



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

Relatório do Plano de Ação do Coordenador do Curso

DADOS GERAIS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia

Coordenador: Joice Simone dos Santos – SIAPE 1017755

Campus: Crateús

Período que foi implementado: 2020

1. Apresentação

O presente documento tem por objetivo apresentar os resultados obtidos no desenvolvimento das ações previstas no Plano de Ação do Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus de Crateús, no ano de 2020. Enfatiza-se que algumas ações não foi realizada ou foi realizada parcialmente, principalmente devido ao contexto singular da pandemia do Covid-19.

No entanto, os docentes do curso tem dialogado contantemente na busca de construir conhecimentos e desenvolver novas metodologias para promover a aprendizagem dos discentes, e junto com estes já foram realizadas diversas ações no ambito do ensino, da pesquisa e da extensão. Essas ações tem contribuido diretamente para melhoria na qualidade do curso, a permanencia e êxito dos estudantes.

2. Relatório

Estavam previstas oito ações/conjunto de ações para serem desenvolvidas ao longo do ano de 2020. Dessas:

06 Foram desenvolvidas com êxito, alcançando os resultados esperados e propostos no

Plano de Ação;

02 foram parcialmente desenvolvidas ou desenvolvidas sem alcançar os resultados esperados, em função de situações não previstas inicialmente no Plano de Ação. Estas ações configurarão no Plano de Ação 2021 para serem finalizadas.

No quadro abaixo são destacadas cada uma das ações previstas nos Plano de Ação 2020. Na coluna *Situação*, estão dispostas cores que identificam o êxito da proposta, além da observação referente à ação:

- Azul: totalmente concluída, sendo alcançados os objetivos previstos. A comprovação pode ser verificada no arquivo anexo.
- Verde: parcialmente concluída ou concluída sem obter os resultados esperados. A coluna *Observações* aponta o motivo para a completude parcial.

Tabela 1. Ações realizadas pela Coordenação de Zootecnia com a finalidade de assegurar a qualidade e êxito no ensino-aprendizado dos discentes no IFCE *campus* Crateús.

#	Ação	Período	Situação/Observação
1	Melhorar a estrutura dos laboratórios associados ao Curso de Zootecnia.	Até dezembro de 2020	Parcialmente realizado. Os laboratórios foram finalizados, mas existe a necessidade de adquirir equipamentos, mobiliário e insumos, para plena utilização pelos docentes e alunos. Alguns desses insumos foram solicitados no PGC 2020, e Oficializado a demanda, mas somente uma pequena parcela dos itens serão adquiridos.
2	Promover e estruturar biotérios de animais de produção no IFCE campus Crateús para auxílio nas aulas práticas.	Até dezembro de 2020	Parcialmente realizado. Os Biotérios de Aves e Peixes encontram-se ativos, mas necessitam de manutenção. Os insumos necessários para isso foram cadastrados no PGC 2020, mas ainda não foram adquiridos. Faz necessário a instalação do Biotério de Caprinos/ovinos.
3	Fomentar, estruturar e institucionalizar grupos de estudo, ensino, pesquisa e extensão voltados a práticas zootécnicas e contextualizados com a realidade dos discentes.	Até dezembro de 2020	Realizado. Pág
4	Fomentar e criar cursos de extensão voltados à prática zootécnica.	Até dezembro de 2020	Realizado.

- 5	Fomentar a participação e realização de eventos na área de ciências agrárias e ambientais, além de visitas técnicas.	Até dezembro de 2020	Realizado. Foi estimulado a participação dos alunos e docentes em eventos on-line, bem como, os alunos integrantes dos grupos de estudos participaram da organização de eventos on-line. As visitas técnicas realizadas no ano de 2020, ocorreram antes do estabelecimento da pandemia do Covid-19.
6	Reestruturar o NDE conforme regulamento e garantir sua atuação.	Até dezembro de 2020	Realizado
7	Finalizar a construção do documento de atualização do PPC.	Até fevereiro 2020	Realizado. Atualmente aguarda parecer do CEPE e do CONSUP.
8	Ampliar a divulgação do curso através de plataformas, eventos e atividades nos municípios abrangidos pelo IFCE.	Até dezembro de 2020	Realizado. Foi executado uma apresentação do curso on-line para o Colégio Vitória em Crateús. Assim como, o nome do curso foi divulgado através e eventos promovidos pelos grupos de estudos, e por trabalhos científicos apresentados em eventos.

3. Conclusão

A Coordenação do Curso de Zootecnia do IFCE *campus* de Crateús trabalhou no ano de 2020 no sentido de estruturar o curso de maneira mais sólida, aprimorando principalmente o quesito prático do curso. E em virtude da pandemia do Covid-19, buscou atuar, principalmente, no sentido de fortalecer a relação dos alunos com a instituição e com os professores, pela oferta de disciplinas extra curriculares, cursos FIC, projetos de extensão e atuação nos grupos de estudos. Mesmo diante das adversidades, o plano de ação teve 75% de suas ações concretizadas, e muitas das que não foram concluídas tiveram relação com a falta/contingenciamento de orçamento. Pretende-se em 2021, continuar as ações que vislumbrem uma melhor formação discente, tornando-o protagonista da sua própria aprendizagem, e assim, desenvolver um perfil mais criativo e competitivo ao mercado de trabalho, sem perder de vista os aspectos ético da profissão, e, assim reduzir a evasão.

À consideração do Colegiado do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* de Crateús.

Anexo
(Comprovantes das ações)

1.Melhorar a estrutura dos laboratórios associados ao Curso de Zootecnia.



Figura 1. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Biologia vegetal.



Figura 2. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Fisiologia e Anatomia Animal.



Figura 3. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Apicultura e Análise de mel.



Figura 4. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de processamento de Alimentos.



Figura 5. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Química e fertilidade do Solo.



Figura 6. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Física do Solo.



Figura 7. Construção das bancadas e das instalações elétricas e hidráulicas do laboratório de Nutrição Animal.

2. Promover e estruturar biotérios de animais de produção no IFCE campus Crateús para auxílio nas aulas práticas.

2. Promover e estruturar biotérios de animais de produção no IFCE campus Crateús para auxílio nas aulas práticas



Figura 8. Parte externa do Biotério de aves, em funcionamento, mas requer manutenção constante.



Figura 9. Parte interna do Biotério de aves, em funcionamento, mas requer manutenção constante.



Figura 10. Biotério de peixes - Piscicultura, em funcionamento, mas requer manutenção constante.

3. Fomentar, estruturar e institucionalizar grupos de estudo, ensino, pesquisa e extensão voltados a práticas zootécnicas e contextualizados com a realidade dos discentes.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.000877/2019-76

Interessado: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Considerando solicitação expressa em processo em epígrafe e **parecer favorável** da CAGP-IFCE, documento SEI nº 0716131, informamos quanto ao cadastro do Sr. FRANCISCO WELLINGTON RODRIGUES LIMA como líder de grupo de pesquisa no Diretório de Grupo de Pesquisa DGP/CNPq em 21 de maio de 2019. O referido docente foi comunicado por e-mail nesta data.

Nesse sentido, informamos quanto a necessidade de acessar o "Formulário Grupo" no DGP para preenchimento de dados e envio ao CNPq.



Documento assinado eletronicamente por **Geovane Gomes de Araujo, Assistente da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação**, em 17/10/2019, às 09:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1077402** e o código CRC **DB3243E0**.

Grupo de pesquisa

Núcleo de Pesquisa Agropecuária Contextualizada ao Semiárido (NUPASA)

Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9494912068204604

Identificação

Situação do grupo: Certificado

Ano de formação: 2017

Data da Situação: 20/10/2017 15:15

Data do último envio: 13/05/2020 09:34

Líder(es) do grupo: Joice Simone dos Santos
Liandro Torres Beserra

Área predominante: Ciências Agrárias; Zootecnia

Instituição do grupo: Instituto Federal do Ceará - Reitoria - IFCE

Unidade: Instituto Federal do Ceará - Campus Crateús



Endereço / Contato

Endereço

Logradouro: Rua Geraldo Marques Barbosa

Número: 567

Complemento:

Bairro: Venâncios

UF: CE

Localidade: Crateús

CEP: 63700000**Caixa Postal:**

Localização geográfica

Latitude: -5.179584**Longitude:** -40.6580012

Contato do grupo

Telefone: (88) 3692-3864**Fax:** ()**Contato do grupo:** jefte.silva@ifce.edu.br**Website:**

Linhas de pesquisa

Nome da linha de pesquisa	Quantidade de Estudantes	Quantidade de Pesquisadores
Apicultura e polinização	0	3
Ciência do solo	2	2
Ciência e tecnologia de alimentos	1	1
Construções rurais e urbanas	0	1
Ecofisiologia vegetal	3	1
Fitotecnia e fitossanidade	3	4
Forragicultura	0	2
Manejo da água na agropecuária	2	2
Produção animal	3	5
Reprodução animal	1	3

Recursos humanos

Pesquisadores	Titulação máxima	Data inclusão
Aelton Biasi Giroldo	Doutorado	06/06/2018
Aline Braga da Silva	Mestrado	14/05/2019
André Henrique Pinheiro Albuquerque	Doutorado	13/05/2020
Bruno Spíndola Garcez	Doutorado	14/05/2019
Emanuel Dias Freitas	Mestrado	18/09/2017
Fabrizia Melo de Medeiros	Mestrado	28/08/2017
Francisco Carlos de Sousa	Doutorado	01/09/2017
Francisco Flávio Dias Carneiro	Doutorado	14/05/2019
Igo Renan Albuquerque de Andrade	Doutorado	04/04/2018
Jefté Ferreira da Silva	Doutorado	26/08/2017
Joice Simone dos Santos	Doutorado	14/05/2019
José Aglodualdo Holanda Cavalcante Júnior	Doutorado	01/09/2017
Liandro Torres Beserra	Mestrado	31/08/2017
Luis Nery Rodrigues	Doutorado	26/08/2017
Nathalia Hack Moreira Brasil	Doutorado	14/05/2019
Oscar Oliveira Brasil	Doutorado	01/09/2017
Valdenio Mendes Mascena	Doutorado	20/04/2018
Yuri Lopes Silva	Mestrado	14/05/2019

Estudantes	Nível de Treinamento	Data inclusão
Antonio Gilvan da Cruz de Sousa	Graduação	04/03/2020
Francisca Debora da Silva Ferreira	Graduação	26/08/2017
Jéssica Maria dos Santos Silva	Ensino Profissional de nível técnico	04/03/2020
Maria de Fátima de Lima Alves	Graduação	04/03/2020
Stefhani Feitosa de Moura	Graduação	04/03/2020
Vanessa Ferreira do Nascimento	Graduação	04/03/2020

Técnicos	Formação acadêmica	Data inclusão
Ana Janaina Oliveira Rodrigues	Graduação	04/03/2020
Francisco Wellington Rodrigues Lima	Doutorado	20/04/2018

Colaboradores estrangeiros	País	Data inclusão
Nenhum registro adicionado		

Egressos

Pesquisadores	Período de participação no grupo
Aline Braga da Silva	De 14/05/2019 a 13/05/2020
Antônia Clarycy Barros Nojosa	De 20/10/2017 a 13/05/2020
Antonia Daiana Andrade Araújo	De 20/10/2017 a 13/05/2020
Fausto Faustino da Silva	De 20/10/2017 a 13/05/2020
George Émerson Pereira Farias	De 20/10/2017 a 04/03/2020
Joaquim Batista de Oliveira Neto	De 20/10/2017 a 04/03/2020
Luciana Cristina Nogueira de Moraes Bezerra	De 14/05/2019 a 13/05/2020
Luciana Freitas de Medeiros Mendonça	De 14/05/2019 a 13/05/2020
Márcia Moraes Sousa	De 20/10/2017 a 13/05/2020
Marina Cabral Rebouças	De 14/05/2019 a 13/05/2020
Nara Lidia Mendes Alencar	De 20/10/2017 a 13/05/2020
Renier Felinto Julião da Rocha	De 14/05/2019 a 13/05/2020
Sâmia Paiva de Oliveira Moraes	De 20/10/2017 a 13/05/2020
Thiago Ribeiro Francelino	De 20/04/2018 a 04/03/2020

Estudantes	Período de participação no grupo
Marília Cipriano Alves	De 20/10/2017 a 13/04/2019

Instituições parceiras relatadas pelo grupo

Nome da Instituição Parceira	Sigla	UF	Ações
Instituto Federal do Ceará - Campus Crateús	IFCE/Crateús	CE	<input type="checkbox"/>

Indicadores de recursos humanos do grupo

Formação acadêmica	Pesquisadores	Estudantes	Técnicos	Colaboradores estrangeiros	Total
Doutorado	13	0	1	0	14

Formação acadêmica	Pesquisadores	Estudantes	Técnicos	Colaboradores estrangeiros	Total
Mestrado	5	0	0	0	5
Graduação	0	5	1	0	6
Ensino Profissional de nível técnico	0	1	0	0	1

Grupo de pesquisa

Ciência e Tecnologia Aplicada a Produtos Agroindustriais

Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6389944696783501

Identificação

Situação do grupo: Certificado

Ano de formação: 2020

Data da Situação: 12/03/2020 15:41

Data do último envio: 10/03/2020 13:02

Líder(es) do grupo: Marina Cabral Rebouças

Área predominante: Ciências Agrárias; Ciência e Tecnologia de Alimentos

Instituição do grupo: Instituto Federal do Ceará - Reitoria - IFCE

Unidade:



Endereço / Contato

Endereço

Logradouro: AC Crateús

Número: 567

Complemento: IFCE campus Crateús

Bairro: Centro

UF: CE

Localidade: Crateús

CEP: 63700970

Caixa Postal: 60822230**Localização geográfica****Latitude:** 0.0**Longitude:** 0.0**Contato do grupo****Telefone:** (85) 99723-2711**Fax:** ()**Contato do grupo:** marina.reboucas@ifce.edu.br**Website:****Linhas de pesquisa**

Nome da linha de pesquisa	Quantidade de Estudantes	Quantidade de Pesquisadores
Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas	2	2
Ciência e tecnologia de produtos agroindustriais	0	3
Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios	2	1
Pós-Colheita de Produtos Vegetais	0	1
Qualidade de matérias-primas e produtos agroindustriais	0	3

Recursos humanos

Pesquisadores	Titulação máxima	Data inclusão
Aline Braga da Silva	Mestrado	10/03/2020
Marina Cabral Rebouças	Doutorado	10/03/2020
Renier Felinto Julião da Rocha	Mestrado	10/03/2020

Estudantes	Nível de Treinamento	Data inclusão
Alice Saldanha Mineiro	Ensino Profissional de nível técnico	10/03/2020

Estudantes	Nível de Treinamento	Data inclusão
Maria de Fátima de Lima Alves	Graduação	10/03/2020

Técnicos	Formação acadêmica	Data inclusão
Rafaela de Sousa Brito	Graduação	10/03/2020

Colaboradores estrangeiros	País	Data inclusão
Nenhum registro adicionado		

Egressos

Pesquisadores	Período de participação no grupo
Nenhum registro adicionado	

Estudantes	Período de participação no grupo
Nenhum registro adicionado	

Indicadores de recursos humanos do grupo

Formação acadêmica	Pesquisadores	Estudantes	Técnicos	Colaboradores estrangeiros	Total
Doutorado	1	0	0	0	1
Mestrado	2	0	0	0	2
Graduação	0	1	1	0	2
Outros	0	1	0	0	1



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.000771/2020-14

Interessado: Liandro Torres Beserra

A Direção de Ensino é favorável a criação do Grupo de Estudo: GRUPO DE ESTUDO EM ESTRATÉGIAS DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO DE CRATEÚS - GECRAT.

Ao final de cada semestre um relatório das atividades realizadas deve ser inserido neste processo e enviado à Direção de Ensino.

Solicito que a atividade seja inserida no PPE. Repassar as informações às Coordenações dos Cursos.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 03/04/2020, às 17:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1556278** e o código CRC **FA3FF249**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO

CEARÁ – IFCE

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

TÍTULO DO PROJETO: GRUPO DE ESTUDO EM ESTRATÉGIAS DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO DE CRATEÚS - GECRAT

1. COORDENADOR: Prof. Liandro Torres Beserra - Mestre em Zootecnia (UFC); Professor EBTT – IFCE Campus Crateús (Matrícula: 2987313).

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3482780537163966>

2. DISCENTES PARTICIPANTES:

- Angela Maria Bento Alves – Matrícula: 20182125000200
- Aldilene Chaves de Oliveira – Matrícula: 20172125000289
- Alice Fontoura Pedrozo – Matrícula: 20162125000095
- Ana Inácia Vieira da Silva – Matrícula: 20162125000028
- Nataly Lins Melo – Matrícula: 20152125000284
- Francisco Kaio Lopes Torres – Matrícula: 20192125000364
- Maria Vanessa da Silva Sousa – Matrícula: 20182122030419
- Maria Simone Bezerra Sousa – Matrícula: 20182122030095
- Debora Amaro Lacerda – Matrícula: 20182122030214

1. INTRODUÇÃO

Crateús é um município brasileiro e uma das cidades mais importantes e antigas do estado do Ceará, tendo o título de Capital do Oeste do estado, é uma das cidades mais desenvolvidas dos sertões cearenses, situando-se atualmente como a décima cidade cearense mais populosa, a 5ª mais desenvolvida e o 10ª maior PIB do estado do Ceará (PNUD 2016). Localizado na microrregião do Sertão de Crateús. Constitui-se numa cidade com expressiva importância regional. Destaca-se na tradicional função de comercialização de produtos rurais, provenientes do desenvolvimento da agropecuária no sopé dos vales da região dos sertões crateuenses. É Geograficamente cortada pelo rio Poti e pela Serra grande, Crateús situa-se na região oeste do Ceará. Essas características aliadas ao seu posicionamento geográfico lhe conferem a condição de grande pólo comercial no Ceará, que tem como base a agropecuária, principal fonte de renda para muitas famílias.

O semiárido brasileiro, diante da ótica da agropecuária tradicional, sempre foi considerado um problema social crônico, em virtude de suas características edafoclimáticas e das secas periódicas não gerando possibilidades para a implantação de grandes empreendimentos agrícolas. As dificuldades sociais enfrentadas durante secas históricas eram ainda mais potencializadas pela concentração dos meios de produção (terra, água, animais), pela falta de tecnologias adaptadas, falta de articulação entre as instituições e a descontinuidade das políticas públicas nessa região. Assim o semiárido brasileiro passou a figurar no imaginário popular e no âmbito das políticas públicas como sinônimos de improdutividade e fome. Nesse sentido, o problema central não é a restrição contínua de água, e sim a falta de tecnologias adaptadas à realidade da região, baseado em um planejamento para uso seja produtivo ou social. Assim está irregularidade não seria um problema se as relações estabelecidas entre o homens estivessem de acordo com as possibilidades da natureza (NEVES, 2004). Essa noção de agricultura sustentável contém a visão de um sistema produtivo de alimentos e fibras que garanta: a manutenção dos recursos naturais e da produtividade agrícola; mínimo de impactos adversos ao meio ambiente; retornos adequados aos produtores; otimização da produção com um mínimo de insumos externos; satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Diante desse problemática o GECRAT visa difundir tecnologias que promovam a produção agropecuária, e o aproveitamento dos recursos naturais (solos, água, fauna e flora). Os alunos interessados em estudar e aprimorar os conhecimentos e técnicas adaptadas ao semiárido serão capacitados para o referido tema, desenvolvendo ações que conscientizem a importância da sustentabilidade racional e econômica para as atividades da agropecuária e educação ambiental no Município de Crateús / CE. Com a implantação do GECRAT os envolvidos serão beneficiados com o aprendizado do uso dos recursos naturais e da agropecuária de forma racional com aumento da consciência ambiental e melhoria da qualidade de vida.

2. JUSTIFICATIVA

O Estado do Ceará possui 85% de sua área total incluída na delimitação da região semiárida, segundo Lei nº 7.287 de 27/09/89 e pelas resoluções do Conselho Deliberativo da Sudene de nº 107, de 27/07/2017 e de nº 115, de 23/11/2017. Apresenta extrema irregularidade das precipitações pluviométricas no tempo e no espaço, com anos de seca ocorrendo em ciclos de oito a doze anos e temperaturas sempre superiores a 23°C, no que resulta, em altas taxas de evapotranspiração potencial, com consequentes índices negativos do balanço hídrico.

Geologicamente, é formado pelo embasamento cristalino, apresentando solos rasos, susceptíveis à erosão e com sérias limitações de águas subterrâneas (Brasil, 2005),

A cobertura vegetal, no semiárido, é constituída pela caatinga, cuja vegetação é predominantemente caducifólia e possuem pouca densidade nos períodos de estiagem. A pressão demográfica exerce uma sobre-exploração dos recursos naturais, devido: ao baixo nível tecnológico e ausência quase absoluta de uma consciência conservacionista, resultando em uma baixa qualidade de vida da população, sendo mais castigadas nos anos de secas.

A Convenção das Nações Unidas definiu como seca “o fenômeno que ocorre naturalmente quando a precipitação registrada é significativamente inferior aos valores normais, provocando um sério desequilíbrio hídrico que afeta negativamente os sistemas de produção dependentes dos recursos da terra”. As secas duradouras, que não permitem a recuperação dos sistemas bióticos, aliado à pressão demográfica em terras sensíveis à desertificação, apresentam como consequência: perda da biodiversidade, degradação dos recursos naturais, pobreza da população, perdas ambientais irreparáveis.

O desafio da construção da sustentabilidade no semiárido nordestino é particularmente complexo e difícil na gestão dos recursos naturais. Uma sustentabilidade que se amplie progressivamente e incorpore ao longo do tempo suas várias dimensões, mas sem esquecer a velocidade dos tempos modernos. A mudança do modelo tradicional de exploração da terra deve ser com base técnica e deve abranger os níveis básicos da sociedade. A necessidade de processos endógenos de mudança a partir do nível local é praticamente um consenso entre os que discutem o desenvolvimento sustentável. Só um processo desse tipo será capaz de gerar inovações adequadas às necessidades específicas de cada lugar.

O modo pelo qual se dá o uso de recursos naturais é determinante no processo de desenvolvimento sustentável, em qualquer de suas dimensões. É fundamental e indispensável, assim, que a sociedade incorpore a visão de que os recursos naturais só estarão disponíveis para a atual e as futuras gerações se utilizados de modo racional, compatível com a preservação e os tempos de regeneração e recuperação dos que forem utilizados. Esses conhecimentos podem conduzir a práticas adequadas, assim como a diretrizes e critérios capazes de definir quando e como os recursos naturais podem ser utilizados.

As consequências do mau uso das terras rurais são de conhecimento público, sendo a erosão a mais evidente e causa principal da diminuição da fertilidade do solo, aumento da ocorrência de enxurradas e inundações, deslizamento de encostas, assoreamento de rios e represas, redução das áreas disponíveis para agricultura ou urbanização, entre outras.

As intervenções a serem realizadas no projeto irão promover a difusão de tecnologia adaptadas ao semiárido brasileiro que possibilitem aos alunos aprofundarem o conhecimento de

técnicas racionais que possibilitem uma melhor interação entre o homem e ambiente, de forma sustentável gerando aproveitamento dos recursos naturais (solos, água, fauna e flora) e estimulando a geração de trabalho e renda.

3. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo Geral: Institucionalizar o Grupo de Estudo em Estratégias de Convivência com o Semiárido de Crateús – GECRAT que promoverá o estudo e a difusão de técnicas que se adequem melhor as condições naturais da região entre estudantes, professores, pesquisadores e demais interessados no desenvolvimento sustentável local com inclusão social da população do Município de Crateús - Ceará, objetivando o aumento o aprimoramento e a difusão de técnicas produtivas e conservacionistas e a consciência ambiental entre a população.

3.2. Objetivos Específicos

- 1- Implantar uma sala de estudo que servirá de ponto de encontro dos membros para elaboração das atividades do GECRAT.
- 2 - Incentivar o estudo, o ensino e a pesquisa no âmbito da Agropecuária sustentável;
- 3 - Promover a divulgação e o intercâmbio de trabalhos científicos produzidos nas áreas da produção animal e vegetal, realizados por estudiosos de todo mundo;
- 4 - Promover cursos e eventos para atualização de alunos e membros do grupo de estudo;
- 5 - Promover reuniões periódicas, destinadas ao planejamento e discussão de estratégias para o grupo;
- 6 - Contribuir para o aperfeiçoamento dos cursos Técnico em Agropecuária e Bacharelado em Zootecnia.
- 7 - Contribuir e elaborar projetos de pesquisa e extensão que promovam o aprimoramento e a difusão de tecnologias na área da Agropecuária.

4. METODOLOGIA DE TRABALHO DO GRUPO

A proposta do projeto visa encontros periódicos dos membros do GECRT que acontecerão na sala que será solicitada previamente pelo docente coordenador do grupo de estudo e cedida de acordo com a disponibilidade de sala da instituição. A sala de estudo servirá de ponto de encontro dos membros do GECRAT para desenvolver suas atividades propostas. Os integrantes do grupo serão constituídos de alunos, professores, pesquisadores e pessoas

interessadas em discutir sobre técnicas que tenham melhor eficiência produtiva, econômica e ambientalmente sustentável.

As atividades desenvolvidas pelo GECRAT serão previamente elaboradas pela equipe envolvida e discutida com a direção do campus. Os registros das atividades e das intervenções serão feitos pelos membros do grupo e serão divulgadas nas redes sociais e compartilhadas com o IFCE.

5. FORMAS DE INGRESSO NO GRUPO DE PESQUISA

A cada semestre letivo, será disponibilizado edital para ingresso no grupo de estudo. O edital será elaborado pelos componentes do mesmo e será disponibilizado com tempo hábil para que haja inscrição dos discentes interessados. A seleção será realizada por meio de entrevista, sendo necessário previamente o preenchimento e entrega de ficha de inscrição disponibilizada no edital com anexo do comprovante de matrícula e histórico escolar do discente.

Serão critérios adotados para a inscrição de discentes:

- a. Estar regularmente matriculado no curso de Bacharelado em Zootecnia ou Técnico em Agropecuária
- b. Estar cursando um dos semestres do curso
- c. Possuir anuência do orientador, caso seja bolsista de programa de iniciação científica.

Após a finalização do processo de seleção, os resultados serão afixados nos canais de comunicação do IFCE campus Crateús além de divulgados em meios eletrônicos pelas redes sociais do grupo de estudo.

6. RESULTADOS ESPERADOS

1. Implantação da sala de estudo.
2. Realização de encontros periódicos para estudo de temas sustentáveis para o semiárido.
3. Elaboração e apoio em projetos de pesquisa.
4. Elaboração e apoio de projetos de extensão.
5. Promover a interação entre alunos dos cursos Técnico em Agropecuária e Bacharelado em Zootecnia.

7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADE DO GRUPO PARA 2020

Atividades	2020											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Implantação da sala de estugo.	X	X										
Encontros periódicos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração de projeto de pesquisa						X	X	X				
Elaboração de projeto de extensão									X	X	X	

8. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Nova delimitação do Semiárido brasileiro. Brasília, DF, 2005. 32 p.

NEVES, F. de C. A seca na história do Ceará. In: Uma nova história do Ceará. SOUZA S.; 3 ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. pág. 81.

PNUD, **Desenvolvimento Humano e IDH.**
<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>. Acesso em 10 de março de 2016.



GRUPO DE ESTUDO MATA BRANCA PRODUTIVA

1. COORDENADORES:

NOME	FORMAÇÃO ACADÊMICA	E-MAIL	LATTES
Aelton Biasi Giroldo	Doutor em Ecologia	aelton.giroldo@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9677293856619949
Joice Simone dos Santos	Doutora em Fitotecnia	joice.simone@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1904324043697121
André Henrique Pinheiro Albuquerque	Doutor em Engenharia Agrícola	andre.albuquerque@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8447666535557926

2. PARTICIPANTES

NOME	FORMAÇÃO	E-MAIL
Ana Janaina Oliveira Rodrigues	Engenheira Agrônoma	ana.janaina@ifce.edu.br
Valdenio Mendes Mascena	Doutor em Zootecnia	valdenio.mascena@ifce.edu.br
Danilo Batista Nogueira	Mestre em Engenharia Agrícola	danilo.nogueira@ifce.edu.br
Alice Fontoura Pedrozo	Acadêmica de Zootecnia	alicefpz@gmail.com
Jéssica Maria dos Santos Silva	Acadêmica de Agropecuária	jessicasilva12213@gmail.com
Vanessa Ferreira do Nascimento	Técnica em Agropecuária / Acadêmica em Zootecnia	vanferreira9221@gmail.com
Antonio Gilvan da Cruz de Sousa	Técnico em Agropecuária / Acadêmico de Zootecnia	gilvanzootecnista@gmail.com
Antonio Caçula Almeida Filho	Acadêmico de Zootecnia	antoniofilho005@gmail.com
Mirelio Ferreira da Silva	Acadêmico de Zootecnia	mireliosilva@gmail.com
Israel Pereira de Quadro	Acadêmico de Geografia	raelquadro@gmail.com
Anderson Rodrigues Fernandes	Acadêmico de Zootecnia	andersonfernadesrodrigues20@gmail.com

3. INTRODUÇÃO

A região semiárida brasileira é a de maior desigualdade social, e onde as políticas públicas vêm sendo aplicadas incoerentemente, de forma que não sanaram o problema da pobreza e do acesso a informação (Silva et al., 2017). Somados a ineficiência do setor público, há ainda na região grande irregularidade das chuvas, sendo que 70% da precipitação anual pode ocorrer em um único mês.

Algumas plantas da caatinga são conhecidas por apresentar boa adaptação às condições ambientais extremas, a exemplo, da alta temperatura e estresse hídrico, promovido pela seca ou pela salinidade dos solos. OS solos pouco profundos, característico das regiões semiáridas, possuem drenagem normalmente restrita e contribuem para o processo de salinização. Nestes solos o escoamento da água superficial e drenagem lateral lixivia para as porções mais baixas do terreno sais. Seguido do processo de lixiviação para as partes baixas há a evaporação da água, deixando na superfície do solo o sal, neste caso o processo de salinização é dito como natural (Rengasamy, 2002; Ribeiro et al., 2016; Shainberg & Levy, 2004). Além disso, há o processo de salinização induzido ou antrópico, no qual a deposição de sal ocorre no processo de irrigação.

A salinização é de grande interesse agrícola e ecológico por gerar impactos normalmente negativos na germinação, sobrevivência, crescimento, taxa de fotossíntese e produção das plantas (Gorham, 1992; Oliveira et al., 2013). Os efeitos da salinização podem ser divididos em fase osmótica e fase iônica específica. A primeira inicia-se imediatamente após o aumento das concentrações de sais no entorno das raízes, promovendo um aumento no potencial hídrico e conseqüentemente as plantas não conseguem retirar água do solo, induzindo o processo de déficit hídrico. Normalmente em um limiar superior a 40mM NaCl para a maioria das plantas. Nesta fase o crescimento do caule reduz significativamente, as folhas novas reduzem a expansão e emergem lentamente (Munns & Tester, 2008), ocorre o fechamento dos estômatos, inibição da divisão e expansão celular (Acosta-Motos et al., 2017; Oliveira et al., 2013; Parida & Das, 2005; Zhu, 2001), as gemas e ramos se desenvolvem mais lentamente ou se mantêm quiescente, e as raízes mantem o desenvolvimento.

Assim, a planta reduz o uso da água, e conseqüentemente, observa-se a manutenção da umidade e da concentração de sais do solo (Munns & Tester, 2008).

Na fase iônica-específica, ocorre o acúmulo de íons tóxicos nas folhas velhas, que logo morrem. Se a fenologia foliar for alterada, de forma que a mortalidade das folhas superem aquelas que estão em desenvolvimento e expansão, a taxa fotossintética irá reduzir, promovendo um decréscimo acentuado no crescimento das plantas.

