laudo médico.

6.17 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um objetivo pretendido pelo IFRS em todos os níveis e modalidades de ensino. No Projeto Pedagógico Institucional do IFRS consta que esta articulação está diretamente relacionada à organização curricular e à flexibilização dos tempos e dos espaços escolares e extraescolares.

“Os saberes necessários ao trabalho conduzem à efetivação de ações do ensino e aprendizagem (construção dialógica do conhecimento), da pesquisa (elaboração e reelaboração de conhecimentos) e da extensão (ação-reflexão com a comunidade).”

(PDI, 2018, p. 131).

Este projeto pedagógico prevê ações voltadas para a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Para isso conta com componentes curriculares que promovem de forma mais direta tais articulações, como por exemplo: metodologia científica, estatística experimental e atividades curriculares de extensão que por sua vez serão a chave para

buscar demandas da sociedade trazendo para dentro da sala de aula para assim serem articuladas respostas que possam ser obtidas via projetos tanto de extensão como propriamente dito, e também projetos de pesquisa e ensino.

O sucesso dessa articulação depende fundamentalmente da compreensão, da importância e da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, a fim de criar mecanismos institucionais e pedagógicos que favoreçam e incentivem o livre trânsito da teoria para a prática.

Essa indissociabilidade requer um movimento no processo de produção e de socialização do conhecimento, ao relacionar dialeticamente o ensino (apropriação pelos estudantes do conhecimento historicamente produzido pela humanidade), da pesquisa (produção de novos conhecimentos) e a extensão (intervenção nos processos sociais e identificação de problemas da prática que demandam novas pesquisas).

Diante desses pressupostos, este projeto pedagógico compreende que o princípio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão fará parte da docência nos diferentes componentes curriculares que integralizam a matriz curricular, possibilitando novas formas pedagógicas de reprodução, produção e socialização de conhecimentos, efetivando a interdisciplinaridade.

Os docentes que atuam no Curso de Zootecnia - bacharelado desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão com os acadêmicos do curso, o que também possibilita a integração dos discentes em tais atividades.

6.18 Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e de aprendizagem

Atualmente as Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) estão assumindo um papel imprescindível no âmbito educacional, transformando, de forma significativa, a maneira de agir e refletir na educação. Estas mudanças ocorrem devido à utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, que aos poucos, interligam-se à atividade educativa.

A revolução informacional trouxe consigo inúmeros impactos que atingiram diversas áreas sociais. A educação, por sua vez, passa a todo instante por esse processo

de mudança constante na utilização de novas ferramentas tecnológicas. Cada vez mais a tecnologia se faz presente na escola e no aprendizado do estudante, seja pelo uso de equipamentos tecnológicos seja por meio de projetos envolvendo educação e tecnologia.

Nesta perspectiva a introdução das TICs no processo de formação dos professores possibilita que estes construam conhecimentos sobre as tecnologias (tanto tecnicamente, quanto pedagogicamente) e percebam como, por que e quando integrá-las à sua prática pedagógica. O curso de Zootecnia - bacharelado do IFRS - *Campus Sertão* busca atender às necessidades atuais da formação de professores e do ensino da Zootecnia, e, também, oportunizar reflexões e práticas que contribuam no processo de ensino-aprendizagem envolvendo o uso das tecnologias, da informação e da comunicação.

As TICs integram o processo de ensino aprendizagem dos estudantes da Zootecnia do *Campus Sertão*. Em termos de infraestrutura, atualmente, o *Campus Sertão* dispõe de cinco Laboratórios de Informática e um Laboratório de Arquitetura e Computadores, também, dispõe da Plataforma Moodle. Ainda, o sistema acadêmico a ser utilizado pelo curso será o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), cabe ressaltar que esse sistema amplia as possibilidades dos docentes utilizarem as TICs, devido às ferramentas a ele agregado. Ademais, há o desenvolvimento de projetos e práticas de ensino que ao longo dos anos tem oportunizado condições mais adequadas para os professores atuarem com as diferentes TICs.

Além dessa infraestrutura e recursos tecnológicos, está previsto na Matriz Curricular do curso o Componente Curricular “Informática”, que tem por objetivo, “capacitar os acadêmicos para utilização dos recursos tecnológicos, desenvolvendo os conceitos e aplicações relacionados à informática, por meio de sistemas operacionais, programas e aplicativos mais utilizados na solução de problemas técnico-científicos, como também de outros aplicativos de uso geral”.

6.19 Articulação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero (NEPGS).

No IFRS – *Campus Sertão* estão instituídos e em funcionamento o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero (NEPGS). Todos os núcleos contam com regulamento próprio e desenvolvem ações afirmativas que abrangem o ensino, a pesquisa e a extensão.

A articulação do curso com os núcleos ocorre para a satisfação de diferentes finalidades, desde o apoio pedagógico aos estudantes e ao envolvimento de servidores e estudantes em projetos de pesquisa, extensão e ensino.

Na sequência há breve descrição de cada um desses núcleos.

a) NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas:

Este núcleo faz parte do programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Específicas (TECNEP), por portaria da Direção. Esse programa vem sendo desenvolvido pela Secretaria de Gestão Acadêmica de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC), sendo responsável pela coordenação das atividades ligadas à inclusão.

O NAPNE do *Campus Sertão* é um órgão de caráter propositivo e consultivo, criado por portaria específica e tem por objetivo promover ações de caráter inclusivo que permitam aos estudantes com necessidades específicas não só o ingresso, mas a permanência com sucesso na instituição. Compete também ao NAPNE ações facilitadoras e disseminadoras que permitam ao estudante com necessidades específicas usufruir plenamente de todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecidos na instituição (IFRS, 2018).

A relação do NAPNE com o Curso de Zootecnia - Bacharelado está pautada em ações teóricas e reflexivas como: palestras, oficinas, articulação com outras instituições no intuito de promover discussões acerca do tema necessidades específicas e seus atravessamentos no campo da educação.

b) NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas:

O NEABI do IFRS – *Campus Sertão* é um setor propositivo e consultivo formado por quatro servidores que tem por finalidade estimular e promover ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da instituição e em suas relações com a comunidade externa.

A relação do NEABI com o Curso de Zootecnia - bacharelado tem por base uma política de atendimento pautada no desenvolvimento de ações afirmativas no IFRS, em especial na colaboração da implantação do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme Leis 10.639/03 e 11.645/08; Estatuto da Igualdade Racial (Lei 12.288/2010), que incentiva a promoção de ações para viabilizar e ampliar o acesso da população negra ao ensino gratuito; Decreto nº 6.040/07, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais; Lei 12.711/12, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Nela o curso prevê ações teóricas e reflexivas como: palestras, oficinas, articulação com outras instituições no intuito de promover discussões acerca do tema identidade e relações étnico-raciais.

c) Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade - NEPGS

As temáticas relacionadas à diversidade de gênero e sexualidade são abordadas e discutidas pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS), também um órgão de caráter propositivo e consultivo.

A relação do NEPGS com o Curso de Zootecnia - bacharelado atende a uma política de atendimento pautada na Resolução nº 037 de 20 de junho de 2017. Nela, o núcleo prevê a promoção de ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática da educação para a diversidade de gênero e sexualidade.

6.20 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do curso é realizada pelo coordenador/a do curso juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e leva em conta a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas. As respostas obtidas com esses instrumentos são

matéria prima para o aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com evidência da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e existência de processo de autoavaliação periódica do curso. O NDE atua no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC do curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem por objetivo garantir a elaboração, o acompanhamento e a consolidação do Projeto Pedagógico do Curso e participar da concepção, da avaliação e da atualização do curso, em âmbito sistêmico.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Zootecnia - bacharelado, do IFRS – *Campus* Sertão, é regido por regulamento (ANEXO 05), estando de acordo com a Organização Didática do IFRS e as demais legislações vigentes, entre elas a Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, e ao Parecer CONAES nº 4, de 14 de junho de 2010.

A escolha dos coordenadores de cursos segue os princípios de uma gestão democrática, sendo organizada por meio eleição através de edital publicado a cada dois anos. O regime de trabalho do coordenador permite o atendimento da demanda existente, busca acompanhar o trabalho pedagógico com a comunidade acadêmica e a representatividade deste em colegiados.

O coordenador de curso integra o colegiado de coordenadores de cursos que é redigo pela Resolução nº 017, de 27 de setembro de 2021. No referido colegiado os coordenadores acompanham a implementação do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), avaliam alterações de componentes curriculares comuns, discutem/estudam temas ligados aos Cursos, estabelecem diretrizes e orientações didáticas, planejam e avaliam as atividades acadêmicas, incluindo a execução das políticas voltadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão, observando-se as normativas do IFRS e a legislação vigente.

As ações da gestão do curso estão planejadas em um plano de ação documentado e compartilhado, elaborado pela coordenação do curso juntamente com o NDE. As reuniões periódicas da coordenação do curso, NDE e colegiado identificam as potencialidades e fragilidades do curso e proporcionam integração de todos os segmentos envolvidos no trabalho pedagógico e isso contribui para a melhoria da gestão

do curso.

O projeto de Avaliação Institucional do Curso será decorrente de um programa maior, intitulado Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES, regulado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, formado por três componentes principais: avaliação institucional, avaliação externa e ENADE.

Conforme o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRS, a avaliação institucional trata-se de um processo contínuo que busca gerar informações para reafirmar ou redirecionar as ações da Instituição, norteadas pela gestão democrática e autônoma. Realizado pela CPA (Comissão Própria de Avaliação), no âmbito do IFRS, e a SPA (Subcomissão Própria de Avaliação), no âmbito do *Campus*, o processo de avaliação visa à garantia da qualidade no desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. A CPA e a SPA são responsáveis pela realização do processo de avaliação. A avaliação do docente pelo discente tem como instrumento de coleta de dados um questionário *on-line* para cada componente curricular e turma. Para a aplicação, estão previstas as etapas de preparação, planejamento, sensibilização e divulgação. Após a consolidação, é apresentado um relatório geral. Este instrumento visa avaliar o desempenho docente e também o conteúdo do componente curricular. Nesse processo, o objetivo maior é oferecer subsídios para que o Curso re programe e aperfeiçoe seu projeto pedagógico.

A avaliação externa é um importante instrumento crítico e organizador das ações da instituição e do Ministério da Educação. Ela será composta por dois mecanismos de avaliação do MEC, que são: o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES, e a avaliação efetuada pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, que servirão para verificar a coerência dos objetivos e do perfil dos egressos do curso para com as demandas da sociedade. Ao inserir-se no SINAES, o IFRS reafirma a avaliação como diagnóstico do processo e se propõe a dar continuidade à consolidação de uma cultura de avaliação junto à comunidade.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), avalia, junto a avaliação

institucional e a avaliação dos cursos de graduação, a relação entre os conteúdos programáticos, suas habilidades e competências e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial. Esse exame é censitário, instituído pela Lei nº 10.861 de 14/04/2004, e a participação nele constará no histórico escolar do estudante ou, quando for o caso, sua dispensa pelo MEC. O INEP/MEC constitui a amostra dos participantes a partir da inscrição, na própria instituição de ensino superior, dos estudantes habilitados a fazer a prova.

6.21 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos

O aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos são regidos de acordo com as diretrizes estabelecidas internamente pela Organização Didática, através da Resolução nº 046, de 08.05.2015. Alterada pelas Resoluções nº 071, de 25 de outubro de 2016 e nº 086, de 17 de outubro de 2017. As solicitações e os procedimentos estarão previstos em Edital, com data de publicação estabelecida em calendário acadêmico.

6.21.1 Do aproveitamento de estudos

Conforme a Organização Didática do IFRS os estudantes, que já concluíram componentes curriculares, poderão solicitar aproveitamento de estudos. No que concerne aos cursos superiores, o aproveitamento de estudos não deve ultrapassar 50% do currículo do curso no qual o estudante está matriculado e os componentes curriculares deverão ter sido concluídos no mesmo nível ou em outro mais elevado. Para solicitar o aproveitamento de estudos, o estudante deverá preencher formulário próprio especificando os componentes curriculares a serem aproveitados e protocolar na Coordenadoria de Registros Acadêmicos do *Campus*, bem como, apresentar histórico escolar ou certificação, acompanhado da descrição de conteúdo, ementas e carga horária dos componentes curriculares, autenticados pela instituição de origem.

Cabe à Coordenação de Curso encaminhar a solicitação ao docente atuante no componente curricular para que este realize a análise de equivalência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdo e carga horária e emitir parecer conclusivo sobre o pleito. A avaliação do aproveitamento de estudos deve basear-se nos conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares e cargas horárias, levando-se em

conta a equivalência do conteúdo e sua respectiva carga horária, tendo em vista o PPC em que o estudante está matriculado no IFRS.

Conforme a OD (2024), a Coordenação do Curso deverá encaminhar o resultado do processo à Coordenadoria de Registros Acadêmicos ou equivalente, cabendo ao estudante informar-se sobre o deferimento ou indeferimento de sua solicitação. De acordo com a OD (2024), a liberação do estudante da frequência às aulas dar-se-á a partir da assinatura de ciência no seu processo de aproveitamento de estudos, que ficará arquivado em sua pasta individual.