O estresse osmótico, da primeira fase, tem um efeito imediato sobre o crescimento, e este efeito é maior que o estresse iônico gerado tardiamente. Além disso o estresse iônico só irá ocorrer em plantas que não tem a capacidade de controlar o transporte de Na^+ , e mudanças na tolerância ao estresse osmótico não geram mudanças na tolerância ao estresse iônico (Deinlein et al., 2014; Munns & Tester, 2008).

Plantas capazes de tolerar os níveis de salinidade do solo, normalmente em concentrações maiores que 200 mM de NaCl, e completar seu desenvolvimento são denominadas de halófitas (Flowers & Colmer, 2008), muito embora as plantas halófitas possam se desenvolver e completar o desenvolvimento também em solos não salinos. As plantas que evoluíram em ambientes com concentração de sal baixa, e que mantem baixos níveis de sais nos tecidos acima do solo, especialmente nas folhas, são ditas como glicófitas. Essas plantas evoluíram em resposta à predação, principalmente herbivoria (Cheeseman, 2015) e tem o desenvolvimento comprometido em ambientes com alta concentração de sais, principalmente quando há mudanças bruscas nos níveis de salinidade (Gorham, 1992). A tolerância aos níveis de salinidade pode ser mensurada por meio de comparações na germinação, biomassa, taxa de fotossíntese, condutância e sobrevivência de indivíduos da mesma espécie crescendo em ambientes não salinos e salinos (Munns, 2002; Verslues et al., 2006).

Os ambientes salinos podem ser recuperados pela utilização de espécies tolerantes a esses ambientes, são exemplos de estudos que tiveram bons resultados os utilizando a erva-sal (*Atriplex* spp.) (ver: Le Houérou, 1992; I. G. Leal et al., 2008), utilizando espécies forrageiras, conciliando a recuperação com

a produção como no caso de Qadir et al. (1996). A utilização de plantas halófitas para a recuperação de ambientes salinos tem um baixo custo quando comparado aos métodos químicos e mecânicos, além disso pode ser considerado um método sustentável, podendo envolver espécies de gramíneas, arbustos, árvores (Hasanuzzaman et al., 2014) e embora 0,25% das angiospermas sejam consideradas halófitas, provavelmente este número seja muito maior pois muitas espécies ainda permanecem desconhecidas quanto a sua tolerância à salinidade. Ademais, a resposta de uma planta glicófita e halófito não é binária, tolera ou não tolera, mas sim melhor expressa em um contínuo, onde nem todas as halófitas podem tolerar o mesmo nível de salinidade e nem todas as glicófitas são totalmente intolerantes ao sal (Saslis-Lagoudakis et al., 2014), neste sentido trabalhos que busquem compreender como a flora nativa e agropecuária se comporta diante da salinidade dos solos pode auxiliar na escolha básica de espécies úteis a projetos de restauração, produção e conservação do semiárido.

A conservação efetiva dos ecossistemas, tais como o semiárido, depende da restauração das áreas já degradadas (Chazdon, 2008; Lamb et al., 2005), e também de práticas de manejo que possibilitem o uso múltiplo e a proteção dos ecossistemas (Giroldo & Scariot, 2015; Nelson & Chomitz, 2011; Perfecto & Vandermeer, 2008). O uso múltiplo concilia a conservação da biodiversidade com sistemas de produção, como pecuária e enriquecimento de sistemas de produção. Normalmente, o uso múltiplo se faz pela utilização de técnicas de manejo que impactam menos os ecossistemas naturais que os sistemas agrícolas industriais, nos quais a área é convertida para um único uso (pastagens e monoculturas agrícolas). Essas áreas asseguram serviços de ecossistemas que são inibidos dos sistemas agrícolas industriais.

O desbaste da vegetação no semiárido pode ser utilizada como uma técnica de manejo que propicia o uso múltiplo, ela consiste na manipulação da vegetação por meio de cortes seletivos da vegetação nativa. Esses cortes podem rebaixar e/ou ralejar o estrato arbóreo, propiciando o aumento da chegada de luz ao solo, que por consequência permite o desenvolvimento do estrato herbáceo-subarbusto. Dependendo do tipo de manejo a técnica pode aumentar a forragem disponível em até 80% e assegurar a alimentação dos rebanhos de pequenos produtores na região semiárida (Araújo-Filho et al., 2002; Araújo-Filho &

Carvalho, 1997). Além disso, tem efeitos na qualidade dos solos e disponibilidade de água do mesmo. O aumento da quantidade de água nos solos em áreas raleadas ocorre devido à redução de competição por água, luz e nutrientes, que cria possibilidades para aumento de plantas herbáceas e promovem mudanças no ciclo hídrico local, principalmente no que diz respeito à redução das enxurradas (Andrade et al., 2017; Brown et al., 2005; García-Ruiz et al., 2008; Savadogo et al., 2008). Entretanto, é preciso salientar que embora o desbaste possa promover o uso sustentável do semiárido, mais pesquisas se fazem necessárias para delimitar os limites de sustentabilidade do método, bem como quais os efeitos sobre a degradação e conservação do ecossistema (Andrade et al., 2017).

4. JUSTIFICATIVA

O semiárido brasileiro compreende principalmente o bioma Caatinga, possui flora e fauna únicas, com alto grau de endemismo. O bioma é o menos conhecido cientificamente do Brasil, e vem sendo tratado com baixa prioridade. Não obstante é um dos mais ameaçados devido ao uso inadequado e insustentável dos seus solos e recursos naturais. Atualmente, 45,62% da vegetação do bioma já foi convertido em áreas antrópicas e grande parte dos 53,38% de vegetação remanescente possui sinais de atividades antrópicas. A taxa de desmatamento foi de 0,23% entre 2008-2009. O bioma possui somente 1% em unidades de conservação de uso integral e 6,4% de áreas protegidas por unidades de conservação de uso sustentável (CNUC/MMA, 2012; MMA, 2011). Considerando que as unidades de conservação não podem assegurar a conservação dos ecossistemas naturais, uma vez que muitas delas estão sobre alta pressão antrópica (Jones et al., 2018), e outras, como muitas das brasileiras, funcionam como “parques-de-papel” (Geldmann et al., 2013; Watson et al., 2014) a solução poderia estar em conciliar o múltiplo uso da terra (Girollo & Scariot, 2015; Nelson & Chomitz, 2011) por meio de técnicas e práticas de manejo mais sustentáveis.

A principal técnica e prática agropecuária utilizada na Caatinga ainda é a técnica de corte-e-queima (“roça de tocos”), praticada principalmente na

agricultura itinerante de pequena escala. Além dela, a criação de ovinos, caprinos e bovinos é realizada no sistema de solta. Ademais, em algumas regiões, em pontos isolados, há um uso mais intenso, como a agricultura irrigada, mineração e produção de carvão (Schulz et al., 2017) que degradam ainda mais os ecossistemas naturais. O uso produtivo da Caatinga pelas populações locais como a pecuária no sistema de solta, agricultura itinerante e produção de carvão tem mantido áreas de vegetações nativas pelo bioma. Embora este tipo de uso seja menos impactante que o uso intensivo imposto pelos sistemas de monocultura da agropecuária industrial, ele ainda gera impactos nos ecossistemas, e as áreas de vegetação manejadas tradicionalmente possuem menor diversidade se comparadas as vegetações originais (Sampaio, 2010; Schulz et al., 2017; Silva & Barbosa, 2017). Uma vez que a biodiversidade, serviços de ecossistemas, atividades econômicas, desenvolvimento rural e mudanças climáticas estão inter-relacionados na região da Caatinga, a transição para sistemas de uso da paisagem que sejam sustentáveis se faz necessário (Tabarelli et al., 2017), principalmente aquelas que possam combater o risco de desertificação (I. R. Leal et al., 2005; Vieira et al., 2015), como a recuperação de áreas salinizadas e manejo dos sistemas de produção.

A identificação de espécies capazes de remover sal dos ecossistemas é o primeiro passo para a recuperação e conservação da Caatinga. Para isso é necessário entender como as plantas se comportam frente a salinidade dos solos e irrigação salina. Além disso, como o uso da Caatinga por pequenas propriedades é o mais comum, a adequação de técnicas de manejo que viabilizem a utilização da vegetação em conjunto com a conservação são essenciais, desta forma se fazem necessários estudos que enfoquem técnicas de melhoria dos sistemas de produção, como as técnicas de desbaste que propiciam forragem para os caprinos e ovinos (o maior rebanho destes se encontra na Caatinga (IBGE, 2016), podem melhorar os parâmetros físico-químicos do solo e promover a manutenção dos serviços de ecossistemas na Caatinga.

5. OBJETIVOS

- Promover a disseminação de conhecimentos científicos acerca de técnicas de manejo e conservação do bioma Caatinga, principalmente no tocante as áreas de produção vegetal;
- Promover o aprimoramento dos discentes envolvidos no Grupo de Estudo Mata Branca Produtiva, de forma a torna-los mais aptos a realizar pesquisa científica;
- Desenvolver o senso crítico dos participantes do grupo em relação as políticas públicas desenvolvidas na região semiárida, bem como em relação aos perfis sociais, econômicos e ecológicos da região;
- Desenvolver pesquisas e extensão nas diversas áreas da biologia vegetal, com enfoque principalmente a ecofisiologia dos estresses biótico e abióticos no desenvolvimento e na produção vegetal;
- Desenvolver pesquisas e extensão na área de uso sustentável da Caatinga, e dos impactos antrópicos nos ecossistemas naturais do bioma;
- Viabilizar tecnologias sustentáveis que permitam o desenvolvimento dos meios de produção, e viabilizem melhoras sociais no bioma Caatinga.

6. METODOLOGIA DO GRUPO DE ESTUDO

O grupo de estudo Mata Branca Produtiva desenvolverá suas atividades por meio de encontros periódicos, a serem realizados nas dependências do IFCE-Campus Cráteus-CE. Constituem atividades do Grupo de Estudo: leitura e discussão de artigos científicos, desenvolvimento de pesquisa e extensão, e divulgação de trabalhos científicos e de extensão desenvolvidos pelo grupo.

Previamente aos encontros, serão escolhidos artigos científicos nas diferentes áreas das ciências do solo e vegetais, que deverão ser lidos, por todos os membros do grupo. Na ocasião do encontro os alunos deverão expor suas dúvidas e compreensão acerca do artigo escolhidos, gerando em seguida uma discussão crítica e reflexiva do texto selecionado, com atenção aos conhecimentos gerados, e a estrutura técnica científica do artigo.

Os membros do grupo realizarão ainda pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento a que se propõe, gerando conhecimento, buscando

possíveis soluções para problemas enfrentados por produtores e aproximando o IFCE da sociedade.

Posteriormente, os membros atuarão na divulgação dos resultados de suas pesquisa e extensão por meio de periódicos científicos, eventos científicos e de extensão, e por meio de palestras e minicursos à comunidade.

7. FORMAS DE INGRESSO NO GRUPO DE ESTUDO

O ingresso no grupo de estudo se dará por meio de edital elaborado pelos componentes do mesmo e será disponibilizado com tempo hábil para que haja inscrição de novos membros. A seleção será realizada por meio de entrevista, sendo necessário previamente o preenchimento e entrega de ficha de inscrição disponibilizada no edital com anexo do comprovante de matrícula e histórico escolar (exceto para aqueles do primeiro semestre) do discente.

Serão critérios adotados para participação no grupo de pesquisa:

- a. Estar regularmente matriculado nos cursos do IFCE *campus* Crateús;
- b. Estar cursando um dos semestres dos cursos;
- c. Possuir anuência do orientador, caso seja bolsista de programa de iniciação científica;
- d. Caso não seja discente, possuir vínculo empregatício com o IFCE *campus* Crateús.

Após a finalização do processo de seleção, os resultados serão divulgados nos canais de comunicação do IFCE *campus* Crateús, além de divulgados em meios eletrônicos pelas redes sociais do grupo de estudo.

8. RESULTADOS ESPERADOS

- Elaboração e execução de trabalhos de pesquisa e extensão voltados para a sustentabilidade da Caatinga e/ou impactos de fatores bióticos e abióticos no desenvolvimento vegetal;

- Formação crítica dos membros desse grupo nas diversas áreas do conhecimento à que se propõe o grupo;
- Promover a interação entre os diversos cursos do IFCE *campus* Crateús, bem como dos discentes, com corpo técnico e de docentes, e dos membros do grupo de estudos com os diversos segmentos da sociedade.
- Contribuir para o processo de aprendizagem dos alunos.

9. REFERÊNCIAS

- Acosta-Motos, J. R., Ortuño, M. F., Bernal-Vicente, A., Diaz-Vivancos, P., Sanchez-Blanco, M. J., & Hernandez, J. A. (2017). Plant responses to salt stress: adaptive mechanisms. *Agronomy*, 7(18), 1–38.
<http://www.preprints.org/manuscript/201702.0083/v1>
- Andrade, E. M., Aquino, D. N., Chaves, L. C. G., & Lopes, F. B. (2017). Water as capital and its uses in the Caatinga. In J. M. C. Silva, I. R. Leal, & M. Tabarelli (Eds.), *Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America* (pp. 281–302). Springer.
- Araújo-Filho, J. A., & Carvalho, F. C. (1997). *Desenvolvimento sustentado da Caatinga* (Vol. 13). Embrapa - CNPC (Circular Técnica).
- Araújo-Filho, J. A., Gadelha, J. A., Crispim, S. M. A., & Silva, N. L. (2002). Pastoreio misto em caatinga manipulada no serão cearense. *Revista Científica de Produção Animal*, 4(1–2), 9–21.
- Brown, A. E., Zhang, L., McMahon, T. A., Western, A. W., & Vertessy, R. A. (2005). A review of paired catchment studies for determining changes in water yield resulting from alterations in vegetation. *Journal of Hydrology*, 310(1), 28–61.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022169404005906>
- Chazdon, R. L. (2008). Beyond deforestation: restoring forests and ecosystem services on degraded lands. *Science*, 320(5882), 1458–1460.
- Cheeseman, J. M. (2015). The evolution of halophytes, glycophytes and crops,

and its implications for food security under saline conditions. *New Phytologist*, 206(1), 557–570.

CNUC/MMA. (2012). *Unidades de Conservação por Bioma*. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação/Ministério do Meio Ambiente.

Deinlein, U., Stephan, A. B., Horie, T., Luo, W., Xu, G., & Schroeder, J. I. (2014). Plant salt-tolerance mechanisms. *Trends in Plant Science*, 19(6), 371–379.

Flowers, T. J., & Colmer, T. D. (2008). Salinity tolerance in halophytes. *New Phytologist*, 179(4), 945–963.

García-Ruiz, J. M., Regüés, D., Alvera, B., Lana-Renault, N., Serrano-Muela, P., Nadal-Romero, E., Navas, A., Latron, J., Martí-Bono, C., & Arnáez, J. (2008). Flood generation and sediment transport in experimental catchments affected by land use changes in the central Pyrenees. *Journal of Hydrology*, 356(1), 245–260.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022169408001972>

Geldmann, J., Barnes, M., Coad, L., Craigie, I. D., Hockings, M., & Burgess, N. D. (2013). Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines. *Biological Conservation*, 161, 230–238.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320713000670>

Giroldo, A. B., & Scariot, A. (2015). Land use and management affects the demography and conservation of an intensively harvested Cerrado fruit tree species. *Biological Conservation*, 191, 150–158.

Gorham, J. (1992). Salt tolerance of plants. *Science Progress*, 76(3), 273–285.

Hasanuzzaman, M., Nahar, K., Alam, M. M., Bhowmik, P. C., Hossain, M. A., Rahman, M. M., Prasad, M. N. V., Ozturk, M., & Fujita, M. (2014). Potential use of halophytes to remediate saline soils. *BioMed Research International*, 1–12.

IBGE. (2016). *Produção da Pecuária Municipal* (Vol. 44). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Jones, K. R., Venter, O., Fuller, R. A., Allan, J. R., Maxwell, S. L., Negret, P. J.,

- & Watson, J. E. M. (2018). One-third of global protected land is under intense human pressure. *Science*, 360(6390), 788–791.
<http://science.sciencemag.org/content/360/6390/788>
- Lamb, D., Erskine, P. D., & Parrotta, J. A. (2005). Restoration of degraded tropical forest landscapes. *Science*, 310(5754), 1628–1632.
<http://science.sciencemag.org/content/310/5754/1628>
- Le Houérou, H. N. (1992). The role of saltbushes (*Atriplex* spp.) in arid land rehabilitation in the Mediterranean Basin: a review. *Agroforestry Systems*, 18(2), 107–148.
- Leal, I. G., Accioly, A. M. A., Nascimento, C. W. A., Freire, M. B. G. S., Montenegro, A. A. A., & Ferreira, F. L. (2008). Fitorremediação de solo salino sódico por *Atriplex nummularia* e gesso de jazida. *Revista Brasileira de Ciência Do Solo*, 32(3), 1065–1072.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-06832008000300015&nrm=iso
- Leal, I. R., Silva, J. M. C., Tabarelli, M., & Lacher-Júnior, T. E. (2005). Changing the course of biodiversity conservation in the Caatinga of Northeastern Brazil. *Conservation Biology*, 19(3), 701–706.
<https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00703.x>
- MMA. (2011). *Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite: monitoramento do bioma Caatinga*.
- Munns, R. (2002). Comparative physiology of salt and water stress. *Plant, Cell & Environment*, 25(2), 239–250.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.0016-8025.2001.00808.x>
- Munns, R., & Tester, M. (2008). Mechanisms of salinity tolerance. *Annual Review of Plant Biology*, 59(1), 651–681.
<https://doi.org/10.1146/annurev.arplant.59.032607.092911>
- Nelson, A., & Chomitz, K. M. (2011). Effectiveness of strict vs. multiple use protected areas in reducing Tropical Forest fires: a global analysis using matching methods. *PLoS ONE*, 6(8), 1–14.

- Oliveira, A., Alencar, N. L. M., & Gomes-Filho, E. (2013). Comparison between the water and salt stress effects on plant growth and development. In S. Akinci (Ed.), *Responses of Organisms to Water Stress* (pp. 67–94). InTech. <https://doi.org/10.5772/54223>
- Parida, A. K., & Das, A. B. (2005). Salt tolerance and salinity effects on plants: a review. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, *60*(3), 324–349. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147651304000922>
- Perfecto, I., & Vandermeer, J. (2008). Biodiversity conservation in tropical agroecosystems. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1134*(1), 173–200. <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1196/annals.1439.011>
- Qadir, M., Qureshi, R. H., Ahmad, N., & Ilyas, M. (1996). Salt-tolerant forage cultivation on a saline-sodic field for biomass production and soil reclamation. *Land Degradation & Development*, *7*(1), 11–18. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-145X\(199603\)7:1%3C11::AID-LDR211%3E3.0.CO](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-145X(199603)7:1%3C11::AID-LDR211%3E3.0.CO)
- Rengasamy, P. (2002). Transient salinity and subsoil constraints to dryland farming in Australian sodic soils: an overview. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, *42*(3), 351–361. <https://doi.org/10.1071/EA01111>
- Ribeiro, M. R., Ribeiro-Filho, M. R., & Jacomine, P. K. T. (2016). Origem e classificação dos solos afetados por sais. In H. R. Gheyi, N. S. Dias, C. F. Lacerda, & E. Gomes-Filho (Eds.), *Manejo da Salinidade na Agricultura: estudos básicos e aplicados* (2nd ed., pp. 9–16). INCTSal.
- Sampaio, E. V. S. B. (2010). Caracterização do bioma Caatinga: características e potencialidades. In M. A. Gariglio, E. V. S. B. Sampaio, L. A. Cestaro, & P. Y. Kageyama (Eds.), *Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da Caatinga* (pp. 29–48). Serviço Florestal Brasileiro.
- Saslis-Lagoudakis, C. H., Moray, C., & Bromham, L. (2014). Evolution of salt tolerance in angiosperms: a phylogenetic approach. In N. Rajakaruna, R. S. Boyd, & T. B. Harris (Eds.), *Plant Ecology and Evolution in Harsh Environments* (pp. 77–95). Nova Science Publishers.

- Savadogo, P., Tiveau, D., Sawadogo, L., & Tigabu, M. (2008). Herbaceous species responses to long-term effects of prescribed fire, grazing and selective tree cutting in the savanna-woodlands of West Africa. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 10(3), 179–195. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1433831908000358>
- Schulz, C., Koch, R., Cierjacks, A., & Kleinschmit, B. (2017). Land change and loss of landscape diversity at the Caatinga phytogeographical domain – Analysis of pattern-process relationships with MODIS land cover products (2001–2012). *Journal of Arid Environments*, 136, 54–74.
- Shainberg, I., & Levy, G. J. (2004). Salination process. In D. Hillel (Ed.), *Encyclopedia of Soils in the Environment* (1st ed., Vol. 3, pp. 429–435). Academic Press.
- Silva, J. M. C., & Barbosa, L. C. F. (2017). Impact of human activities on the Caatinga. In J. M. C. Silva, I. R. Leal, & M. Tabarelli (Eds.), *Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America* (pp. 359–368). Springer.
- Silva, J. M. C., Barbosa, L. C. F., Leal, I. R., & Tabarelli, M. (2017). The caatinga: understanding the challenges. In J. M. C. Silva, I. R. Leal, & M. Tabarelli (Eds.), *Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America* (pp. 3–19). Springer.
- Tabarelli, M., Leal, I. R., Scarano, F. R., & Silva, J. M. C. (2017). The future of the Caatinga. In J. M. C. Silva, I. R. Leal, & M. Tabarelli (Eds.), *Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America* (pp. 461–474). Springer.
- Verslues, P. E., Agarwal, M., Katiyar-Agarwal, S., Zhu, J., & Zhu, J. (2006). Methods and concepts in quantifying resistance to drought, salt and freezing, abiotic stresses that affect plant water status. *The Plant Journal*, 45(4), 523–539. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-313X.2005.02593.x>
- Vieira, R. M. S. P., Tomasella, J., Alvalá, R. C. S., Sestini, M. F., Affonso, A. G., Rodriguez, D. A., Barbosa, A. A., Cunha, A. P. M. A., Valles, G. F., Crepani, E., Oliveira, S. B. P., Souza, M. S. B., Calil, P. M., Carvalho, M.

A., Valeriano, D. M., Campello, F. C. B., & Santana, M. O. (2015). Identifying areas susceptible to desertification in the Brazilian northeast. *Solid Earth*, 6(1), 347–360. <https://www.solid-earth.net/6/347/2015/>

Watson, J. E. M., Dudley, N., Segan, D. B., & Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature*, 515, 67. <http://dx.doi.org/10.1038/nature13947>

Zhu, J. (2001). Plant salt tolerance. *Trends in Plant Science*, 6(2), 66–71.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.000872/2020-87

Interessado: Aelton Biasi Giroldo

A Direção de Ensino é favorável a criação do Grupo de Estudo: Mata Branca Produtiva.

Ao final do semestre um relatório das atividades realizadas deve ser inserido neste processo e enviado à Direção de Ensino.

Solicito que a atividade seja inserida no PPE.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 17/04/2020, às 20:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1600723** e o código CRC **E7DC663B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.000738/2020-86

Interessado: Bruno Spindola Garcez

A Direção de Ensino é favorável a criação do Grupo de Estudo NÚCLEO DE ESTUDOS EM PRODUÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES - NEPAR.

Ao final de cada semestre um relatório das atividades realizadas deve ser inserido neste processo e enviado à Direção de Ensino.



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 03/04/2020, às 16:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1555610** e o código CRC **41BDDFBA**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO

CEARÁ – IFCE

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

TÍTULO DO PROJETO: CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM PRODUÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES – NEPAR/IFCE

1. COORDENADOR: Prof. Dr. Bruno Spindola Garcez - Doutor em Ciência Animal (UFPI); Professor EBTT – IFCE Campus Crateús (Matricula: 1998896).

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9470375308674092>

2. DISCENTES PARTICIPANTES:

- Bárbara Holanda Maia – Matrícula: 20152125000012
- Francisca Débora da Silva Ferreira – Matrícula: 20152125000128
- Maria Hyenda Alves Lopes – Matrícula: 20172125000157
- Stefhani Feitosa de Moura – Matrícula: 20172125000173
- João Victor Pereira da Silva – Matrícula: 20152125000039
- Claudimiro França de Oliveira Pinho Filho – Matrícula: 20152125000110
- Simone Aparecida Alves de Macedo – Matrícula: 20162125000303
- Paulo César Andrade da Costa – Matrícula: 20172125000084
- Karina Dakell Araújo Macedo – Matrícula: 20172125000408

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil está entre os principais produtores de carne, leite e derivados no mundo, apresentando um rebanho significativo de bovinos, caprinos e ovinos, em sistemas onde há intensa adoção de tecnologia para melhoria da produtividade. Com isso, a cadeia produtiva de ruminantes tornou-se uma das principais redes de produção de proteína, representada por provedores de tecnologias, serviços e informações, a partir dos quais, pecuaristas desenvolvem seus sistemas de produção, utilizando técnicas associadas a insumos e processos, para desenvolver essa porção fundamental do agronegócio brasileiro (BARCELLOS et al., 2016).

O Brasil possui aproximadamente 213,5 milhões de cabeças bovinos, sendo o maior rebanho comercial do mundo, com a região Centro Oeste responsável por mais de 40% do total de animais e as exportações crescendo em média 5,5% ao ano (IBGE, 2018). Para caprinos e ovinos, há um aumento crescente na quantidade de animais, concentrados principalmente na região Nordeste,

totalizando 7,6 milhões de caprinos e 9,1 milhões de ovinos, um crescimento médio de 18,36 e 15,94% quando comparado aos últimos 5 anos (EMBRAPA, 2019). Segundo Viana et al. (2015), esse crescimento, pode ser explicado, tanto pelo aumento da demanda interna, associada a maior renda da população, quando pela geração de tecnologias de fácil acesso ao pequeno produtor, que amplia sua participação na comercialização desses produtos.

A demanda crescente por produtos de qualidade, associada a consolidação de nichos de mercados regionais, que oferecem oportunidade de diversificação nos sistemas produtivos, são os maiores impulsionadores do crescimento e intensificação dos sistemas de produção de ruminantes no Brasil. Em 2018, a carne bovina ocupou a segunda posição no consumo por brasileiros, com 37,3 quilos por habitante ao ano, seguida pela carne suína (14,4 quilos per capita) e pela carne caprina e ovina (1,8 quilos per capita), apresentando um crescimento de 12,6% quando comparado aos anos anteriores, o que justifica o aumento da produção animal/hectare (ABPA, 2019).

No entanto, a maioria dos sistemas de produção brasileiros são baseados em pastagens, o que demanda uma maior área de produção e limita a expansão dos sistemas devido as normativas ambientais vigentes. Assim, há uma necessidade de intensificação nesses sistemas, adotando-se tecnologias que possam permitir elevado ganho de peso ou produção de leite em menores áreas, como o uso de suplementos concentrados em períodos específicos, avaliação e quantificação de exigências nutricionais em categorias específicas, inclusão de aditivos em dietas visando melhoria no aproveitamento de nutrientes, intensificação de técnicas de produção de volumosos para uso em períodos de escassez de forragem e seleção genética de animais para composição de rebanhos mais produtivos através de biotécnicas reprodutivas.

Na região Nordeste, dentre os fatores que limitam o aumento na produtividade dos rebanhos, destaca-se a variação na pluviosidade ao longo do ano, que reduz a produção de forragem em determinados períodos, ocasionando queda da produção de carne e leite e tornando a oferta sazonal, o que dificulta o estabelecimento de uma cadeia de produção estruturada nessa região (PIRES et al., 2009). Além disso, fatores como a falta de utilização de práticas e ferramentas estratégicas na melhoria da segurança alimentar, a qualidade e o padrão dos produtos associados a deficiência na inspeção sanitária de rebanhos, a dificuldade de oferta e padronização de cortes cárneos e técnicas de higiene e processamento de leite nas propriedades e a maior exigência do consumidor em relação ao produto adquirido, dificultam a adoção de sistemas mais intensivos nessa região (BANKUT et al., 2013; SANTOS & BROGES, 2019).

Diante desse contexto, o correto estabelecimento de práticas de manejo racional em sistemas de produção de ruminantes no Nordeste, visando o fornecimento de alimentos sob forma *in natura* ou conservada (feno ou silagem) e a melhoria nos padrões sanitários do rebanho, é de fundamental importância para garantir a sustentabilidade dos mesmos, diminuindo sua vulnerabilidade e

garantindo a constância na oferta de produtos para o mercado (POMPEU; SOUZA; GUEDES, 2015). Para isso, a geração de tecnologias, a condução de pesquisas e o estabelecimento de informações técnicas que viabilizem os sistemas de produção de ruminantes na região semiárida deve ser constante e promover a adoção de métodos que permitam a eficiente utilização de recursos forrageiros ao longo do ano

2. JUSTIFICATIVA

Na região semiárida, a produção de ruminantes é de suma importância e compõe uma boa parte da renda da população local, desempenhando importante função socioeconômica como eventual geradora de renda (venda de animais, de carne, pele e leite) e como fonte de proteína de alta qualidade para alimentação de agricultores de base familiar, que exploram a atividade em sua maior parte de forma extensiva, com dependência de forragens nativas e baixa produtividade em períodos de baixa pluviosidade.

Nessas regiões, pode-se destacar o uso de práticas como: Utilização da caatinga como principal fonte de alimento para os animais; aproveitamento de restolho de culturas anuais para alimentação dos rebanhos; uso de animais sem raça definida e com baixo potencial genético; uso de instalações rústicas e construídas com matérias disponíveis na propriedade; baixa adoção de tecnologia para arraçamento de rebanhos, como a conservação de volumosos e falta de programas estratégicos de controle de sanidade e reprodução (VOLTOLINI, 2013). Assim, a geração de informações e técnicas através da realização de pesquisa e estudos na área é de suma importância para que haja melhoria nos índices de produção dos rebanhos.

A criação de núcleos de estudos e pesquisas em agropecuária em instituições de ensino superior é fundamental para a geração de informações precisas e aplicação destas na melhoria dos índices produtivos regionais. Além disso, a inserção de discentes nestes núcleos permite que haja uma maior interação entre o conhecimento teórico-técnico, obtido em sala de aula, e sua aplicabilidade a campo, permitindo que o mesmo atribua significado às informações aprendidas e relacione a situações que ocorrem em sua região ou comunidade. Desta forma, ao participar de pesquisas e estudos que gerem soluções práticas a campo e informações para os produtores, os discentes atuam de forma ativa em seus modelos de aprendizagem.

A região dos sertões de Crateús abrange os municípios de Ararendá, Catunda, Crateús, Hidrolândia, Independência, Ipaporanga, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente, Poranga, Santa Quitéria e Tamboril, e tem como principais atividades pecuárias a caprino e ovinocultura de corte e a bovinocultura leiteira, possuindo um rebanho acima de 25.000 caprinos e ovinos e 15.000 bovinos, o que torna estratégica a presença do IFCE na região e justifica a necessidade de estudos e pesquisas através de núcleos do curso de Bacharelado em Zootecnia.

3. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo Geral: Promover estudos e pesquisas na área de produção e alimentação de ruminantes na região do sertão de Crateús.

3.2. Objetivos Específicos

- Promover estudos e debates sobre temas relacionados a produção de ruminantes no semiárido, visando conhecer possíveis limitações ao crescimento dos sistemas regionais;
- Determinar, através de estudo e pesquisa, os principais entraves e gargalos na cadeia produtiva de ruminantes na região do sertão de Crateús;
- Realizar pesquisas na área de produção de ruminantes, considerando para tal, as demandas e anseios dos produtores regionais, visando geração de informações técnicas que fácil aplicação em seus sistemas de produção;
- Estimular a leitura científica pelos discentes do curso de Bacharelado em Zootecnia, visando melhoria na relação do ensino-aprendizado através da apresentação de artigos e textos científicos periodicamente;
- Realizar palestras, minicursos e dias de campo para divulgação e implementação de técnicas em propriedades rurais do sertão de Crateús;
- Melhorar a compreensão dos alunos sobre temas relacionados às disciplinas da graduação, através de estudos, debates e grupos de discussão, visando melhoria no desempenho acadêmico destes ao longo do curso.
- Promover integração entre as diversas áreas de conhecimento do curso de Zootecnia, promovendo a interdisciplinaridade e uma visão ampla dos alunos em relação ao mesmo.
- Integrar as atividades acadêmicas ao campo, promovendo uma melhor relação entre teoria e prática e entre o curso de Zootecnia e o mercado de trabalho e cadeias produtivas de ruminantes do sertão de Crateús.
- Estimular a redação de textos técnicos através da publicação de artigos, notas técnicas e resumos expandidos em eventos promovidos pelo IFCE ou por instituições de pesquisa ou ensino superior, além da participação em congressos e simpósios.
- Promover integração entre os discentes, estimulando a convivência harmônica e a tolerância entre os mesmos, permitindo também uma interação com alunos de outros cursos, semestres ou campus do IFCE.
- Qualificar discentes em técnicas de produção de ruminantes, com geração de tecnologia de fácil acesso e adoção por produtores regionais.