Ressalta-se que:

Os estudantes do IFRS que concluíram componentes curriculares em programas de Mobilidade Estudantil poderão solicitar aproveitamento de estudos, e, conseqüente, dispensa de cursá-los, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- I. Requerimento preenchido em formulário próprio, com especificação dos componentes curriculares a serem aproveitados;
- II. Histórico oficial e programas dos componentes curriculares, ou documento similar que descreva os conteúdos abordados e suas respectivas cargas horárias, autenticados pela instituição de origem.

Parágrafo único. A descrição de conteúdos a que se refere o inciso II, quando em outro idioma, deverá ser acompanhada de tradução para o português. (OD, 2024, p. 52).

Ao aproveitar os estudos será adicionado uma observação na legenda do histórico escolar, destacando o nome do componente curricular, aproveitado a respectiva instituição em que foi cursado, com o componente curricular equivalente no IFRS.

6.21.2 Da certificação de conhecimentos

Para requerer a certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências previamente vivenciadas, os estudantes devem:

- preencher formulário específico, especificando os componentes curriculares a serem aproveitados;

- documentos que comprovem os conhecimentos dos estudantes, caso necessário.

A solicitação de certificação de conhecimentos deve ser protocolada na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, a qual será encaminhada posteriormente à Coordenação de Curso, respeitando as datas previstas no calendário acadêmico. Destaca-se que, conforme parágrafo único do Art. 208, da OD (2024), “Não serão atendidos pedidos de estudantes que cursaram os componentes curriculares e não obtiveram aprovação”.

Conforme o Art. 209 da OD (2024), “A certificação de conhecimentos dar-se-á mediante a aplicação de instrumento de avaliação realizada por um professor da área, ao qual caberá emitir parecer com a nota final”.

6.22 Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso é um órgão deliberativo e consultivo de cada curso, que tem por finalidade elaborar e acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS. O Colegiado de Curso é regido por regulamento (ANEXO 06) estando de acordo com a Organização Didática do IFRS e as demais legislações vigentes.

O Colegiado de Curso é constituído por:

- I. Coordenador do curso;
- II. No mínimo, 04 docentes efetivos(as) que atuem ou tenham atuado em componentes curriculares do curso, no último período letivo, permitidas ilimitadas reconduções;
- III. No mínimo, um técnico-administrativo vinculado à Direção de Ensino do *Campus*, preferencialmente do setor responsável pelo acompanhamento pedagógico dos estudantes;
- IV. No mínimo, um representante do corpo discente do curso.

Os Colegiados de Cursos devem observar os relatórios de autoavaliação

Institucional e de avaliação externa para a tomada de decisões em relação ao planejamento e ao desenvolvimento de suas atividades.

As reuniões de Colegiado de Curso constituem-se no processo de análise e reflexão sobre o andamento do curso, visando ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, envolvendo o Setor de Ensino.

7. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Fará jus ao diploma de Bacharel(a) em Zootecnia o estudante que integralizar todos os componentes curriculares previstos neste projeto, dentro dos prazos estabelecidos.

Ao final do Curso, cumpridas todas as exigências previstas, os estudantes poderão participar da cerimônia oficial de colação de grau, ou optar pela formatura em gabinete, que são atos jurídicos de concessão do título profissional. A formatura, presidida pela Direção Geral do *Campus*, juntamente com a Coordenação do Curso ou seu(s) representante(s), consta da assinatura da Ata oficial pelo(s) formando(s), após o juramento público. Acontece em data e local pré-estabelecido pela Instituição, obedecido ao regulamento oficial quanto à colação de grau, aprovado pelos órgãos superiores da instituição.

Conforme Art. 241 da OD 2024, a solicitação de emissão do diploma do curso poderá ser feita pelos estudantes, quando houver integralizado a matriz curricular. Após a solicitação de emissão do diploma e comprovado o cumprimento de todas as exigências por parte do estudante, a Coordenadoria de Registros Acadêmicos poderá, caso seja necessário para quaisquer fins, emitir uma declaração de conclusão de componentes curriculares, atestando o cumprimento das etapas obrigatórias e informando que a confecção do diploma está em curso.

Para casos de adaptações curriculares, o Curso atenderá a legislação vigente.

8. QUADRO DE PESSOAL

8.1 Corpo docente

Quadro nº 05 – Corpo docente e titulação

Docente	Formação/titulação	Atuação
Carla Verônica Vasconcellos Diefenbach	Medicina Veterinária Mestrado em Extensão Rural /Doutorado em Educação	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Clovis Dalri Marcolin	Agronomia/ Mestrado e Doutorado em Agronomia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Gabriel Almeida Aguiar	Engenharia Agrícola/ Mestre e Doutor em Ciências	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Gabriella Rocha de Freitas	Sociologia/ Doutorado em sociologia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Gustavo Kellermann Reolon	Licenciatura em Ciências Biológicas/ Mestrado e Doutorado em Biologia Celular e Molecular	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Jorge Nunes Portela	Zootecnia/ Mestrado em Zootecnia/ Doutorado em Ciências	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Juliana dos Santos	Zootecnia/ Mestrado e Doutorado em Zootecnia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Juliana Márcia Rogalki	Licenciatura em Ciências Biológicas/ Mestrado em Biologia Vegetal/ Doutorado em Ciência	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Juliano Hideo Hashimoto	Zootecnia/ Mestrado em Zootecnia/Dout. em Ciências	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)

Leandro da Silva Friedrich	Química/ Mestrado em Educação	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Márcio Luiz Vieira	Agronomia/ Mestrado e Doutorado em Agronomia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Marcionei Rech	Matemática/ Mestrado em Matemática	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Maria Medianeira Possebon	Mestrado em Engenharia Agrícola	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Migacir Trindade Duarte Flores	Médica Veterinária/ Doutorado em Educação - Química da saúde e vida	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Maria Tereza Bolzon Soster	Mestrado em Agronomia/ Doutorado em Ciências	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Noryam Berviam Bispo	Agronomia/ Mestrado e Doutorado em Fitotecnia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Oscar Bertoglio	Ciências Econômicas/ Mestrado em Integração Latino-Americana	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Raphael de Castro Mourão	Zootecnia/ Doutorado em Zootecnia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Raquel Breitenbach	Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial/ Mestre em Extensão Rural Doutorado em Extensão Rural	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Rosangela Poletto Cattani	Medicina Veterinária/ Mestrado e Doutorado em Medicina Veterinária	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)

Rosilene Inês Lehmen	Agronomia/ Mestrado em Agronomia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Taís Letícia Bernardi	Química de Alimentos/ Doutorado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Tomás Weber	Zootecnia/ Mestrado e Doutorado em Zootecnia	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Valdir Bernardo Tamanho	Licenciatura em Matemática/ Mestrado em Educação	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Vania de Sousa Lima Aguiar	Medicina Veterinária/ Mestrado e Doutorado em Ciência Animal	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)
Wellington Rogério Zanini	Agronomia/ Mestre em Extensão Rural	Professor Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT)

8.2 Corpo técnico

Quadro nº 06 – Corpo técnico e titulação

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Abel Tadeu dos Santos Antunes	Tecnólogo em Gestão Pública Especialização	40h	Bombeiro Hidráulico
Airton Antônio Peretti	Técnico em Agropecuária	40h	Técnico em Agropecuária
Alex Fernando Colombelli	Técnico em Agropecuária Especialização em Gestão Pública	40h	Técnico em Agropecuária
Aline Valquiria Prestes Pietrobon	Licenciatura em Pedagogia	40h	Assistente em Administração

Ana Letícia Franzon	Especialista em Educação Mestrado Administração	40h	Técnico em Assuntos Educação
Andréia Teresinha Saldanha Gradin	Gestão Pública	40h	Operador de Máquina de Lavanderia
Andrey Vargas Tamanho	Ensino Superior	40h	Técnico em Agropecuária
Camila Luana da Siciliana	Graduação Especialização – MBA e Administração e qualidade.	40h	Auxiliar em Administração
Camila Veronese	Especialização em Gestão de Unidades de alimentação e Nutrição	40h	Nutricionista
Carla Alves	Graduação Ciências Biológicas Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental		Técnico em Laboratório
Carolina dos Santos Binda	Bacharel em Biologia Mestre em Engenharia de Alimentos	40h	Técnico de Laboratório – Biologia
Cassiele de Barros da Luz	Técnica em Radiologia Médica	40h	Assistente de estudantes
Cedemir Pereira	Ensino Médio Profissionalizante - Hab.: Profissional Parcial de Auxiliar de Escritório	40h	Assistente em Administração
Cristiane Aparecida Della Vechia	Graduação em Tecnologia de Alimentos Especialização em Tecnologia e Controle de Qualidade dos Alimentos	40h	Técnico de Laboratório
Cristina de Souza França	Técnica em Enfermagem e Bacharel em Psicologia	40h	Técnica em Enfermagem

Dagmar Tamanho	Graduação em Música Mestrado em administração	40h	Técnico em Agropecuária
Daltro Seidler Piroli	Graduação em Gestão Pública	40h	Servente de Obras
Darci Emiliano	Técnico em Agropecuária Licenciado na Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau – Hab.: Técnicas Agropecuárias Especialista em Solos e Meio Ambiente Mestrado Doutorado	40h	Vigilante
Darlei Cecconello	Bacharel em Ciências Contábeis MBA em Gestão de Pessoal Mestrado em Ciências - Educação	40h	Técnico em Agropecuária
Deise Ana Dalastra	Graduação em Fonoaudiologia	40h	Assistente de estudantes
Deiva Claudia Rodigero Bolzani	Ensino Médio Profissionalizante - Hab.: Profissional Parcial de Auxiliar de Escritório Técnica em Processamento de Dados Bacharel em Administração Especialista em Gestão Pública	40h	Operador de Máquina de Lavanderia
Denise Bilibio	Licenciada em Ciências – Habilitação em Química Especialista em Tecnologia e Controle de Qualidade de Alimentos Mestrado em Educação	40h	Técnica em Laboratório – Química
Dimorvan Luiz Antonioli	Ensino Fundamental	40h	Auxiliar de Eletricista

Edinete Rita Folle Cecconello	Especialista em Ciências Ambientais Especialista em Gestão Pública/Mestrado em Administração	40h	Assistente em Administração
Elaine Pires Salomão	Especialista em Gestão Escolar Mestrado em Educação	40h	Pedagogo
Elias Jose Camargo	Tecnólogo em Gestão Pública Especialização Gestão Pública	40h	Tecnólogo
Elvis Grigolo dos Santos	Bacharel em Administração	40h	Assistente em administração
Enio Antonio Florêncio	Técnico em Contabilidade Tecnologia em Gestão Pública	40h	Vigilante
Enio Maximino Cecconello	Técnico em Contabilidade Tecnologia em Gestão Pública Especialização em Gestão Pública	40h	Auxiliar de Eletricista
Everton Pavan	Técnico e Graduação em Informática Especialização MBA Gestão de TI/Mestrado em Administração	40h	Técnico de Tecnologia da Informação
Fabiano Rossi	Graduação e Especialização em Gestão Pública	40h	Assistente de estudantes
Fernando Folle Sertoli	Ensino Médio Profissionalizante - Hab.: Profissional Parcial de Auxiliar de Escritório Licenciado em Ciências Agrícolas/Especialista em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas no Agronegócio Mestrado	40h	Motorista

Gabriele Albuquerque Silva	Psicologia Mestrado em Educação	40h	Psicólogo
Gainete Santos Marques	Ensino Médio Profissionalizante - Hab.: Profissional Parcial de Auxiliar de Escritório Pós-médio: Técnico em Turismo Bacharel em Direito	40h	Auxiliar de Agropecuária
Gilberto Rogério Zago	Graduação Engenheiro Agrícola Especialização em Engenharia do Trabalho/ Mestrado em Alimentos		Técnico em Alimentos e Laticínios
Gilberto Takechi Genta	Graduação Ciências Contábeis Especialização Contabilidade e Administração	40h	Técnico em Contabilidade
Gisele da Silveira Maciel Pinto	Bacharel em Direito	40h	Assistente em administração
Gustavo Gobbo	Graduação em Engenharia Civil Mestrado em Administração	40h	Engenheiro
Harvey Silva Ramos	Graduação em Agronomia Especialização Ambiente e Desenvolvimento	40h	Engenheiro Agrônomo
Ildo José Seminotti	Técnico em Agropecuária Licenciado Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau – Hab.: Técnicas Agropecuárias/Especialização em Solos e Meio Ambiente	40h	Auxiliar de Agropecuária

Ivanilde Pereira Vasconcelo	Técnico Agroindustrial	40h	Operador de Máquina de Lavanderia
Ivone Taderka	Graduação em Agronomia e Ciências Biológicas Especialização em Gestão Pública/Mestrado	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Jacson Marcos Marchioretto	Técnico Agrícola Bacharel em Administração Mestrado em Educação	40h	Técnico em Agropecuária
Jamile Cristina Deola Sada	Medicina Veterinária Especialização em Produção, Tecnologia e Higiene de Alimentos de Origem Animal Mestrado em Desenvolvimento Rural	40h	Médico Veterinário
Jéferson Luis dos Santos Xavier	Ensino Médio Profissionalizante – Hab.: Auxiliar de Escritório Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública. Especialização	40h	Vigilante
João Anselmo Meira	Graduação Pedagogia	40h	Pedagogo
Joceli Silva da Silva	Graduação em Pedagogia Pós-Graduação em Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão e Orientação Escolar Mestrado em psicologia	40h	Auxiliar de Biblioteca
Johnathan Rodrigues	Graduação em Agronomia Mestrado em Agronomia	40h	Técnico em Agropecuária
Joilson Gradin	Técnico em Agropecuária Tecnólogo em Gestão Ambiental	40h	Técnico em Agropecuária

Leandro Antonio Colombelli	Técnico Agrícola	40h	Auxiliar de Agropecuária
Lindemar Jose Sertoli	Graduação em Gestão Pública Especialização	40h	Auxiliar de Agropecuária
Lisiane Schuster Gobatto	Bacharel em Comunicação Social - Hab.: Jornalismo Curso de Pós-Graduação MBA em MARKETING. Mestrado em Letras	25h	Jornalista
Luana Maris Dapper de Lima	Ensino Médio Tecnólogo em Gestão Pública	40h	Auxiliar em Administração
Lucelena Balz Lemos	Técnico Agroindustrial	40h	Auxiliar de Cozinha
Luiz Carlos de Oliveira	Técnico em Contabilidade Graduação em Gestão Pública Especialização em Gestão Pública	40h	Marceneiro
Luiz Carlos Hahn	Graduação em Gestão Pública	40h	Servente de Obras
Maríndia Zeni	Bacharel em Ciências Contábeis Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Contabilidade Pública e Responsabilidade Fiscal Mestrado em Educação	40h	Auditor
Marta Marlice Hanel	Ensino Médio Profissionalizante - Hab.: Auxiliar de Escritório Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública Especialista	40h	Auxiliar de Biblioteca
Morgana Doneda	Graduação em química industrial/ Mestrado em Química e Doutorado em Ciências	40h	Técnica em laboratório - Química

Milene Mecca Hannecker	Graduação em Educação Física	40h	Auxiliar de Biblioteca
Naiara Migon	Tecnólogo em Agronegócio Especialização em Gestão Pública Mestrado Profissional em Educação	40	Assistente de estudantes
Neivo Antonio Kirchoff	Ensino Fundamental	40h	Servente de Obras
Omero Sidinei Ferreira	Técnico em Agropecuária Licenciado na Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau – Hab.: Técnicas Agropecuárias Especialista em Solos e Meio Ambiente Especialista em Direitos Humanos	40h	Vigilante
Paulo Jonas Vieira	Ensino Médio Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública	40h	Auxiliar de Mecânica
Patrícia Kisner	Graduada Contabilidade Especialização Controladoria e Finanças	40	Contador
Ricardo Toledo de Carvalho	Técnico em Leite e Derivados (Laticínios) Licenciado em Química Químico Industrial	40h	Técnico em Alimentos e Laticínios
Ricardo Vasconcelos Silva	Ensino Técnico Graduação Análise Desenvolvimento de Sistemas Especialização em Gestão Pública	40h	Assistente de estudantes
Roberto Cristiano Geier	Graduação em Gestão Pública	40h	Auxiliar de Agropecuária

Rodney da Silva Rosa	Bacharel em Informática Especialização em Informática em Educação	40h	Analista de Tecnologia da Informação
Rodrigo Ferronato Beatrici	Especialização Mestrado em Educação	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Rogério Koglin	Graduação em Análises e Desenvolvimento de Sistemas	40h	Técnico em tecnologia da informação
Rosangela de Oliveira	Técnica em Contabilidade Tecnóloga em Gestão de Marketing. Curso de Pós-Graduação Latu Sensu em MBA em Gestão de Recursos Humanos.	40h	Telefonista
Samile Drews	Mestrado em Educação	40h	Pedagogo
Silvania Segati	Bacharel em Administração Especialista em Controladoria e Finanças Corporativas	40h	Administrador
Silvar Antonio Botton	Tecnologia em Gestão Pública Especialização em Gestão Pública	40h	Auxiliar de Biblioteca
Sílvia Maria Polito Ascari	Ensino Médio – Técnico em Contabilidade Tecnólogo Gestão Pública MBA em Gestão de Pessoas	40h	Assistente em Administração
Sônia Gotler	Pedagogia Especialização em Gestão de Pessoas/Mestrado em Educação	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Taira Inelves	Especialização	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Tatiana Moraes de Castro Lara	Ensino Médio Graduação em Recursos Humanos/ Especialização	40h	Assistente em Administração

	Gestão Pública – Accountability		
Valdir Francisco Schafer	Técnico em Agropecuária Licenciado Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau – Hab.: Técnicas Agropecuárias/Especialista em Solos e Meio Ambiente Mestre em Agronomia	40h	Auxiliar de Agropecuária
Valéria Cristina Schu Colombelli	Técnico em Secretariado Executivo Licenciatura em História Especialista em Docência na Educação Profissional e Especialista em Negociação Coletiva Mestrado em Educação	40h	Assistente em Administração
Vanessa Carla Neckel	Grad Serviço Social Especialização Mestrado em Políticas Sociais e Dinâmicas Regionais	40h	Assistente Social
Vanessa Ecléa de Oliveira	Bacharel em Biomedicina Especialista em Química Ambiental Mestrado em Tecnologia Ambiental	40h	Técnico de Laboratório – Biologia
Victor de Carvalho Gonçalves	Graduação em Biblioteconomia	40h	Bibliotecário
Vilmar Rudinei Ulrich	Técnico em Agropecuária Licenciado na Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau – Hab.: Técnicas Agropecuárias Especialista em Produção de Ruminantes Mestre Educação Agrícola.	40h	Técnico em Agropecuária

Viviane Cevero da Silva	Graduação em Direito	40h	Assistente de estudantes
Volmir Silva Siqueira	Ensino Fundamental Incompleto	40h	Auxiliar de Encanador

9. INFRAESTRUTURA

O *Campus Sertão* possui infraestrutura ampla com 237 hectares. Composto por 39 salas de aula disponíveis no bloco central, prédios 13 e 14 e nos setores, além de 15 laboratórios e uma biblioteca central. Conta ainda com quadras de esportes, campos de futebol, um refeitório que serve aproximadamente 1000 refeições por dia, ambulatório e uma capela. Para fins de viagens técnicas e aulas práticas, o *Campus* possui um ônibus para 48 lugares, um micro-ônibus e uma van para 16 lugares.

O *Campus* mantém em funcionamento os seguintes setores de produção agropecuária:

- Na área de Agricultura: Culturas Anuais, Fruticultura, Silvicultura, Olericultura e Mecanização Agrícola;
- Na área de Zootecnia: Bovinocultura de leite, Ovinocultura, Suinocultura, Cunicultura e Avicultura e Apicultura;
- Na área de Agroindústria: setor de processamento de produtos lácteos e carnes, frutas e hortaliças; abatedouros de aves e de animais de médio e grande porte;

Todos os setores contam com uma sala de aula, espaço para a prática profissional, atividades pedagógicas e científicas, bem como base para a produção de matéria-prima para o processo agroindustrial.

9.1 Laboratórios

O IFRS - *Campus Sertão* conta com laboratórios com infraestrutura moderna para atender atividades de ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas de atuação dessa Instituição de Ensino.

Quadro nº 07. Laboratórios do IFRS - *Campus Sertão*.

Laboratório	Descrição
Laboratório de Defesa Sanitária Vegetal	É utilizado para estudos na área de doenças de plantas e de insetos de importância agrícola.
Laboratório de Cultura de Tecidos e Citogenética Vegetal – Biotecnologia	O laboratório é utilizado para realização de cultura de tecidos vegetais e micropropagação de plantas. Conta com sala climatizada para crescimento das culturas, sala asséptica para manipulação de materiais, sala para análises de citogenética vegetal e sala de preparo de meios de cultura. Conta ainda com uma casa de vegetação para aclimatização de materiais oriundos do laboratório.
Laboratório de Manejo de Água e Solo	Esse laboratório é utilizado para o estudo das propriedades físicas e químicas do solo, além de tecido vegetal manejado pela produção agrícola.
Laboratório de Análise e Tratamento de Água e efluentes	O laboratório é utilizado para o desenvolvimento de tecnologias no tratamento de águas residuais, voltadas a identificação e redução de contaminantes, controle de poluição de águas, efluentes, microbiologia ambiental e agrícola.
Laboratório de Processos de Separação	Desenvolver tecnologias para extração, quantificação e aplicação de compostos bioativos presentes em matrizes vegetais bem como propor métodos para proteção destes compostos.
Centro de Análise de Alimentos	O Centro de Análise de Alimentos é composto pelos laboratórios de Bromatologia, Microbiologia e Microscopia. Nesses laboratórios são realizadas pesquisas, nas áreas de toxicologia ambiental, desenvolvimento de produtos alimentícios, fermentação, análises de composição de alimentos para consumo por animais, entre outros.
Núcleo de Experimentação e Estudos Analíticos	Desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão para a quantificação de elementos e substâncias presentes nas mais variadas matrizes, seja líquido ou gás, bem

	como, estudos com biodiesel, uso de óleos vegetais.
Laboratório de Estereoscopia	O laboratório é utilizado para a análise estereoscópica de diferentes materiais orgânicos e inorgânicos em aulas práticas e projetos de pesquisa, ensino e extensão.
Laboratório de Ciências Naturais	Laboratório de apoio em aulas práticas, preparo de reagentes, secagem de material e pesquisas. Conta com casa de vegetação para apoio em projetos de pesquisa, ensino e extensão.
Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular	Atuar em diagnósticos ambientais utilizando métodos de toxicologia e biologia molecular.
Laboratórios de Informática	O laboratório de informática possui 4 salas, todas em ambiente climatizado e amplo, equipadas com projetor multimídia, lousa digital e 31 computadores por sala. Todos os laboratórios são conectados com cabeamento de categoria seis, com velocidade de tráfego de 1024 Kbps, com programas de edição de texto, demais softwares e impressora interligada em rede.
Laboratório de Softwares Aplicados	O laboratório de softwares aplicados é constituído de ambiente climatizado e amplo, equipado com 24 computadores próprios para instalação de programas específicos (01 por estudante), como programas estatísticos, gestão, topografia, modelagem, cartografia e impressora interligada em rede, entre outros.
Laboratório de Histologia e Parasitologia	O laboratório desenvolve atividades de pesquisa na área de histologia e parasitologia animal, além de atender as aulas práticas dos componentes curriculares de Histologia, Zoologia, Parasitologia, Citologia e Embriologia, Biologia Celular, Anatomia Vegetal, Botânica e Histologia Vegetal.
Laboratório de Microscopia	Equipado com 40 microscópios é utilizado em aulas práticas de Histologia, Zoologia, Parasitologia, Citologia e Embriologia, Biologia Celular, Anatomia Vegetal, Botânica e Histologia Vegetal.
Laboratório de Fisiologia e Reprodução Animal	Desenvolve atividades de pesquisa que venham a utilizar equipamentos para análise da fertilidade de animais. Equipamento de ultrassonografia para ruminantes, botijão para congelamento/armazenagem de sêmen, equipamentos para inseminação de bovinos, ovinos e suínos, 02 microscópios

	binoculares.
Laboratório de Ensino	Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão dentro de uma perspectiva dialógica, reflexiva e construtiva. O espaço contempla atividades como: Encontro de grupos de pesquisa, grupo de estudos, para amostra de trabalhos, de experimentos pedagógicos, exposição de materiais didáticos, acervos de obras clássicas da área das humanas.

O regulamento para o uso dos laboratórios consta no Anexo 01.

9.2 Setores de Produção

● Bovinocultura de Leite

O setor de bovinocultura de leite ocupa uma área de 15 hectares (ha) no verão (pastagens anuais cultivadas e perenes) e 25 ha no inverno (pastagens anuais). Além disso, possui 16 ha de área para a realização de silagem de milho e aveia.

Possui um free stall em alvenaria, composto por sala ambiente, sala de espera, sala de ordenha (com capacidade para oito vacas), sala de leite (com resfriador para 1550 litros de leite), local de confinamento dos animais e salas de ração e ferramentas, totalizando 1.044 m². O setor conta ainda com uma Central de Inseminação Artificial em alvenaria, composta por duas salas de aula, um laboratório e local para realização de práticas com animais, com tronco de contenção, balança, mangueira, brete e carregador, totalizando 150 m².

No setor de Bovinocultura de Leite há também um Laboratório de Ecofisiologia de Plantas Forrageiras, que conta com um sistema de balanças para quantificação de massa de forragem, amostradores de forragem, equipamentos para monitoramento de altura dossel, estufas para secagem de amostras de forragem e área experimental para monitoramento de pastagens sob lotação intermitente.

● Ovinocultura

O setor de ovinocultura está instalado em uma área de 3 ha dividida em piquetes e um aprisco com 160 m², onde são criadas matrizes, reprodutores e borrego (a)s da raça

Suffolk. No setor possui instalações experimentais com 20 baias equipadas com comedouros individuais e bebedouros com capacidade para dois animais. O setor conta com uma balança para pesagem dos animais, tesouras e uma máquina para esquila, um eletroejaculador, vaginas artificiais, aplicadores de sêmen intravaginais e um aparelho de ultrassom para diagnóstico de gestação.

- **Suinocultura**

O setor de suinocultura está dividido em maternidade, com 2 salas de parto e 6 baias de parição completas; Creche com 2 salas contendo 12 baias completas; Gestação, com uma sala com 34 gaiolas individuais completas; Crescimento, com uma sala com 12 baias, capacidade 20 leitões em cada; Terminação, com 2 salas com 10 baias com capacidade de 20 suínos cada. Além disso, possui uma baia de monta e duas baias de reprodutor e uma balança para pesagem dos animais.