4. METODOLOGIA DE TRABALHO DO GRUPO

As reuniões do Núcleo de Estudos em Produção e Alimentação de Ruminantes (NEPAR) acontecerão quinzenalmente, das 17:20 às 19:20, com calendário determinado semestralmente para todas as reuniões. Além do calendário, serão determinadas as atividades realizadas por cada componente do grupo, ou por todos, de acordo com as características da demanda no período. As atividades serão assim realizadas:

- a. *Apresentação de artigos e textos científicos:* Será determinado um tema, atual e escolhido pela maioria, para uma dupla de discentes, que montará uma apresentação de no máximo 40 minutos, onde após esta, o tema será debatido. A apresentação deverá seguir as normas científicas descritas pela NBR 6063 da ABNT, e constará de informações que permitam a compreensão do assunto pelos ouvintes. Cada dupla terá um prazo de 15 dias para escolha dos artigos e organização da apresentação, sendo obrigado a enviar com 1 semana de antecedência os mesmos para os demais integrantes do grupo, permitindo que haja estudo prévio do tema e maior riqueza da discussão.
- b. *Realização e participação em pesquisas:* O grupo realizará periodicamente pesquisas e estudos na área (podendo ser realizados na forma de revisão de literatura), visando geração de resultados para publicação em periódicos e eventos científicos. Além disso os discentes colaborarão de forma ativa em pesquisas que estejam em realização no campus através de programas de iniciação científica (PIBIC) e trabalhos de conclusão de curso de Bacharelado em Zootecnia (TCC). Atualmente, dois trabalhos de pesquisa estão sendo realizados na área:
 - QUALIDADE DA SILAGEM DE CAPIM ELEFANTE cv. PARAÍSO COM ADIÇÃO DE VAGENS DE ALGARROBA – Edital N° 2/2019 PIBIC/IFCE
 - COMPOSIÇÃO QUÍMICA E FRACIONAMENTO DE COMPOSTOS NITROGENADOS DO FENO DE CAPIM GRAMÃO AMONIZADO COM UREIA – Edital N°3/2019 – PIBIC Jr./IFCE.
- c. *Realização de Palestras, Dia de Campo e Minicursos:* O grupo realizará a cada semestre atividades para demonstração de técnicas de fácil implantação pelo produtor rural. Essas atividades serão determinadas em calendário e realizadas de acordo com a disponibilidade estrutural do IFCE e financeira do grupo e do Campus.
- d. *Participação em congressos e publicação de artigos e resumos:* O coordenador junto aos discentes do grupo, promoverá a geração de conteúdo científico através de publicação de artigos em periódicos e a participação em congressos e simpósios com publicação de resumos expandidos gerados através de pesquisas realizadas no Campus.

5. FORMAS DE INGRESSO NO GRUPO DE PESQUISA

A cada semestre letivo, será disponibilizado edital para ingresso no grupo de estudo. O edital será elaborado pelos componentes do mesmo e será disponibilizado com tempo hábil para que haja inscrição dos discentes interessados. A seleção constará de uma redação, com tema descrito em edital e uma entrevista realizada com os candidatos que tiverem suas redações aprovadas, sendo necessário previamente o preenchimento e entrega de ficha de inscrição disponibilizada no edital com anexo do comprovante de matrícula e histórico escolar do discente.

A redação deverá versar sobre temas atuais relacionados a produção de ruminantes e redigida dentro das normas técnicas descritas pela normativa da ABNT, sendo a nota 7,0 mínima para a aprovação da mesma. Serão critérios adotados para a inscrição de discentes:

- a. Estar regularmente matriculado no curso de Bacharelado em Zootecnia
- b. Estar cursando no mínimo o 4º semestre do curso
- c. Possuir anuência do orientador, caso seja bolsista de programa de iniciação científica.

Após a finalização do processo de seleção, os resultados serão afixados nos canais de comunicação do IFCE campus Crateús além de divulgados em meios eletrônicos pelas redes sociais do grupo de estudo.

6. RESULTADOS ESPERADOS

- Geração de mão de obra técnica e especializada para inserção no mercado de trabalho em setores que atuam na produção de ruminantes;
- Melhoria nos índices acadêmicos dos discentes, através de difusão e discussão de temas associados as disciplinas do curso de Zootecnia;
- Melhoria na formação profissional do discente do curso de Zootecnia, por permitir maior integração com o setor produtivo local;
- Publicação anualmente de resumos e artigos científicos em periódicos indexados com melhoria nos currículos dos discentes;
- Promoção e divulgação do curso de Bacharelado em Zootecnia, bem como do IFCE campus Crateús, ajudando no estabelecimento do mesmo como polo de desenvolvimento regional na área de produção de ruminantes;
- Melhoria na produtividade e índices zootécnicos em sistemas de produção regional, melhorando o lucro e estimulando a atividade pecuária pelos produtores;
- Difusão das informações geradas através de pesquisa e extensão realizada no campus Crateús pela região do sertão de Crateús.

7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADE ANUAIS DO GRUPO

Atividades	2020											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<i>Elaboração de cronograma de atividades</i>		X										
<i>Apresentação de artigos científicos</i>			X	X	X							
<i>Realização de atividade de campo (palestra ou minicurso)</i>						X						
<i>Realização de atividades de pesquisa e elaboração de artigos científicos</i>							X	X	X			
<i>Apresentação de discussão de textos</i>									X	X	X	
<i>Realização de atividade de campo (palestra ou minicurso)</i>											X	X

8. REFERÊNCIAS

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Anima (2016). Disponível em Acesso em: 18 de Março de 2020.

BÁNKUTI, F.I.; BÁNKUTI, S.M.S.; MACEDO, F.A. A informalidade em sistemas agroindustriais: um estudo exploratório dos hábitos de consumo de carne ovina na cidade de Maringá, Estado do Paraná. **Informações Econômicas**, v.43, n.1, p.5-17, 2013.

BARCELLOS, J.O.J., OLIVEIRA, T.E., MARQUES, C.C.S. Apontamentos estratégicos sobre a bovinocultura de corte brasileira. **Archivos Latinoamericanos de Producción Animal**, v.24, n.4, p.173-182, 2016.

EMBRAPA Caprinos e Ovinos. **Boletim do Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos** [recurso eletrônico] - n. 8, (set. 2019) – Dados eletrônicos. Sobral, CE: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2019.

PIRES, A.J.V. et al. Capim-elefante ensilado com casca de café, farelo de cacau ou farelo de mandioca. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.1, p.34-39, 2009.

POMPEU, R.C.F.F.; SOUZA, H.A.; GUEDES, F.L. **Opções e estabelecimento de plantas forrageiras cultivadas para o Semiárido Brasileiro**. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2015.18 p.

SANTOS, L.L.; BORGES, G.R. Fatores que influenciam no consumo de carne ovina.

Consumer Behavior Review, v.3, n.1, p.42-56, 2019.

VIANA, J.G.A.; MORAES, M.R.E. de; DORNELES, J.P. Dinâmica das importações de carne ovina no Brasil: análise dos componentes temporais. **Semina: Ciências Agrárias**, v.36, n.3, p.2223-2234, 2015.

VOLTOLINI, T.V. **Produção de caprinos e ovinos no Semiárido**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011. 553p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 64/2020/DE-CRA/DG-CRA/CRATEUS-IFCE

Crateús, 20 de maio de 2020.

Ao
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

Assunto: **Disciplina extracurricular.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.000997/2020-15.

Senhora Chefe do Departamento de Ensino Superior,

1. Considerando que de acordo com o parecer favorável da CTP (1686934), o PUD para a criação da disciplina extracurricular *Tecnologia da Produção de Rações*, para cursos de nível superior, atendeu as normativas que regulamentam essa modalidade de oferta no Instituto Federal do Ceará, solicito a realização dos procedimentos necessários para que a disciplina seja ofertada no IFCE – *campus* Crateús.

Atenciosamente,

DIEGO XIMENES MACEDO

Diretor de Ensino



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 20/05/2020, às 17:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1687460** e o código CRC **01D2875C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703, - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PARECER - DES

Após análise, encaminha-se o processo à Coordenadoria de Gestão do Sistema Acadêmico para cadastro da disciplina extracurricular em nível de graduação, no campus de Crateús: "Tecnologia da Produção de Rações", conforme Parecer 1686934 e Programa de Unidade Didática 1687179.

A solicitação atende ao estabelecido na Resolução Nº 120, de 27 de novembro de 2017, que aprova o Regulamento de organização e implantação de disciplinas extracurriculares do IFCE, e a resolução nº 9/CONSUP/REITORIA/IFCE de 1º de maio de 2020, a qual prevê a oferta de disciplinas extracurriculares na modalidade de ensino remoto.

ANA LEILA FREITAS MACIEL
Técnica em Assuntos Educacionais



Documento assinado eletronicamente por **Ana Leila Freitas Maciel, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 21/05/2020, às 10:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1688684** e o código CRC **71CD0F45**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE Campus de Crateús

Ofício nº 28/2020/PROFESSORES-CRA/DE-CRA/DG-CRA/CRATEUS-IFCE

Crateús, 19 de maio de 2020.

Assunto: **Solicitação de abertura de disciplina extra curricular**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001009/2020-47.

Prezados,

1. Solicito a abertura da disciplina extra curricular da disciplina "**LEGISLAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO E DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**" para os alunos do Curso de Bacharelado em Zootecnia. A disciplina terá carga horária de 40 horas e será ofertada de terça a sexta de 10:00 às 12:00 horas. A data prevista para início da disciplina é o dia 25 de maio e término 3 de julho. O código da disciplina criada na plataforma Google Classroom é gaepntd. O PUD da disciplina citada encontra-se em anexo.

Anexos: Anexo I

Atenciosamente,

Marina Cabral Rebouças
Docente



Documento assinado eletronicamente por **Marina Cabral Rebouças, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/05/2020, às 15:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1683594** e o código CRC **14DDAF0B**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 63/2020/DE-CRA/DG-CRA/CRATEUS-IFCE

Crateús, 20 de maio de 2020.

Ao
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

Assunto: **Disciplina extracurricular.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001009/2020-47.

Senhora Chefe do Departamento de Ensino Superior,

1. Considerando que de acordo com o parecer favorável da CTP (1686342), o PUD para a criação da disciplina extracurricular *Legislação e Certificação da Produção e de Produtos de Origem Animal*, para cursos de nível superior, atendeu as normativas que regulamentam essa modalidade de oferta no Instituto Federal do Ceará, solicito a realização dos procedimentos necessários para que a disciplina seja ofertada no IFCE – campus Crateús.

Atenciosamente,

DIEGO XIMENES MACEDO

Diretor de Ensino



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 20/05/2020, às 16:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1687023** e o código CRC **C37DEF4B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

INFORMAÇÃO

Processo: 23293.001009/2020-47

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

Informa-se que a disciplina extracurricular em nível de graduação de "Legislação e Certificação da Produção e de Produtos de Origem Animal" foi cadastrado no Sistema Acadêmico com o código 12.01.38.

Atenciosamente,

Kamilla Karen Sousa da Silva
Analista de Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **Kamilla Karen Sousa da Silva, Analista de Tecnologia da Informação**, em 21/05/2020, às 13:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1689620** e o código CRC **7D733136**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 67/2020/DE-CRA/DG-CRA/CRATEUS-IFCE

Crateús, 21 de maio de 2020.

Ao
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

Assunto: **Disciplina extracurricular.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001023/2020-41.

Senhora Chefe do Departamento de Ensino Superior,

1. Considerando que de acordo com o parecer favorável da CTP (1687766), o PUD para a criação da disciplina extracurricular *Melhoramento e Conservação de Recursos Animais*, para cursos de nível superior, atendeu as normativas que regulamentam essa modalidade de oferta no Instituto Federal do Ceará, solicito a realização dos procedimentos necessários para que a disciplina seja ofertada no IFCE – campus Crateús.

Atenciosamente,

DIEGO XIMENES MACEDO

Diretor de Ensino



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 21/05/2020, às 11:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1688286** e o código CRC **0194D673**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703, - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PARECER - DES

Após análise, encaminha-se o processo à Coordenadoria de Gestão do Sistema Acadêmico para cadastro da disciplina extracurricular em nível de graduação, no campus de Crateús: "Melhoramento e Conservação de Recursos Animais", conforme Parecer 1687766 e Programa de Unidade Didática 1686697.

A solicitação atende ao estabelecido na Resolução Nº 120, de 27 de novembro de 2017, que aprova o Regulamento de organização e implantação de disciplinas extracurriculares do IFCE, e a resolução nº 9/CONSUP/REITORIA/IFCE de 1º de maio de 2020, a qual prevê a oferta de disciplinas extracurriculares na modalidade de ensino remoto.

ANA LEILA FREITAS MACIEL
Técnica em Assuntos Educacionais



Documento assinado eletronicamente por **Ana Leila Freitas Maciel, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 21/05/2020, às 14:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1689766** e o código CRC **BA2226B3**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

INFORMAÇÃO

Processo: 23293.001023/2020-41

Interessado: Francisco Flavio Dias Carneiro

Informa-se que a disciplina Extracurricular Melhoramento e Conservação de Recursos Animais (80h) foi cadastrada no sistema acadêmico com código 12.01.41.

Atenciosamente,

Joelma Freire da Cruz Queiroz.
Auxiliar em Administração.



Documento assinado eletronicamente por **Joelma Freire da Cruz Queiroz, Auxiliar em Administração**, em 21/05/2020, às 14:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1689839** e o código CRC **EF082D22**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 14/2020/CCBZOO-CRA-IFCE

Crateús, 18 de maio de 2020.

A senhora,
Juliana Taline Pereira Nogueira

e ao Senhor
Diego Ximenes Macedo

Assunto: **Disciplina Extracurricular - Ecologia.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.000999/2020-04.

Prezados,

1. Dado a Resolução No 9, DE 01 DE maio DE 2020; e a Ofício-Circular no 6/2020/PROEN/REITORIA-IFCE (SEI 23255.003288/2020-30) que tratam da oferta de disciplinas extracurriculares no período de quarentena.
2. Encaminhado para apreciação e aprovação o PUD da disciplina extracurricular de Ecologia.
 - 2.1. A disciplina de ecologia é obrigatória e possui equivalência total nos cursos de Bacharelado em Zootecnia e Licenciatura em Geografia.
 - 2.2. Após cursar a disciplina os discentes poderão reaproveitar a mesma em sua grade curricular.
 - 2.3. A disciplina será ofertada no semestre vindouro, sendo que em pré-teste em uma live, ministrada simplesmente como atividade complementar para a turma, teve a participação de 24 discentes.
3. A disciplina deverá ter início na próxima semana dia 26-05.
- 3.1. Para eventual cadastro no acadêmico - a disciplina deverá ser ofertada nas terças e quartas-feiras - das 14:00 às 16:00 h. A disciplina deverá terminar até a data de 04 de julho.
4. Fico no aguardo da apreciação e disponível para sanar qualquer dúvida.

Anexos: I - PUD da disciplina (SEI nº 1679106).

Respeitosamente,

Aelton Biasi Giroldo
Professor EBTT - IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 18/05/2020, às 14:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1678965** e o código CRC **7D5759ED**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703, - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PARECER - DES

Após análise, encaminha-se o processo à Coordenadoria de Gestão do Sistema Acadêmico para cadastro da disciplina extracurricular em nível de graduação, no campus de Crateús: "Ecologia", conforme Parecer 1684128 e Programa de Unidade Didática 1679106.

A solicitação atende ao estabelecido na Resolução Nº 120, de 27 de novembro de 2017, que aprova o Regulamento de organização e implantação de disciplinas extracurriculares do IFCE, e a resolução nº 9/CONSUP/REITORIA/IFCE de 1º de maio de 2020, a qual prevê a oferta de disciplinas extracurriculares na modalidade de ensino remoto.

ANA LEILA FREITAS MACIEL
Técnica em Assuntos Educacionais



Documento assinado eletronicamente por **Ana Leila Freitas Maciel, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 20/05/2020, às 08:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1684699** e o código CRC **57598060**.

4. Fomentar e criar cursos de extensão voltados à prática zootécnica.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE Campus de Crateús

ATA

Ao vigésimo terceiro dia do mês de abril do ano de dois mil e vinte, às quatorze horas, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os docentes e técnicos do núcleo de Agrárias (Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária) do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Bruno Spindola Garcez, Fabrizia Melo de Medeiros, Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Liandro Torres Beserra, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Nathalia Hack Moreira Brasil, Yuri Lopes Silva, Marina Cabral Rebouças, Renier Felinto Julião da Rocha e José Aglodualdo Holanda Cavalcante Júnior e o Técnico em Agropecuária do Campus Valdenio Mendes Mascena. Foi tratado a seguinte pauta: 1 – Elaboração e Oferta de curso FIC na forma EAD pelos docentes do Núcleo de Agrárias. O professor Bruno Garcez iniciou a reunião falando sobre a idéia, junto com o professor Yuri Lopes, da oferta de um curso FIC em formato EAD que pudesse abranger a maior parte dos eixos curriculares de Agrárias para que os docentes pudessem contribuir e tornar o curso colaborativo. Foi sugerido que cada professor ofertasse uma ou duas disciplinas, de no mínimo 10 horas cada, afim de que cada docente ficasse responsável por 20 horas de carga horaria no curso. Em seguida o técnico Valdenio Mascena comentou e explicou sobre os trâmites para oferta de cursos FICs, ressaltando a importância do cadastro dos mesmos na coordenação de Extensão do Campus, bem como o acesso de todos os alunos matriculados no curso. A professora Marina Rebouças seguiu com a palavra dizendo que não participaria do curso, pois já estava com diversas atividades programadas com o curso de Alimentos. O professor Aelton Giroldo também disse que não participaria do curso, pois irá ofertar um curso FIC sobre uso do Software Estatístico R, confirmando a participação dos docentes. Em seguida os docentes discutiram sobre qual o curso seria ofertado e se o mesmo seria criado ou seguiria o catalogo de cursos FIC do IFCE, com a escolha do curso de PRODUTOR AGROPECUÁRIO com carga horaria mínima de 160 horas na plataforma Google Sala de Aula e dos professores Bruno Garcez e Yuri Lopes para organização do mesmo. O inicio do curso ficou programado para o dia 11/05 com término no dia 03/07, antes do período de férias docente, com duas disciplinas ofertadas simultaneamente a cada 15 dias, totalizando 20 horas semanais. A professora Nathalia Hack usou a palavra para falar da participação do Professor Oscar Brasil do campus de Boa Viagem para ministrar uma disciplina e do nível do curso para os alunos matriculados, sobre o qual o professor Liandro Beserra destacou que o curso é para produtores e o nível não poderia ser muito alto. O professor Flávio Carneiro falou sobre as dificuldades de realização das atividades virtuais e da falta de motivação dos alunos, além das dificuldades no uso das ferramentas virtuais, mas que colaboraria com o curso. O professor Aglodualdo Junior disse que não participaria, mas ressaltou a importância da atividade e do curso para manter os alunos próximos da Instituição. Por fim, ficou decidido que os docentes que fossem participar do curso, enviassem para o e-mail dos professores Bruno Garcez e Yuri Lopes até 28/04 os planos de suas disciplina, para que os mesmos submetessem a proposta do curso CTP local para avaliação. A reunião se encerrou às dezessete horas e dez minutos. Eu, Bruno Spindola Garcez lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 09:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 16:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 17:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 21:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/05/2020, às 09:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/05/2020, às 11:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/05/2020, às 19:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/05/2020, às 08:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/05/2020, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 14/05/2020, às 14:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renier Felinto Juliao da Rocha, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/05/2020, às 15:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1630707** e o código CRC **71D0192B**.

Alunos Inscritos

Curso: Parando de Errar: estatística básica no R

Período: 02/06/2020 a 04/07/2020

Inscrições até: 25/05/2020

Inscritos: 47

Internos: 15 (31.91%)

Externos: 32 (68.09%)

Documentos Verificados: 40

Internos: 14 (35%)

Externos: 26 (65%)

Selecionados: 30

Internos: 7 (23.33%)

Externos: 23 (76.67%)

Show entries

Search:

Seq. ▲	CPF ▼	Nome ▼
1	001.223.763-90	Carlos Sérgio Rodrigues da Silva (E-mail: carlos.rodrigues-silva@ifce.edu.br) (Telefone(s): 0 e/ou 85988550566)
2	003.781.733-75	André Henrique Pinheiro Albuquerque (E-mail: andre.albuquerque@ifce.edu.br) (Telefone(s): 0 e/ou 85996712675)
3	008.173.494-80	Joice Simone dos Santos (E-mail: joice.simone@ifce.edu.br) (Telefone(s): 0 e/ou 87988223978)
4	012.312.253-86	VALDENIO MENDES MASENA (E-mail: valdenio.mascena@ifce.edu.br) (Telefone(s): 8899913835 e/ou 88999138355)
5	012.774.633-10	Sâmia Paiva de Oliveira (E-mail: samia.paiva@ifce.edu.br) (Telefone(s): 0 e/ou 85996527098)
6	016.955.793-64	Lidiany Alexandre Azevedo (E-mail: lidianyazevedo@gmail.com) (Telefone(s): 8596341191 e/ou 85996341191)
7	017.738.683-57	BRUNO SPINDOLA GARCEZ (E-mail: bruno.garcez@ifce.edu.br) (Telefone(s): 0 e/ou 86998231520)

5. Fomentar a participação e realização de eventos na área de ciências agrárias e ambientais, além de visitas técnicas.

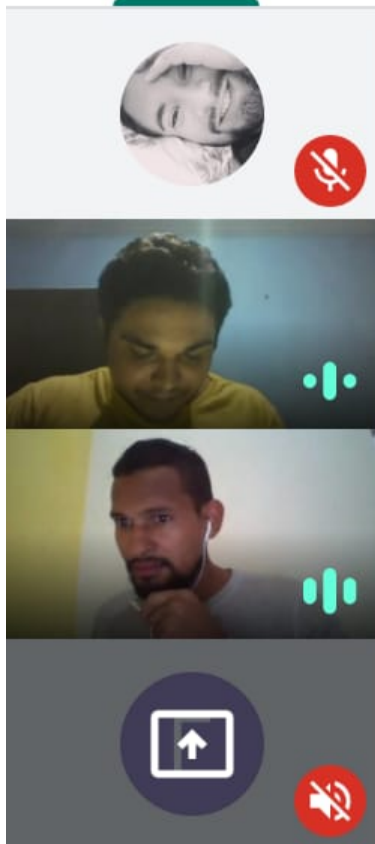


ATUAÇÃO DO ZOOTECNISTA NA PRODUÇÃO DE NÃO RUMINANTES

FABRIZIA MELO DE MEDEIROS



(37)



Alfredo Pinto (Você)

Yuri Lopes Silva

Lucas cirilo

Fabrizia Melo de Medeiros



Evento Online | Gratuito | Google Meet

NEPAR LEITE

PRODUÇÃO DE LEITE NO SEMIÁRIDO



CRONOGRAMA



18:00h

14/09

Prof. Dr. Arnaud Azevêdo Alves (UFPI):

DESAFIOS DA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES PARA A PRODUÇÃO DE LEITE

15/09

Dr. Gherman Garcia Leal de Araújo (EMBRAPA SEMIÁRIDO):

OS RECURSOS HÍDRICOS E SUAS ESTRATÉGIAS DE USO NA PECUÁRIA LEITEIRA DE REGIÕES SEMIÁRIDAS

16/09

Prof. Dr. Rodrigo Gregório da Silva (IFCE - LIMOEIRO DO NORTE):

O PAPEL DO PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE LEITE NA VIABILIDADE DOS NEGÓCIOS, NO AMBIENTE SEMIÁRIDO

17/09

Prof. Dra. Francisca Giselle da Cruz (IFCE - CRATO):

BOAS PRÁTICAS NA FABRICAÇÃO DE LÁCTEOS

18/09

Roda de Conversa: José Romeu de Oliveira Costa e Nenzito Marques

DESAFIOS DA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO SEMIÁRIDA



ORGANIZAÇÃO:



Figura 18. I NEPAR leite: Produção de leite no Semiárido. Evento realizado pelo Grupo de Estudos NEPAR.

Alimentação de Aves e Suínos.

27 a 31 de julho



1º Palestra: O que há de mais moderno na nutrição de aves?

Dra. Paula Gabriela - Médica Veterinária.

27
JUL



2º Palestra: Probióticos, Prebióticos e Simbióticos na alimentação de aves.

Prof. Dr. Carlos Bôa-Viagem Rabello - Zootecnista.

28
JUL



3º Palestra: Aplicações da nutrição de precisão na produção de suínos.

Me. Alini Mari Vieira - Zootecnista.

29
JUL



4º Palestra: Alimentação alternativa para suínos.

Prof. Dr. Wilson Moreira - Zootecnista.

30
JUL



Minicurso: Formulação de ração com o uso do Excel.

Dra. Kássia Moreira Santos - Zootecnista.

31
JUL



Minicurso: Modelagem matemática na Nutrição de aves.

Me. Fabrícia Melo de Medeiros - Zootecnista.

31
JUL

VAGAS

LIMITADAS

PLATAFORMA:



REALIZAÇÃO:



APOIO:



Figura 19. I Workshop Online de Nutrição e Alimentação de Aves e Suínos. Evento realizado pelo Grupo de Estudos NEPEAS.

Nome do evento: I Workshop Online de Nutrição e Alimentação de Aves e Suínos.

Realização: Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Aves e Suínos (NEPEAS).

Data: 27 a 31 de julho de 2020

Carga Horária Total: 16h

O evento funcionou da seguinte forma:

- 32 participantes assistiram às palestras e fizeram o minicurso intitulado "Formulação de ração com o uso do Excel".

- 30 participantes assistiram às mesmas palestras e fizeram o minicurso intitulado "Modelagem matemática na nutrição de aves".

No tocante aos palestrantes, tem-se:

1. Dra. Paula Gabriela da Silva Pires

Palestra: O que há de mais moderno na nutrição de aves?

2. Prof.Dr. Carlos Bôa-Viagem Rabello

Palestra: Probióticos, prebióticos e simbióticos na alimentação de aves.

3. Me. Alini Mari Veira

Palestra: Aplicações da nutrição de precisão na produção de suínos.

4. Prof.Dr. Wilson Moreira Dutra Júnior

Palestra: Alimentação alternativa para suínos.

No tocante aos minicursos, tem-se:

1. Dra. Kássia Moreira Santos

Minicurso: Formulação de ração com o uso do Excel.

2. Prof.Me. Fabrízia Melo de Medeiros

Minicurso: Modelagem matemática na nutrição de aves.

Para finalizar, na organização do evento tem-se:

- Prof. Me. Yuri Lopes Silva
- Jadison Almedas de Matos
- Rafael Ximenes Mota
- Dra. Kássia Moreira Santos
- Alfredo Pinto Rodrigues
- Francisco Bruno Farias de Souza
- Isabele de Carvalho Monteiro
- Lucas Vieira Cirilo
- Aldilene Chaves de Oliveira
- Viliana Mayra Galvão Lima

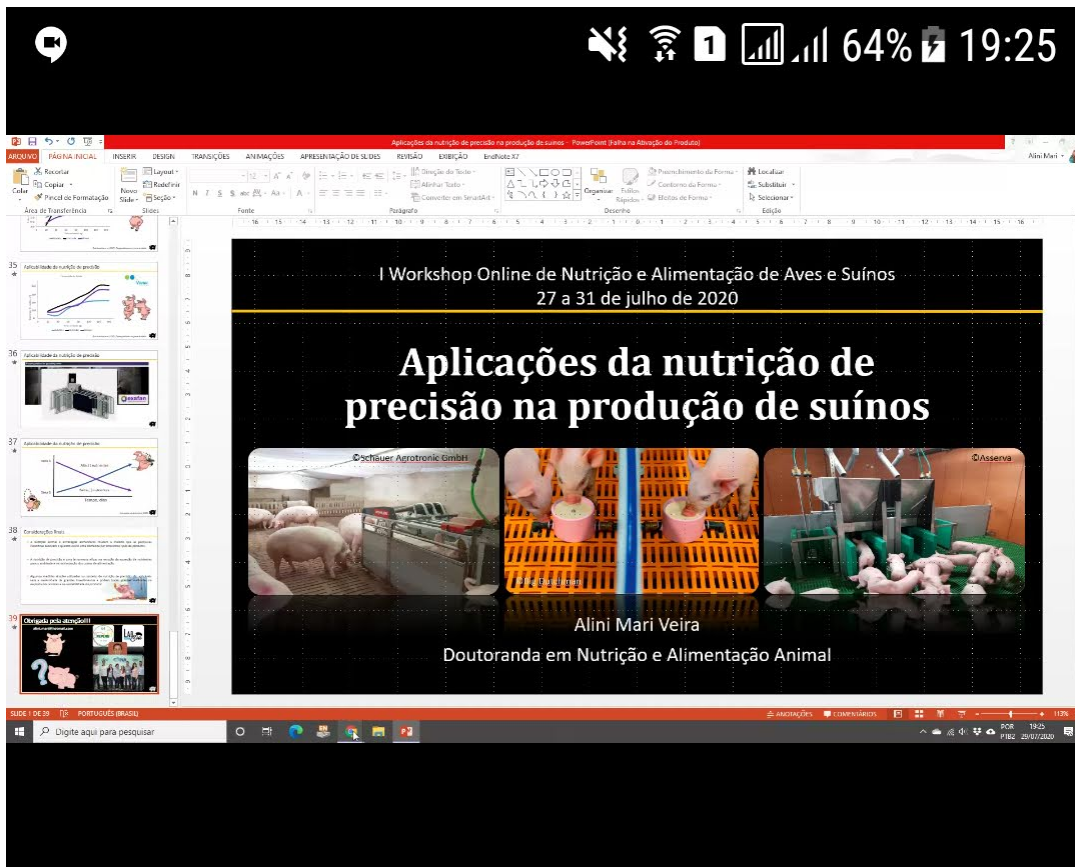
OBS: Abaixo, segue o nome completo dos participantes, caso seja necessário.