- **Cunicultura**

O setor de cunicultura tem um galpão com duas salas, uma para terminação, com 12 gaiolas e outra para reprodução, com 10 gaiolas. No setor são criados animais das raças Chinchila e Nova Zelândia.

- **Avicultura**

O setor de avicultura do *Campus* está dividido em dois segmentos, como segue:

- Aviário experimental:

- Aviário com 250 m², dividido em boxes, com bebedouro nipple, comedouros tubulares e sistema de ventilação manual;
- Silo para ração;
- Balança para pesagem das aves;
- Caixa d'água para abastecimento do aviário;

- Poedeiras comerciais:

- Galpão com 185 m² com 300 aves das linhagens Lohmann e H&N Nick Chick alojadas no piso;

- Bebedouros nipple;
- Comedouros tubulares manuais;
- Área de manipulação dos ovos;
- Galpão de depósito com área de 150 m²

- **Culturas Anuais**

O setor de culturas anuais possui uma área de aproximadamente 100 hectares onde, anualmente, são cultivadas soja, milho, trigo, aveia, sorgo, nabo, centeio, canola em sistema de plantio direto e rotação de culturas.

- **Olericultura**

O Setor de olericultura possui três túneis metálicos com conjunto de irrigação por aspersão e cobertura com filme plástico com área total de aproximadamente 400 m²; uma estufa metálica coberta com filme plástico e com área de 270 m²; uma estufa metálica cobertura com filme plástico para cultivo hidropônico completa de capacidade instalada de 750 plantas; uma estufa sementeira mista, aérea, de cobertura com filme plástico com capacidade instalada para 50 bandejas; uma estufa hidropônica, metálica, para produção de mudas com capacidade instalada de 24 bandejas; um espaço de construção mista para seleção, lavagem, classificação, e embalagem dos produtos colhidos da horta com área de 6 m²; um conjunto de irrigação por aspersão em área de 10.000 m²; e área para cultivo de espécies de hortaliças de 15.000 m². Além disso, possui um aparelho para medir e testar a acidez e umidade do solo, um condutivímetro, um pHmetro de bolso e um pulverizador costal.

- **Mecanização Agrícola**

O setor de Mecanização Agrícola possui oito tratores de diferentes marcas e modelos; uma colhedora automotriz; duas colhedoras de forragem; duas roçadeiras para pasto; duas carretas agrícolas e três carros rebocáveis; uma carregadeira; duas trilhadeiras de cereais; um distribuidor de esterco líquido; uma semeadeira-adubadeira;

uma plantadeira-adubadeira; dois pulverizadores agrícolas; uma plataforma para corte de milho; três arados subsoladores; e duas grade aradoras.

- **Apicultura**

O setor possui centrífuga motorizada para a extração de mel, equipamentos de proteção individual, fumegador, decantador, colmeias, mesa desoperculadora, descristalizador, coletor de pólen, derretedor de cera a vapor, laminador de cera, cilindro alveolador, peneiras, baldes de inox e mesa de inox. O setor conta com uma sala de aula.

9.3 Biblioteca

A Biblioteca Mário Quintana, localizada no IFRS - *Campus* Sertão, Bloco A12, possui um acervo organizado por grandes áreas abrangendo 2.400 títulos e 13.000 exemplares, incluindo material de referência, livros técnicos, didáticos, literatura geral e periódicos. Dentre eles, 261 títulos são da área de Ciências Biológicas e 558 títulos na área de Ciências Agrárias.

A Biblioteca Mário Quintana tem 482 m², divididos em espaços para acervo, leitura (15 mesas de 4 lugares), trabalhos em grupos (5 salas com 8 lugares), computadores com acesso à internet (17) e atendimento. A Biblioteca conta também com sala de processamento técnico, depósito e banheiros. Todos os espaços têm acessibilidade a pessoas com dificuldade de locomoção. A Biblioteca também oferece internet sem fio, que pode ser utilizada pelos usuários em seus equipamentos.

O atendimento é realizado das 8h às 22h e 45min, de segunda a sexta e sábados pela manhã. O acervo é aberto, isto é, os estudantes têm acesso irrestrito às estantes onde podem escolher o livro que desejam consultar e/ou retirar no setor de empréstimo. O empréstimo domiciliar é permitido para estudantes e servidores, mediante cadastramento na biblioteca.

O Sistema de Bibliotecas do IFRS (SiBIFRS), composto pelas bibliotecas de todos os Campi do IFRS, cataloga e organiza seus acervos no Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas. A comunidade acadêmica pode acessá-lo por meio da internet, para realizar consultas ao acervo e para utilizar os demais serviços oferecidos (reserva de materiais,

renovação de empréstimos, serviço de alerta para aquisição de novos itens etc.). O Sistema Pergamum permite também a emissão de relatórios administrativos

10 CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso e/ou Núcleo Docente Estruturante do IFRS – *Campus Sertão*, mediante consulta, se necessário, aos órgãos competentes.

11 REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Assumpção. Sobre crocodilos e avestruzes. In: AQUINO, Júlio Groppa (Org.). *Diferenças e preconceitos na escola*. São Paulo: Sumus, p. 11-30, 1998.

BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 01 dez. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 02 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm Acesso em: 02 dez.2022.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm Acesso em 02 dez. 2022.

BRASIL.MEC/INEP. Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 7, de 7 de dezembro de 2018. Estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 19 de dezembro de 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superiores/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-2018#:~:text=Resoluçã%20CNE%2FCES%20n%207,2024%20e%20dá%20outras%20providências.>> Acesso 03 out. 2024.

CARVALHO, Rosita Edler. A classificação de funcionalidade e sua influência no

imaginário acerca das incapacidades. In: _____ Escola Inclusiva: A reorganização do trabalho pedagógico. Porto Alegre: Mediação, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Resolução nº 020, de 25 de fevereiro de 2014. Aprovar o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL - *Campus Sertão*. Instrução Normativa sobre a Recuperação Paralela. IN nº 001. Sertão: 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023). Resolução nº 084/2018. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/pdi-2019-2023/>>. Acesso em: 26 out. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL - *Campus Sertão*. Resolução nº 017, de 27 de setembro de 2021. Sertão: 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Organização Didática do IFRS. Resolução nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024, Bento Gonçalves: 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Resolução nº 022, de 28 de abril de 2022. Regulamenta a curricularização da Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, 28 de abril de 2022. Disponível em: < https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2022/04/RESOLUCAO_CONSUP_22_2022_CONSUP.pdf > Acesso 03 out. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Resolução nº 053 de 22 de agosto de 2022. Regulamenta e aprova as alterações nas diretrizes e procedimentos para a implantação e desenvolvimento da Curricularização da Extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, da resolução nº 22/2022. Bento Gonçalves, 22 de agosto de 2022. Disponível em: < https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2022/08/RESOLUCAO_CONSUP_53_2022_Aprova_Alteracoes_Reg_Curricularizacao_Extensao_IFRS.pdf > Acesso 03 de out. de 2024.

MENDONÇA. Fabiana Luzia de Rezende. A formação docente no contexto da inclusão: para uma nova metodologia. SciELO - Scientific Electronic Library Online. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/mGYtNh3BmPYLMvqJq6BWctw/?lang=pt> Acesso em 02 dez. 2022

MITLLER, Peter. Educação inclusiva: contextos sociais. Trad. Windy Brazão Ferreira (2006). Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 10 jan. 2017.

_____. CNE/CP. **Resolução nº 1, de 05 de janeiro de 2021.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em: 19 ago. 2021

_____. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.

_____. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999.** Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências.

_____. **Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Éticas - Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.** Conforme Lei 9.394/96 com redação dada pelas leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1 de 17 de junho de 2004.

_____. **Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004.** Estabelece o ENADE como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação.

12 ANEXOS

Anexo 01 - Regulamento dos Laboratórios;

Anexo 02 – Quadro nº 04 - Atividades Curriculares Complementares;

Anexo 03 - Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso;

Anexo 04 - Regulamento do Estágio Curricular;

Anexo 05 - Regulamento do Núcleo Docente Estruturante;

Anexo 06 - Regulamento do Colegiado de Curso;

Anexo 07 - Transição e Migração Curricular;

12.1 - ANEXO 01 - Regulamento dos Laboratórios;

Capítulo I

Da natureza

Art. 1º Os Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão estão administrativamente subordinados ao Presidente do Colegiado dos Laboratórios, caracterizando-se como espaços com infraestrutura adequada para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, dos cursos ofertados pelo *Campus Sertão* do IFRS.

Parágrafo único. O colegiado será formado pelos responsáveis de cada laboratório, regido por normas próprias e sendo presidido por um de seus componentes, eleito por seus pares.

Capítulo II

Da estrutura

Art. 2º São considerados Laboratórios todos os espaços físicos, pertencentes ao *Campus Sertão* do IFRS, onde se desenvolvam atividades práticas acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, relacionadas com os cursos técnicos, de graduação e pós-graduação.

Parágrafo único. A relação dos Laboratórios utilizados para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, bem como seus responsáveis, serão definidos através de Portaria própria.

Capítulo III

Das prioridades de uso

Art. 3º Os Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS – *Campus Sertão* são destinados prioritariamente para:

I – Aulas práticas regulares dos componentes curriculares dos cursos técnicos de nível médio, superiores e pós graduação;

II – Atividades de Pesquisa e Extensão, desde que os projetos estejam institucionalizados e com prévio agendamento para a realização das atividades nos laboratórios.

III – Monitorias, desde que autorizadas pelo professor do componente curricular e agendadas previamente.

Capítulo IV

Das atribuições e responsabilidades do Presidente do Colegiado dos laboratórios

Art. 4º São atribuições do presidente do colegiado:

I – Promover reuniões periódicas do colegiado para propor políticas de uso e otimização dos laboratórios;

II – Planejar o treinamento técnico para as equipes dos laboratórios; III – Promover interações multidisciplinares nos laboratórios;

IV – Requerer a instalação de equipamentos e adequação para o cumprimento das normas de segurança vigentes;

V – Promover reuniões do Colegiado para planejamento semestral e/ou anual das aquisições de materiais permanentes e de consumo.

Capítulo V

Das atribuições e responsabilidades do responsável técnico do laboratório

Art. 5º. São atribuições e responsabilidades do responsável técnico do laboratório:

I – Garantir o registro, catálogo e conferência dos materiais de consumo e permanente, responsabilizando-se assim pelo patrimônio do laboratório;

II – Promover o adequado relacionamento entre os usuários dos laboratórios;

III – Elaborar relatório anual das atividades, quando solicitado, e encaminhá-lo ao Colegiado;

IV – Zelar pela manutenção e organização do laboratório;

V – Aprovar os serviços de manutenção dos equipamentos;

VI – Tomar as medidas necessárias à reparação ou substituição dos equipamentos defeituosos e reposição de materiais;

VII – Solicitar a compra e reposição de materiais permanentes e de consumo destinados às aulas práticas e atividades de rotina;

VIII – Acompanhar todas as etapas de aquisição dos materiais permanentes e de consumo solicitados;

IX – Observar as normas de segurança e conformidade com os requisitos legais de cada laboratório;

X – Solicitar ao presidente do Colegiado, os requisitos de segurança necessários para adequação dos laboratórios.

Capítulo VI

Das atribuições e responsabilidades dos técnicos de laboratórios

Art. 6º. São atribuições e responsabilidades do responsável técnico de laboratório:

- I – Corresponsabilizar-se pela guarda, manutenção e conservação geral dos laboratórios, dos equipamentos e de todo o material neles utilizados, zelando pelo seu bom uso;
- II – Supervisionar as atividades realizadas no laboratório;
- III – Orientar os usuários quanto ao uso do laboratório e normas de segurança;
- IV – Agendar os horários de utilização do laboratório;
- V – Não permitir a saída (transferência de patrimônio) de qualquer equipamento, insumo ou reagente dos laboratórios sem a aprovação do responsável técnico do laboratório;
- VI – Comunicar ao responsável técnico do laboratório qualquer irregularidade ocorrida neste, bem como necessidade de conserto de equipamento;
- VII – Testar periodicamente os equipamentos de segurança dos laboratórios (chuveiro, lava-olhos, etc.), segundo as normas de segurança adquiridas em treinamentos oferecidos ao pessoal técnico de laboratório;
- VIII – Preparar, conservar, desinfetar e descartar materiais e substâncias;
- IX – Manter o laboratório trancado, quando este estiver vazio;
- X – Não permitir a presença de pessoas estranhas nos laboratórios, salvo com autorização do responsável técnico do laboratório;
- XI – Não permitir a presença de estudantes no laboratório sem prévia autorização do técnico responsável;
- XII – Auxiliar os professores durante as aulas práticas, colaborando para o perfeito desenvolvimento dos trabalhos;
- XIII – Manter registro diário das atividades, utilização de materiais, equipamentos, reagentes e ocorrências.