PALESTRAS E MINICURSO DE FORMULAÇÃO DE RAÇÃO COM USO DO EXCEL (16 h)

1. ALANA RAQUEL SILVA SANTOS
2. ANDREZA LOURENÇO MARINHO
3. CANIDIA SMIALOVSKI
4. CLAUDIA DA COSTA LOPES
5. CLAUDIANA DE FÁTIMA MIRANDA
6. CYNTHIA MARIA MACHADO DE ARAUJO
7. EDINA DE FÁTIMA AGUIAR
8. FELIX BARBOSA REIS
9. GABRIEL RIBEIRO BRAGA
10. GABRIELA DUARTE SILVA
11. GLEYSON ARAUJO DOS SANTOS
12. ISABELE DE CARVALHO MONTEIRO
13. JENNIFER VIEIRA MOTA
14. JILCLEIDE NASCIMENTO DOS SANTOS
15. JOÃO FERREIRA GOMES FILHO
16. JOÃO LUCAS XAVIER AZEVEDO
17. JULIO CESAR SOARES DA SILVA
18. KAROLAYNE RAYARA SANTOS DE LIMA
19. KASSIA MOREIRA SANTOS
20. LARISSA SANTOS
21. LEANDRO MASCARENHAS SANTOS
22. LEONARDO WILLIAN DE FREITAS
23. LIDIANE INES DATSCH
24. LUCAS RODRIGUES CAIRES
25. LUCAS VIEIRA CIRILO
26. MARCIANA REGINA DE MENEZES
27. MARIA EDUARDA MEDEIROS NOBRE
28. PAULO RICARDO VIEIRA DA SILVA
29. RANIERE DE ARAUJO LIMA ALMEIDA
30. RAYANE COSTA SEABRA
31. SABRINA SILVA PÉGAS GONÇALVES
32. THAMIRES APARECIDA LEÓNICIO

PALESTRAS E MINICURSO DE MODELAGEM MATEMÁTICA NA NUTRIÇÃO DE AVES (16H)

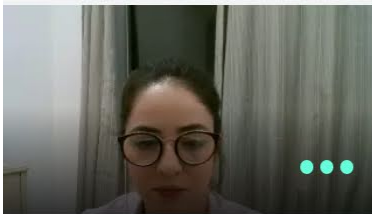
1. ADIANO REINALDO SILVA COSTA
2. ALDILENE CHAVES DE OLIVEIRA
3. ALFREDO PINTO RODRIGUES
4. ANDERSON GOMES COUTINHO
5. ARLAN SANTANA FIGUEREDO
6. BIANCA LIMA FERREIRA
7. BRUNA TASSIA DOS SANTOS PANTOJA
8. CARLA LOURENA CARDOSO MACEDO LOURENÇO
9. CLAUDEMIRO TEIXEIRA PASSARINHO
10. ELAINY CRISTINA LOPES
11. ELIANE CORREIA BAIROS
12. FERNANDA MOREIRA DELAVY
13. FRANCISCO BRUNO FARIAS DE SOUZA
14. GLEIDSON FIGUEIRÉDO FERREIRA
15. GLEIDSON PASSOS DE SOUZA
16. HELLENCRIS CASSIN ROCHA
17. JANILSON OLEGARIO DE MELO FILHO
18. KATIANA SOUSA VERAS ALBUQUERQUE
19. LUIZ HENRIQUE CUNHA RIBEIRO
20. OTONNI FILIPI ALVES E SILVA ELIAS
21. PAULO EDUARDO SILVA RIBEIRO
22. RAFAEL DE SOUSA FERREIRA
23. REBECA DA SILVA SOUZA
24. SABRINA THEODOROVICZ
25. SAMARA ROSA FERREIRA SILVA
26. SILVANA MARI BELLOLI LEITE
27. STELLA BAZANI DE PAULA
28. VILIANA MAYRA GALVÃO LIMA
29. YANN MALINI FERREIRA
30. YASMIM MELISSA AIALA



(16)



Alfredo Pinto (Você)



Alini Mari



Alini Mari



Yuri Lopes Silva



6:15 AM

ICONINP
As Novas Fronteiras do Conhecimento

PREMIAÇÃO | MELHORES TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTADOS
Categoria – Trabalhos SEMIC/IFCE - Área Ciências Agrárias - 1º lugar

NUTRIENTES FOLIARES DE CANA-DE-AÇÚCAR IRRIGADAS COM ÁGUA SALINA – 5,00
Antonio Gilvan Da Cruz de Sousa Sousa, Alice Fontoura Pedrozo, Danilo Batista Nogueira, Joice Simone dos Santos, Aelton Biasi Giroldo
Campus Crateús

Realização: INSTITUTO FEDERAL Ceará, 1ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, CNPq, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Patrocínio: INSTITUTO FEDERAL Ceará, 1ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, CNPq, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

6:21 AM

ICONINP
As Novas Fronteiras do Conhecimento

PREMIAÇÃO | Melhores Trabalhos | Coninp
Categoria – Trabalhos de Ciências Agrárias

Trabalhos que serão publicados no E-book da área – 10 ao todo

1º BIOMASSA DA BANANA VERDE: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E CENTESIMAL Joene Santos, Lara Lima, José Danrley Moreira, Irianne Diógenes Pinheiro, Marlene Nunes Damaceno 4,13

2º PERFIL DE TEXTURA DE QUEIJO PETIT SUISSE SABOR Lidenes Oliveira, Vandesônia Oliveira, Virna Luiza de Farias, Maria Aparecida Liberato Milhome 4,09

3º EFEITO DA SALINIDADE NOS PIGMENTOS DE MORINGA OLEIFERA LAM. (MORINGACEAE) Alice Pedrozo, Mirelio Ferreira da Silva, Antonio Gilvan Da Cruz de Sousa Sousa, Aelton Biasi Giroldo 3,75

Realização: INSTITUTO FEDERAL Ceará, 1ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, CNPq, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Patrocínio: INSTITUTO FEDERAL Ceará, 1ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, CNPq, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Figura 20. Participação e Premiação de Trabalhos dos alunos do Bacharelado em zootecnia no CONINP 2020

PREMIAÇÃO | Melhores trabalhos apresentados



Icaro Dias



Prof. Wendell Rodrigues



Socorro Braun



Celica Ferreira - Interprete

PREMIAÇÃO | MELHORES TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTADOS

Categoria – Trabalhos de Ciências Agrárias

Trabalhos que serão publicados no E-book da área – 10 ao todo

4º Tolerância de melancia forrageira a salinidade visando o uso como porta-enxerto de melão Vanessa Ferreira do Nascimento, Joice Simone dos Santos, Rita de Cássia Dias, jessica maria dos santos silva, VALDENIO MASCENA 3,67

5º PERFIL E PADRÃO DE CONSUMO DOS CONSUMIDORES DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS NA FEIRA SOLIDÁRIA DO CETRA José Danísio Silva Vieira, Rafaela Feuga 3,61

As Novas Fronteiras do Conhecimento

Realização



Patrocínio








Icaro Dias



Prof. Wendell Rodrigues



Socorro Braun



Celica Ferreira - Interprete

PREMIAÇÃO | MELHORES TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTADOS

Categoria – Trabalhos de Ciências Agrárias

Trabalhos que serão publicados no E-book da área – 10 ao todo

6º COMPARAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE BROÇA E SAF: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA O SEMINÁRIO ISRAEL PEREIRA DE QUADRO, Aelton Biasi Giroldo 3,40

7º BOAS PRÁTICAS NA MERENDA ESCOLAR Marcia Ferreira Alves, Erislandya Rodrigues, Ana Cristina Souza Oliveira, Maria Crislane Silva, Amanda Oliveira 3,39

8º INFLUÊNCIA DO MANEJO DE PASTAGENS SOBRE A COBERTURA VEGETAL E FERTILIDADE DO SOLO Fabrício Marinho Lisbôa 3,21

As Novas Fronteiras do Conhecimento

Realização



Patrocínio









6:23 AM

Figura 21. Participação e Premiação de Trabalhos dos alunos do Bacharelado em zootecnia no CONINP 2020.



Francisco Flavio Dias Carneiro <flavio.dias@ifce.edu.br>

[SUAP] Avaliação de Agendamento da Viagem

1 mensagem

nao-responder@ifce.edu.br <nao-responder@ifce.edu.br>
Para: flavio.dias@ifce.edu.br

3 de fevereiro de 2020 13:48



Frota

Avaliação de Agendamento da Viagem #30071

A viagem, com o objetivo "Aula prática de melhoramento genético na fazenda do sr. Wilson Mourão (respeitado cidadão de Crateús, agrônomo, aposentado da Ematerce. Segundo ele, sua propriedade fica A MENOS DE 25 km da sede do município) Tão logo eu obtenha a localização exata, venho a editar a informação. MUITÍSSIMO obrigado.", foi **Deferida**.

Motorista:

José Maria Lima Florêncio

Veículo:

NVD-4771 Marcopolo VOLARE W8 ON, Diesel

Local de Saída:

Portaria do campus

Saída:

2020-02-05 07:00:00

Chegada:

2020-02-05 12:00:00

Atenção:

O(s) passageiro(s) deverão ficar atentos quanto à pontualidade do horário previamente agendado.

Atenciosamente,

suap.ifce.edu.br

Em caso de dúvidas, abrir um chamado [clikando aqui](#).



Francisco Flavio Dias Carneiro <flavio.dias@ifce.edu.br>

[SUAP] Avaliação de Agendamento da Viagem

3 mensagens

nao-responder@ifce.edu.br <nao-responder@ifce.edu.br>
Para: flavio.dias@ifce.edu.br

7 de fevereiro de 2020 09:24



Frota

Avaliação de Agendamento da Viagem #30309

A viagem, com o objetivo "Manejo de colheita do mel e manutenção dos apiários.", foi **Deferida**.

Motorista:

José Jerônimo De Souza

Veículo:

NVD-4771 Marcopolo VOLARE W8 ON, Diesel

Local de Saída:

Portaria do Campus

Saída:

2020-02-10 07:00:00

Chegada:

2020-02-10 12:00:00

Atenção:

O(s) passageiro(s) deverão ficar atentos quanto à pontualidade do horário previamente agendado.

Atenciosamente,

suap.ifce.edu.br

Em caso de dúvidas, abrir um chamado [clikando aqui](#).

nao-responder@ifce.edu.br <nao-responder@ifce.edu.br>
Para: flavio.dias@ifce.edu.br

7 de fevereiro de 2020 09:27



Frota

Avaliação de Agendamento da Viagem #30310

A viagem, com o objetivo "Manejo de colheita do mel e manutenção dos apiários na propriedade do "Zé Humberto".", foi **Deferida**.

Motorista:

José Maria Lima Florêncio

Veículo:

NVD-4771 Marcopolo VOLARE W8 ON, Diesel

Local de Saída:

Portaria do Campus.

Saída:

2020-02-12 13:00:00

Chegada:

2020-02-12 17:00:00

Atenção:

O(s) passageiro(s) deverão ficar atentos quanto à pontualidade do horário previamente agendado.

Atenciosamente,

suap.ifce.edu.br

Em caso de dúvidas, abrir um chamado [clikando aqui](#).

nao-responder@ifce.edu.br <nao-responder@ifce.edu.br>
Para: flavio.dias@ifce.edu.br

7 de fevereiro de 2020 09:29

5. Fomentar a participação e realização de eventos na área de ciências agrárias e ambientais, além de visitas técnicas.



Figura 11. Visita em propriedade com gado leiteiro - disciplina melhoramento genético, do Curso Bacharelado em Zootecnia. Em 5 de fevereiro de 2020.



Figura 12. Visita em apiário - disciplina apicultura, Cursos Técnico em Agropecuária e Bacharelado em Zootecnia.



Figura 13. Visita técnica e atividades participativas na Fazenda Veremos – Entrevista coletiva com agricultor. Em 15/02/2020. Disciplina Extensão Rural, do Curso Bacharelado em Zootecnia.

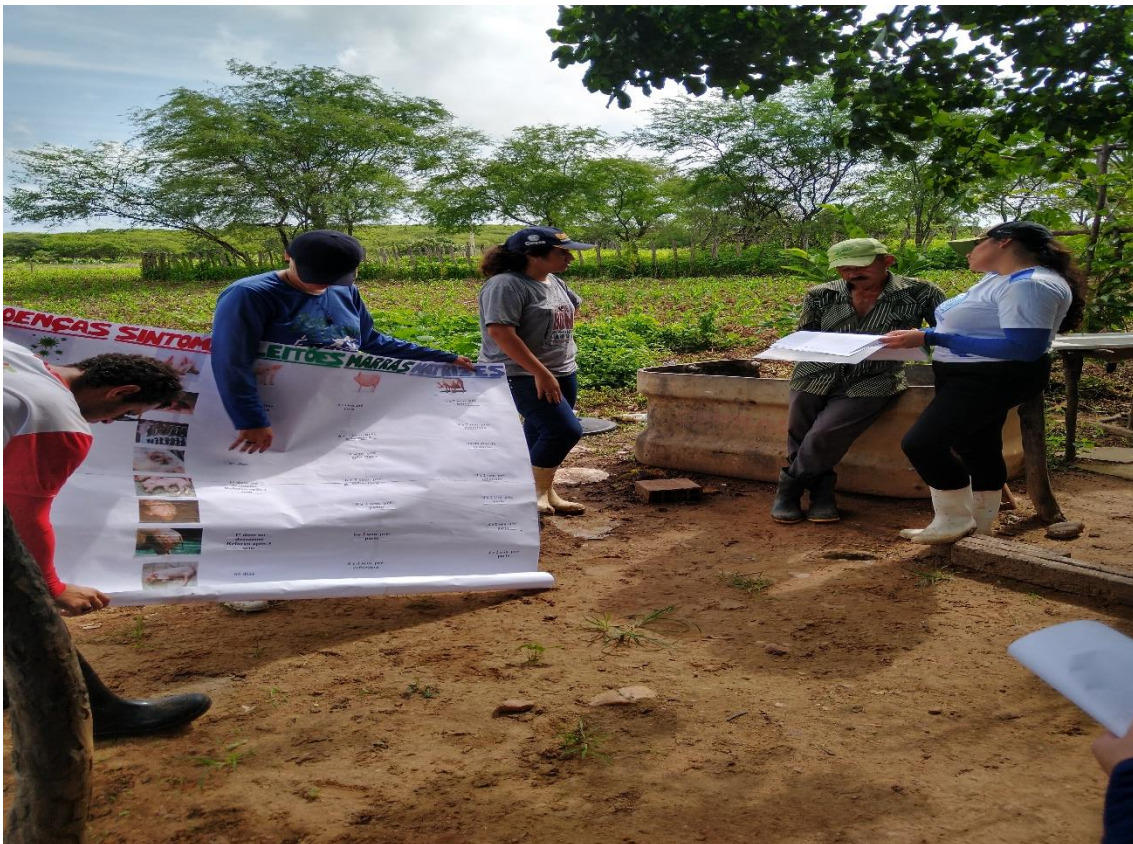


Figura 14. Visita técnica e atividades participativas na Fazenda Veremos. Apresentação das doenças de suínos. Disciplina Extensão Rural, do Curso Bacharelado em Zootecnia.



Figura 15. Visita técnica e atividades participativas na Fazenda Veremos. Compartilhando conhecimento com o agricultor. Em 15/02/2020. Disciplina Extensão Rural, do Curso Bacharelado em Zootecnia.



Figura 16. Visita técnica e atividades participativas na Fazenda Veremos. Demonstração de ordenha. Em 15/02/2020. Disciplina Extensão Rural, do Curso Bacharelado em Zootecnia.

Agendamento

Nome: Bruno Garcez

Data de Solicitação: 13/12/2019 12:02:3

Resposta: Sim

Sector: DE-CRA / CRATEUS

Assinatura: -

Autorizado: Aguardando

Responsável: Cristiano Alves

Situação: Deferida

Em 30/01/2020 16:26

Data: 15/02/2020 04:00:00

Chegada Prevista: 15/02/2020 17:00:0

Objetivo: Conhecer sistemas intensivos de produção leiteira, associando a teoria com a prática, além de conceitos em melhoramento animal, alimentação e nutrição de ruminantes.

Local: IFCE Campus Crateus - Avenida Doutor Geraldo Barbosa Marques - Venancio, Crateus - CE, Brasil

Endereço: Fazenda Teotonio, Madalena - CE, Brasil

Distância: 170.09 Km

Valor: Km

Observações: A saída ocorrerá as 4:00, na entrada do Campus, para que a chegada ocorra cedo na fazenda e possibilite a visita em todos os setores. Os passageiros serão discentes de Bovinocultura leiteira - Bacharelado em Zootecnia (S7) e Integrantes do grupo de pesquisa em nutrição e produção de ruminantes (alunos do S9, S7 e S5). Serão aproximadamente 27 passageiros (26 alunos + 1 Docente).

Local de Saída: IFCE Campus Crateús - Entrada do Campus

Veículo: NVD-4771 Marcopolo VOLARE W8 ON, Diesel

Motorista(s) Previsto(s): -

Motoristas: NAO

Quantidade de Passageiros: 27

Outros: -

Outros: -



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus de Crateús
Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia

Ofício nº 02/2019 DOCENTE – IFCE/CRATEÚS

Crateús, 13 de dezembro de 2019

Ao Senhor
Oriane Ximenes
Gerente da Fazenda Teotônio

Assunto: Reagendamento de visita técnica

Venho por meio deste verificar a possibilidade de reagendamento da visita técnica que seria realizada dia 21/12/2019 pelos discentes do IFCE Campus Crateús. A impossibilidade da visita nesta data ocorreu devido a problemas no micro-ônibus e a não disponibilidade de transporte em outro campus. Diante disso, gostaria de remarcar a visita para o dia 15 de fevereiro de 2020 (Sábado) para que possa solicitar o transporte antecipadamente.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Bruno Spindola Garcez
Professor EBTT – IFCE/Crateús



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus de Crateús
Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia



Figura 17. Visita técnica a Fazenda Teotônio. Em 15/02/2020. Disciplina Bovinocultura.

6. Reestruturar o NDE conforme regulamento e garantir sua atuação.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

MINUTA

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ/CAMPUS DE CRATEÚS, no uso de suas atribuições, considerando o que dispõe a Portaria nº 252/GR, de 20 de março de 2017, e,

CONSIDERANDO o constante na Resolução nº 004, DE 28 DE JANEIRO DE 2015;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23293.000129/2019-93,

RESOLVE:

Art. 1º - **Revogar a Portaria nº 83/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS**, DE 05 DE JUNHO DE 2019.

Art. 2º - Designar os servidores relacionados abaixo para compor o **Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Zootecnia** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *campus* Crateús.

MEMBROS	SIAPE
Liandro Torres Beserra (Presidente)	2987313
Bruno Spindola Garcez	1998896
Francisco Flávio Dias Carneiro	3121682
Yuri Lopes Silva	3121563
Nathalia Hack Moreira Brasil	1536476
Fabrizia Melo de Medeiros	2316545
Joice Simone dos Santos	1017755
Renier Felinto Julião da Rocha	1049374

Andre Henrique Pinheiro Albuquerque	3133183
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	1183922
Marina Cabral Rebouças	2408305
Aelton Biasi Giroldo	2408580

Art. 3º - Esta Portaria terá vigência de 3 (três) anos.

Art. 4º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Diego Ximenes Macedo

Diretor Geral Substituto do IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Keiliane Aline Dantas Porto, Técnica em Secretariado**, em 17/03/2020, às 10:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1488444** e o código CRC **BA267994**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Marques Barbosa, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE CAMPUS CRATEÚS

MINUTA

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ/CAMPUS DE CRATEÚS, no uso de suas atribuições, considerando o que dispõe a Portaria nº 252/GR, de 20 de março de 2017, e,

CONSIDERANDO o constante na Resolução nº 75, DE 13 DE AGOSTO DE 2018;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23293.000129/2019-93.

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria 81/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, DE 05 DE JUNHO DE 2019.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo elencados para compor o Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – Campus Crateús:

Titular	Matrícula/SIAPE	Suplente	Matrícula/SIAPE
Aelton Biasi Giroldo (Presidente)	2408580		
Juliana Taline Pereira Nogueira	3157609	Mariliane Delmiro Filgueira da Silva	3157577
Nathalia Hack Moreira Brasil	1536476	Liandro Torres Beserra	1987313
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	1183922	Cibelle Euridice Araujo Torres	1987319
Joice Simone dos Santos	1017755	Fabrizia Melo de Medeiros	2316545
Yuri Lopes Silva	3121563	Francisco Flávio Dias Carneiro	3121682
Bárbara Holanda Maia	20152125000012	Ana Flávia Linhares Vieira Veras	20152125000349
Alice Fontoura Pedrozo	20162125000095	Viliana Mayra Galvão Lima	20152125000306

Art. 3º - O coordenador do curso, os membros representantes Pedagogo ou Técnico em Assuntos Educacionais e a representação docente cumprirão mandato de dois anos, podendo ser reconduzida por igual período.

Art. 4º - A representação discente cumprirá mandato de um ano, podendo ser reconduzida por igual período.

Art. 5º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Diego Ximenes Macedo

Diretor Geral Substituto do IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Keiliane Aline Dantas Porto, Técnica em Secretariado**, em 17/03/2020, às 10:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1488526** e o código CRC **081438C8**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 33/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, DE 17 DE MARÇO DE 2020

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ/CAMPUS DE CRATEÚS, no uso de suas atribuições, considerando o que dispõe a Portaria nº 252/GR, de 20 de março de 2017, e,

CONSIDERANDO o constante na Resolução nº 004, DE 28 DE JANEIRO DE 2015;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23293.000129/2019-93,

RESOLVE:

Art. 1º - **Revogar a Portaria nº 83/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, DE 05 DE JUNHO DE 2019.**

Art. 2º - Designar os servidores relacionados abaixo para compor o **Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Zootecnia** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *campus* Crateús.

MEMBROS	SIAPE
Liandro Torres Beserra (Presidente)	2987313
Bruno Spindola Garcez	1998896
Francisco Flávio Dias Carneiro	3121682
Yuri Lopes Silva	3121563
Nathalia Hack Moreira Brasil	1536476
Fabrizia Melo de Medeiros	2316545
Joice Simone dos Santos	1017755
Renier Felinto Julião da Rocha	1049374

Andre Henrique Pinheiro Albuquerque	3133183
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	1183922
Marina Cabral Rebouças	2408305
Aelton Biasi Giroldo	2408580

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Diego Ximenes Macedo

Diretor Geral Substituto do IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) Geral do Campus Crateús substituto(a)**, em 17/03/2020, às 11:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1495094** e o código CRC **EB4CA6D4**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Marques Barbosa, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE CAMPUS CRATEÚS

PORTARIA Nº 34/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, DE 17 DE MARÇO DE 2020

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ/CAMPUS DE CRATEÚS, no uso de suas atribuições, considerando o que dispõe a Portaria nº 252/GR, de 20 de março de 2017, e,

CONSIDERANDO o constante na Resolução nº 75, DE 13 DE AGOSTO DE 2018;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23293.000129/2019-93.

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria 81/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, DE 05 DE JUNHO DE 2019.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo elencados para compor o Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – Campus Crateús:

Titular	Matrícula/SIAPE	Suplente	Matrícula/SIAPE
Aelton Biasi Giroldo (Presidente)	2408580		
Juliana Taline Pereira Nogueira	3157609	Mariliane Delmiro Filgueira da Silva	3157577
Nathalia Hack Moreira Brasil	1536476	Liandro Torres Beserra	1987313
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	1183922	Cibelle Euridice Araujo Torres	1987319
Joice Simone dos Santos	1017755	Fabrizia Melo de Medeiros	2316545
Yuri Lopes Silva	3121563	Francisco Flávio Dias Carneiro	3121682
Bárbara Holanda Maia	20152125000012	Ana Flávia Linhares Vieira Veras	20152125000349
Alice Fontoura Pedrozo	20162125000095	Viliana Mayra Galvão Lima	20152125000306

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Diego Ximenes Macedo

Diretor Geral Substituto do IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Diego Ximenes Macedo, Diretor(a) Geral do Campus Crateús substituto(a)**, em 17/03/2020, às 11:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1495098** e o código CRC **BA3DD9F3**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos vinte e três dias do mês de março do ano de dois mil e vinte, às dez horas, reuniu-se em plataforma digital para video conferência os os docentes do NDE do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra e Yuri Lopes Silva. Foram tratados as seguintes pautas: 1 - Disciplinas optativas - completar a tabela e colocar os PUDs; 2 - Tabela de Atividades complementares computadas para a conclusão do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús; 3 - Equipamentos de Laboratório - tabela e onde estão e se realmente estão onde deveriam; 4- Modelo TCC para Anexo no PPC. Na primeira pauta o coordenador Aelton Biasi Giroldo solicitou que os professores inserissem no google docs a tabela de todas as disciplinas optativas que pretendem ofertar, bem como os PUDs das mesmas. Todos concordaram em inserir para que os trabalhos com o PPC possam ser finalizados em breve. Em relação à pauta 2 - Tabela de Atividades complementares computadas para a conclusão do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús: Os docentes construíram juntos em documento google docs uma tabela com a pontuação de cada item. A tabela já se encontra anexada ao novo PPC do curso. Além disso, o coordenador tratou desta mesma temática para o PPC atual. Ele argumentou que os discentes questionaram da possibilidade de enquadrar horas no Centro Acadêmico e Grêmio Estudantil como horas de atividades complementares. Os docentes decidiram que as horas de atividades realizadas no Centro Acadêmico (CA) e Grêmio Estudantil não devem ser computadas, mas que horas de palestras, minicursos, cursos ofertados pelo CA e Grêmio podem ser computadas, sendo necessária a devida certificação do evento. 3 - Equipamentos de Laboratório - tabela e onde estão e se realmente estão onde deveriam: não foi discutida. Esta pauta ficou para a próxima reunião. Por fim a pauta 4 - Modelo TCC para Anexo no PPC: Os professores novamente trabalharam em documento google docs e finalizaram o modelo de TCC que será utilizado no novo PPC de Zootecnia. Os professores salientaram que embora a reunião tenha sido realizado a distância, tivemos um excelente aproveitamento de tempo. A reunião se encerrou às doze horas e vinte e quatro minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 27/03/2020, às 09:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 09:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 10:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 11:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 11:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/03/2020, às 09:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 31/03/2020, às 22:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1525740** e o código CRC **40B72532**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos trinta dias do mês de março do ano de dois mil e vinte, às duas horas e trinta minutos, reuniu-se em plataforma digital para video conferência os os docentes do NDE do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil e Yuri Lopes Silva. Foram tratados as seguintes pautas: 1 - Pontos Finais do PPC da Zootecnia; 2 - Materiais permanentes de laboratórios; 3 - Aquisições de material para 2020. Na primeira pauta o coordenador Aelton Biasi Giroldo solicitou que os professores auxiliassem no preenchimento da tabela de fluxograma curricular. Todos os professores trabalharam em equipe, no mesmo arquivo, sendo que a tabela foi rapidamente completada. Além disso, os docentes resolveram que seria importante ter essa mesma tabela de fluxograma para as disciplinas optativas. As tabelas que os docentes trabalharam se encontram no processo SEI 1547550. Além das tabelas, os professores ficaram de encaminhar os PUDs faltantes. Sendo que todos concordaram de enviar no mais tardar em dois dias a partir da data da reunião. Finalizado a questão dos PUDs, passou-se a discutir o segundo ponto de pauta: Materiais permanentes de laboratórios. O professor Andre Henrique Pinheiro Albuquerque ressaltou que muitos materiais se encontram fora dos laboratórios que os solicitaram inicialmente, muitos não apresentam número de tombo, e alguns não estão na carga do responsável técnico pelo laboratório na qual deveriam ser destinados. Além disso, o docente salientou que alguns equipamentos não estão sendo nem mesmo encontrados. Aelton Biasi Giroldo afirmou que essas questões de não encontrar material são sérias, e que tudo isso deverá ser verificado quando as atividades presenciais retornarem. Afirmou ainda que em relação aos materiais que se encontram fora dos laboratórios deve-se solicitar com o atual mantenedor da carga a passagem para o real solicitante. A coordenação de Zootecnia se prontificou a orientar e atuar como intermediador nessas passagens de posse de carga. Por fim, o docente Bruno Spindola Garcez afirmou que embora um equipamento esteja na carga de uma pessoa, é sempre importante lembrar que aquele servidor não é dono do equipamento. Afirmou que todos os equipamentos, independente de que laboratório esteja deverá e poderá ser utilizado por toda a comunidade acadêmica. Ressaltou que para isso, simplesmente deverá haver comunicação com o responsável técnico para evitar eventuais transtornos devido a falta de agendamento (equipamentos com muito uso), ou mesmo quebras e acidentes devido a uso indevido. Todos concordaram com a fala e consentiram necessidade de comunicação. Finalizada essa pauta, iniciou-se a pauta 3. Aquisições de Material para 2020: o professor Aelton Biasi Giroldo repassou a demanda que deverá ser realizada ao setor administrativo de todo o material utilizado pelo cursos de Zootecnia. Para realização das demandas junto ao setor de administração o coordenador solicitou que algum dos docentes se encarregasse para realizar a abertura do processo e organização do pedido. A professora Joice Simone dos Santos se prontificou a colaborar com a organização e encaminhamento das demandas. Além disso, os técnicos em Agropecuária, Valdenio Mendes Mascena e Ana Janaina Oliveira Rodrigues, foram demandados, dentro das suas possibilidades a ajudarem a professora Joice neste trabalho. A reunião se encerrou às dezessete horas e vinte e oito minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 06/04/2020, às 18:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/04/2020, às 18:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 06/04/2020, às 19:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 09:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 09:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 10:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 09:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 10:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 14/08/2020, às 10:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1547313** e o código CRC **C7CED110**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE Campus de Crateús

ATA

Ao vigésimo terceiro dia do mês de abril do ano de dois mil e vinte, às quatorze horas, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os docentes e técnicos do núcleo de Agrárias (Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária) do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Bruno Spindola Garcez, Fabrizia Melo de Medeiros, Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Liandro Torres Beserra, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Nathalia Hack Moreira Brasil, Yuri Lopes Silva, Marina Cabral Rebouças, Renier Felinto Julião da Rocha e José Aglodualdo Holanda Cavalcante Júnior e o Técnico em Agropecuária do Campus Valdenio Mendes Mascena. Foi tratado a seguinte pauta: 1 – Elaboração e Oferta de curso FIC na forma EAD pelos docentes do Núcleo de Agrárias. O professor Bruno Garcez iniciou a reunião falando sobre a idéia, junto com o professor Yuri Lopes, da oferta de um curso FIC em formato EAD que pudesse abranger a maior parte dos eixos curriculares de Agrárias para que os docentes pudessem contribuir e tornar o curso colaborativo. Foi sugerido que cada professor ofertasse uma ou duas disciplinas, de no mínimo 10 horas cada, afim de que cada docente ficasse responsável por 20 horas de carga horaria no curso. Em seguida o técnico Valdenio Mascena comentou e explicou sobre os trâmites para oferta de cursos FICs, ressaltando a importância do cadastro dos mesmos na coordenação de Extensão do Campus, bem como o acesso de todos os alunos matriculados no curso. A professora Marina Rebouças seguiu com a palavra dizendo que não participaria do curso, pois já estava com diversas atividades programadas com o curso de Alimentos. O professor Aelton Giroldo também disse que não participaria do curso, pois irá ofertar um curso FIC sobre uso do Software Estatístico R, confirmando a participação dos docentes. Em seguida os docentes discutiram sobre qual o curso seria ofertado e se o mesmo seria criado ou seguiria o catalogo de cursos FIC do IFCE, com a escolha do curso de PRODUTOR AGROPECUÁRIO com carga horaria mínima de 160 horas na plataforma Google Sala de Aula e dos professores Bruno Garcez e Yuri Lopes para organização do mesmo. O inicio do curso ficou programado para o dia 11/05 com término no dia 03/07, antes do período de férias docente, com duas disciplinas ofertadas simultaneamente a cada 15 dias, totalizando 20 horas semanais A professora Nathalia Hack usou a palavra para falar da participação do Professor Oscar Brasil do campus de Boa Viagem para ministrar uma disciplina e do nível do curso para os alunos matriculados, sobre o qual o professor Liandro Beserra destacou que o curso é para produtores e o nível não poderia ser muito alto. O professor Flávio Carneiro falou sobre as dificuldades de realização das atividades virtuais e da falta de motivação dos alunos, além das dificuldades no uso das ferramentas virtuais, mas que colaboraria com o curso. O professor Aglodualdo Junior disse que não participaria, mas ressaltou a importância da atividade e do curso para manter os alunos próximos da Instituição. Por fim, ficou decidido que os docentes que fossem participar do curso, enviassem para o e-mail dos professores Bruno Garcez e Yuri Lopes até 28/04 os planos de suas disciplina, para que os mesmos submetessem a proposta do curso CTP local para avaliação. A reunião se encerrou às dezessete horas e dez minutos. Eu, Bruno Spindola Garcez lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 09:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 16:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 17:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/05/2020, às 21:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/05/2020, às 09:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/05/2020, às 11:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/05/2020, às 19:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/05/2020, às 08:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/05/2020, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 14/05/2020, às 14:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renier Felinto Juliao da Rocha, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/05/2020, às 15:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1630707** e o código CRC **71D0192B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Ao quarto dia do mês de junho do ano de dois mil e vinte, às dezesseis horas e trinta minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os docentes dos cursos técnico subsequente em Agropecuária e Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrízia Melo de Medeiros, Francisco Flavio Dias Carneiro, Jenniffer Karolinny de Araújo Dantas, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Marina Cabral Reboucas, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Juliao da Rocha, Thiago de Sousa Fonseca e Yuri Lopes Silva. A reunião iniciou-se com a coordenadora do curso técnico em Agropecuária, Fabrízia Melo de Medeiros, saudando a todos. A docente passou a palavra ao coordenador de Bacharelado em Zootecnia, para que o mesmo expusesse a pauta única da reunião. O coordenador de Zootecnia, Aelton Biasi Giroldo, disse que a reunião foi marcada para tratar da Resolução CONSUP nº 11, de 31 de maio de 2020, e também do Ofício Conjunto Circular nº 3/2020 PROEN/PROEXT/PRPI/REITORIA. O coordenador colocou que a situação não é nem de perto a ideal, nos posicionamos em início de pandemia contra o retorno do calendário acadêmico por se tratar de uma situação em que pelo menos metade dos discentes do campus Crateús seriam impedidos de cursar alguma disciplina, dado que o acesso a internet e aos meios digitais não são igualmente distribuídos entre os nossos discentes, conforme pesquisa realizada pela CAE do nosso campus. Entretanto, nas palavras do professor Aelton, desde 20 de maio até o momento não temos sinais de melhora, e que infelizmente, mesmo em situação não ideal (perda de qualidade por ensino a distância; baixo preparo do corpo docente e dificuldades em relação ao preparo de atividades de forma remota; plataforma de ensino a distância inexistente - a utilização do google classroom como proposta é somente uma forma de amenizar o problema da falta de investimento em sistemas tecnológicos enfrentados pelo IFCE desde sempre), temos de retornar às atividades. A aceitação da proposta de retorno vem por alguns motivos: primeiro que o CONSUP nos solicita o retorno por meio da resolução nº 11; segundo, que conforme pesquisa realizada por meio de formulário com os discentes constatou-se: aproximadamente 100 discentes do IFCE campus Crateús estão com matrícula em aberto, o que resulta em dados de baixa qualidade. A exemplo da Agropecuária, 36 discentes responderam ao questionário, de um total de 121 alunos (23 com matrícula em aberto). Além disso, sabe-se que 32 desses alunos são do primeiro semestre, e só 2 destes, do primeiro semestre, responderam a pesquisa. Os alunos do primeiro semestre foram retirados da pesquisa, uma vez que o semestre não teve início, e nenhum deles confirmou matrícula. Por fim, tem-se que 66 alunos entre o 2º e 4º semestre de agropecuária, sendo que 36 destes responderam ao questionário. E destes 34 (51,51% em relação ao total dos discentes de Agropecuária), 33 (97,06% em relação ao total de alunos que responderam) tem acesso a internet (não foi analisada qualidade), sendo que somente nove (9) (29,41%) deles possuem computadores em casa, os demais utilizam celulares para tal. Perceba que: 49,49% estariam, pela pesquisa, incapacitados de cursar qualquer disciplina em Agropecuária, uma vez que aqueles que não responderam o formulário foram considerados dentro do grupo dos sem acesso a internet. Dos 34 alunos, 24 disseram que conseguiriam acompanhar alguma disciplina de forma remota (36,36% do total de discentes no curso - retirando-se alunos com matrícula em aberto). Em relação à Zootecnia tem-se que o curso possui 109 alunos, 5 destes com matrícula em aberto. Não há alunos de primeiro semestre neste curso, e portanto o total de alunos para fins práticos considerados foi de 104. Um total de 60 discentes (57,69% do total) responderam ao questionário, todos eles possuem acesso a internet, 33 deles possuem computadores para acessar a internet (55,00%) e 43 (71,66%) disseram que cursariam alguma das disciplinas de forma remota. Neste sentido, com intuito de atender a esses alunos também aceitaríamos retomar as atividades; o terceiro ponto para a aceitação da retomada é que não há uma previsão de retorno das atividades presenciais, o que poderia impactar na invasão. Pensando no aluno que pode cursar este manteria o

vínculo com o IF, mesmo neste período. Em relação ao aluno que não tem acesso a internet este poderia realizar as atividades no momento de retorno, não sendo prejudicado. A retomada remota reduziria a evasão daqueles que querem fazer alguma atividade, mesmo neste período e ao mesmo tempo, permitiria que o discente que não pode cursar não seja prejudicado, no quesito que após o retorno todos os seus direitos são assegurados. Por fim, o professor Aelton deixa claro que entende que esse não é o cenário ideal, e que a qualidade de ensino na forma remota não assegura qualidade desejada, e que depende em muito da capacitação dos docentes (ressaltando que nem todos os docentes possuem treinamento para tal) e depende muito do discente (self education), no qual o mesmo tem de ter disciplina e hábitos para realizar as atividades. Além disso, ressalta que muitas vezes o ensino remoto exige tanto de professor e aluno uma carga de trabalho maior. Após tal fala, a professora Fabrizia, comentou a importância do grupo se manter unido, afinal, não tem sido dias fáceis para ninguém, uma vez que, estamos trabalhando de forma dobrada, e com o psicológico abalado seja por conta do isolamento, e/ou pelo despreparo em termos de ministrar aulas de forma remota. Todavia, a professora ressaltou a necessidade de nos “reinventarmos” enquanto indivíduos e profissionais, para que possamos ter perspectivas, e estimular nossos alunos a terem suas perspectivas nesse momento tão incerto. O professor Carlos ressaltou que apesar da dificuldade de alguns alunos ao acesso a internet, é de suma importância o retorno das aulas de forma remota, pois de acordo com alguns levantamentos a grande maioria dos alunos são a favor da volta das aulas de forma remota. A professora Nathalia comentou sobre as dificuldades que anda tendo com o trabalho remoto e sua filha de 1 ano de idade, pois nem sempre ela pode contar com ajuda de outras pessoas para cuidar da criança, e por isso muitas vezes tem que trabalhar de madrugada. A professora também agradeceu aos professores Aelton e Joice por estarem sendo muito prestativos nesse período tão difícil para ela. Além disso, disse estar preocupada com os alunos, pois está ministrando uma disciplina extracurricular e uma aluna já desistiu e os outros não estão respeitando o prazo de entrega das atividades, e isso pode levar esses alunos à reprovação. O que poderia desestimular ainda mais os nossos alunos. Além disso, com relação ao retorno do ensino na forma remota, a mesma também relatou estar preocupada com dois aspectos, o primeiro é com relação ao respeito da carga horária mínima e da quantidade de serviço acumulado durante esse período, e a segunda foi com relação à aprendizagem dos alunos que não tiveram acesso ao ensino remoto e retornem no meio do semestre, tendo que recuperar todo o conteúdo para conseguir acompanhar os colegas da turma. No entanto, a referida professora concordou com a retomada do calendário acadêmico em agosto de forma remota e gradativa. O professor Yuri relatou sua experiência com a disciplina extracurricular, afirmando que alguns alunos não estão conseguindo realizar as atividades no período previsto, o que traz a necessidade de flexibilização dos prazos, procurando conhecer os motivos das dificuldades mencionadas. Ademais, o mesmo relatou os problemas em lidar com as atividades remotas, tendo em vista a necessidade de desenvolver novas habilidades em pouco tempo, no que se refere às tecnologias educacionais. O referido docente acrescentou, ainda, a dificuldade de conciliar as demandas do trabalho remoto com questões de cunho emocional, considerando a perda de uma tia pela Covid 19. Contudo, o professor em questão reitera a necessidade de retorno gradual das atividades letivas, concordando que a qualidade do ensino não será a mesma que na modalidade presencial, mas que, em certa medida, os conteúdos teóricos das disciplinas precisam ser iniciados. O professor Bruno reafirmou a fala dos demais docentes quanto a importância da coesão e auxílio mútuo do grupo, visto que há uma pressão excessiva no momento e que não devemos deixar que isso piore a situação, além de sempre exercer a empatia para com todos, entendendo as particularidades e de cada um no contexto atual. O mesmo também frisou que é interessante que as atividades retornem gradualmente, mas que a qualidade do ensino será bem menor e que não haverá, infelizmente, igualdade de acesso, destacando ainda a importância dos cuidados com a saúde mental nesse momento para que o excesso de trabalho e a pressão imposta sobre a produtividade não torne a situação mais difícil para docentes e discentes. O professor Thiago, em suas palavras, reiterou o que a maioria dos colegas presentes na reunião explanaram, expondo as dificuldades que serão encontradas quanto ao ensino remoto, uma vez que os docentes não possuem experiência com a referida ferramenta de ensino. Além disso, o professor Thiago se solidarizou com os problemas explanados pelos demais docentes, como também fez seu desabafo sobre a rotina que vem enfrentando durante a situação de pandemia causada pela COVID-19. Por último, o referido docente salientou sobre a importância de aceitarmos o desafio de dar continuidade no calendário acadêmico de forma remota e gradativa. E por fim o professor Liandro Torres Beserra reafirmou a importância do momento para capacitação dos professores na modalidade EAD e ressaltou a importância de encarar o momento como novas oportunidades para o ensino, e a professora Joice concluiu que já havia sido contemplada pela fala dos colegas. Após todas as falas, e em concordância de que a o ensino remoto reduziria

a qualidade da educação, os professores observaram todas as disciplinas do semestre vindouro. Ficou acordado que mesmo professores que não estavam na reunião, poderiam adicionar as disciplinas que irão/ou não ministrar de forma remota nesta ata. O professor Aelton afirmou que ministraria a disciplina de Princípios Agroecológicos no Curso de Agropecuária. Sendo que 32 h seriam ministradas de forma remota e 8 h seriam ministradas somente presencialmente por se tratar de atividades práticas no sistema Agroecológico do campus. No curso de Zootecnia o professor ministrará as disciplinas de Estatística Básica, juntamente com a professora Nathalia. Será ministrado 40 h da disciplina, deixando outras 40 h para atividades práticas utilizando o programa estatístico R. Não há a possibilidade de ministrar a parte prática de forma remota pois a maior parte dos poucos discentes que possuem acesso a internet o tem por meio de celular. Por fim o professor Aelton disse que ministraria a disciplina de Fisiologia Vegetal de forma remota, neste caso ele ministrará 60 h na modalidade remota e 20 h serão mantidas para atividades de práticas de laboratório e de campo. O professor Aelton, coordenador da Zootecnia, entrou em contato com o professor Helio Oliveira do Nascimento, para verificar a possibilidade do mesmo ministrar a disciplina Química Orgânica. O contato se faz necessário, pois o docente Helio se encontra afastado para doutorado. Como a licença acaba antes da data prevista de início (data prevista 03/08/2020), o professor concordou em ministrar a disciplina de forma remota. A professora Fabrizia afirmou que ministraria as disciplinas de Avicultura, Alimentos e Alimentação, e Suinocultura no Curso de Agropecuária. Sendo que 30 h das disciplinas de Avicultura e Suinocultura, seriam ministradas de forma remota, e o restante (10 h) será ministrado somente presencialmente por se tratar de atividades práticas nessas duas atividades pecuárias. Em relação a disciplina de Alimentos e Alimentação, que possui uma carga horária de 40 h, a mesma será feita de forma totalmente remota. No curso de Zootecnia, a professora ministrará a disciplina de Suinocultura, em que 70 h da disciplina será feita de forma remota, enquanto as outras 10 h, referente às práticas, serão feitas somente após o retorno das aulas presenciais. O professor Thiago pediu ao professor Aelton, coordenador do curso de Zootecnia, que pudesse dar uma resposta até o dia 10 de junho de 2020, quanto a oferta da disciplina de Química Geral (80 h) para a turma do 1º semestre do curso de Zootecnia e/ou ofertar para os que reprovaram no último semestre, uma vez que o referido docente participará de uma reunião com o colegiado do curso técnico integrado ao médio de Química, no dia 08 de junho de 2020. Dessa forma, o professor Thiago irá adquirir um melhor entendimento e noção sobre as disciplinas e carga horária que serão ofertadas no curso de Química. O professor Yuri afirmou que ministraria 32h da disciplina de Elaboração de Projetos Agropecuários de forma remota para o Curso Técnico em Agropecuária, sendo que as 8 h restantes não seriam viáveis nessa modalidade, pois há necessidade de orientação presencial para elaboração de planilhas orçamentárias e cálculos de viabilidade a serem realizados no programa Excel. De forma semelhante está a disciplina de Estratégias de Convivência com o Semiárido, com possibilidade de 32 h na modalidade a distância e 8 h de carga horária prática presencial. No Bacharelado em Zootecnia é possível ministrar, de forma integral, as 40 h das disciplinas de Criação e Produção de Animais Silvestres e Etologia e Bem Estar Animal. Além disso, o professor Yuri irá ministrar a disciplina de Administração Rural, como disciplina extra. Esta disciplina não está na grade atual dos semestres pares, pertence ao nono período. O professor irá ministrar 60 h de forma remota, e as outras 20 h serão ministradas na forma presencial, dado a complexidade da disciplina em questão, que envolve estudos de caso, elaboração de planilhas, estudos de mercado com base em projeções, demonstrações de resultados, planos de negócios, inventários, dentre outros assuntos de cunho prático. O professor Bruno disse que ministraria das disciplinas Bovinocultura de Corte, Nutrição de Ruminantes e Bromatologia para Zootecnia, sendo que para as duas primeiras será ministrado o conteúdo teórico (64 h) e a parte prática (16 h) corresponde a visitas técnicas e elaboração de planilhas de formulação de dietas e evolução de rebanho que precisam de orientação presencial. Para a disciplina de bromatologia, às 20 horas restantes correspondem a atividades práticas (análise de componentes de alimentos) no Laboratório de Nutrição Animal (LANA-IFCE) e Laboratório de Química. Para o curso técnico, o professor ministrará a disciplina de Bovinocultura com carga horária de 64 horas, com 16 horas destinadas a visitas técnicas em propriedades de corte e leite. A professora Joice afirmou que no curso Técnico de Agropecuária ministrará as seguintes disciplinas, que permite que toda a carga horária seja ministrado de forma remota: Manejo Integrado de Pragas (40 h), Fitossanidade (40 h). A disciplina Fruticultura e Olericultura (120 h), por entender a importância das aulas práticas em tal disciplina, a docente propõe desenvolver 80 horas teórica, na forma remota e 40 h horas de práticas, quando retornar o semestre na forma presencial. Em relação ao curso de Bacharelado em Zootecnia a professora Joice Propõe desenvolver as seguintes disciplinas: Morfologia e Anatomia Vegetal (80 h), completamente de forma remota e, Metodologia Científica (40 h) com 32 horas de forma remota e 8h horas de práticas, quando retornar o

semestre na forma presencial. O professor Flávio afirmou que ministraria as disciplinas de Apicultura e Caprinocultura no Curso de Agropecuária, de modo que 32 h seriam ministradas de forma remota e 8 h seriam ministradas somente presencialmente por se tratar de atividades práticas em apiário no município de Iporanga, de propriedade do senhor José Humberto e na propriedade do caprinocultor senhor Olavo, respectivamente. No curso superior de Zootecnia o professor ministrará as disciplinas de Caprinocultura, Bioclimatologia e Instalações Zootécnica e Ambiência, onde para as duas primeiras será ministrado 72 h da disciplina, deixando outras 8h para atividades práticas na propriedade do caprinocultor outrora citado e na fazenda do senhor Nenzito. Para a última disciplina, o professor Flávio afirmou que ministraria 32 h de forma remota e 8 h serão ministradas presencialmente por se tratar de atividades práticas na fazenda do senhor Wilson Mourão. A professora Nathalia afirmou que ministraria no curso técnico em Agropecuária as disciplinas de Ovinocultura (36 h) e Inseminação Artificial (32 h), ficando 4 h e 8 h de práticas para ser realizadas presencialmente, respectivamente. As práticas do curso técnico são essenciais para a formação dos alunos. No curso de Bacharelado em Zootecnia, a professora Nathalia ministrará a disciplina de Anatomia dos Animais domésticos (60 h), ficando 20 horas para prática, que serão realizadas presencialmente. As horas práticas de anatomia são necessárias, pois o aluno não consegue construir o conhecimento necessário sem a parte prática, uma vez que o discente precisa conhecer todas as estruturas/órgãos para fazer as devidas correlações sobre a fisiologia normal e anormal de cada estrutura/órgão. o professor Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, falou que pode ministrar as disciplinas de Biologia Vegetal (40 h) e Biologia animal (40 h), de forma remota para os alunos do primeiro semestre do curso técnico em agropecuária, as disciplina serão todo seu conteúdo apresentado de forma remota. O professor André Henrique afirmou que no curso Técnico de Agropecuária ministrará a disciplina Adubos e Adubações com toda a carga horária (40 horas) sendo ministrada de forma remota. A disciplina Química e Fertilidade do Solo, por entender a importância das aulas práticas em campo e laboratório nesta disciplina, o docente propõe desenvolver 32 horas de teoria na modalidade remota e 8 horas de práticas, quando retornar o semestre na forma presencial. Já no curso de Bacharelado em Zootecnia, o professor André propõe ministrar as seguintes disciplinas: Formação e Classificação dos Solo (80 horas), com 60 horas de forma remota e 20h horas de práticas, quando retornar o semestre na forma presencial e Manejo e Conservação de Solos (80 horas), com 64 horas de forma remota e 16 horas de atividades práticas, quando retornar o semestre na forma presencial. As aulas práticas das disciplinas de solos, realizadas tanto em campo como em laboratório, são fundamentais no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, além de proporcionar ao discente um avanço de suas habilidades, a construção de uma nova visão sobre os conteúdos teóricos de ciências do solo e criando um ambiente mais motivador tanto para os discentes como para o docente. A professora Jenniffer Dantas, junto ao Professor Yuri Lopes, que ministram a disciplina de Extensão Rural (40h), do curso técnico de Agropecuária, explicam que a disciplina em questão une teoria e prática de forma a proporcionar junto aos discentes a construção de um projeto final, ou seja, mesmo que a disciplina tenha 20 h de componente teórico, o desligamento entre teoria e prática seria um prejuízo muito grande em relação ao ensino/aprendizagem, portanto essa disciplina será ofertada somente após a retomada presencial do semestre. A professora Aline afirmou que no curso Técnico de Agropecuária ministrará as seguintes disciplinas, de forma remota: Tecnologia Agroindustrial I (40 h) e Tecnologia Agroindustrial II (40 h). No curso de Bacharelado em Zootecnia a professora Aline ministrará a disciplina Tecnologia de Leite e Derivados (80 h), com 40 horas de forma remota e 40 horas de práticas. O professor Liandro afirmou que ministraria as disciplinas de Forragicultura e Pastagens e Piscicultura no Curso Técnico em Agropecuária. Sendo que em ambas disciplinas será ministrado 30 h de forma remota, e o restante (10 h) será ministrado somente presencialmente por se tratar de atividades práticas nessas duas atividades pecuárias. No curso de Zootecnia, o professor ministrará as disciplinas de Técnicas de Conservação de Forragem e Pastagens Naturais, em que 60 h da disciplina será feita de forma remota, enquanto as outras 20 h, referente às práticas, serão feitas somente após o retorno das aulas presenciais, e a disciplina Estratégias de Convivência com o Semiárido em que 70 h da disciplina será feita de forma remota, enquanto as outras 10 h, referente às práticas, serão feitas somente após o retorno das aulas presenciais. O professor Doroteu Honório Guedes Filho afirmou que ministrará as disciplinas de Construções e Instalações Rurais, Desenho Técnico e Topografia, Máquinas e Implementos Agrícolas e Irrigação e Drenagem com 32 h teóricas na forma remota e 8 h práticas e Plantas Ornamentais e Medicinais e Culturas Anuais com 40 horas teóricas remotamente. Todas essas disciplinas no curso de Agropecuária. No curso de Zootecnia, o professor ministrará as disciplinas de Hidrologia e Manejo de Água e Produção de Grãos com 40 h teóricas, na forma remota. A disciplina de Equipamentos e Mecanização do curso de Zootecnia terá 60 h teóricas ministradas na

forma remota e 20 h práticas no curso de Zootecnia. O professor Marcelo Araújo Lima se prontificou a ministrar as disciplinas de Informática Básica na Zootecnia e de Informática Aplicada à Agropecuária no curso de Agropecuária. As disciplinas de primeiro semestre não serão ofertadas a princípio pelo *campus*. Entretanto alguns docentes já colocaram nesta ata a possibilidade de retorno das mesmas. As disciplinas de primeiro semestre não citadas não necessariamente deixaram de ser ofertadas. Elas só não foram tratadas como prioridade nesta reunião. A reunião encerrou-se às 20 h e todos os docentes presentes nos dois cursos lavraram essa ata em conjunto utilizando a plataforma do google.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 12/06/2020, às 17:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 18:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Cabral Reboucas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 18:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 18:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 18:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Araujo Lima, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 18:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karoliny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/06/2020, às 14:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/06/2020, às 10:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Doroteu Honorio Guedes Filho, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/06/2020, às 12:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renier Felinto Juliao da Rocha, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 23/06/2020, às 19:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1742889** e o código CRC **CF9C2187**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE Campus de Crateús

ATA

Aos trinta dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte, às oito horas e oito minutos, reuniu-se em plataforma digital para video conferência os membros do NDE, do Colegiado e demais docentes que atuam no Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Alice Fontoura Pedrozo, Aline Braga da Silva, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Barbara Holanda Maia, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Cibelle Euridice Araujo Torres, Doroteu Honorio Guedes Filho, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Marina Cabral Rebolças, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: 1 -Pauta 1: TCC; Pauta 2: Estágio; Pauta 3: Planejamento de Atividades: práticas e não práticas; Pauta 4: Coordenação de Zootecnia. O Coordenador do Curso, Prof. Aelton Biasi Giroldo, iniciou a reunião falando sobre as novas diretrizes que consta na resolução Nº 15, DE 07 DE JULHO DE 2020 do IFCE, e que nesta, não há proibições no tocante a realização de TCC, mas que nenhuma atividade presencial deve ser realizada. Alunos com dados já coletados podem escrever e defender o TCC. Discentes, com trabalhos que demandam infraestrutura do Campus, na forma presencial, não poderão realizar as coletas. E sugeriu como alternativa para o TCC, a realização de Revisão Bibliográfica em substituição a Pesquisa Experimental. A aluna Barbara Holanda Maia, questionou em relação ao prazo para elaboração e apresentação do projeto de TCC, diante da ausência de previsão de volta, se este prazo de avaliação seria reduzido. O Professor Aelton Biasi Giroldo afirmou que os alunos não serão prejudicados, e que terão o tempo equivalente ao que ocorre em um semestre normal. A professora Nathalia Hack Moreira Brasil mencionou que, em relação ao comitê de Ética, o prazo de execução do projeto é de até dois anos após a aprovação do projeto. Finalizado a questão dos TCCs, passou-se a discutir o segundo ponto de pauta: Estágio. O professor Aelton Biasi Giroldo voltou a falar na resolução Nº 15, DE 07 DE JULHO DE 2020 do IFCE, que trata sobre a realização de Estágio de forma remota, solicitando aos presentes na reunião que expressassem sua opinião, especialmente os docentes que são Zootecnista, se o estágio poderá ser realizado remotamente ou se ficaria paralisado, restrito ao retorno presencial. A professora Nathalia Hack Moreira Brasil, sugeriu que as alunas presentes colocassem a sua opinião em relação ao assunto. O professor Liandro Torres Beserra expos sua opinião, falando que para quem atua nas Licenciaturas, o aluno pode acompanhar o trabalho do professor, estando, portanto, estagiando. Mas que na área de Zootecnia é complicado, pois é uma experiência única, que quando o aluno se identifica com a área do estágio e o desenvolve bem, continua trabalhando na área. A professora Joice Simone dos Santos concordou com o professor Liandro e questionou ao coordenador a possibilidade de o aluno estagiar em sua propriedade, caso disponha de um profissional que preste assistência técnica a propriedade para sua supervisão, se seria possível. O coordenador afirmou não ser possível, uma vez que, o aluno não estaria vinculado a sua propriedade, mas sim a empresa que presta assistência técnica. A aluna Alice Fontoura Pedrozo afirmou ser mais prudente, esperar para realizar o estágio na forma presencial. A professora Joice concordou com Alice e falou que se não há alunos dependendo somente do estágio para formar poderia esperar um possível retorno presencial e realização do estágio no próximo semestre. A professora enfatizou que não concorda com a realização do estagio na forma remota, porque o estágio é uma pratica onde os alunos estão finalizando o curso, e que as aulas práticas realizadas no curso já são deficientes, sendo o estágio muitas vezes a única oportunidade do aluno para ter contato efetivo com a realidade profissional. O professor Aelton Biasi Giroldo mencionou que o estagio é uma oportunidade única para o discente e que é uma excelente oportunidade para potencializa-los para o mundo do trabalho. A aluna Barbara Holanda Maia falou não ter fundamento para realização do estágio remoto, que não tem somente a carga horaria do estágio para cumprir no semestre que se inicia, mas também a carga horaria de TCC, e sendo as duas atividades atreladas ao último semestre, seria prudente aguardar o retorno presencial. A mesma falou que o estágio presencial nas propriedades

é onde os alunos efetivamente terão contato com o produtor e poderão mostrar serviço. A professora Fabrízia Melo de Medeiros questionou ao professor Aelton, se haveria informações em relação ao posicionamento dos outros alunos que estão no semestre do estágio. E sugeriu também, observar em outros campus como está sendo desenvolvida essa questão do estágio, uma vez que, no curso de agrárias é inviável se fazer de forma remota, se poderia abrir algum precedente para os alunos que trabalham na área, e que já estão tendo que trabalhar presencialmente. O professor Aelton Biasi Giroldo disse não ter a informação, mas que faria o levantamento de tais informações. Mas enfatizou que qualquer atividade presencial não poderia ser realizada. O professor Renier Felinto Julião da Rocha pediu a palavra, e disse acreditar ser possível que se tivesse alguma Instituição que possa vincular o aluno e tiver um responsável, a instituição poderá cancelar o documento que ficará no setor e estágio e o aluno pode prestar o serviço na fazenda. Que o professor orientador tem que acompanhar de fato, para verificar se o estágio está sendo realizado de forma satisfatória. Também opinou que o estágio, versa sobre o desenvolvimento de uma habilidade, que não deveríamos compactuar com o estágio remoto, porque o Zootecnistas tem que estar em contato constante com o produtor, supervisor e, de forma remota, não há essa viabilidade. O professor Renier indagou como resolver isso no futuro. O professor Liandro Torres Beserra disse que, se for algo extremo, ter que realmente formar os alunos, sugeriu duas opções: os alunos formarem sem estágio, destacando o prejuízo que esses alunos terão, ou esperar um possível retorno presencial. O professor Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira mencionou, que deveríamos deixar os alunos escolherem o que querem fazer, pois os mesmos são os mais impactados. Falou sobre nossa preocupação com a qualidade, que isso é super importante, que é inquestionável. Mas, se tem a opção de fazer o estágio remotamente, isso deve ser repassado aos alunos. Entende a importância do estágio, especialmente no quesito de abertura de mercado de trabalho, mas nesse momento atípico deve-se abrir para o aluno essa opção. O professor Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira enfatizou também que é importante considerar o lado do aluno, que existem alunos, que estão finalizando estágio, as vezes já no mercado de trabalho, e só aguardando essa etapa para formar. Então deveria se dar a opção para esses alunos de realizarem ou não o estágio. O professor Liandro Beserra Torres corroborou com o professor Carlos e sugeriu ao professor Aelton Biasi Giroldo conversar com os alunos, apontar as possibilidades e o problemas desse tipo de estágio. O Coordenador disse que irá conversar com os alunos, que alguns poderão concordar com o estágio e que outros podem não achar prudente, e que deixará claro que isso poderá prejudicá-los na sua formação profissional. O professor Yuri Lopes Silva pediu a palavra e falou ser um risco, deixar o aluno escolher. Porque embora o aluno escolha fazer essa modalidade de ensino, o IFCE tem a responsabilidade sobre a formação profissional desse aluno. Que pode acontecer de um aluno realizar o estágio remoto e quando for encarar a vida profissional acabar não estando devidamente preparado. E que o estágio supervisionado é, de fato, a porta de entrada para o aluno para o mundo do trabalho, mencionando ser melhor esperar por um possível retorno presencial, para que o aluno possa realizar o estágio adequadamente. Afirmou que mesmo um estágio na área Administrativa requer conhecimento do dia-a-dia da empresa, sendo necessário atividade presencial, sendo portanto inviável. A forma remota trará risco de lançar no mercado alunos sem habilidade técnica, despreparados para tomar decisões. O professor Bruno Spindola Garcez disse que os alunos são maiores de idade e que, não podemos impedir os alunos de escolher, se quer ou não fazer essa modalidade de estágio. Mas, devemos apresentar aos alunos os riscos, sem fazer isso de forma impositiva para não tendenciar a escolha do aluno. E enfatizou que, para o aluno realizar o estágio remoto também é necessário ter um docente orientador, e que este também tem o direito de escolha. Fazer o estágio remoto é uma escolha do aluno, que eles devem ser ouvidos. Que alguns alunos podem estar numa situação, por exemplo, de aprovação em concurso, e por isso devemos nos colocar no lugar deles e ouvi-los. A aluna Barbara Holanda Maia concordou que tem que ser feita a reunião com os alunos, porque todos tem o direito de tomar conhecimento da situação, apresentar as possibilidades e os riscos, mas que precisa ser uma situação bem pensada. Que o professor também precisa assumir a responsabilidade na orientação. Para não acontecer do aluno tomar essa decisão e quando, de repente se arrepende, querer transferir uma responsabilidade de sua escolha para o orientador. O aluno em concordância com o orientador se aceitarem realizar o estágio remotamente, os professores orientadores deverão entrar firmes com os alunos nisso. Como alternativa para realização de estágio remoto, o professor Liandro Beserra Torres sugeriu, realizar um evento virtual, trazendo profissionais Zootecnistas para falar sobre sua atuação, no qual os alunos seriam obrigados a participar e, ao final elaborar um documento correlato. Destacou também que muitas vezes os alunos realizam estágio em um determinado local, por não poderem sair da cidade ou por terem outras limitações, fazem o estágio em uma instituição que não traz tantos benefícios profissionalmente. Assim, o Seminário poderia ser um paliativo. O professor Aelton Biasi Giroldo disse que verificaria se isso era possível, uma vez que, no curso já existem as horas extras que são equivalentes a atividades complementares. A

professora Nathalia Hack Moreira Brasil sugeriu a elaboração de videoaula pelos alunos. O professor Yuri Lopes Silva disse que os alunos poderiam realizar a elaboração de projetos de intervenção e estudo de caso. Mariliane Delmiro Filgueira da Silva sugeriu que, antes de conversa com os alunos sobre quais teriam interesse em realizar o estágio remoto, era necessário verificar os docentes que estariam dispostos a fazer essa orientação remotamente. Enfatizou que, embora os alunos sejam de maior idade, a responsabilidade pelos alunos é nossa, da Instituição. O professor Aelton Biasi Giroldo indagou quais os docentes que estavam dispostos a orientar alunos de forma remota. Os professores Liandro, Flávio e Carlos se prontificaram a orientar os alunos em estágio na forma remota. Finalizando a pauta 2, iniciou-se a Pauta 3: Planejamento de Atividades: práticas e não práticas. O professor Aelton Biasi Giroldo mencionou a necessidade de refazer o planejamento das disciplinas, a serem ofertadas remotamente, o planejamento já havia sido feito anteriormente, para era necessário ajusta-lo ao calendário letivo vigente, que segue com aulas de 03/08/2020 a 04/12/2020. Além disso, solicitou que fosse feito o planejamento das atividades práticas, mesmo que sejam ofertadas na forma presencial. Após a discussão, todos os docentes acharam prudente ir com as atividades até dezembro, para evitar sobrecarga dos alunos com atividades, o que poderia aumentar os índices de evasão. A aluna Alice Fontoura Pedrozo indagou como seria desenvolvido as aulas com prática de laboratório, se ficaria somente na teoria ou se quando voltar poderiam desenvolver, por considerar importante tais práticas. A professora Nathalia falou que existem algumas disciplinas que são possíveis de ministrar as aulas práticas mesmo na forma remota. Como por meio de demonstração das práticas através de vídeos. Enfatizou que não é o ideal, mas é o que dá para fazer nessa condição. O professor Aelton Biasi Giroldo sugeriu que aquelas disciplinas que sejam possível fazer as práticas remotamente, que sejam realizadas, e sugeriu as seguintes alternativas ao professor: Adaptar a aula, e decidir o que é melhor para sua disciplina; dar toda disciplina na forma teórica e, ano que vem, esse aluno pode ser convidado a realizar a atividade prática com outra turma; se o professor achar que não é conveniente realizar a carga horária de forma remota, ministra-se toda a carga horária teórica e fecha-se o diário com pendência nas atividades práticas, estas aulas são então ministradas no retorno presencial. Terminando terceira pauta, iniciou-se pauta 4: Coordenação de Zootecnia. O professor Aelton Biasi Giroldo iniciou essa pauta anunciando sua saída da Coordenação do Bacharelado em Zootecnia, em virtude de sua indicação à Direção de Ensino. Agradeceu imensamente a todos que fizeram parte do Bacharelado sob sua Coordenação. Em seguida, falou sobre a necessidade de indicação de um novo nome para assumir a Coordenação. A Professora Joice Simone dos Santos foi a única a se candidatar. Todos os presentes na reunião tiveram a opção de votar: sim, não e se abster. A professora Joice Simone dos Santos foi selecionada por unanimidade como nova Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia. Assim após todas as discussões ficaram estabelecidos que: 1- O TCC somente poderá ser realizado de forma que não demande atividades presenciais. 2 – Em relação ao estágio todos presente concordaram que, a realização ou não de estagio remoto será discutido entre professor orientador e discente, sendo essa escolha de responsabilidade de ambos. Enfatizando que, se optar em realizar o estágio, este deverá ser de forma remota, enquanto durar a normativa que restringe as atividades presenciais. E que, os alunos que não optarem pelo estágio remoto, deverão aguardar o retorno presencial. 3- Quanto ao planejamento das atividades remotas: Todos os docentes concordaram em ajustar o planejamento das disciplinas ao calendário letivo, e deverão ponderar as atividades passadas para os alunos, de forma a não os sobrecarregar. Ficou estabelecido que o docente julgara se é conveniente ou não, ministrar a carga horária prática de sua disciplina na forma remota. 4- A professora Joice Simone dos Santos foi eleita a nova Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia. Não havendo votos contra, nem abstenções. A reunião se encerrou às onze horas e dezoito minutos. Eu, Joice Simone dos Santos, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/07/2020, às 18:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/07/2020, às 20:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Araujo Lima, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/07/2020, às 21:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de](#)



[outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 31/07/2020, às 07:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 31/07/2020, às 09:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 31/07/2020, às 09:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Holanda Maia, Usuário Externo**, em 31/07/2020, às 12:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 31/07/2020, às 12:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Mariliane Delmiro Figueira da Silva, Pedagoga**, em 03/08/2020, às 15:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Marina Cabral Reboucas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/08/2020, às 16:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 03/08/2020, às 17:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/08/2020, às 08:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/08/2020, às 16:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 05/08/2020, às 00:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 13/08/2020, às 22:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

[https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1872796** e o código CRC **B8622FE2**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos sete dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e trinta e sete minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do NDE, do Colegiado e demais docentes que atuam no Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Alice Fontoura Pedrozo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Barbara Holanda Maia, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Marina Cabral Rebouças, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: 1 - Pauta: Demanda de Livros; Pauta 2: Reestruturação do Colegiado e NDE do curso Bacharelado em Zootecnia; Pauta 3: Afastamento da Professora Aline Braga; Pauta 4: Ofício 880/2020-CRMV/RS-GP, que poderá restringe a atuação do Zootecnistas (Sugerida pelo professor Liandro). A Coordenadora do Curso de Zootecnia, Prof^a Joice Simone dos Santos, iniciou dando boas-vindas a todos, e falou que o IFCE campus Crateús participará de um pregão conjunto com outros campi, para a aquisição de livros referente a demanda dos anos 2021 e 2022. A professora explicou que, os professores receberão uma planilha com o quantitativo de livros, que estão nos PUDs das disciplinas do curso de Bacharelado em Zootecnia, e que já contém na biblioteca. E que, cada professor, nas suas respectivas disciplinas deverá se responsabilizar em verificar quantos livros ainda precisam ser adquiridos para atender as demandas do curso. A professora Joice falou que caso os professores desejem adquirir livros que não estão no PUD da disciplina, o mesmo poderá, mas a prioridade é para os livros que estão no PUD. Também orientou que os professores observem a necessidade de títulos que precisam de atualizações, pois este é o momento, mas sem exageros pois os recursos são limitados. A Professora Joice ficou de enviar a planilha com os títulos para os docentes, e destacou que o prazo para os docentes retornar a planilha para a coordenação de Zootecnia é 14 de agosto de 2020. A segunda pauta a ser tratada foi a da reestruturação do colegiado de Zootecnia e NDE. Após discussão ficou estabelecido os membros e suplentes do colegiado e NDE da Zootecnia conforme tabela abaixo:

Colegiado de Zootecnia

Titular	Suplente
Joice Simone dos Santos (Presidente)	
Mariliane Delmiro Filgueira da Silva	Juliana Taline Pereira Nogueira
Nathalia Hack Moreira Brasil	Liandro Torres Beserra
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	Cibelle Euridice Araújo Torres

Fabrizia Melo de Medeiros	Aelton Biasi Giroldo
Yuri Lopes Silva	Francisco Flávio Dias Carneiro
Bárbara Holanda Maia	Ana Flávia Linhares Vieira Veras
Alice Fontoura Pedrozo	Viliana Mayra Galvão Lima

NDE de Zootecnia

Membros
Liandro Torres Beserra (Presidente)
Joice Simone dos Santos
Nathalia Hack Moreira Brasil
Aelton Biasi Giroldo
Andre Henrique Pinheiro Albuquerque
Bruno Spindola Garcez
Francisco Flávio Dias Carneiro
Fabrizia Melo de Medeiros
Yuri Lopes Silva
Renier Felinto Julião da Rocha
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira
Marina Cabral Rebouças

Aline da Silva Braga
Jennifer Karolinny de Araujo Dantas
Marcelo Araújo Lima
Hélio Oliveira do Nascimento

Encerrado a segunda pauta, iniciou-se a Pauta 3. A professora Joice começou falando que a professora Aline, havia solicitado afastamento por 60 dias e que esse prazo poderia ser estendido, e que diante disso, as disciplinas da Professora Aline deveriam ser redistribuídas entre os docentes. A Professora Joice afirmou que conversou com a professora Fabrizia e ela se responsabilizou em assumir a disciplina “Tecnologia de Leites e Derivados”, no Bacharelado em Zootecnia. A professora Joice sugeriu que as demais disciplinas da professora Aline, ficassem com a mesma distribuição que estava estabelecido, antes do retorno da licença maternidade da Professora Aline, ou seja, com os professores Bruno e Yuri. A professora Fabrizia pediu a palavra, para falar sobre como estavam as disciplinas da professora Aline no curso Técnico em Agropecuária. Falou que havia conversado com o professor Renier e que ele havia assumido a disciplina “Tecnologia Agroindustrial II”. O Professor Renier pediu a palavra e mencionou que a professora Aline tinha um total de 6 disciplinas: Fundamentos Agroindustriais, Tecnologia Agroindustrial I, Tecnologia Agroindustrial II, no Curso Técnico em Agropecuária; Fisiologia pós-colheita e armazenamento de frutos e hortaliças e Tecnologia de Bebidas, no Curso Técnico em Alimentos, e “Tecnologia do Leite e Derivados, no Bacharelado em Zootecnia. Falou que a professora Fabrízia assumiria a “Tecnologia de Leites e Derivados”, no Bacharelado em Zootecnia e que após reunião com os docentes do Núcleo do Curso Técnico em Alimentos, definiram que se um dos docentes do curso Técnico em Agropecuárias ou Bacharelado em Zootecnia ministrasse a disciplina de Fisiologia pós-colheita e armazenamento de frutos e hortaliças, no Curso Técnico em Alimentos, os docentes deste curso se compromete a ministrar “Fundamentos Agroindustriais” e “Tecnologia Agroindustrial I” e “Tecnologia de Bebidas. A professora Joice questionou se não havia possibilidade dos docentes do curso Técnico em alimentos assumir essas três disciplinas do curso Técnico em Agropecuária e Pós-colheita uma, vez que os professores Renier Felinto e Marina Rebouças estavam com 12 e 16 horas, respectivamente, e que os docentes do curso Técnico em Agropecuária e Bacharelado em Zootecnia estavam todos com carga horária entre 14 e 16 horas. O professor Renier afirmou não ser possível, pois além das disciplinas, ainda precisa resolver demandas da Coordenação do Curso Técnico em alimentos e resolver os Estágios dos alunos. E enfatizou que o Curso de Técnico em Alimentos contém apenas três professores para ministrar as disciplinas do curso. O Professor Aelton indagou ao professor Renier, o quanto cairia a carga horária dos docentes Nathalia e Marina, uma vez que, algumas disciplinas não seriam ministradas. O professor Renier falou que a professora Nathalia ficaria com 18 a 19 horas e a professora Marina ficaria com 10 horas. A professora Marina afirmou que poderia pegar a disciplina Fisiologia pós-colheita e armazenamento de frutos e hortaliças, mas que não se sentia confortável para isso. A professora Fabrizia falou que a proposta do Professor Renier era boa, e levantou a possibilidade de quem, no curso de Técnico em agropecuária e Bacharelado em Zootecnia, poderia pegar a disciplina. A professora Joice então sugeriu que poderia assumir a disciplina de Fisiologia pós-colheita e armazenamento de frutos e hortaliças, desde que algum docente ministre a disciplina Metodologia Científica, uma vez que a mesma já está com 16 horas e tem que responder às demandas da Coordenação do Bacharelado em Zootecnia. O professor Francisco Flávio se prontificou a ministrar a disciplina Metodologia científica. O professor Liandro Beserra Torres prontificou em assumir a disciplina de Introdução a Zootecnia, que anteriormente estava com o professor Francisco Flávio. Assim ficou estabelecido que, a disciplina Tecnologia de Leite e Derivados será ministrada pela professora Fabrizia; Colheita e Pós-colheita será ministrada pela professora Joice Simone; Metodologia científica será ministrada pelo professor Francisco Flávio; Introdução a Zootecnia será ministrada pelo professor Liandro Beserra; e Fundamentos Agroindustriais, Tecnologia Agroindustrial I, Tecnologia

Agroindustrial II e Tecnologia de Bebidas, será ministrado pelos docentes do curso Técnico em Alimentos. Encerrando a terceira pauta iniciou a quarta pauta. A professora Joice Falou que esta pauta era sugestão do professor Liandro, sobre o Ofício 880/2020-CRMV/RS-GP, elaborado no Fórum de Presidentes dos CRMV/CFMV, cuja a proposta se for aprovada, poderá restringir a atuação do Zootecnistas. A professora Joice pediu que o professor Liandro tomasse a palavra e explicasse melhor o teor do Ofício aos docentes presentes. O professor Liandro iniciou, fazendo um breve histórico sobre a profissão de Zootecnista, falou sobre a lei xxx que legaliza a profissão do Zootecnista e da Resolução 619/1994, que especifica o campo de atuação do Zootecnista, cujo o teor é o que o Conselho Federal de Medicina Veterinária se propõe alterar. Posteriormente, o professor Liandro explicou que o CFMV propôs para os conselhos regionais que fossem elaboradas sugestões para alterar a resolução 619/1994, e cada conselho fez suas considerações. Disse que o CFMV também solicitou a Comissão Nacional de Educação em Zootecnia (CNEZ/CFMV) sugestões e que elaborassem um documento. Ao receber o documento do CNEZ, o CFMV enviou tal documentos para os conselhos Regionais de Medicina Veterinária. E que em 20 de julho de 2020 foi criado um Fórum online dos Presidentes dos Sistemas de CFMV/CRMV, onde os presidentes dos conselhos regionais votaram e elegeram as recomendações do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio Grande do Sul (CRMV-RS), que é o que contém no Ofício 880/2020-CRMV/RS-GP, que versa sobre a alteração da Resolução 619/1994. O professor Liandro explicou todos os itens do Ofício aos docentes presentes, e expressou a sua total indignação quanto ao teor do documento. A discente Bárbara pediu a palavra e disse que esse Ofício fere totalmente o exercício do zootecnista e que é uma falta de respeito para com os profissionais. Os professores Yuri, Carlos e André também registraram sua inquietação e indignação com o teor do ofício, disseram que o mesmo fere o direito dos Zootecnistas. A professora Nathalia pediu a palavra e disse que o documento estava mal redigido e cada item precisaria está descrito de forma mais clara e não generalizada, e que não concordava com muitos itens apontados no ofício, que foram suprimidos, que podem efetivamente prejudicar a atuação dos zootecnistas. O Professor Bruno disse, que embora formado em medicina veterinária, concorda com a professora Nathalia, e que o que tem que definir onde o profissional pode atuar é a sua formação e capacitação, que se o profissional for bom ele tem direito de desenvolver a atividade para qual está capacitado. A professora Joice falou que o importante é ter respeito mútuo entre os vários profissionais que atuam nas ciências agrárias, e como membros atuantes no curso de Bacharelado em Zootecnia, nós devemos prezar pelo fortalecimento do curso e pela valorização dos profissionais que formamos. O Professor Liandro sugeriu a redação de uma nota de repúdio ao teor do Ofício 880/2020-CRMV/RS-GP, que deverá ser enviada ao CRMV-CE. A professora Joice Abriu para votação se a nota deveria ser redigida ou não. Votaram a favor da redação e envio da nota: Aelton Biasi Giroldo, Alice Fontoura Pedrozo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Barbara Holanda Maia, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Nathalia Hack Moreira Brasil, Yuri Lopes Silva. Os professores Aelton e Nathalia, enfatizaram que somente assinaram a nota, se a mesma não apontar especificidades. O professor Liandro ficou responsável em redigir a nota e posteriormente, todos deverão ler e se necessário, farão suas contribuições. A reunião se encerrou às vinte e uma hora. Eu, Joice Simone dos Santos, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 12/08/2020, às 09:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/08/2020, às 09:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/08/2020, às 10:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/08/2020, às 12:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 13/08/2020, às 04:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 13/08/2020, às 19:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 13/08/2020, às 21:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 13/08/2020, às 22:45, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 14/08/2020, às 09:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Pedagoga**, em 19/08/2020, às 16:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1901540** e o código CRC **C16319BD**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos dezessete dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e trinta e sete minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do NDE e do Colegiado do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Alice Fontoura Pedrozo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Barbara Holanda Maia, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Jenniffer Karolinny de Araujo Dantas, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: 1 -Pauta: Aprovação do novo PPC do Bacharelado em Zootecnia; Pauta 2: Elaboração do PPC para implantação do curso Técnico em Agropecuária integral-integrado. A Coordenadora do Curso de Zootecnia, Prof^a Joice Simone dos Santos, iniciou dando boas-vindas a todos, e passou a palavra ao professor Aelton Biasi Giroldo, para que o mesmo conduzisse a reunião. O prof^o Aelton Giroldo começou falando que havia realizado os ajustes finais ao novo PPC da zootecnia, que havia enviado anteriormente, com uma semana de antecedência, a todos presente para leitura e conhecimento do teor final do documento. Após alguns questionamentos levantados pelas representantes discentes Alice Fontoura e Barbara Holanda, logo sanadas pelo professor Aelton Giroldo, foi solicitado pelo professor a abertura de votação para a aprovação ou não do novo PPC da zootecnia. Todos presentes votaram a favor, pela aprovação do documento, que conta com 440 páginas. Encerrado a primeira pauta, iniciou-se a pauta para tratar sobre a comissão para elaboração do PPC para implantação do curso Técnico em Agropecuária integral-integrado. O professor Aelton Giroldo mencionou a importância de abrir um curso neste formato para o IFCE *campus* Crateús. Falou que anteriormente ele e a professora Joice Simone, haviam se proposto a fazer esse novo PPC para o curso Técnico integral-integrado em Agropecuária, mas que atualmente não é possível. O professor continuou falando, que a coordenação do curso Técnico em Agropecuária subsequente será a mesma do Técnico integral-integrado em Agropecuária, e explicou aos docentes como deverá ser delineado o PPC em questão, e que este pode ser semelhante os do curso Técnico integral-integrado em Química, que já existe no *campus*. A prof^a Jenniffer Karolinny se prontificou a fazer parte da comissão de elaboração do PPC e corroborou com as palavras do professor Aelton Giroldo sobre a importância de cursos voltados para o ensino médio. Enfatizou que o curso Técnico em Agropecuária é um curso ligado a realidade local, que o nosso *campus* tem poucos cursos de ensino médio. A professora Joice Simone se prontificou a fazer parte da comissão, juntamente com Yuri Lopes, Mariliane Delmiro e Jenniffer Karolinny, mas sugeriu criar um documento no google docs para que todos os docentes pudessem contribuir e construir juntos, para não sobrecarregar somente quatro pessoas. Os professores Jennifer Karolinny, Aelton Giroldo e Carlos Eduardo e a pedagoga Mariliane Delmiro relataram suas experiências com alunos do ensino médio, enfatizando sobre a necessidade de um ensino diferenciado, que requer um olhar diferente, voltado para educação básica, que é um pouco diferente do que os demais docentes do Núcleo das Agrárias, estão acostumados a lecionar. Assim foram deliberados que: Pauta 1 - O novo PPC da zootecnia foi aprovado por todos presentes na reunião, com a redação atual do documento, que conta com 440 páginas. Pauta2 - Os professores Joice Simone, Yuri Lopes e Jenniffer Karolinny e a pedagoga Mariliane Delmiro, ficaram responsáveis em inicialmente organizar o documento do PPC do Técnico em Agropecuária integral-integrado, que posteriormente será compartilhado em google Docs, para que todos os docentes possam contribuir no sentido de realizar uma construção coletiva. A reunião se encerrou às dezenove horas e vinte um minuto. Eu, Joice Simone dos Santos, lavrei a presente ata.

Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Coordenador do Curso de**



Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús, em 19/08/2020, às 07:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 08:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 19/08/2020, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Holanda Maia, Usuário Externo**, em 19/08/2020, às 13:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 13:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 14:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 15:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Pedagoga**, em 19/08/2020, às 16:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 22:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1918906** e o código CRC **23DBC80A**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos nove dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e vinte e seis minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do NDE e demais docentes que atuam no curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Hélio Oliveira do Nascimento, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Marina Cabral Rebouças, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: Pauta 1: Liberação de atividades de estágios obrigatórios (curriculares) e não obrigatórios (extracurriculares) na modalidade presencial (Ofício-Circular nº 15/2020/PROEXT/REITORIA-IFCE); Pauta 2: Atividades de alunos no Google Classroom - demanda de alunos; Pauta 3: Comissão de Horário para o semestre 2020.2. A Coordenadora do Curso de Zootecnia, Profª Joice Simone dos Santos, iniciou dando boas-vindas a todos, e informou sobre a liberação da realização do estágio presencial em consonância com as deliberações estadual e municipal e autorizada pelo IFCE. A professora explicou que, brevemente os discentes irão à procura dos professores para a devida orientação no estágio e complementou afirmando que além de todos os termos já exigidos para a realização do estágio, existe um termo adicional em que a empresa, a qual receberá o aluno, se compromete em estar atendendo a todos os protocolos de segurança quanto ao enfrentamento do COVID-19, proporcionando assim uma retomada responsável de suas atividades, que é o Termo de Compromisso de atendimento aos protocolos gerais e específicos, nos moldes exigidos pelo Governo do Estado do Ceará, no Plano de Retomada Responsável das Atividades Econômicas e Comportamentais. A professora Joice falou que, caso o professor aceite a orientação de estágio, este terá a responsabilidade em ir à empresa e certificar-se de que todos os protocolos de segurança, estabelecidos pelo Governo do Estado para a retomada da economia estão sendo cumpridos. Caso o professor, por algum motivo, não queira realizar a orientação do aluno no estágio, o docente deverá realizar uma justificativa no SEI bastante fundamentada, demonstrando os motivos da recusa da orientação. O professor Liandro questionou sobre a responsabilidade do professor, caso o aluno contraia o COVID-19 no ambiente de estágio e brevemente a professora Joice afirmou que, o aluno ao assinar o termo de compromisso do estágio, isenta o professor e o IFCE, caso isso ocorra. A professora Nathalia afirmou que não poderá realizar a orientação do estágio por se encontrar no grupo de risco e a professora Joice completou que bastaria inserir as razões na justificativa e enviar à coordenação do curso. O professor Renier ressaltou que caso professor-orientador verifique que a empresa não esteja atendendo aos protocolos de enfrentamento ao COVID19, este não é obrigado a fornecer o parecer do estágio. A professora Marina afirma que não se sente habilitada em orientar um estágio que seja especificamente em zootecnia pura (criação de animais), mas caso o discente vá estagiar na área de produção, beneficiamento e processamento de alimentos, ela poderá orientá-lo. A professora Joice recordou que se faz necessário que o orientador elabore um plano de atividades em conjunto com o estudante e com o supervisor do estágio da empresa. A segunda pauta foi sobre a solicitação dos alunos quanto às atividades e avaliações repassadas pelo Google Classroom. A professora Joice expôs que em uma reunião com os discentes do Bacharelado em Zootecnia, foram apresentadas algumas reclamações, principalmente quanto a flexibilização dos horários das avaliações e, diante as dificuldades enfrentadas pelos alunos quanto ao acesso à internet, a professora Joice recomendou aos professores que as avaliações fiquem durante todo um dia disponível para que os discentes possam respondê-la. Foi relatado também que os alunos encontram dificuldades em assistir aos vídeos das aulas síncronas postados no formato mp4, alegando demora no carregamento e demais dificuldades em sua visualização, portanto, a professora Joice sugeriu que os professores anexassem os vídeos no Youtube e postassem o link para os alunos. Os alunos também abordaram sobre o quantitativo excessivo de atividades repassadas por alguns professores e a professora Joice sugeriu a adoção de uma atividade ao final de um bloco de conteúdo, a qual equivaleria a um certo quantitativo de frequências. A professora Joice também solicitou que os professores não bloqueassem as atividades/formulários repassados aos alunos. O professor Bruno e o professor André expuseram problemáticas encontradas na condução das atividades e o professor Yuri e a professora Nathalia apresentaram algumas metodologias, como a adoção de situações problemas, que facilitam a interação dos alunos com as atividades das disciplinas. Encerrada a segunda pauta, iniciou-se a Pauta 3. A professora Joice começou abordando sobre a formação da nova comissão de horários, em seguida o professor

Yuri expôs sobre a dinâmica das reuniões da referida comissão, já que o mesmo era membro no semestre anterior e abordou também sobre as dificuldades encontradas na elaboração dos horários. A professora Joice perguntou se algum professor iria se voluntariar para a comissão, o professor Francisco Flávio alegou que, se a elaboração dos horários ocorrer de forma conjunta, ele estará disposto a compor a comissão. O professor Aelton Giroldo também se voluntariou em colaborar com o professor Francisco Flávio na elaboração dos horários. Assim, como representante do Núcleo das Agrárias, para compor a comissão de horários foi indicado o nome dos professores Francisco Flávio dias Carneiro e Aelton Biasi Giroldo. Após a terceira pauta o professor Bruno e a professora Fabrizia sugeriram a mudança do horário das reuniões e após uma breve consulta com os docentes ficou acordado que as reuniões ocorrerão prioritariamente nas segundas-feiras, às dezesseis horas. A reunião se encerrou às dezoito horas e cinquenta e sete minutos. Eu, André Henrique Pinheiro Albuquerque, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/09/2020, às 17:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/09/2020, às 21:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2020, às 08:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2020, às 09:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2020, às 20:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 21/09/2020, às 11:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Cabral Reboucas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 21/09/2020, às 14:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 22/09/2020, às 09:26, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 23/09/2020, às 16:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renier Felinto Juliao da Rocha, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 23/09/2020, às 17:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Helio Oliveira do Nascimento, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 24/09/2020, às 09:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



[de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 22:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karoliny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

[https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1995114** e o código CRC **6D5BB90C**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos vinte e um dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte, às dezesseis horas e oito minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do núcleo de agrárias dos cursos de Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária do IFCE campus Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: Pauta 1: Oferta das disciplinas do Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária; Pauta 2: Cenário das disciplinas frente ao afastamento da professora Nathalia Hack e encerramento do contrato do Professor Doroteu. A Coordenadora do curso de Zootecnia, Prof. Joice Simone, iniciou dando as boas vindas a todos e projetando as disciplinas que serão ofertadas no semestre 2020.2, mostrando como ficará a carga horária de cada docente no referido semestre e questionando a oferta das optativas, visto que devem ser ofertadas uma disciplina de 20 horas e outra de 40 horas. A mesma continuou sua fala dizendo que até janeiro de 2021 o novo PPC da Agropecuária pode estar aprovado e que se fosse, haveria novo ajuste de horários e ofertas devido a mudança de disciplinas. Em seguida o diretor de ensino, Prof. Aelton Biasi, falou em relação a previsão de contratação de professores substitutos, reiterando que não há recursos para a mesma e que está tentando trazer o prof. Oscar Brasil do campus de Boa Viagem para que ministre algumas disciplinas da prof. Nathália Hack, que estará afastada no semestre 2020.2, evitando a sobrecarga dos docentes do campus. No entanto, o mesmo acrescentou dizendo que as disciplinas ministradas pelo professor Oscar, dependerão da carga horária do mesmo em seu campus de origem, que será de 4 ou 8 horas em sala de aula. O prof. Aelton continuou sua fala dizendo que há a possibilidade da colaboração de docentes de outros campi do IFCE em disciplinas do curso de Agropecuária e Zootecnia, no entanto, sendo possível apenas na forma remota. Em seguida o Prof. Liandro Beserra, sugeriu que houvesse um contato prévio com os docentes de outros campi antes que o núcleo tomasse a decisão e fizesse a divisão das disciplinas, com alguns professores sugerindo nomes que possam assumir os componentes curriculares. O mesmo ainda afirmou que não acha justo que os docentes sejam sobrecarregados com disciplinas pela falta de professores, pois é um problema da instituição e deve ser repassado para que a mesma tome providências. A professora Nathália Hack disse que as disciplinas da área de produção animal podem ser assumidas por qualquer professor em que o código de vaga se encaixasse na área, visto que o modelo de ensino nos Institutos Federais é diferenciado e faz com que o docente seja mais abrangente no ensino. A professora Fabrizia Medeiros sugeriu que a disciplina de Equideocultura (40h) seja ofertada por docentes de outros campi, buscando um profissional da área e que assumiria a disciplina e Alimentos e Alimentação (40h) do curso Técnico em Agropecuária, sugerindo que o Prof. Bruno Garcez assumisse a disciplina de Ovinocultura (80h) no curso de Zootecnia. O Prof. Bruno Garcez disse que poderia ministrar a disciplina de Fisiologia Animal (80h) no curso de Bacharelado em Zootecnia durante o afastamento da Prof. Nathalia Hack, para que o professor Oscar Brasil ministrasse a disciplina de Ovinocultura (80H), tanto no curso de Zootecnia, quanto Técnico em Agropecuária, o que foi aceito por este. Em relação às disciplinas do Prof. Doroteu, o qual terá seu contrato finalizado em Novembro, foi sugerido a oferta de algumas por outros núcleos do campus, como Edificações. Para a disciplina de Construções Rurais (40h) do curso Técnico em Agropecuária, o Prof. Aelton Biasi sugeriu que o Prof. Flávio Dias assumisse, visto que o mesmo ministra disciplina análoga no curso de Zootecnia, sugestão que foi acatada pelo docente, mas condicionada a sua carga horária no semestre 2020.2, evitando sobrecarga. Quanto às disciplinas optativas a Prof. Joice Simone disse que seria necessário a oferta de uma disciplina de 40h e outra de 80h, sugerindo que esta última poderia ser dividida entre dois docentes. Em contato com o professor Aglodoaldo Júnior, o mesmo se disponibilizou a ministrar a disciplina de Sistemas de Irrigação Pressurizada (80h) no curso de Bacharelado em Zootecnia e a Prof. Cibelle ofertará a

disciplina de Libras (40h). A reunião se encerrou às dezessete horas e quinze minutos. Eu, Bruno Spindola Garcez, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 07:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 07:43, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 09:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 11:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 22:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 29/09/2020, às 08:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2013330** e o código CRC **273128D3**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos vinte e um dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte, às dezesseis horas e oito minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do núcleo de agrárias dos cursos de Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária do IFCE campus Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: Pauta 1: Oferta das disciplinas do Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária; Pauta 2: Cenário das disciplinas frente ao afastamento da professora Nathalia Hack e encerramento do contrato do Professor Doroteu. A Coordenadora do curso de Zootecnia, Prof. Joice Simone, iniciou dando as boas vindas a todos e projetando as disciplinas que serão ofertadas no semestre 2020.2, mostrando como ficará a carga horária de cada docente no referido semestre e questionando a oferta das optativas, visto que devem ser ofertadas uma disciplina de 40 horas e outra de 80 horas. A mesma continuou sua fala dizendo que até janeiro de 2021 o novo PPC do curso de Zootecnia pode estar aprovado e que se fosse, haveria novo ajuste de horários e ofertas devido a mudança de disciplinas. Em seguida o diretor de ensino, Prof. Aelton Biasi, falou em relação a previsão de contratação de professores substitutos, reiterando que não há recursos para a mesma e que está tentando trazer o prof. Oscar Brasil do campus de Boa Viagem para que ministre algumas disciplinas da prof. Nathalia Hack, que estará afastada no semestre 2020.2, evitando a sobrecarga dos docentes do campus. No entanto, o mesmo acrescentou dizendo que as disciplinas ministradas pelo professor Oscar, dependerão da carga horária do mesmo em seu campus de origem, que será de 4 ou 8 horas em sala de aula. O prof. Aelton continuou sua fala dizendo que há a possibilidade da colaboração de docentes de outros campi do IFCE em disciplinas do curso de Agropecuária e Zootecnia, no entanto, sendo possível apenas na forma remota. Em seguida o Prof. Liandro Beserra, sugeriu que houvesse um contato prévio com os docentes de outros campi antes que o núcleo tomasse a decisão e fizesse a divisão das disciplinas, com alguns professores sugerindo nomes que possam assumir os componentes curriculares. O mesmo ainda afirmou que não acha justo que os docentes sejam sobrecarregados com disciplinas pela falta de professores, pois é um problema da instituição e deve ser repassado para que a mesma tome providências. A professora Nathalia Hack disse que as disciplinas da área de produção animal podem ser assumidas por qualquer professor em que o código de vaga se encaixasse na área, visto que o modelo de ensino nos Institutos Federais é diferenciado e faz com que o docente seja mais abrangente no ensino. A professora Fabrizia Medeiros sugeriu que a disciplina de Equideocultura (40h) seja ofertada por docentes de outros campi, buscando um profissional da área e que assumiria a disciplina e Alimentos e Alimentação (40h) do curso Técnico em Agropecuária, sugerindo que o Prof. Bruno Garcez assumisse a disciplina de Ovinocultura (80h) no curso de Zootecnia. O Prof. Bruno Garcez disse que poderia ministrar a disciplina de Fisiologia Animal (80h) no curso de Bacharelado em Zootecnia durante o afastamento da Prof. Nathalia Hack, para que o professor Oscar Brasil ministrasse a disciplina de Ovinocultura (80h), tanto no curso de Zootecnia, quanto Técnico em Agropecuária, o que foi aceito por este. Em relação às disciplinas do Prof. Doroteu, o qual terá seu contrato finalizado em Novembro, foi sugerido a oferta de algumas por outros núcleos do campus, como Edificações. Para a disciplina de Construções Rurais (40h) do curso Técnico em Agropecuária, o Prof. Aelton Biasi sugeriu que o Prof. Flávio Dias assumisse, visto que o mesmo ministra disciplina análoga no curso de Zootecnia, sugestão que foi acatada pelo docente, mas condicionada a sua carga horária no semestre 2020.2, evitando sobrecarga. Quanto às disciplinas optativas a Prof. Joice Simone disse que seria necessário a oferta de uma disciplina de 40h e outra de 80h, sugerindo que esta poderia ser dividida entre dois docentes, evitando o excesso de carga horária. Em contato com o professor Aglodualdo Júnior, o mesmo se disponibilizou a ministrar a disciplina de Sistemas de Irrigação Pressurizada (80h) no curso de Bacharelado em Zootecnia e a Prof. Cibelle ministrará a disciplina de Libras (40h). A reunião foi encerrada às dezessete horas e quinze minutos. Eu, Bruno Spindola Garcez, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico**,