Capítulo VII

Das atribuições e responsabilidades dos professores dos componentes curriculares

Art. 7º. São atribuições e responsabilidades dos professores dos componentes curriculares que utilizarão os Laboratórios:

- I – Entregar para o técnico responsável ou técnico de laboratório o programa de aulas a ser realizado durante o semestre, no prazo de até 15 dias do início das aulas do semestre, ou sempre que houver alterações de horários;

II – Entregar ao técnico de laboratório, com antecedência mínima de 7 dias, as necessidades para a aula prática prevista, listando os equipamentos, materiais, reagentes e procedimentos prévios;

III – Verificar, juntamente com o técnico e/ou estagiário, todas as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades práticas no laboratório;

IV – Assegurar-se de que os estudantes que irão utilizar os laboratórios tenham sido previamente instruídos nas boas práticas de laboratório, seguindo orientações específicas de cada laboratório;

V – Orientar os estudantes a manter o laboratório em ordem ao terminarem as atividades.

Capítulo VIII

Das atribuições e responsabilidades dos orientadores de pesquisa e extensão

Art. 8º. São atribuições e responsabilidades dos orientadores de pesquisa e extensão:

I – Solicitar o agendamento do laboratório e reserva de equipamentos para a realização das atividades de pesquisa, ao técnico de laboratório;

II – Providenciar a aquisição de materiais de consumo necessários para a realização da pesquisa;

III – Acompanhar todas as etapas de aquisição dos materiais permanentes e de consumo solicitados;

IV – Orientar os estudantes quanto às boas práticas de laboratório e normas de segurança;

V – Acompanhar ou designar um responsável para tal, na realização de procedimentos, quando solicitado pelo responsável técnico do laboratório.

Capítulo IX

Seção I

Das normas de segurança

Art. 9º. Este artigo tem por finalidade delinear a forma de conduta e atitudes de todas as pessoas, servidores e estudantes, que frequentam os laboratórios, de forma a minimizar os riscos das atividades efetuadas e eventuais danos ao patrimônio, de acordo com os seguintes subitens:

I – Os laboratórios terão suas normas específicas de utilização, segurança e

condutas a serem seguidas, de acordo com as atividades de cada laboratório;

II – Os laboratórios deverão ser utilizados, exclusivamente, com atividades para o qual foram designados;

III – É proibido fumar nos laboratórios e almoxarifados;

IV – É proibida a ingestão de qualquer alimento ou bebida nas dependências dos laboratórios e almoxarifados;

V – É proibido o uso de medicamentos e a aplicação de cosméticos nas dependências dos laboratórios e almoxarifados;

VI – É proibido o manuseio de lentes de contato nas dependências dos laboratórios e almoxarifados;

VII – É proibida a utilização de qualquer equipamento eletrônico, que não faça parte das atividades desenvolvidas no laboratório;

VIII – Ao encerrar as atividades, verificar se não foram esquecidos aparelhos ligados e reagentes ou resíduos em condições de risco;

IX – Evitar trabalhar sozinho no laboratório após o horário de funcionamento do *Campus*. No caso de necessidade, comunicar o Departamento de Infraestrutura a permanência no Laboratório;

X – Em casos de mal-estar entrar em contato imediatamente com o ambulatório (enfermaria) do *Campus*;

XI – Em caso de acidente grave, não remover a vítima. Ligar para o Corpo de Bombeiros (193);

XII – Comunicar qualquer acidente, por menor que seja, ao responsável pelo laboratório;

XIII – Evitar trabalhar com roupas e/ou acessórios que possam colocar em risco a segurança;

XIV – Toda atividade que envolver certo grau de periculosidade exigirá obrigatoriamente a utilização de EPIs e EPCs (equipamentos de proteção individual e coletiva) adequados;

XV – Os EPIs são de uso restrito às dependências dos laboratórios.

Seção II

Quanto aos equipamentos

Art. 10º Antes de utilizar qualquer equipamento deve-se verificar se a tensão disponibilizada é compatível com a requerida pelos equipamentos.

Art. 11º Informar-se com o responsável técnico ou técnico de laboratório sobre o funcionamento dos equipamentos, antes de operá-los.

Art. 12º Os reparos, a limpeza, os ajustes e a inspeção de equipamentos somente poderão ser executados por pessoas autorizadas e com os equipamentos desligados, salvo se o funcionamento for indispensável à sua realização.

Seção III

Quanto à conduta

Art. 13º É proibido falar alto e usar linguagem inadequada ou desrespeitosa com colegas, professores, técnicos.

Art. 14º Os estudantes em aula prática só deverão ter acesso ao laboratório com a presença do professor responsável; o professor e o técnico deverão permanecer com os estudantes durante todo o período de desenvolvimento das atividades.

Art. 15º O professor, e/ou a equipe técnica do laboratório tem total autonomia para advertir e/ou solicitar a saída, quando necessário, do usuário que não estiver seguindo estritamente as normas de utilização (gerais e/ou específicas de cada laboratório).

Art. 16º Ao término das atividades, os usuários deverão deixar o laboratório organizado.

Art. 17º Todo o material deve ser mantido no melhor estado de conservação possível.

Capítulo X

Armazenamento e descarte de produtos químicos e limpeza de vidrarias

Art. 18º Este capítulo tem por finalidade delinear procedimentos básicos de armazenamento e descarte de produtos químicos e materiais nos laboratórios.

§ 1º – São procedimentos de armazenamento:

- a) Seguir as instruções da literatura e do laboratório específico para armazenamento de substâncias químicas;
- b) Manter um inventário atualizado dos produtos químicos estocados, respeitando o prazo de validade.
- c) Identificar toda e qualquer solução ou reagente em estoque;
- d) É proibido o acesso de pessoas externas à equipe do laboratório ao local de armazenamento dos reagentes, bem como sua manipulação;
- e) estudantes, bolsistas, estagiários e outros devem consultar a equipe técnica do

- laboratório para obter informações sobre a estocagem de reagentes e soluções;
- f) Evitar armazenar reagentes em lugares altos e de difícil acesso;
 - g) Não estocar líquidos voláteis em locais que recebem luz;
 - h) Transportar em carrinhos apropriados os cilindros de gases a serem utilizados;
 - i) Cilindros com as válvulas emperradas ou defeituosos deverão ser devolvidos ao fornecedor;
 - j) Nunca armazenar vidrarias no mesmo local dos reagentes.

§ 2º – São procedimentos de descarte:

- a) Acondicionar em recipientes separados, o lixo comum, os vidros quebrados e outros materiais pérfuro-cortantes;
- b) Os resíduos de solventes deverão ser colocados em frascos apropriados para descarte, devidamente rotulados;
- c) Os resíduos aquosos ácidos ou básicos deverão ser neutralizados antes do descarte;
- d) Seguir as instruções da literatura e do laboratório específico para descartar substâncias químicas, agentes biológicos, radioativos, resíduos e o lixo comum.

§ 3º – São procedimentos de limpeza de vidraria:

- a) As vidrarias deverão ser lavadas imediatamente após o uso, não podendo ser reutilizado antes da lavagem;
- b) Observar quais vidrarias podem ou não ir para a estufa para secagem por calor;
- c) O responsável pela lavagem deverá utilizar luvas de borracha ou de plástico (PVC ou neoprene) para proteção quanto a possíveis cortes ou proteção contra dermatites relacionadas ao contato com os diferentes reagentes;
- d) Utilizar para limpeza de vidrarias detergente neutro e uma escova apropriada;
- e) Enxaguar completamente com água e verificar a ocorrência de quebra no filme d'água, repetindo o tratamento se necessário.

Capítulo XI

Da vigência

Art. 19º As normas regulamentadas por este documento deverão ser revistas pelo Colegiado dos Laboratórios a partir de 12 meses de sua aprovação ou quando solicitado por 50% mais um dos seus membros.

Parágrafo único. As alterações propostas só serão regulamentadas a partir da aprovação do Colegiado com maioria simples e deverão ser encaminhadas ao Conselho de *Campus* para homologação.

12.2 - ANEXO 02 - Quadro de atividades Complementares

Quadro nº 04 - Atividades complementares, documentos comprobatórios e respectivas cargas horárias máximas credenciáveis.

Tipo de atividade	Carga horária máxima credenciável
Cursos presenciais, cursos não-presenciais, congressos, seminários, simpósios, oficinas, conferências, fóruns, workshops, debates, palestras, jornadas científicas e similares. Apresentar documento comprobatório com registro de conteúdo, tipo de participação, carga horária, local, data de início e fim, nome do evento, nome do estudante, nome da instituição promotora e assinaturas.	80
Monitoria em componentes curriculares do curso. Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, carga horária, data de início e fim, nome do componente curricular, nome do estudante, nome do docente supervisor, nome da instituição promotora e assinaturas.	60
Projetos de ensino, pesquisa e extensão. Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, local, data de início e fim, título da pesquisa ou da atividade de extensão, nome do estudante, nome da instituição promotora, nome do docente orientador e assinaturas.	80
Estágios Não Obrigatórios. Apresentar documento comprobatório com nome da empresa/propriedade, nome e número de registro profissional do supervisor, local, data de início e fim, carga horária e assinaturas.	100

12.3 - ANEXO 03 – Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso(TCC)

Curso de Zootecnia - Bacharelado

CAPÍTULO I

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1º - Este regulamento normatiza a execução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos do Curso de Zootecnia - bacharelado.

Art. 2º - O Trabalho de Conclusão de Curso, organicamente articulado à matriz curricular do Curso de Zootecnia - bacharelado, tem por finalidade propiciar ao acadêmico o aprofundamento de estudos em tema de interesse e relacionado à área zootécnica.

Art. 3º - O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade obrigatória a ser realizada, proporcionando ao acadêmico aplicar a atividade de síntese, integração de conhecimento, elaboração de novas metodologias para o exercício da profissão em seus diferentes segmentos e consolidação das técnicas de pesquisa.

Art. 4º - O TCC será desenvolvido no componente curricular TCC e objetiva inserir o acadêmico na pesquisa, desenvolver a maturidade intelectual, o pensamento crítico, a autonomia, a capacidade analítica e a disposição para trabalho coletivo.

Art. 5º - Trata-se de atividade acadêmica realizada pelos acadêmicos, podendo ser de pesquisa de campo ou não, desenvolvida mediante orientação docente, vinculada ao Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 6º - O Trabalho de conclusão de curso do Curso de Zootecnia - bacharelado busca a construção de uma proposta que vise à indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à qualificação e formação profissional, que contribua na qualidade do trabalho a ser desenvolvido pelos futuros profissionais.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 7º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem por objetivos:

I – proporcionar ao discente a oportunidade de planejar e descrever uma proposta de estudo, de caráter técnico/científico, abordando temas de interesse da sua formação profissional.

II - proporcionar ao discente a oportunidade de executar e apresentar sua proposta de estudo, de caráter técnico/científico, abordando temas de interesse da sua formação profissional.

III – aprofundar e integrar os temas teóricos e práticos trabalhados ao longo do curso de graduação e atividades acadêmicas correlatas;

IV - despertar nos acadêmicos o interesse pelas atividades investigativas, execução e adaptação de técnicas e projetos que busquem a resolução de problemas relacionados à sua prática profissional;

CAPÍTULO III

REQUISITOS PARA REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 8º - É condição básica para o desenvolvimento do TCC, que o acadêmico esteja regularmente matriculado e frequentando o Curso de Zootecnia – bacharelado do IFRS - *Campus Sertão*.

§ 1º A matrícula em componentes curriculares isolados, independentes de quantas forem integralizadas nestas condições, não caracteriza vínculo do acadêmico com o referido curso, para fins de realização do trabalho de conclusão de curso.

§ 2º Para matricular-se no componente curricular TCC, o acadêmico deverá ter integralizado com aproveitamento os componentes curriculares previstos na matriz curricular, até o sexto semestre (incluso o sexto semestre).

Art. 9º - O trabalho de conclusão de curso dar-se-á mediante a orientação e avaliação de um professor da instituição, que tenha vínculo com os grupos e linhas de pesquisa.

Seção I

Organização e Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso

Art. 10º - O TCC compreende especialmente as discussões promovidas nos componentes curriculares de Metodologia Científica e demais componentes curriculares do curso que darão suporte para a definição e aprofundamento das temáticas a serem desenvolvidas.

Art. 11º - O Trabalho de Conclusão de Curso promoverá a discussão acerca das abordagens das temáticas, definição do objeto de estudo e definição de orientadores.

Art. 12º - O Trabalho de Conclusão de Curso contemplará a elaboração e entrega de um documento relacionado à assuntos pertinentes à formação profissional, podendo ser um estudo de caso, uma revisão bibliográfica, uma adaptação tecnológica ou uma investigação científica. O documento deverá ser redigido no formato de monografia ou artigo científico.

Art. 13º - O TCC será desenvolvido individualmente por cada acadêmico do Curso de Zootecnia.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES

Seção I

Do professor do componente curricular

Art. 14º- O responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) deverá ser um docente do IFRS – *Campus* Sertão, integrante do colegiado do Curso de Zootecnia - bacharelado.