Técnico e Tecnológico, em 28/09/2020, às 17:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 17:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 18:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2020, às 22:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 29/09/2020, às 08:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 29/09/2020, às 11:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 22:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2016320** e o código CRC **FF36D32A**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA DE REUNIÃO Nº 2145941 - PROFESSORES-CRA

ATA

Aos nove dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte, às dezesseis horas e cinco minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do NDE, docentes do Bacharelado em Zootecnia e da Coordenação Técnica Pedagógica-CTP, do IFCE campus Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Aline Braga da Silva, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Hélio Oliveira do Nascimento, Jennifer Dantas, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha e Yuri Lopes Silva. Fora tratada a seguinte pauta: Resultado do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). A Coordenadora do curso de Zootecnia, Prof. Joice Simone, iniciou dando as boas-vindas a todos e esclarecendo a importância da pauta de hoje. A nota do último Enade foi baixa e pode acarretar perdas à comunidade acadêmica e geral dos Sertões de Crateús. Ela apresentou a precisão de ser compreensível com os alunos, no entanto ressaltou o valor de “não passar a mão na cabeça do aluno”, sugerindo que devemos ser compreensíveis, mas não abrir mão de sermos firmes, mais exigentes, no sentido de cobrar mais dedicação dos alunos na realização dos trabalhos e avaliações. Salientou a necessidade de conscientizarmos os alunos quanto a relevância de zelarem pela excelência ao prestarem o referido exame. A professora Fabrizia expressou acreditar que os alunos viram vasto e expressivo conteúdo, talvez tenham aprendido, no entanto não lembraram por ocasião da prova, sendo necessário no cotidiano associar o tema apresentado com a aplicabilidade na atividade profissional que exercerão. Professor Renier apresentou-se solidário à problemática e ao que foi expresso até então. Presumiu ele que uma eventual sobrecarga de disciplina ministradas pelos professores pode ter afetado a explanação de conteúdo e subsequente aprendizado. Citou ainda que os laboratórios estão sendo equipados agora, sendo estes de suma importância para a fixação do conhecimento. Disse acreditar que formar parcerias com instituições de pesquisa como a Embrapa e da esfera estadual e municipal pode ser muito benéfica. O professor Yuri destacou a falta de conhecimento da escrita científica por parte dos discentes, pois eles escrevem com deficiência de termos técnicos. Ademais, alguns de seus alunos do nono semestre elaboram trabalhos plagiados, com deficiência na elaboração da introdução, hipóteses, objetivos, etc. Sugeriu mais atividades de projetos de extensão que associem o conhecimento teórico com a praticidade da atuação. Segundo ele, percebe que muitos alunos carecem de um projeto de vida, impactando a forma como vivem a graduação descomprometidos com sua formação e papel a exercer na sociedade, apontou que um acompanhamento de um profissional como psicólogo pode contribuir para sanar tal deficiência. Expressou que o excesso de disciplinas, de fato tem comprometido a ampla dedicação a todas com níveis de qualidade elevadas. Concorde com a sugestão do colega de termos um curso preparatório para o Enade. A professora Mariliane afirmou ter analisado o relatório, que foram quinze alunos que responderam ao exame, elucidando que o pequeno número de alunos afeta a análise da porcentagem de cada parâmetro. Sugeriu verificar a prova, comparar com o PUD. Ela associou a perda dos alunos a alguns benefícios pelo fato de não lerem o edital, ou uma deficiente interpretação do mesmo, perdendo os prazos, fato que corrobora com o que foi destacado pelos colegas acerca da dificuldade que os alunos tenham com a interpretação de texto. Mostrou-se favorável que ocorra a simulação do Enade semestralmente. Enfatizou o apoio da CTP nas ações que forem apontadas para melhorarmos sempre. A professora Jennifer em seguida concordou na necessidade de trabalhar as temáticas sugeridas com o propósito de otimizar a formação dos discentes. A professora Fabrizia destacou que os momentos e espaços de leitura criados, tendem a abarcar os alunos mais comprometidos, no entanto alguns intencionalmente se esquivam das oportunidades ofertadas. O professor Bruno participou em seguida compartilhando de seus esforços por elaborar provas no estilo Enade, estimulando a leitura de livros na biblioteca. Alunos estão habituados em receber os slides da aula e/ou resumo para a prova, fato este que não

tem edificado. Sugeriu a ênfase nos grupos de estudos, pois a sua experiência pessoal ao coordenar o NEPAR tem favorecido os alunos melhorarem a escrita científica, leitura e interpretação, o que reflete na melhor desenvoltura dos mesmos nas disciplinas por ele ministrada. Salientou quanto ao papel de sermos compreensíveis sem negligenciar a elevada exigência. A professora Nathalia apontou a relevância da avaliação multidisciplinar, de forma que o aluno fique revisando todo o conteúdo do primeiro até o último semestre. Ela acredita que todos os alunos têm muito a ganhar ao revisarem os conteúdos. Citou o exemplo de questões voltadas a fisiologia, na última prova do Enade, onde em sua formação ela teve duas disciplinas de fisiologia e no Bacharelado em Zootecnia, se faz necessário resumir para uma só disciplina, logo isso inviabiliza abordar um conteúdo mais amplo. Possivelmente isso possa ser a problemática para outros componentes curriculares. Sugeriu a análise de ampliar a carga horária de algumas disciplinas. Professor Liandro apresentou sua solidariedade à problemática apresentada. Destacou a diferença do perfil dos alunos a quem servimos, comumente do município de Crateús e proximidades. Quando em sua graduação, ele tinha colegas de várias cidades, pois só tinham dois cursos de zootecnia, um na capital e outro no interior (Sobral), isso implicava em alunos que se dedicaram para ingressar no curso. Diferentemente de nossa realidade, pois nosso curso absolve alunos que não entram com um real interesse pela área de estudo, muitas vezes escolhidas pela opção que sua pontuação no Enem lhe permitiu ingressar. Sugeriu a visita em instituições de ensino médio na zona rural de Crateús e em municípios vizinhos, onde alunos se identificam e têm ancestralidade na atividade rural, o que poderia implicar no ingresso de alunos mais engajados. A fazenda de propriedade de nosso campus pode ser melhor aproveitada, contribuindo para o êxito dos alunos. Sugeriu a elaboração de projetos que viabilizem o melhor aproveitamento daquele espaço. Construir parceria com o parque de exposição, com a estrutura de baias individuais, etc. Por fim apontou ainda o planejamento de estágios com bolsas pela CAE ou outras fontes, possibilitando experiências aos alunos de desenvolver algum trabalho que favorecesse o envolvimento da contribuição de docentes, o que supriria o contato prático da atividade e a prestação de serviço à comunidade local que seria assistida e beneficiada pela parceria. Isso poderia contemplar propriedades atuantes na bovinocultura, suinocultura, apicultura, avicultura, caprinocultura, etc. Isso, segundo ele, não asseguraria a excelente formação de todos, mas teria uma consistente capacitação dos bons alunos que teriam mais rápida absorção no mercado de trabalho. Concluiu apoiando as iniciativas apontadas pelos colegas. O professor Yuri compartilhou sua experiência pessoal em sua formação, quando a cada férias ele se dedicava em estágio em diferentes propriedades rurais, considerou haver na ocasião menor burocratização no que tange ao vínculo de estágio, com uma evidente proatividade dos alunos em buscar oportunidades de consolidar o conhecimento teórico. Sugeriu o estabelecimento do Programa de Educação Tutorial (PET), uma ação adotada na instituição de sua formação acadêmica. O professor Aelton apresentou que a nota anterior do Enade ficou com o conceito três, mas que não foi bem um três, tratou-se de um pouco mais que dois, sendo que qualquer nota acima de dois seria arredondada como três. Compartilhou uma atividade proposta com a turma do quinto período de zootecnia, onde ficou evidente a indisposição para ler, a deficiente interpretação de texto, a falta de comprometimento de nossos alunos. Analisou que a eventual mudança do ingresso de novas turmas para o primeiro semestre do ano, isso levaria a uma elevação da carga horária docente, o que diante do apresentado tem dificultado a plena entrega às mesmas, tornando essa problemática ainda maior. Sugeriu exigir do aluno um pouco mais, ter uma pegada mais profissional, o que pode até aumentar o índice de reprovação, mas favorecerá formar alunos mais capacitados. Apontou ainda a relevância de criar oportunidades para os alunos escreverem cientificamente. Baixar o nível não possibilitará elevar a nota do Enade em edições futuras, expressou que temos o dever de exigir mais dos alunos sem jamais está insinuando falta de sensibilidade e empatia com os alunos. Apontou que temos bons alunos em formação no momento. Professor Renier e Bruno expressaram a necessidade de formarmos alunos com capacitação técnica e acadêmica. A professora Joice agradeceu todas as contribuições e encerrou destacando os principais pontos obtidos na reunião: trabalhar a questão da construção do conhecimento a longo prazo desde os semestres iniciais até o final; viabilizar a criação de um laboratório interdisciplinar de leitura; trabalhar ao máximo a interpretação de texto dentro da disciplina e dentro dos grupos de estudo; fazer avaliações de forma multidisciplinares; criação do PET em zootecnia; criar um programa semelhante a residência agrícola. A reunião se encerrou às dezoito horas e vinte minutos. Eu, Francisco Flávio Dias Carneiro, lavrei a presente ata.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539](#),



[de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 16:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 16/11/2020, às 22:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Aline Braga da Silva, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 21/11/2020, às 21:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 23/11/2020, às 08:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2145941** e o código CRC **FF246B2B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos dezenove dias do mês de outubro do ano de dois mil e vinte, às dezesseis horas e dezessete minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os professores que ministram aulas no curso técnico em agropecuária e Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Hélio Oliveira do Nascimento, Jennifer Karolinny de Araújo Dantas, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Marina Cabral Rebouças, Marcelo Araújo Lima, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha, Natalia de Freitas Oliveira e Yuri Lopes Silva, além do professor Oscar Brasil docente do campus do IFCE de Boa Viagem, o professor Tony Andreson Guedes Dantas docente do campus do IFCE de Tianguá. Na ocasião Fora tratada a seguinte pauta: 1 -Pauta: Definição de Horários docente no Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária semestre letivo 2020.2. A Coordenadora do Curso de Zootecnia, Prof^a Joice Simone dos Santos, iniciou dando boas-vindas a todos, e falou da importância da organização dos horários para o semestre letivo 2020.2, onde enfatizou que o mesmo provavelmente se dará na modalidade remota, ela também lembrou a todos os presente da quantidade mínima de aulas que docente teria que ter. Falou em relação ao horário dos docentes no Bacharelado em Zootecnia, que seria utilizada a matriz do novo PPC, que já se encontra em tramitação junto ao CEPE, mas caso não saísse a aprovação antes do início do semestre letivo, haveria necessidade de montar novamente os horários com a matriz antiga, de 2015. Em seguida a professora Joice agradeceu a disponibilidade do professor Aelton Giroldo em organizar os horários através de um programa de computador, logo a professora Joice passou a palavra ao professor Aelton. Professor Aelton Giroldo iniciou sua fala agradecendo a presença de todos, em seguida pediu permissão para abri o programa e iniciar os trabalhos de montagem dos horários de cada professor dos referidos cursos. Dado início a montagem dos horários, professor Aelton Giroldo usando como exemplo um fato ocorrido no horário da professora Jeniffer, onde a mesma estava ministrando aula em um dia nos dois últimos horários da noite e no dia seguinte nos dois primeiro pela manhã, deixando bem esclarecido que a legislação protegia a docente, fato que se a professora Jeniffer não quisesse ministrar essa aula no dia seguinte pela manhã cedo, ela estava resguardada pela legislação, o mesmo fato estava ocorrendo com o professor Marcelo, mas tanto a professora Jeniffer como professor Marcelo, falaram que não tinha problemas em relação a isso. Feito essa observação, professor Aelton chamou o nome de cada professor para confirmar seus dias de aulas, em seguida professor Aelton colocou o programa para rodar, no primeiro momento, tivemos o choque de horários de alguns professores, daí gerou – se alguma discussões em torno do assunto afim de solucionar o problema, nesse momento professor Flavio, professor Oscar e professora Bruno mexeram em seus dias de aula afim de ajudar na solução desses choque de horários, depois de três tentativa de ajuste o programa sugeriu um horário que foi aprovado por todos e todas ali presente. Vale ressaltar dois pontos: 1 – o horário foi elaborado pensando numa perspectiva de o semestre 2020.2 ser de forma remota. 2 – O professor Oscar Brasil e Tony Andreson, terem mediante um semestre remoto, a possibilidade de ministrar algumas disciplinas. Ademais, depois de várias rodagens do programa chegou a formulação do horário 2020.2. A reunião se encerrou às dezoito horas. Eu, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico,**



Técnico e Tecnológico, em 17/11/2020, às 09:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 09:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 10:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 10:43, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/11/2020, às 17:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 23/11/2020, às 08:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2147591** e o código CRC **2008A2EA**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos quatro dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e vinte e três minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Colegiado de Bacharelado em Zootecnia, e demais docentes do núcleo de Agrárias. Estavam presentes os seguintes docentes e técnica administrativo: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Doroteu Honorio Guedes Filho, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Juliana Taline Pereira Nogueira, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Juliao da Rocha, Yuri Lopes Silva, além da representante discente: Bárbara Holanda Maia. A reunião tinha como pautas: 1- Colegiado da Zootecnia - mudança; 2- Carga Horária Docente - divulgação; 3- Perspectiva dos professores em relação aos discentes; 4- Solicitação de licença para a compra de reagentes controlados; 5- Reagentes de laboratórios - necessidade de liberação para compra. A primeira pauta a ser tratada foi a do colegiado de Zootecnia e NDE. Após discussão ficou estabelecido os membros e suplentes do colegiado e NDE da Zootecnia conforme tabela abaixo.

Colegiado de Zootecnia

Titular	Suplente
Aelton Biasi Giroldo (Presidente)	
Juliana Taline Pereira Nogueira	Cibelle Euridice Araujo Torres
Nathalia Hack Moreira Brasil	Liandro Torres Beserra
Bruno Spindola Garcez	Francisco Flávio Dias Carneiro
Joice Simone dos Santos	Fabrizia Melo de Medeiros
Yuri Lopes Silva	Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira
Bárbara Holanda Maia	Ana Flávia Linhares Vieira Veras
Alice Fontoura Pedrozo	Viliana Mayra Galvão Lima

NDE de Zootecnia

Membros
Fabrizia Melo de Medeiros
Juliana Taline Pereira Nogueira
Liandro Torres Beserra
Yuri Lopes Silva
Nathalia Hack Moreira Brasil
Aelton Biasi Giroldo

A segunda pauta tratada foi referente a carga horária docente a ser publicizada a partir de março. Foi esclarecido que para o período de 2019-02 ainda serão aceitos os RIT em papel, ou via SEI, como já havia sendo realizado em anos anteriores. O coordenador ressaltou a importância do cumprimento das quarenta horas, e ainda fez a observação de que os RIT para esse semestre 2019-02 devem ser entregues dentro do prazo. Por fim, salientou que demais esclarecimentos poderão ocorrer na reunião com a direção de ensino no dia 12-02-2020. O professor Yuri Lopes Silva indagou sobre a insatisfação de estar regularmente realizando mais de 40 h de trabalho

semanal. Neste caso, foi esclarecido que as atividades de ensino tem prioridade em relação às demais atividades e neste sentido, sugere-se que o mesmo se atente a não participar de muitas comissões, deixando as atividades extra ensino para os demais docentes e técnicos da instituição. A terceira pauta tratada na noite foi a de Perspectiva dos professores em relação aos discentes: está havendo uma percepção geral de que os discentes estão deixando de estudar. Se avaliações mais criteriosas são realizadas em torno de 70% a 80% dos discentes das turmas tem notas abaixo da média. É observado por parte dos docentes uma redução da seriedade em relação aos estudos. Discentes chegam atrasados, as vezes 50 minutos e saem o tempo todo da sala. A pedagoga Juliana Taline Pereira Nogueira ressaltou que é interessante analisar os casos falas apresentadas, uma vez que o problema de seriedade e de notas baixas se aplica a todas as disciplinas. Os docentes salientaram que irão no semestre próximo tentar outra forma de avaliação, de forma a exigir mais seriedade dos discentes, mesmo que isso implique em maior reprovação. Essa tomada de decisão se dá pelo fato da percepção de falta de seriedade ocorrer em todas as disciplinas. A representante discente Bárbara Holanda Maia informou que ela também observa a ausência de seriedade por parte dos colegas. Salienta ainda que muitas vezes não é questão social ou econômica que impede os discentes de estudarem. Muitos, para a discente, não possuem o hábito de estudo e estão acostumados que o "sistema" facilite a aprovação dos mesmos. Encerrada a pauta 3, deu-se início a pauta 4: Solicitação de licença para a compra de reagentes controlados. Nesta pauta, o professor Bruno Spindola Garcez levantou a necessidade da aquisição de licença para que se possa adquirir os reagentes controlados. Esses reagentes atualmente são controlados pelo exercito brasileiro, e precisamos da licença para fazermos as solicitações. Ficou estabelecido que seria repassado a administração a necessidade de se firmar essa licença. Por fim, a última pauta da noite foi tratada: PPC da Zootecnia. Ficou estabelecido quais os tópicos cada docente iria trabalhar. O coordenador iria revisar todo o texto. Na reunião ficou estabelecido prazo de até segunda-feira para finalização dos tópicos e em reunião dia 11-02-2020 verificar como estava o andamento e dar continuidade nos trabalhos. Ficou estabelecido ainda que a participação no NDE será dada àqueles que estão trabalhando no PPC do curso. Membros que fazem parte do NDE, mas que pouco estão contribuído na elaboração poderão ser substituídos. A pauta Calendário de eventos 2020 foi repassada para a próxima reunião, uma vez que não havia mais tempo para tal. A reunião se encerrou às vinte e uma horas e quinze minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 09:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 10:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 10:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 12:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/03/2020, às 11:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Holanda Maia, Usuário Externo**, em 12/03/2020, às 11:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 18/03/2020, às 15:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 10:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/06/2020, às 14:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1390062** e o código CRC **E218712E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos onze dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e vinte e cinco minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Colegiado de Bacharelado em Zootecnia, e demais docentes do núcleo de Agrárias. Estavam presentes os seguintes docentes e técnica administrativo: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Doroteu Honorio Guedes Filho, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Juliao da Rocha, Yuri Lopes Silva, além da representante discente: Alice Fontoura Pedrozo. A reunião tinha como pautas: 1- PPC Zootecnia - execução (levar notebooks para que possamos trabalhar); 2- Horários 2020-01 - mudança; 3- Calendário de eventos 2020 - formação de comissões. A reunião iniciou-se com o coordenador cumprimentando a todos. Iniciou-se a reunião pela pauta 3. O coordenador informou as datas de eventos no campus, sendo eles: dia 12 e 13 de maio - Comemoração Dia do Zootecnista. Esses dias foram destinados à apresentações de palestras organizadas pelo CA da Zootecnia. Foi então falado sobre a semana das licenciaturas que ocorrerá na data de 23 a 25 de setembro, e da semana do Bacharelado e Cursos Técnicos, que será realizada nas datas de 21 a 23 de outubro de 2020. As docentes Fabrizia Melo de Medeiros e Nathalia Hack Moreira Brasil comporão a comissão organizadora do último evento. Por fim, foi tratado do Universo IFCE que ocorrerá na data de 12 a 13 de novembro. As docentes Fabrizia e Nathalia ficaram de verificar a possibilidade de apresentações de trabalhos pelos discentes no Universo IFCE, estando eles vinculados ou não à projetos de pesquisa. Deu se inicio a segunda pauta: Horários 2020-01 - mudança. Nesta pauta os professores do núcleo de alimentos solicitaram que os docentes de Zootecnia ficassem com as disciplinas ministradas pela professora Aline Braga da Silva. Os professores Marina Cabral Rebouças e Renier Felinto Juliao da Rocha ressaltaram que estão com excesso de carga horária, e que queriam que os docentes de Zootecnia ficassem com as disciplinas da professora Aline Braga da Silva até o retorno da mesma. As disciplinas foram então distribuídas e o horário foi montado em conjunto com todos os docentes. Os horários ficaram prontos (SEI 1433954) às 21:25 da noite. A primeira pauta não foi discutida por falta de tempo e será tratada na próxima reunião. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 11/03/2020, às 09:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 09:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 10:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 10:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 11/03/2020, às 12:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 12/03/2020, às 11:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 17/03/2020, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 18/03/2020, às 15:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 06/04/2020, às 19:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 10:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/06/2020, às 17:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/06/2020, às 14:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1433884** e o código CRC **A45290B1**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Com finalidade de atendimento as duas resoluções NDE (SEI 1487213) e colegiado (SEI 1487214), solicito que as portarias anteriores sejam revogadas e que novas portarias sejam emitidas para os seguintes membros:

Membros NDE:

Liandro Torres Beserra (Presidente)
Bruno Spindola Garcez
Francisco Flávio Dias Carneiro
Yuri Lopes Silva
Nathalia Hack Moreira Brasil
Fabrizia Melo de Medeiros
Joice Simone dos Santos
Renier Felinto Julião da Rocha
Andre Henrique Pinheiro Albuquerque
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira
Luciana Cristina Nogueira de Moraes Bezerra
Aline Braga da Silva
Marina Cabral Rebouças
Aelton Biasi Giroldo

Membros Colegiado:

Titular	Suplente
Aelton Biasi Giroldo (Presidente)	
Juliana Taline Pereira Nogueira	Mariliane Delmiro Filgueira da Silva
Nathalia Hack Moreira Brasil	Liandro Torres Beserra
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	Cibelle Euridice Araujo Torres
Joice Simone dos Santos	Fabrizia Melo de Medeiros
Yuri Lopes Silva	Francisco Flávio Dias Carneiro
Bárbara Holanda Maia	Ana Flávia Linhares Vieira Veras
Alice Fontoura Pedrozo	Viliana Mayra Galvão Lima

Encaminho a direção de Ensino para que seja aprovado a lista de membros. Após tal, solicito que o gabinete emita portaria.

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 13/03/2020, às 08:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1487386** e o código CRC **9C98FE30**.

7. Finalizar a construção do documento de atualização do PPC.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 24/2020/CCBZOO-CRA-IFCE

Crateús, 18 de agosto de 2020.

À Coordenação Técnico Pedagógica do Campus Crateús
À Coordenação do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas do Campus Crateús

Assunto: **Análise e Parecer sobre o Documento PPC Reformulado do Bacharelado em Zootecnia**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001623/2020-17.

Prezados,

Considerando que,

1. As sugestões emitidas no parecer inicial da Coordenação Técnica Pedagógica (SEI 1770763), no processo N°23293.001013/2020-13, foram acatadas;
2. Existe a necessidade de um parecer final para os próximos tramites junto a PROEN;

Venho por meio deste solicitar à Coordenação Técnico Pedagógica e a Coordenação do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas do Campus Crateús, parecer final sobre o documento Reformulação do PPC (SEI 1917685) do Bacharelado em Zootecnia.

Desde já, agradeço antecipadamente.

Anexos: I - PPC reformulado (SEI nº 1917685).

Atenciosamente,

Joice Simone dos Santos
Coordenadora do Curso Bacharelado em Zootecnia



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 18/08/2020, às 16:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1917577** e o código CRC **0ABDC124**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567, IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

PARECER

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS

PARECER PEDAGÓGICO

Processo: 23293.001623/2020-17	Análise nº: 2
Assunto: Análise da Reformulação do Curso de Bacharelado em Zootecnia	
Interessado: Campus Crateús	
Equipe da CTP responsável pela Análise: Juliana Taline Pereira Nogueira	Data: 21/08/2020
Assinatura de validação da análise (Coordenador Técnico – Pedagógico)	

1. INTRODUÇÃO

Este parecer pedagógico tem por objetivo apresentar análise técnica acerca da adequação legal e institucional do documento de Reformulação do PPC do Curso de Bacharelado em Zootecnia, conforme solicitação do ofício 1917577, arrolado no processo 23293.001623/2020-17.

2. MÉRITO

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia está construído pautado nos princípios éticos, democráticos e cidadãos da Constituição Federal (1988), na legislação educacional brasileira: leis, decretos, normativas, pareceres e referenciais e diretrizes curriculares, gerais e específicos da Educação Profissional e Tecnológica, em vigor no sistema educacional brasileiro, em conformidade com o estabelecido na fundamentação legal proposta na Resolução nº 099, DE 27 de setembro de 2017, que aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE. Bem como apresenta estruturação documental em

consonância com o previsto na referida Resolução. Além dos preceitos acima citados, destacamos o amparo legal do curso nos seguintes marcos normativos:

- 1996 - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB).
- 2006 - Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro – Aprova as diretrizes nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria o IFCE e estabelece objetivos, dentre outras providências;
- Resolução nº 035 de 22 de junho de 2015, que se refere ao Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.

A partir da análise realizada pode-se afirmar que o PPC em análise, apresenta, na sua formatação, tal como disposto no Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE, os elementos pré-textuais, elementos textuais (apresentação, contextualização da instituição, justificativa, fundamentação legal, objetivos, formas de ingresso, áreas de atuação, perfil profissional do egresso, estrutura curricular, procedimentos metodológicos e de avaliação do processo de ensino e aprendizagem e do curso, políticas institucionais no âmbito do curso, estratégias de apoio ao discente, corpo docente e técnico-administrativo, infraestrutura e critérios para aproveitamento e validação de conhecimentos e para emissão de diplomas) e elementos pós-textuais.

De acordo com o PPC do Curso de Bacharelado em Zootecnia, o egresso deve ter formação sólida 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. Espera-se que o profissional tenha capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais. Além disso, seja capaz de identificar e solucionar problemas, sendo capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades. Enseja-se ainda que o egresso tenha a capacidade de realizar o contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais. Para tanto, o curso tem como objetivo geral ,formar profissionais com atuação crítica e criativa, capazes de identificar e resolver problemas considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, problemas da produção animal. Terá como princípios norteadores o respeito à fauna e à flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais. Desta forma, o PPC do curso alinha desenvolvimento humano e técnico, vivencial e teórico, econômicos e socioculturais, princípios basilares da Educação Profissional e Tecnológica e estabelece clara e estreita relação entre a formação profissional requerida, a elaboração dos objetivos formativos do curso e a organização da sua estrutura curricular.

Como marco orientador desta proposta curricular estão presentes os objetivos desta instituição, os quais se materializam na função social do IFCE de promover educação científico–tecnológico–humanística, visando à formação integral, politécnica e multidimensional do estudante, como cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido de forma efetiva com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária. Para isso, percebe-se que o PPC do Curso de Bacharelado em Zootecnia norteia a promoção do ensino e aprendizagem, fundamentado em uma formação crítica, humanizada e emancipadora dos estudantes, para que sejam profissionais capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular.

Com vistas a viabilizar a consecução dos objetivos formativos e formação profissional integral e consoante as necessidades dos sujeitos históricos, da comunidade local, da sociedade democrática e do mundo do trabalho, a estrutura curricular estabelece 4 eixos de teóricos-metodológicos para o ensino aprendizagem: integração teoria-prática, interdisciplinaridade, educação inclusiva e acessibilidade, usos das TIC's. Estes eixos de fundamental relevância a formação dos discentes em perspectiva Omnilateral, referenciado e conceituados no texto do PPC, necessitando apenas, apresentar as implicações pedagógicas propostas para a efetivação do eixo Interdisciplinaridade. Contempla na Metodologia do processo de ensino-aprendizagem, os

aspectos da interdisciplinaridade e articulação teórico-prática, as atividades didáticas que serão desenvolvidas no curso, valorizando metodologias que não se restrinjam a aulas expositivas e que permitam o desenvolvimento das competências e habilidades delineadas para a formação, promovendo, assim, a articulação teórico-prática, a eficácia do processo de ensino e aprendizagem e a efetividade do acompanhamento discente; dispõe sobre as ações de apoio e acompanhamento aos discentes, especialmente quanto a monitoria, nivelamento e atendimentos educacionais especializados a estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, a serem realizados por uma equipe multidisciplinar, comentadas no tópico APOIO AO DISCENTE.

Na organização curricular, contempla os seguintes aspectos: a matriz curricular prima por uma sequência que respeita a progressão dos conteúdos. Explicita os componentes curriculares obrigatórios e optativos, as suas nomenclaturas, carga horária (teórica, prática e da prática como componente curricular) e os respectivos pré-requisitos, quando é o caso; a matriz curricular, em obediência ao Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, contempla, na condição de obrigatório, o componente curricular de Linguagem Brasileira de Sinais - LIBRAS, com carga horária de 80 horas; aborda que tratará da abordagem dos conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental (lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002), de educação em direitos humanos (Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012) e de educação das relações étnico-raciais (Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004). São apresentados todos os Programas de Unidades Didáticas (PUDs) de todos os componentes curriculares, obrigatórios e optativos, com a descrição dos pré-requisitos exigidos, carga horária (teórica, prática e da prática como componente curricular), número de créditos, semestre de oferta, ementa, objetivos, programa, metodologia de ensino, recursos, avaliação e bibliografias básicas e complementares; dispõe sobre as normativas para a construção do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), a dinâmica de realização do estágio curricular, e o objetivo das atividades complementares, explicitando a diversidade de atividades, de acordo com a natureza do curso, a carga horária exigida e as formas de apresentação.

No item avaliação, prevê, na avaliação da aprendizagem, a utilização de diversos instrumentos para obter uma avaliação contínua, processual e cumulativa, que assume as funções diagnóstica, formativa e somativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, em consonância com a Lei de Diretrizes e Base da Educação (nº 9.394/96), o Regulamento da Organização Didática (ROD) e o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI). Contempla, na avaliação do projeto do curso, como ocorrerá a atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado de Curso e apresenta as ações decorrentes dos processos de autoavaliação e avaliação externa;

Finalmente, o documento apresenta, de modo geral, as políticas institucionais a serem implementadas no âmbito do curso, o corpo docente existente e necessário ao desenvolvimento do curso, bem como o corpo técnico-administrativo diretamente relacionado ao curso; dispõe sobre a infraestrutura da biblioteca, infraestrutura física, de recursos materiais e de laboratórios; e aponta as referências bibliográficas utilizadas para a elaboração do PPC, segundo a ABNT.

3. PARECER

Considerando que o PPC do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia atende às determinações legais em âmbito nacional e institucional, conforme analisado neste parecer, a Coordenação Técnico-Pedagógica do *Campus* Crateús manifesta parecer **FAVORÁVEL** às reformulações propostas pelo Colegiado do Curso. Dessa forma, encaminha-se o PPC do Curso Superior de de Bacharelado em Zootecnia e solicita-se que seja submetido às avaliações e procedimentos cabíveis junto às instâncias superiores do IFCE.



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Taline Pereira Nogueira, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 21/08/2020, às 15:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade do documento pode ser conferida no site
https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?