Art. 15º - Compete ao professor responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso):

- I – discutir os pressupostos básicos da pesquisa;
- II – informar aos acadêmicos sobre o Regulamento;
- III – definir um cronograma de atividades e prazos para entrega das etapas que envolvam a elaboração do TCC e bancas de defesa;
- IV – elaborar e divulgar as normas para socialização do TCC e apresentação da banca de defesa;
- V – promover reuniões com os professores orientadores do TCC para discussão da concepção, objetivos e organização desta no decorrer do semestre em que ocorre;
- VI - providenciar a relação dos orientadores, suas linhas de atuação e as temáticas que orientam;
- VII - divulgar junto ao corpo discente, a relação de docentes disponíveis para orientação, suas linhas de atuação e temáticas;
- VIII – disponibilizar ao corpo discente e docente do curso de Zootecnia - bacharelado, às normas, instruções, documentos de registro e roteiro dos trabalhos a serem desenvolvidos pelos acadêmicos, constantes neste regulamento, a saber:
 - a) termo de compromisso de orientação do TCC;
 - b) Ata final de avaliação do TCC;
 - c) autorização para o IFRS - *Campus* Sertão disponibilizar o TCC de forma virtual;
- IX – aprovar a substituição do docente orientador nos casos em que isso se fizer necessário;
- X – organizar e divulgar junto à comunidade acadêmica informações referentes à apresentação do TCC onde conste, a data, o nome do acadêmico, docente orientador, banca examinadora, título da monografia/artigo, local e horário da apresentação;
- XI – encaminhar a banca examinadora, a versão preliminar do TCC para análise;
- XII – preencher o registro (diário de classe) do componente curricular (TCC) de acordo com as avaliações da banca examinadora e a ficha de frequência dos encontros de orientação, disponibilizadas pelo orientador;
- XIII – encaminhar o registro do componente curricular (TCC) à Coordenação do curso, nos prazos previstos pelo calendário acadêmico;
- XIV - receber a versão final do trabalho (versão digital em PDF) e encaminhá-las à biblioteca do *Campus*.

Seção II

Do professor orientador

Art. 16º - O professor orientador deverá fazer parte do quadro dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus Sertão* (efetivos, substitutos, temporários), podendo ser docente do curso de Zootecnia ou de outros cursos, desde que tenha formação compatível com o temática escolhida.

Art. 17º - O número de orientandos por professor não poderá exceder a 3 (três) acadêmicos.

Parágrafo único: Em casos extraordinários, com autorização do coordenador de curso e aceitação do orientador, o número de orientandos poderá ser maior do que o previsto no artigo 17.

Art. 18º - A orientação será formalizada mediante a assinatura do Termo de Compromisso de Orientação do TCC pelo acadêmico orientado e professor orientador e encaminhada posteriormente ao responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso).

Parágrafo único - Será permitida a substituição do orientador por solicitação do orientando ou do próprio orientador quando houver razões plausíveis. Para tanto o acadêmico e o orientador deverão solicitar a substituição por escrito, justificando a necessidade ao professor responsável pelo componente curricular, em prazo máximo de 30 (trinta) dias após a entrega do termo de Compromisso de Orientação do TCC.

Art. 19º - Compete ao Professor Orientador:

I – acompanhar o orientando durante toda a elaboração do TCC;

II – discutir e contribuir na definição do objeto de estudo e em todas as etapas da elaboração do TCC;

III – indicar as referências básicas e complementares que servem de base para o estudo;

IV - verificar a necessidade de formulários específicos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa e/ou Comissão de Ética no Uso de Animais e/ou Coordenação de Pesquisa e Inovação do IFRS - *Campus Sertão* e providenciar sua elaboração e assinatura;

V – realizar encontros com o(a) orientando/a para verificação e avaliação das atividades desenvolvidas;

VI – acompanhar, orientar e fazer as correções que se referem às etapas de produção do TCC;

VII – presidir e definir a banca de defesa, e a socialização da pesquisa em conjunto com o acadêmico e o professor responsável pelos componentes curriculares;

VIII – informar ao acadêmico sobre as recomendações realizadas pela banca avaliadora, e o prazo para correção/complementação dos relatórios.

XI - informar ao professor do componente curricular de TCC as dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que o mesmo, juntamente com o Colegiado do Curso, tome as providências cabíveis no sentido de buscar soluções.

Seção III

Professor Coorientador

Art. 20º - O coorientador, quando houver, poderá pertencer ao corpo docente de outro curso da graduação do IFRS – *Campus Sertão* e/ou outra instituição, mediante aprovação do professor responsável pelo componente curricular.

Seção VI

Dos acadêmicos

Art. 21º - São atribuições dos acadêmicos:

I – escolher uma entre as temáticas apresentadas, pelos docentes do IFRS - *Campus Sertão*, com o respectivo docente orientador;

II – elaborar o recorte do trabalho a ser realizado, elaborando o problema, as questões, os objetivos, a revisão bibliográfica, a metodologia e o cronograma de execução desse projeto;

III – cumprir com o cronograma previamente estabelecido pelo professor responsável pelo componente curricular do semestre vigente;

IV – Realizar as leituras solicitadas e as tarefas pertinentes à elaboração do TCC estabelecidos pelo professor orientador;

V – comparecer às reuniões de orientação agendadas pelo orientador;

VI - apresentar toda a documentação solicitada pelo orientador e/ou responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso);

VII - entregar ao responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) o Termo de Compromisso de Orientação do TCC assinado pelo acadêmico orientado e professor orientador, em prazo máximo de 30 (trinta) dias após a efetivação da sua matrícula no componente curricular;

VIII - tomar ciência e cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação do Curso de Zootecnia e calendário acadêmico vigentes.

IX – Juntamente com o orientador, agendar data e convidar componentes da banca de defesa;

X – realizar em sessão pública a defesa do seu TCC para banca examinadora.

XI – efetuar as alterações sugeridas pela banca examinadora;

XII – entregar ao orientador, em prazo estabelecido na ata de defesa, após a data da apresentação do TCC uma cópia digital (em formato pdf) da versão final do TCC e a declaração que autoriza o IFRS – *Campus Sertão* a disponibilizar o TCC de forma virtual;

XIII - respeitar os direitos autorais sobre artigos técnicos e científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, evitando todas as formas e tipos de plágios

acadêmico;

Parágrafo único: Se for constatado plágio, a qualquer tempo, o caso será encaminhado ao Núcleo Docente Estruturante do Curso de Zootecnia para avaliação e deliberação com posterior aprovação do Colegiado do Curso.

Seção V

Da banca examinadora

Art. 22º. A função da banca é avaliar o TCC apresentado pelo acadêmico com base nos seguintes critérios e seus valores:

I - trabalho escrito, destacando:

a) qualidade do texto (adequação à norma padrão da língua portuguesa e às normas estabelecidas por este documento) (máximo: 4,0 pontos);

b) coerência entre os objetivos propostos, a metodologia, discussão e referencial bibliográfico (máximo: 6,0 pontos).

II - apresentação oral, avaliando:

a) domínio do tema, desenvoltura na apresentação e na arguição (respostas aos questionamentos da banca examinadora; máximo 6 pontos);

b) planejamento da apresentação, levando-se em conta o cumprimento do tempo, a introdução, a justificativa, os objetivos, a metodologia, os resultados e as conclusões do trabalho (máximo: 4 pontos).

Art. 23º - A banca examinadora será composta pelo professor orientador, que a presidirá, e por dois outros membros convidados que atuem na área da temática do Trabalho de Conclusão de Curso.

Parágrafo único: os membros da banca examinadora, com exceção do orientador, poderão ser externos à Instituição.

Art. 24º - A banca examinadora ao receber a versão preliminar do TCC deverá fazer suas considerações e sugestões.

Art. 25º - Na data, horário e local estabelecidos, o estudante apresentará seu trabalho em sessão pública com duração de, no mínimo, 20 minutos, e, no máximo, 30 minutos, após sua apresentação responderá aos questionamentos, eventualmente, apresentados pela banca examinadora.

Parágrafo único. Encerrada a sessão, a banca examinadora reunir-se-á para decidir sobre a avaliação do TCC, ocasião em que será elaborada a avaliação final do mesmo, a qual será encaminhada ao responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) para as providências cabíveis.

Art. 26º - Realizadas todas estas etapas, a banca examinadora deverá informar a situação final (aprovado ou reprovado) ao acadêmico.

Art. 27º - Somente após a entrega, pelo orientador ao responsável pelo

componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso), de toda a documentação solicitada neste regulamento e a versão final do trabalho de TCC (digital) é que será encaminhado o registro do componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) à Coordenação do Curso.

Parágrafo único: a aprovação efetiva do estudante no componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) ficará condicionada à entrega de todos os documentos.

Art. 28º - Caso o Trabalho de Conclusão de Curso necessite de sigilo em determinados dados ou resultados, os membros da banca examinadora e o público presente, deverão assinar um termo de confidencialidade a ser elaborado no momento da apresentação.

CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO

Art. 29º - A avaliação do rendimento dos acadêmicos no componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) será realizada individualmente por cada membro da banca examinadora. Serão atribuídas notas individuais a cada tópico de avaliação correspondente ao item I (Trabalho escrito) e II (Apresentação oral), respeitando seus respectivos valores máximos. A média final de cada avaliador será calculada como a média aritmética dos itens I e II.

Art. 30º - A nota final do acadêmico será calculada como a média aritmética de cada membro da banca. O resultado deverá ser preenchido pelo professor orientador na ficha final de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso a qual será assinada pelo professor orientador, avaliadores da banca examinadora e discente.

Art. 31º - Nos encontros de orientação, o discente deve, obrigatoriamente, ter frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), a qual será comprovada pela ficha de frequência dos encontros de orientação, devidamente assinada pelo orientador e discente.

Art. 32º - A nota mínima da média semestral (MS) para aprovação será 7,0 (sete), ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.

Art. 33º - São situações que caracterizam a reprovação do estudante:

I - a não entrega de quaisquer documentos referentes ao TCC nos prazos estabelecidos pelo coordenador do Curso de Zootecnia - bacharelado, ou pelo responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso) ou calendário acadêmico vigente;

II – o não comparecimento na data e horário agendado para apresentação do trabalho à banca examinadora;

III – a comprovação de plágio de qualquer espécie no trabalho (desrespeito aos direitos autorais, com apropriação indevida de autores não citados no texto, independentemente da quantidade de texto, ou apresentação de trabalho de autoria de outrem);

IV – nota inferior a 7,0 (sete) após a apresentação do tcc e/ou nota inferior a 5,0 (cinco) após a reapresentação do tcc, obtida numa escala de 0 a 10, com aproximação de uma casa decimal, sendo esta composta pela média aritmética entre os membros da banca.

Parágrafo único - Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação no TCC, deverá ser reorientado com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e submeter novamente o trabalho à aprovação da banca examinadora, com nova defesa pública, desde que, ocorra dentro do mesmo semestre letivo. Caso contrário, o acadêmico deverá cursar novamente o componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso).

V - Nos encontros de orientação, não possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), a qual será comprovada pela ficha de frequência nos encontros de orientação devidamente assinados pelo discente e orientador.

Art. 34º - Não poderá, em hipótese alguma, haver aproveitamento de Trabalho de Conclusão de Curso.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 35º - Quando houver necessidade de sigilo em determinados dados ou resultados do Trabalho de Conclusão de Curso, estes não serão divulgados eletronicamente ou via monografia disponibilizada na biblioteca e na rede mundial de computadores, desde que o orientador e o acadêmico apresentem justificativa devidamente assinada ao responsável pelo componente curricular (Trabalho de Conclusão de Curso).

Art. 36º - Os casos omissos a este regulamento serão resolvidos pelo Núcleo Docente Estruturante ou Colegiado do Curso de Zootecnia - bacharelado.

12.4 - ANEXO 04 – Manual de normas e procedimentos dos estágios supervisionados do Curso de Zootecnia

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Estágio Supervisionado compreende o exercício de atividades profissionais inerentes ao Curso de Zootecnia - bacharelado e deve ser planejado, orientado e avaliado no sentido de possibilitar ao acadêmico ação-reflexão-ação dos fundamentos teórico-práticos do curso.

Art. 2º - O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia - bacharelado é regido por esse Manual de Normas e Procedimentos e pela legislação vigente.

Art. 3º - A colação de grau do Curso de Zootecnia - bacharelado está condicionada ao cumprimento das exigências relativas ao Estágio Supervisionado correspondente.

Art. 4º - O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia - bacharelado totaliza 400 horas/relógio, distribuídas em um único componente curricular no décimo semestre do curso.

Art. 5º - O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia - bacharelado deve ser planejado, desenvolvido e acompanhado pelo Coordenador do Curso, responsável pelo Componente Curricular de Estágio, pelos professores orientadores e pelo supervisor de estágio, encarregados de coordenar todas as atividades de planejamento, execução e avaliação do estágio.

§ 1º No início de cada semestre, cabe ao Professor, do Componente Curricular de Estágio Supervisionado em Zootecnia, formar um grupo de professores orientadores que acompanharão o planejamento, a execução e a avaliação do estágio nas áreas de abrangência do Curso.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 6º - O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia - bacharelado tem por objetivos:

I - Proporcionar ao futuro profissional a oportunidade de contatar com a realidade agropecuária, que encontrará no exercício da profissão, possibilitando a vivência e a prática da profissão, dentro das atividades que à mesma lhe conferirá;

II - Desenvolvimento de atividades de estágio de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - bacharelado nas áreas que envolvam os conteúdos relacionados à caracterização da identidade profissional;

III - Proporcionar uma efetiva vivência no mundo do trabalho;

- VI - Melhorar o fluxo de informações entre a Instituição e a comunidade externa;
- V – Tornar o acadêmico conhecido pelas empresas contratadoras;
- VI - Permitir a divulgação de novas tecnologias visualizadas pelo acadêmico nos componentes curriculares ou atividades extracurriculares;
- VII - Fornecer subsídios para os professores reajustarem seus programas de ensino à realidade dos sistemas produtivos;

CAPÍTULO III DOS CAMPOS DE ESTÁGIOS

Art. 7º - O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia - bacharelado poderá ser realizado nos seguintes locais:

- I - Empresas do setor agropecuário e ambiental;
- II - Granjas ou fazendas;
- III - Órgãos públicos e privados com atuação nos setores agropecuário e ambiental;
- VI - Órgãos similares em outros países;
- V – Instituição de origem, mediante permissão do núcleo docente estruturante;

CAPÍTULO IV DAS ÁREAS DO ESTÁGIO

Art. 8º – O Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia – bacharelado abrange toda e qualquer área de conhecimento que seja trabalhada ao longo do curso, ou ainda toda e qualquer área relacionada com a profissão do Zootecnista.

CAPÍTULO V DA MATRÍCULA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 9º - A matrícula no Estágio Supervisionado será realizada desde que o estudante cumpra os seguintes requisitos:

- I – o estudante deverá ter finalizado todos os componentes curriculares até o nono semestre;
- II - o estudante deverá preencher dentro do prazo estabelecido pelo cronograma de atividades todos os formulários necessários do Departamento de Extensão e coordenação de curso;
- III – o estudante que não finalizar o estágio supervisionado dentro do cronograma estabelecido pela Coordenação de curso, estará sujeito à defesa extemporânea e posterior colação de grau em gabinete em data determinada pelo calendário acadêmico do *Campus*.

CAPÍTULO VI

DA ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 10º - As atividades curriculares do estágio supervisionado, com carga horária mínima de 400 horas, estão assim distribuídas:

- I – planejamento das atividades de estágio;
- II – execução das atividades de estágio;
- III – elaboração do relatório de estágio;
- IV – defesa do relatório de estágio.

SEÇÃO I

Do Planejamento das atividades de estágio

Art. 11º - As atividades referentes à elaboração do plano de estágio, com carga horária de 20 horas, serão desenvolvidas em conjunto pelo(s) acadêmico(s) e o Orientador. Estas atividades compõem-se de orientação, sob a forma de reuniões e da elaboração do plano de estágio, objetivando:

- I – Orientar a conduta do estagiário durante o período de realização do estágio;
- II – Orientar o estagiário para o aproveitamento máximo de todas as oportunidades de treinamento que o campo lhe oferece;
- III – Orientar o estagiário sobre a seleção e anotação de dados essenciais que devem constar do relatório ou que auxiliarão no momento da apresentação (defesa) do mesmo;
- IV – Orientar o estagiário sobre a forma de elaboração e apresentação do plano e do relatório do estágio.

Parágrafo Único - O estudante poderá somente executar as atividades de estágio após a conclusão e aprovação do Planejamento das atividades de estágio pelo professor orientador.

SEÇÃO II

Da Execução das atividades de estágio

Art. 12º - A execução das atividades do estágio, num mínimo de 380 horas, sendo necessário o acompanhamento constante do supervisor de estágio. Além disso, poderão ocorrer visitas do orientador ou ainda outro membro qualquer da Instituição no local de realização do estágio. As atividades permitirão ao estagiário:

- I - Aplicar os conhecimentos adquiridos nos diversos componentes curriculares do Curso, executando tarefas, propondo soluções ou alternativas de

métodos de trabalho e de inovações que possam ser úteis à Zootecnia;

II - Discutir, analisar e avaliar as tarefas realizadas com o Supervisor e/ou Orientador;

III - Receber treinamento em coleta de dados essenciais para a elaboração do relatório.

SEÇÃO III

Da Elaboração do Relatório de estágio

Art. 13º - Esta atividade será desenvolvida pelo acadêmico, ao longo do período de estágio, sob a orientação do professor orientador e consistirá em:

I - Descrever todas as atividades do estágio propriamente ditas;

II - Posicionar-se frente ao exposto;

III - Discutir as técnicas relatadas;

IV - Embasar a discussão em literatura científica e técnica.

Parágrafo Único - O relatório de estágio é o instrumento destinado ao registro minucioso do desenvolvimento do mesmo e seus desdobramentos, e deverá conter a descrição das atividades realizadas, discussão e consequentes conclusões. Na confecção do relatório, a redação, a ortografia e a apresentação são de inteira responsabilidade do acadêmico. Para que haja uma padronização, o relatório deverá seguir as normas a serem disponibilizadas pela Coordenação do curso, e caberá a esta, dar ciência destas Normas, tanto para o acadêmico como ao seu orientador.

SEÇÃO III

Da Defesa do Relatório de estágio

Art. 14º - Esta atividade se refere à apresentação do relatório do estágio, a qual deve ocupar entre 20 e 30 minutos, perante a banca de defesa. A participação do orientador é de caráter obrigatório, podendo este ser substituído por outro professor no caso de justificativa cabível. O estagiário será arguido sobre o conteúdo e os aspectos técnicos do relatório, objetivando:

I - Avaliar o desempenho do estagiário;

II – Realimentar o currículo do curso;

III – Detectar problemas inerentes ao estágio;

IV – Detectar problemas inerentes ao campo de estágio.

Art. 15º - Cada avaliador terá um tempo máximo estabelecido pela Banca avaliadora para fazer sua arguição. Encerrada, a apresentação e/ou arguição, a Banca de Defesa, sem a presença do estagiário, deverá se reunir para atribuir os graus obtidos. A Banca Examinadora deverá pautar seus critérios de avaliação conforme fichas de avaliação estabelecida pela Coordenação do curso. Serão avaliadas três fases do estágio: a defesa do estágio, a apresentação impressa do relatório e a avaliação prática

realizada pelo supervisor, cada um com valores entre 0 a 10 pontos. A média final da avaliação corresponderá à média ponderada, levando-se em consideração os seguintes pesos:

I - 4,0 (quatro) para a defesa do estágio;

II - 4,0 (quatro) para a o documento do relatório;

III - 2,0 (dois) para a avaliação prática avaliada pelo Supervisor.

Art. 16º - Será considerado reprovado o acadêmico que:

I - No estágio supervisionado não apresentar média geral igual ou superior a 7,0 (sete) pontos ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.

II – Não entregar o relatório no prazo estipulado no cronograma de atividades semestrais;

III – Não entregar o relatório com as correções sugeridas pela banca no prazo estipulado no cronograma de atividades semestrais;

IV - Não comparecer para a Defesa do Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;

V - Não cumprir a carga horária mínima exigida para a realização do Estágio;

VI - Não apresentar o relatório de estágio de sua autoria no todo.

Parágrafo Único - Em caso de reprovação na defesa de estágio e/ou na apresentação impressa do relatório, a critério da Banca avaliadora, o estagiário poderá refazer a fase, não sendo necessário, no entanto, realizar novamente as atividades práticas do estágio, desde que, ocorra dentro do mesmo semestre letivo. Já em caso de reprovação na avaliação prática do Estágio Curricular, o acadêmico deverá repeti-lo em outra oportunidade quando do oferecimento do componente curricular. Será elaborada, segundo formulário próprio, uma Ata da Avaliação que será assinada pelos membros da banca de defesa e pelo estagiário. O presidente da banca (Orientador) encaminhará a ata à Coordenação de curso para os devidos fins.

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS PELO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 17º - São responsáveis pelo estágio supervisionado os seguintes profissionais:

I - coordenador do Curso de Zootecnia - bacharelado;

II – professor orientador;

III – supervisor de estágio;

SEÇÃO I

Do Coordenador do Curso

Art. 18º - Compete ao coordenador do Curso de Zootecnia - bacharelado:

I - Coordenar todas as atividades inerentes ao desenvolvimento do estágio supervisionado referente aos acadêmicos do curso, de acordo com este manual;

II - apresentar, sempre que solicitado, informações sobre o andamento dos estágios aos diversos órgãos da administração de ensino do IFRS – *Campus Sertão*;

III - Manter contato com os orientadores e orientar suas atividades conforme as normas de estágio vigentes;

IV – Receber toda a documentação referente a defesa de estágio e entrega do relatório, realizar a conferência da mesma e realizar o lançamento da nota final, após o envio pelo orientador de estágio;

SEÇÃO II

Do professor orientador

Art. 19º - Compete ao professor orientador do estágio:

I - orientar o estagiário na elaboração do plano de atividades a ser desenvolvido;

II - prestar assessoramento aos acadêmicos, no que se refere à elaboração e desenvolvimento do estágio;

III - Supervisionar e avaliar o desempenho do estagiário de acordo com o programa a ser desenvolvido nos campos de estágio;

IV - Avaliar as condições de exequibilidade do estágio;

V - Assessorar o estagiário na elaboração do relatório do estágio;

VI – Manter a coordenação do estágio informada sobre o desenvolvimento das atividades do estagiário;

VII - Suspender a continuidade do estágio quando necessário.

SEÇÃO III

Do Supervisor de Estágio

Art. 20º - São atribuições do orientador de campo de estágio:

I - Participar da elaboração, juntamente com o orientador, do plano de atividades de estágio;

II - Acompanhar o estagiário no desenvolvimento das atividades práticas de acordo com o plano pré-estabelecido, necessidades e infraestrutura de cada campo de estágio;

III - Enviar o resultado das avaliações das atividades desenvolvidas pelo estagiário, sendo que a avaliação final terá caráter confidencial.

CAPÍTULO VII

DOS DIREITOS E DEVERES DOS ESTAGIÁRIOS

Art. 21º - São direitos do estagiário:

I - Receber a orientação necessária para realizar as atividades do estágio, dentro da opção escolhida;

II - Apresentar qualquer proposta ou sugestão que possa contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio;

III - Estar segurado pelo IFRS contra acidentes pessoais que possam ocorrer durante o cumprimento das atividades do componente curricular-estágio.

Art. 22º - São deveres do estagiário:

I - Demonstrar interesse e boa vontade para cumprir o estágio em uma das suas opções, com responsabilidade e trabalho;

II - elaborar em conjunto com o supervisor de estágio, as atividades a serem desenvolvidas, e apresentar ao professor orientador para a elaboração do plano de estágio;

III - Zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados durante o desenvolvimento do estágio;

IV - Respeitar a hierarquia funcional da instituição e a dos demais campos de estágio, obedecendo a ordens de serviço e exigências do local de atuação;

V – agir de forma ética, mantendo sigilo sobre as observações no campo de estágio, respeitando as normas estabelecidas e os profissionais envolvidos;

VI - cumprir as normas do IFRS – *Campus* Sertão relativas ao estágio;

VII - apresentar, seguindo o cronograma previsto, ao professor orientador do estágio o plano de trabalho, o relatório de estágio e demais solicitações;

VIII - atuar ativamente em todas as etapas do estágio;

IX - desenvolver as atividades com responsabilidade, comparecendo pontualmente ao local do estágio, nos dias e horas estipulados no Termo de Compromisso.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 23º - Os casos não previstos neste regulamento serão decididos pelo Colegiado do Curso e/ou Núcleo Docente Estruturante.

Art. 24º - As normas vigentes de estágio serão dadas a conhecer aos acadêmicos do Curso de Zootecnia - bacharelado, e poderão ser modificadas por iniciativa dos órgãos competentes, obedecidos os tramites legais vigentes;

12.5 - ANEXO 05 – Regulamento de Núcleo Docente Estruturante

CAPÍTULO I DA NATUREZA E COMPOSIÇÃO

Art. 1º O núcleo docente estruturante (NDE) é um órgão deliberativo e de assessoramento, vinculado ao respectivo curso de graduação que tem por finalidade acompanhar e atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS.

Art. 2º O núcleo docente estruturante é constituído por:

I – coordenador do curso;

II – O mínimo de 4 (quatro) representantes do quadro docente permanente da área do curso e que atuem efetivamente sobre o desenvolvimento do mesmo; sendo no mínimo 60% (sessenta por cento) de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *strictu senso*.

§ 1º Os representantes docentes serão definidos em reunião específica, convocada pelo coordenador do curso.

§ 2º No mínimo, 60% (sessenta por cento) dos membros de NDE devem ter regime de dedicação exclusiva.

Art. 3º O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas ordinárias ou extraordinárias perderá seu mandato, se as justificativas apresentadas não forem aceitas pelos demais membros do NDE.

Parágrafo único. Em caso de vacância ocorrerá a substituição pelo suplente e na inexistência deste a indicação pelos membros do NDE.

CAPÍTULO II DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I

Das competências do núcleo docente estruturante

Art. 4º Compete ao NDE:

I – elaborar o projeto pedagógico do curso, definindo sua concepção e fundamentos;

II – propor atualização periódica do projeto pedagógico do curso;

III – contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

IV – zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

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

VI – zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação;

VII – Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de bibliografia e outros materiais necessários ao curso;

VIII – Propor alterações no regulamento do NDE.

SEÇÃO II

Das atribuições do presidente

Art. 6º A presidência do núcleo docente estruturante será exercida pelo(a) coordenador(a) do curso.

Parágrafo único. Na ausência ou impedimento do(a) coordenador(a) do curso, a presidência das reuniões será exercida por 01 (um) membro do NDE por ele designado.

Art. 7º São atribuições do presidente:

I – representar o Núcleo sempre que necessário;

- II - articular o desenvolvimento das atividades do Núcleo;
- III – convocar e presidir as reuniões;
- IV –encaminhar as decisões do NDE;
- V – designar relator ou comissão para estudo de matéria do NDE;
- VI – submeter à apreciação e à aprovação do NDE a ata da sessão anterior;
- VII – dar posse aos membros do NDE;
- VIII – designar o responsável pela secretaria do NDE;
- IX – cumprir e fazer cumprir este regulamento.

CAPÍTULO III

DO FUNCIONAMENTO

Art. 8º O NDE reunir-se-á ordinariamente, pelo menos, 01 (uma) vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo presidente ou por solicitação de 2/3 (dois terços) de seus membros, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.

§ 1º As solicitações de reuniões do NDE, sejam ordinárias ou extraordinárias, possuem caráter de convocação.

§ 2º O NDE somente reunir-se-á com a presença mínima de 2/3 (dois terços) de seus membros.

Art. 9º As decisões do NDE serão tomadas por maioria de votos, com base no número de membros presentes.

Art. 10º Em cada sessão do NDE, lavrar-se-á uma ata, que, depois de lida e aprovada, será assinada pelo(a) presidente, pelo(a) secretário(a) e pelos(as) presentes.

Parágrafo único. As reuniões do NDE serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo(a) presidente.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11º Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio NDE ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Parágrafo único: As competências do NDE dos cursos de graduação deverão estar de acordo com a Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, e o Parecer CONAES nº 4, de 14 de junho de 2010.

12.6 - ANEXO 06 – Regulamento do colegiado de curso

CAPÍTULO I DA NATUREZA E COMPOSIÇÃO

Art. 1º O Colegiado de Curso Superior ou curso técnico de Nível é um órgão deliberativo e consultivo de cada curso, que tem por finalidade elaborar e acompanhar a implementação do projeto pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao Curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS.

Art. 2º O Colegiado de Curso é constituído por:

I – coordenador do curso;

II. No mínimo, 04 docentes efetivos(as) que atuem ou tenham atuado em componentes curriculares do curso, no último período letivo, permitidas ilimitadas reconduções;

III. No mínimo, um técnico-administrativo vinculado à Direção de Ensino do *Campus*, preferencialmente do setor responsável pelo acompanhamento pedagógico dos estudantes;

IV. No mínimo, um representante do corpo discente do curso.

§ 1º Os representantes relacionados no inciso IV serão eleitos pelos seus pares dentro do segmento, tendo como suplente o candidato que obtiver segunda maior votação.

§ 2º O representante discente, regularmente matriculado.

§ 3º O processo de escolha do representante dos discentes será orientado pelo Coordenador do Curso.

§ 4º A definição dos novos representantes deverá ocorrer 30 (trinta) dias antes do término do mandato dos representantes

Art 3º O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas ordinárias ou extraordinárias perderá seu mandato, se as justificativas apresentadas não forem aceitas pelo Colegiado.

Parágrafo único. Em caso de vacância ocorrerá a substituição pelo suplente e na inexistência deste a indicação pelo segmento.

CAPÍTULO II

DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I

Das competências do colegiado de curso

Art. 4º Compete ao colegiado de curso:

- I – analisar e deliberar propostas de alteração do projeto pedagógico do curso;
- II – acompanhar o processo de reestruturação curricular;
- III – propor e/ou validar a realização das atividades teórico-práticas do curso;
- IV – acompanhar os processos de avaliação do curso;
- V – acompanhar os trabalhos e dar suporte ao núcleo docente estruturante;
- VI – acompanhar o cumprimento de suas decisões;
- VII – propor alterações no regulamento do colegiado do curso.

SEÇÃO II

Das atribuições do presidente

Art. 5º A presidência do colegiado de curso será exercida pelo(a) coordenador(a) do curso.

Parágrafo único. Na ausência ou impedimento do coordenador de curso, a presidência das reuniões será exercida por 01 (um) membro por ele designado.

Art. 6º São atribuições do presidente:

- I – convocar e presidir as reuniões;
- II – representar o colegiado junto aos demais órgãos do IFRS; III – encaminhar as decisões do colegiado;
- IV – designar relator ou comissão para estudo de matéria do colegiado;
- V – submeter à apreciação e à aprovação do colegiado a ata da sessão anterior;
- VI – dar posse aos membros do colegiado;

VII - designar o responsável pela secretaria do colegiado;

VIII – cumprir e fazer cumprir este regulamento.

CAPÍTULO III DO FUNCIONAMENTO

Art. 7º O colegiado de curso reunir-se-á ordinariamente, pelo menos, 01 (uma) vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo presidente ou por solicitação de 2/3 (dois terços) de seus membros, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

Parágrafo único. O colegiado somente reunir-se-á com a presença mínima de 2/3 (dois terços) de seus membros.

Art. 8º As decisões do colegiado serão tomadas por maioria de votos, com base no número de membros presentes.

Art. 9º. Em cada sessão do colegiado de Curso, lavrar-se-á uma ata, que, depois de lida e aprovada, será assinada pelo(a) presidente, pelo(a) secretário(a) e pelos(as) presentes.

§ 1º As reuniões do colegiado de curso serão secretariadas por 01 (um) de seus membros, designado pelo(a) presidente.

§ 2º As reuniões serão públicas, permitindo a participação de convidados para prestação de esclarecimentos sobre assuntos específicos, sem direito a voto.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10. Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio colegiado ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

12.7 - ANEXO 07 – Transição e Migração Curricular

Plano de Trabalho para o Atendimento aos Estudantes em Curso - previsão da adaptação curricular para os casos de alteração na matriz curricular

Regula a transição e migração curricular do Curso de Zootecnia – bacharelado do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS, *Campus Sertão*.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Transição Curricular é o período temporal entre a implantação de uma nova matriz curricular e a extinção da matriz curricular do PPC vigente. A Migração Curricular, por sua vez, consiste na mudança do estudante da matriz curricular em extinção para a matriz curricular nova durante o período de transição curricular, não podendo ser revertida.

A transição curricular pode implicar nas seguintes situações:

- a migração do estudante para a nova matriz curricular;
- ingresso automático do estudante na matriz curricular nova;
- permanência do estudante na matriz curricular em extinção.

O projeto de reestruturação prevê a oferta da nova matriz curricular, de forma gradativa, substituindo a cada semestre a atual matriz curricular:

- Em 2025/01 serão ofertados os componentes curriculares do primeiro e do terceiro semestres na nova matriz e componentes curriculares do quinto, sétimo e nono semestres da matriz atual;
- Em 2025/02 serão ofertados os componentes curriculares do segundo e quarto semestres na nova matriz e componentes curriculares do sexto, oitavo e décimo semestres da matriz atual;
- Em 2026/01 serão ofertados os componentes curriculares do primeiro, terceiro e quinto semestres na nova matriz e componentes curriculares do sétimo e nono semestres da matriz atual;

- Em 2026/02 serão ofertados os componentes curriculares do segundo, quarto e sexto semestres na nova matriz e componentes curriculares do oitavo e décimo semestres da matriz atual;
- Em 2027/01 serão ofertados os componentes curriculares do primeiro, terceiro, quinto e sétimo semestres na nova matriz e componentes curriculares do nono semestre da matriz atual;
- Em 2027/02 serão ofertados os componentes curriculares do segundo, quarto, sexto e oitavo semestres na nova matriz e componentes curriculares do décimo semestre da matriz atual;
- Em 2028/01 serão ofertados os componentes curriculares do primeiro, terceiro, quinto, sétimo e nono semestres somente na nova matriz;

A transição do acadêmico do currículo em extinção para o novo currículo poderá ocorrer das seguintes formas:

- **Por opção:** mediante o preenchimento do Termo de Opção pelo estudante ou responsável legal no caso de estudantes menores de idade, que expressa seu acordo de migração para a nova matriz curricular, não podendo ser revertido;
- **Por indução:** aplicada aos estudantes que:
 - . Não optaram pela migração e reprovaram em componentes curriculares extintos e sem equivalência na matriz curricular nova;
 - a. Após trancamento de matrícula, retornarem ao curso;
 - b. Transferidos, portadores de diplomas ou reingresso no curso.

A Tabela 1 apresenta a equivalência dos componentes curriculares indicando quais componentes da nova matriz curricular correspondem aos da matriz curricular em extinção, conforme análise realizada pelo colegiado do curso.

Tabela 1: Equivalências entre componentes curriculares da matriz curricular nova e da matriz em extinção

Semestre	Componente curricular Matriz 2025	Carga Horária (hora relógio)	Componente curricular equivalente Matriz 2013	Carga Horária (hora relógio)
1	CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA	33	CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA	40
	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	33	INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	40
	FÍSICA BÁSICA	50	FÍSICA BÁSICA	40
	HISTOLOGIA	50	HISTOLOGIA	40
	MATEMÁTICA	66	MATEMÁTICA	60
	QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	66	QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	80
	ZOOLOGIA BÁSICA	50	ZOOLOGIA BÁSICA	40
	ANATOMIA ANIMAL	66	ANATOMIA ANIMAL	80
2	INFORMÁTICA	50	INFORMÁTICA	60
	ECOLOGIA BÁSICA	33	ECOLOGIA BÁSICA	40
	IMUNOLOGIA	33	IMUNOLOGIA	40
	METODOLOGIA CIENTÍFICA	33	METODOLOGIA CIENTÍFICA	40
	BOTÂNICA	33	BOTÂNICA	40
	SOCIOLOGIA	33	SOCIOLOGIA	40
	MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA	50	MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA	60
	QUÍMICA ANALÍTICA	50	QUÍMICA ANALÍTICA	60
	AGROCLIMATOLOGIA	50	AGROCLIMATOLOGIA	60
	PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	33	PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	40
3	ESTATÍSTICA	50	ESTATÍSTICA	60

	BIOQUÍMICA	50	BIOQUÍMICA	60
	FISIOLOGIA ANIMAL	66	FISIOLOGIA ANIMAL	80
	FISIOLOGIA VEGETAL	66	FISIOLOGIA VEGETAL	60
	HIGIENE ZOOTÉCNICA	50	HIGIENE ZOOTÉCNICA	60
	SOLOS I	66	SOLOS	60
	BIOCLIMATOLOGIA	33	BIOCLIMATOLOGIA	40
	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	50	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	60
4	METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS	50	METABOLISMO CELULAR E DOS TECIDOS	60
	GENÉTICA	33	GENÉTICA	40
	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	66	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL ZOOTÉCNICA	60
	EZOOGNÓSIA	33	EZOOGNÓSIA	40
	SOLOS II	66	QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO	60
	APICULTURA	50	APICULTURA	40
	ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA À ZOOTÉCNIA	50	ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA À ZOOTÉCNIA	40
5	REPRODUÇÃO ANIMAL	66	REPRODUÇÃO ANIMAL	60
	EXTENSÃO RURAL	50	EXTENSÃO RURAL	60
	BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL	66	BASES DA NUTRIÇÃO ANIMAL	80
	BROMATOLOGIA	66	BROMATOLOGIA	60
	FORRAGICULTURA I	83	FORRAGICULTURA I	60
	MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA	66	MECANIZAÇÃO NA AGROPECUÁRIA	60
	ECONOMIA RURAL	66	ECONOMIA RURAL	80
	COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO I	33	OPTATIVA I	40
6	ALIMENTOS E ADITIVOS	66	ALIMENTOS E ADITIVOS	80
	FORRAGICULTURA II	83	FORRAGICULTURA II	80

	METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS	33	METODOLOGIA DE SEMINÁRIOS	40
	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL	66	MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL	60
	COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL	50	COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL	40
	NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES	66	NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE NÃO-RUMINANTES	60
	COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO II	33	OPTATIVA II	40
7	ADMINISTRAÇÃO RURAL	50	ADMINISTRAÇÃO RURAL	60
	NUTRIÇÃO DE RUMINANTES	66	NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES	60
	MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL	50	MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL	60
	MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO	50	MELHORAMENTO GENÉTICO APLICADO	40
	AVICULTURA	66	AVICULTURA	60
	COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVO III	33	OPTATIVA III	40
8	BOVINOCULTURA DE CORTE	66	BOVINOCULTURA DE CORTE	60
	BOVINOCULTURA DE LEITE	66	BOVINOCULTURA DE LEITE	60
	FORMULAÇÃO DE RAÇÕES	66	FORMULAÇÃO DE RAÇÕES	60
	BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA	50	BIOLOGIA MOLECULAR	60
	SUINOCULTURA	66	SUINOCULTURA	60
	FUNDAMENTOS DA PISCICULTURA	50	FUNDAMENTOS DA PISCICULTURA	40
9	EQUIDOCULTURA	50	EQUIDOCULTURA	40
	MARKETING NO AGRONEGÓCIO	33	MARKETING NO AGRONEGÓCIO	60
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	33	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	60
	TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	50	TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	60

	PLANEJAMENTO E PROJETOS DE INVESTIMENTO	50	PLANEJAMENTO E PROJETOS	60
	OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA	66	OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA	60
10	ESTÁGIO CURRICULAR	400		
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200		

Ao realizar a transição curricular, o estudante ou responsável legal, no caso de menores de idade, deve assinar um Termo de Migração de currículo, declarando conhecer as regras de migração curricular.

Em caráter excepcional, componentes curriculares em extinção podem ser oferecidos em uma turma especial, desde que exista demanda para sua realização e capacidade de oferta pela Instituição.