[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#) informando o código verificador **1926608** e o código CRC **C344ABCF**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

PARECER

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

A

Joice Simone dos Santos

Coordenadora do Curso Bacharelado em Zootecnia

PARECER - NEABI-CRA

O presente parecer foi construído em resposta ao processo nº 23293.001623/2020-17, concernente à emissão do supracitado documento sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia, demanda esta advinda da solicitação da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), através do Processo nº 23489.010950/2018-40, bem como do Ofício-Circular nº 12/2019/PROEN/REITORIA-IFCE, cujo assunto perpassa por Aplicação das Leis 10.639/03 e 11.645/2008 nos currículos - obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

Para a análise, especificamente, do PPC do Curso de Bacharelado em Zootecnia foram considerados os seguintes aspectos:

- a. Menção no PPC da Leis 10.639/03 e 11.645/2008;
- b. Disciplinas e entre outras que dentro de suas especificidades por área, tenham em seus Planos de Unidades Didáticas (PUDs) os conteúdos que façam referências à pauta das legislações;
- c. Metodologias e previsões de Atividades que evoquem a importância de tais temáticas, como visitas técnicas, discussões com a temática Étnico-racial e indígena, juris simulados, trabalhos de campo e visitas técnicas para territórios de povos indígenas e comunidades tradicionais;
- d. Utilização de referências bibliográficas de autores que discutam as questões étnicas – raciais.

Passamos às seguintes considerações:

1. Considerando que o PPC do Curso de Bacharelado em Zootecnia faz referência à Educação para as Relações Étnico-Raciais, faz menção direta às Leis 10.639/03 e 11.645/2008 citando a temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
2. Considerando que as disciplinas indicadas no projeto, a saber: Extensão Rural, Sociologia Rural e Projetos Sociais e seu PUD fazem menção à pauta étnico-racial e a questão indígena de forma que

atenda às Leis 10.639/03 e 11.645/2008, citando a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

3. Considerando que na metodologia do Programa de Unidade Didática são destacadas previsões de atividades que evoquem a importância dessas temáticas, tais como: visitas técnicas, discussões com a temática étnica-racial e indígena, juris simulados, trabalhos de campo e visitas técnicas para territórios de povos indígenas e comunidades tradicionais;

4. Considerando que as referências bibliográficas previstas nos PUDs das disciplinas de Extensão Rural, Sociologia Rural e Projetos Sociais atendem o debate sobre as discussão afro-brasileira e indígena;

Conclui-se que o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e indígenas do campus Crateús DEFERE as alterações do PPC do curso de Bacharelado em Zootecnia, tomando como referência as considerações feitas e manifesta parecer FAVORÁVEL às reformulações propostas. Dessa forma, encaminha-se o PPC do Curso Superior de de Bacharelado em Zootecnia e solicita-se que seja submetido às avaliações e procedimentos cabíveis junto às instâncias superiores do IFCE.

Outras observações:

Após a análise do PPC do curso de Bacharelado em Zootecnia, recomendamos que haja uma formação continuada para todas (os) professoras (es) do IFCE, pois, a falta de conhecimento sobre as Leis 10.639 de 2003 e 11.645 de 2008 e suas aplicabilidades em diversas áreas de conhecimento, pode ser percebida como um dos fatores que dificultou a inserção das temáticas nos respectivos PPC's.

Além disso, a ausência de acervo bibliográfico relacionado ao tema também contribuiu como um limitador para inclusão de referências bibliográficas em diversos Programas de Unidades Didáticas – PUD's.



Documento assinado eletronicamente por Valeria Correia Lourenco, Coordenador(a) do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas, em 28/08/2020, às 08:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador 1940926 e o código CRC 1815D6A0.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 25/2020/CCBZOO-CRA-IFCE

Crateús, 28 de agosto de 2020.

Assunto: **PPC da Zootecnia Reformulado**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001623/2020-17.

Prezado Diretor de Ensino,

Encaminho o PPC de Zootecnia atualizado:

- 1- Este PPC é fruto de ampla discussão entre os docentes dos cursos de Zootecnia do IFCE;
- 2- O PPC foi construído de forma a manter a matriz alinhada com o curso de Zootecnia do IFCE campus Crato;
- 3- Após construção das ementas alinhadas com toda a equipe de docentes dos dois campus, o PPC foi então finalizado pelos docentes do IFCE campus Crateús, mantendo-se neste caso o regionalismo.
- 4- Após construção o mesmo foi encaminhado para CTP, que emitiu parecer. Foram realizadas as devidas correções e encaminhado novamente para a Coordenação técnico Pedagógica para parecer final (SEI 1926608);
- 5- O PPC também foi encaminhado para o NEABI, e o mesmo fluxo foi realizado. Após as correções recebeu-se o parecer final, conforme SEI 1940926.

Solicito que o presente PPC seja encaminhado para o Departamento de Ensino para que seja realizada a análise e demais encaminhamentos.

Anexos: I - PPC Zootecnia Reformulado (SEI nº 1917685).
II - Parecer da CTP-CRA (SEI nº 1926608).
III - Parecer do NEABI-CRA (SEI nº 1940926).

Atenciosamente,

Joice Simone dos Santos

Professor EBTT/Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 28/08/2020, às 11:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1942039** e o código CRC **7DB7FE1C**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

Ofício nº 120/2020/DE-CRA/DG-CRA/CRATEUS-IFCE

Crateús, 28 de agosto de 2020.

À senhora
Jarbiani Sucupira Alves de Castro
Chefe do Departamento de Ensino Superior
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América
CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Assunto: **PPC de Zootecnia.**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001623/2020-17.

Prezada,

1. Considerando o Ofício nº 25/2020/CCBZOO-CRA-IFCE (SEI 1942039), que trata da reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia.
2. Uma vez que tanto o NEABI quanto a CTP do IFCE *campus* Crateús deram pareceres favoráveis ao PPC.
3. Encaminho o presente projeto (SEI 1917685) para análise e encaminhamentos.

Anexos: I - PPC do Curso de Zootecnia (SEI nº 1917685).
II - Parecer CTP (SEI nº 1926608).
III - Parecer NEABI (SEI nº 1940926).
IV - Ofícios da Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia (SEI nº 1942039 e 1917577).

Atenciosamente,

Aelton Biasi Giroldo
Diretor de Ensino do IFCE *campus* Crateús



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 28/08/2020, às 11:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1942101** e o código CRC **A5817AFB**.



23293.001623/2020-17

1942101v2



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

SOLICITAÇÃO

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Diretoria de Ensino - Campus Crateús

Ao Senhor

Aelton Biasi Giroldo

Diretor de Ensino do IFCE *campus* Crateús

Sr. diretor,

Solicita-se que sejam anexados ao processo as atas do NDE e Colegiado que tratam sobre as alterações ou atualizações no Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Zootecnia. Nem o ofício (1917577) nem o parecer da CTP (1926608) explicita se são alterações ou atualizações e quais são elas no projeto, pede-se, portanto, deixar clara essa informação.

Pede-se ainda que o PPC seja enviado também ao e-mail des@ifce.edu.br, em formato editável, com as alterações ou atualizações destacadas para facilitar a análise.

ANA LEILA FREITAS MACIEL
Técnica em Assuntos Educacionais



Documento assinado eletronicamente por **Ana Leila Freitas Maciel, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 28/08/2020, às 18:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1943757** e o código CRC **DB1A6A3E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

Em resposta a solicitação 1943757 tem-se que:

1- Não trata-se de atualização, **todo o PPC da Zootecnia foi refeito**, uma vez que ele é fruto do alinhamento de matrizes dos dois cursos de Bacharelado em Zootecnia do IFCE, *campus* Crateús e *campus* Crato.

2- O arquivo em docx editável foi enviado para o e-mail solicitado.

3- As atas de colegiado, NDE e núcleo de Agrárias foram incluídas no processo (SEI 1944409). Ao total são 9 atas discutindo ponto a ponto a atualização do PPC. A ata final SEI 1918906 é a que aprova o PPC final anexado a este processo.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 29/08/2020, às 10:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1944401** e o código CRC **01073AE5**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Marques Barbosa, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Ata da sessão ordinária 02/2019 do Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal do Ceará, Campus Crateús, realizada na sala de aula 01 do bloco didático 01, aos doze dias do mês de março do ano de dois mil e dezenove, com início às dezessete horas e vinte minutos, respondendo a convocação (0550488), com a presença dos seguintes membros: Igo Renan Albuquerque de Andrade (Presidente do colegiado), Joaquim Batista de Oliveira Neto, Emanuel Dias Freitas, Aelton Biasi Giroldo, Bárbara Holanda Maia, Alice Fontoura e Jefte Ferreira da Silva. Na referida reunião também compareceram o docente Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira e os discentes, membros do centro acadêmico do curso de Bacharelado em Zootecnia, Rafael Ximenes Mota e Karen Luchese Soares Moreira. O presidente do colegiado, professor Igo Renan Albuquerque de Andrade, iniciou a reunião dando as boas-vindas aos presentes e dando início a pauta 01: Alinhamento das matrizes dos cursos de Bacharelado em Zootecnia do IFCE. O professor Igo Andrade apresentou a nova sugestão de matriz elaborada pela comissão local de alinhamento e aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE – campus Crateús (0556108), conforme apresentada em documento em anexo. Os membros aprovaram a nova matriz. Nesse momento a discente Karen Luchese solicitou a palavra, havendo sido concedida pelo presidente do colegiado, onde a mesma argumentou que as ementas das disciplinas deveriam ser mais aplicadas ao curso de Zootecnia, havendo diversas reclamações dos alunos nesse sentido. A discente Alice Fontoura, comentou a necessidade de haver mais disciplinas de fisiologias, sendo uma possibilidade de oferta das mesmas no caráter de optativas, sendo as solicitações acolhidas pelo colegiado e serão repassadas para a comissão de alinhamento. No tocante à pauta 02: Redistribuição do professor Liandro Torres Beserra para o código de vaga do professor Joaquim Batista de Oliveira Neto, o presidente do colegiado pediu que essa pauta fosse discutida na próxima reunião, visto que o processo de remoção ainda não havia sido finalizado e homologado. No que diz respeito à pauta 03: Assuntos gerais, o diretor de ensino do Campus Crateús, Diego Ximenes, foi convocado pelo professor Aelton Giroldo e colocou em pauta a questão da modificação da entrada dos alunos para o curso de Bacharelado em Zootecnia para o primeiro semestre do ano, ao invés do segundo semestre do ano, não sendo necessário de ocorrer já em 2020. O professor Joaquim Batista argumentou que o professor Jefte Silva já havia feito uma avaliação do assunto e observou que as cargas horárias de alguns professores iriam passar das 20 horas de aula, não havendo possibilidade. O professor Jefte perguntou da possibilidade de passar um ano sem entrada de aluno, para evitar ficar dois semestres consecutivos, recebendo a negativa do diretor de ensino. O professor Igo Andrade se prontificou de fazer uma nova análise após a nova redistribuição das disciplinas e que depois apresentaria essa simulação para o colegiado. Não havendo mais nada a declarar, deu-se por encerrada a sessão às dezoito horas e quarenta e cinco minutos. Eu, Igo Renan Albuquerque de Andrade, lavro esta ata.



Documento assinado eletronicamente por **Igo Renan Albuquerque de Andrade, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 03/04/2019, às 11:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0602672** e o código CRC **B4D7F42B**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Aos trinta e um dias do mês de julho do ano de dois mil e dezenove, às dezessete horas e trinta e cinco minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Bacharelado em Zootecnia, Colegiado e NDE do mesmo curso. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Aline Braga da Silva, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Doroteu Honorio Guedes Filho, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Luciana Freitas de Medeiros Mendonça, Marina Cabral Rebouças, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha, Soraya Viana do Nascimento, Yuri Lopes Silva. As seguintes pautas foram tratadas: redistribuição das disciplinas da professora Luciana Freitas de Medeiros Mendonça; matriz nova do curso de Zootecnia e TCC da nova matriz; aulas ENADE. O professor Aelton Biasi Giroldo iniciou a reunião saudando à todos, e deu início ao tópico de redistribuição das disciplinas da professora Luciana. Houve necessidade de redistribuição das disciplinas uma vez a professora Luciana exonorou o cargo par tomar posse em outro cargo não acumulável. A proposta do coordenador Aelton foi que as disciplinas de Culturas Anuais, e Fruticultura e Olericultura fossem repassadas para a professora Joice Simone dos Santos, e a disciplina de Introdução à Agricultura fosse repassada para o professor André Henrique Pinheiro Albuquerque, a disciplina de Produção de Grãos foi repassada para o docente Doroteu Honorio Guedes Filho e Matemática Aplicada à Agropecuária ficou com o professor Yuri Lopes Silva. Como todos os docentes aceitaram não houve problemas no repasse das disciplinas do ano/semestre 2019/01. O coordenador Aelton ressaltou que para que esse repasse fosse possível haveria uma mudança no horário dos professores Doroteu e André, sendo que a disciplina de Hidrologia e Manejo de Água (Zootecnia S4 - docente Doroteu) passaria a ser ministrada nas quartas-feiras, das 07:00 às 09:00 h, e a disciplina Formação e Classificação dos Solos (Zootecnia S4 - docente André) seria transferida para o horário de quinta-feira, das 09:20 às 11:20 h. Seguiu-se então para a divisão de disciplinas do semestre futuro (2019/02). As disciplinas da professora Luciana do próximo semestre foram distribuídas na Ata (SEI 0762983), e no repasse ficou estabelecido que o docente André Henrique P. Albuquerque ficaria com Matemática Aplicada à Agricultura, e as demais disciplinas ficariam com a professora Joice Simone dos Santos. Como não houve objeções, seguiu se para a próxima pauta. A matriz nova da Zootecnia foi repassada, formalizando as disciplinas por semestre, conforme discutido previamente com os docentes. Neste caso, as disciplinas foram distribuídas conforme fluxograma (documento SEI 0887063). Além das disciplinas do fluxograma, foi discutido a questão de orientações de trabalho de conclusão de curso (disciplina de TCC 2). Neste caso, foram apresentados argumentos de que muitas vezes os professores que ministram disciplinas das áreas distintas à produção animal ficam sempre com número baixo ou ausente de orientandos. Com isso, acabam não tendo orientandos para desenvolver pesquisa, o que dificulta a produção acadêmica impactando diretamente o Currículo do docente e suas chances de ser contemplado em projetos de fomento a pesquisa (o que indiretamente impacta a qualidade do curso). Afim de normalizar essa problemática, foi votado a proposta de que cada docente poderia ter no máximo dois discentes orientandos na disciplina de TCC 2 por semestre. A outra proposta era de não haver limitações, e neste caso os argumentos eram de que o aluno deveria ter afinidade pela área do orientador, não podendo ser limitado. Apontadas as duas propostas, abriu-se a votação. O docente Bruno Spindola Garcez foi contrário a limitação, o docente Yuri Lopes Silva se absteve e todos os demais votaram a favor da limitação. Desta forma, ficou estabelecido que no novo PPC do curso de Zootecnia haveria esta restrição na disciplina TCC 2, tendo cada orientador no máximo dois discentes por semestre. Finalizando a pauta da matriz nova, ficou estabelecido que os PUDs das disciplinas da nova matriz deveriam ser encaminhados ao coordenador do curso até a data de 23/08/2019 para que o PPC novo fosse criado e encaminhado para análise. Finalizada essa pauta, foi iniciada a pauta aulas do ENADE.

Os docentes Aelton, André, Bruno, Liandro, Nathália e Rennier concordaram em ministrar as aulas no período de outubro de 2019, e os docentes Francisco Flávio, Joice e Yuri concordaram em participar das aulas também caso não estejam sobrecarregados com as aulas da Especialização em Docência na Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Após finalizada esta pauta, o coordenador cumprimentou e agradeceu a todos os presentes e a reunião se encerrou às 18:47 h. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 09/08/2019, às 06:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 09/08/2019, às 08:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/08/2019, às 08:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/08/2019, às 09:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Soraya Viana do Nascimento, Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)**, em 09/08/2019, às 09:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/08/2019, às 18:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Braga da Silva, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/08/2019, às 10:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/08/2019, às 09:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/08/2019, às 10:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 17/08/2019, às 11:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2019, às 12:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



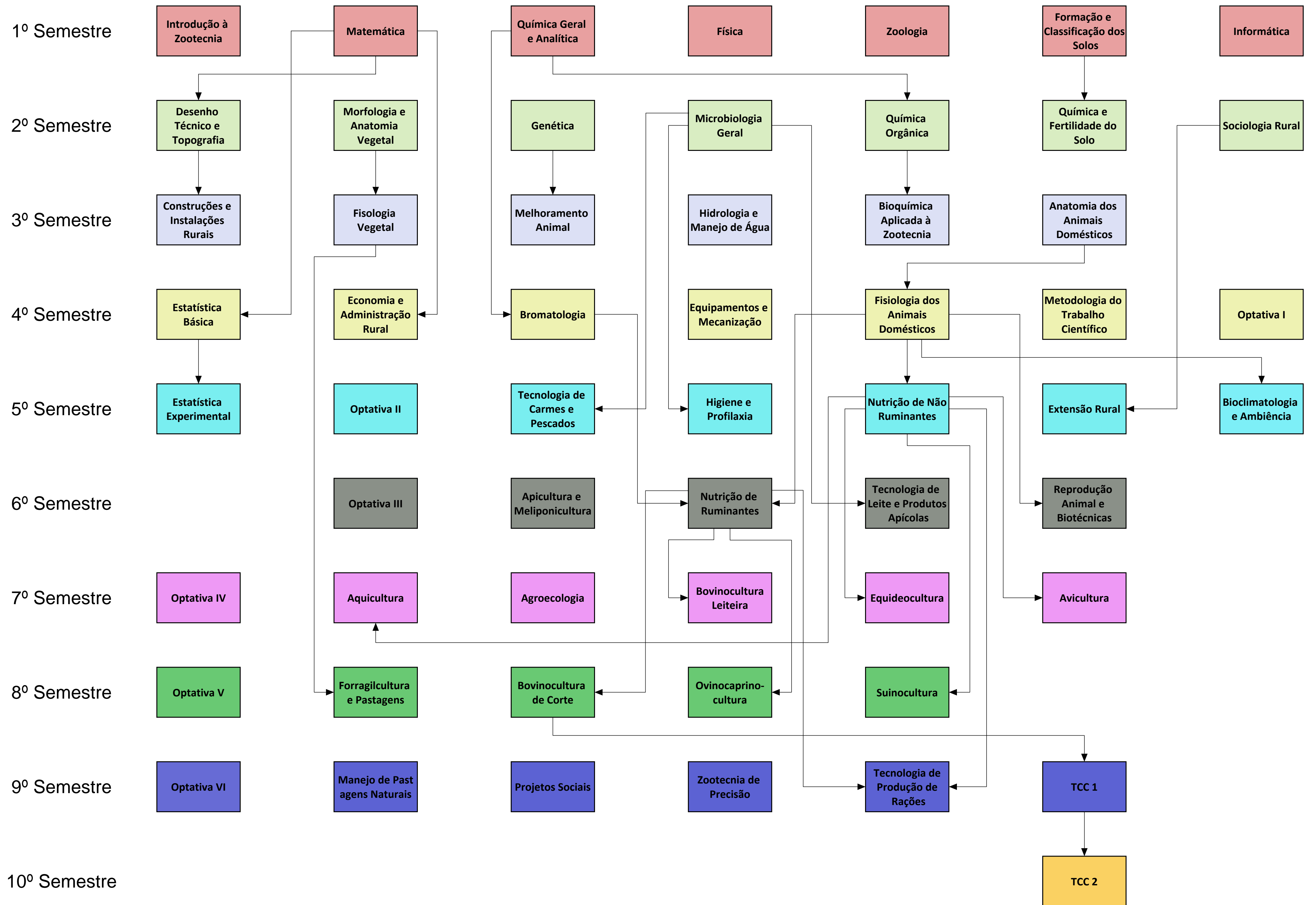
Documento assinado eletronicamente por **Renier Felinto Juliao da Rocha, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 20/08/2019, às 21:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/06/2020, às 14:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0887063** e o código CRC **64503B49**.





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Aos vinte e nove do mês de agosto do ano de dois mil e dezenove, às dezessete horas e vinte e cinco minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Bacharelado em Zootecnia, Colegiado e NDE do mesmo curso. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Aline Braga da Silva, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Doroteu Honorio Guedes Filho, Fabrízia Melo de Medeiros, Joice Simone dos Santos, Nathalia Hack Moreira Brasil, Yuri Lopes Silva, além dos representantes discentes: Alice Fontoura Pedrozo e Bárbara Holanda Maia. As seguintes pautas foram tratadas: 1. Participação no evento EXPO MOTA FILHO na Escola Estadual de Educação Profissional Antonio Mota Filho, no dia 27 e 28/09 em Tamboril - CE; 2. Atualização do PPCs para atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais (SEI 23255.005656/2019-41) - Prazo 31/10/2019; 3. Horários docentes a partir de 2020.01 - Comunicado; 4. Soluções para mudar o ingresso dos alunos para primeiro semestre letivo - impactos na evasão; 5. ENADE - o que podemos e não podemos fazer; 5. Membros para compor comissão do Universo IFCE; 6. Pedido para a Acolhida 2019.02 do CA Zootecnia. A reunião iniciou com o Coordenador Aelton Biasi Giroldo saudando a todos. Logo de prontidão deu-se início à pauta 1- Expo Mota Filho: O Coordenador esclareceu que no evento teríamos a oportunidade de expor os trabalhos realizados pela Zootecnia no IFCE *campus* Crateús, elencando que provavelmente não haverá transporte devido ao contingenciamento de gastos. Além disso, salientou que o evento ocorre no dia do encontro pedagógico. Após tal, pediu-se que os professores se manifestassem quanto a vontade de ir ao evento. Os docentes Liandro Torres Beserra, Fabrízia Melo de Medeiros e Yuri Lopes Silva se prontificaram a ir ao evento na sexta pela manhã. Além disso, com a finalidade de expormos melhor o curso de Zootecnia os professores concordaram em fazer a divisão dos custos de um novo banner do curso de Zootecnia e também dos custos de combustível até o evento. Na pauta 2. Atualização do PPCs para atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais (SEI 23255.005656/2019-41), O coordenador expos o documento do SEI e ressaltou a importância do cumprimento das exigências. Salientou ainda que a hora é oportuna visto que o PPC de zootecnia está em processo de atualização. Dado que o documento SEI 23255.005656/2019-41 engloba 4 grandes temas, as disciplinas da matriz curricular do curso foram exploradas para verificar quais se enquadrariam nas temáticas. Assim ficou estabelecido que: As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012) seriam exploradas nas disciplinas de Introdução a Zootecnia, Microbiologia Geral, Higiene e Profilaxia, Suinocultura, Agroecologia, Manejo de Pastagens Naturais, Economia e Administração Rural, Hidrologia e Manejo da Água, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais; as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012) seriam contempladas nas disciplinas: Introdução à Zootecnia, Higiene e Profilaxia, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004) e as Leis 10.639/03 e 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena" serão abarcadas nas disciplinas de Genética, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais. Deu-se então início à pauta 3. Horários docentes a partir de 2020.01 - Comunicado. O coordenador Aelton Biasi Giroldo comunicou a todos que em reunião de coordenadores foi decidido por todos os presentes que a carga horária docente mínima em sala de aula passaria a ser distribuída em no mínimo 4 dias, sendo o quinto dia destinado a manutenção de ensino. O coordenador comunicou que existe essa necessidade dado que atualmente o *campus* possui muitas turmas, não possibilitando a flexibilidade mínima de 3 dias como era outrora. Além disso, salientou que este pedido também veio da CTP uma vez que muitos discentes procuram

os professores em horário de manutenção, e estes muitas vezes não são encontrados. A pauta 4. Soluções para mudar o ingresso dos alunos para primeiro semestre letivo - impactos na evasão iniciou com o coordenador do curso tratando a cerca de evasão. Aelton Biasi Giroldo salientou que a entrada no meio do ano letivo muitas vezes culmina em alunos com baixo nível de conhecimentos e pouco interessados na Zootecnia. Este fato se deve a muitas vezes esse aluno ser oriundo de alunos que não conseguiram ser aprovados pela nota do SISU no começo do ano, e que optam por Zootecnia por se tratar do curso que resta, no qual ele tem chance de aprovação (entrada). O professor Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira pediu a palavra e indagou que o problema não é o período de entrada mas sim que o aluno está vindo com uma deficiência do ensino fundamental, não fazendo diferença o ingresso no começo ou meio do ano. Bruno Spindola Garcez disse que no Piauí ocorreu a mudança de ingresso, mas que não houve melhoras na evasão, concordando com as palavras de Carlos Eduardo. André Henrique Pinheiro Albuquerque salientou que mesmo que sejam alunos com deficiência de ensino, no começo do ano teríamos uma maior chance de termos alunos com notas maiores no SISU, o que indiretamente implica em menor deficiência de ensino. Por fim, Aelton pediu a palavra e explicou que o problema de ingresso do meio do ano está relacionado também ao orçamento. Alunos que ingressam no meio do ano, só entrarão na planilha orçamentária do *campus* um ano e meio após o ingresso. Desta forma, o *campus* é penalizado em orçamento com o ingresso neste período. Dito isso, os docentes concordaram que em reunião posterior o coordenador deverá trazer a simulação de horários e verificar se nenhum ultrapassará as 20 h semanais em sala de aula. Só assim tomarão uma decisão referente à mudança de período de ingresso. Em relação a pauta 5. ENADE - o que podemos e não podemos fazer, o coordenador manifestou a importância do ENADE novamente, expos que irá repassar os vídeos da última reunião ocorrida em Fortaleza. Nesta reunião a plataforma de anexação de material do ENADE foi inaugurada, e os docentes podem agora carregar questões de provas no local. O coordenador salientou ainda que os docentes não podem auxiliar os alunos no preenchimento do questionário do aluno. A penúltima pauta 5. Membros para compor comissão do Universo IFCE iniciou-se com a fala do coordenador notificando da importância do Universo para os discentes e docentes. Além disso, informou que os coordenadores sugeriram que os mesmos não ficassem encarregados do universo, uma vez que a função já toma muito tempo dos mesmos. Neste sentido, afim de melhorar a qualidade organizacional do evento, o coordenador pediu que os membros ali presentes se manifestassem para formarem a comissão. O coordenador sugeriu ainda que a comissão já inicie os trabalhos desde já para que não tenha problemas com os prazos. Informou por fim que o Universo IFCE tem data prevista para a primeira semana de dezembro, e que junto ao evento ocorrerão a semana das Agrárias. Após tal, os professores Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Joice Simone dos Santos, Nathalia Hack Moreira Brasil, Yuri Lopes Silva se manifestaram para compor a comissão. Por fim, o coordenador convidou os discentes Denise Rodrigues da Silva e Jadison Almedas de Matos para tratar da pauta 6. Pedido para a Acolhida 2019.02 do CA Zootecnia. Os alunos solicitaram um dia da semana, na qual todos os alunos da Zootecnia seriam liberados para participarem da acolhida com os alunos ingressantes. Salientaram que o momento era importante porque muitos alunos entram no curso sem saberem com o que poderão trabalhar, e quem são os professores das referidas áreas. Tal fato, impacta diretamente na evasão pois desestimula o alunado. Neste sentido, foi consenso dos professores a liberação de um dia a mais para acolhida. Salientaram que neste dia, em algum momento os docentes estariam todos presentes para se apresentarem para os alunos. Além disso, ficou estabelecido que os grupos de estudo (representados na ocasião por discentes) estariam em cada um dos setores produtivos apresentando os trabalhos dos setores. Após tal pauta o coordenador agradeceu a todos e a reunião findou-se às dezoito horas e cinquenta minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 09/09/2019, às 15:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 09/09/2019, às 16:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/09/2019, às 17:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 09/09/2019, às 17:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 09/09/2019, às 17:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 09/09/2019, às 20:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Holanda Maia, Usuário Externo**, em 10/09/2019, às 07:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Braga da Silva, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 18/09/2019, às 15:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2019, às 04:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2019, às 11:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor (a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 20/09/2019, às 20:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer Karolinny de Araujo Dantas, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 14/06/2020, às 14:12, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0950502** e o código CRC **6966702E**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Aos nove dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezenove, às dezessete horas e vinte e cinco minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Bacharelado em Zootecnia e membros do Colegiado do mesmo curso. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Aline Braga da Silva, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, Marina Cabral Rebouças, Renier Felinto Julião da Rocha, Yuri Lopes Silva, além da representante discente: Alice Fontoura Pedrozo, e da Diretora de Ensino Substituta Laurismar Bezerra de Pinho que foi até a reunião para realizar um comunicado. A reunião iniciou com o coordenador do curso Aelton B. Giroldo dando as boas vindas a todos. Logo em seguida ele passou a palavra para Laurismar B. de Pinho. Laurismar comunicou a todos que a professora Fabrizia Melo de Medeiros havia entrado com o pedido de afastamento por saúde na data de 01-10-2019 e por esse motivo não poderia ministrar as disciplinas por ela ministradas no semestre de 2019.2. A diretora comunicou ainda que a docente Fabrízia estava somente aguardando a finalização da perícia médica. Após tal, a senhora Laurismar pediu para que os docentes se posicionassem em relação as disciplinas, e que posteriormente comunicassem a direção de ensino via coordenação a decisão. Após o comunicado, e uma vez que nenhum dos docentes sabiam do comunicado, decidiu-se incluir na reunião o ponto de ata: redistribuição de disciplinas da professora Fabrízia, este foi o primeiro ponto tratado. Além deste ponto, foram tratados: 2- PPC Zootecnia; 3- Disciplinas Zootecnia - Distribuição 2020.1; 4- Aulas Práticas e CEUA: necessidade de adequação para o PPC e para atividades; 5- ENADE; e 6. Atividades complementares da discente Fernanda Barros Rodrigues. Em relação ao tema de redistribuição de disciplinas da professora Fabrízia ficou decidido que se houver respaldo legal, o substituto deverá ser convocado. Além disso, para que os discentes não sejam prejudicados em relação à carga horária disciplinar, decidiu-se que as disciplinas de Zootecnia Nutrição de Monogástricos ficaria a cargo do professor Bruno Spindola Garcez, para tal a professora Nathalia Hack Moreira Brasil passou a ministrar a disciplina Equinocultura sozinha, e não mais dividida com o professor Bruno. Além disso, a disciplina de Avicultura foi repassada para o professor Doroteu Honorio Guedes Filho, o mesmo não estava em reunião, mas foi comunicado via telefone sobre a problemática e se prontificou a ministrar a disciplina. Os docentes do núcleo de Agrárias resolveram tratar das disciplinas também do curso Técnico Subsequente em Agropecuária. Neste caso, teve-se que as disciplinas do técnico em Agropecuária de Suinocultura foi repassada ao professor Liandro Torres Beserra, e a Avicultura ao professor Francisco Flávio Dias Carneiro. Os professores salientaram que com a chegada do substituto ou retorno da professora as disciplinas serão todas repassadas. O professor Bruno Spindola Garcez expôs o descontentamento em relação a falta de comunicação, salientando a importância de que qualquer problemática deve ser repassada pelo docente ao núcleo de professores. Este tipo de atitude reduz atritos e evita surpresas como as da presente reunião. O coordenador ressaltou ainda que o seu papel é mediar qualquer adversidade que possa impactar os discentes, reforçando a fala do docente, que é de suma importância a comunicação, preferencialmente em tempo hábil para a tomada de decisões, e de forma a prejudicar o mínimo possível o corpo discente. Terminado o primeiro ponto, o coordenador discorreu para o ponto 2 da pauta: PPC novo de Zootecnia - o mesmo se encontra disponível em google drive para que todos os docentes do núcleo de agrárias possam contribuir em sua construção. Afirmou ainda que é importante a contribuição de todos, uma vez que o trabalho é arduo e o tempo curto para finalização. Por fim, todos os presentes na reunião entenderam a necessidade de ajudarem na formulação e se prontificaram a deixar suas contribuições no documento. O ponto 3- Disciplinas Zootecnia - Distribuição 2020.1 foi então discutido: este ponto foi uma demanda da comissão de horários do *campus* Crateús. Para agilizar a distribuição das disciplinas o coordenador expôs uma planilha com as disciplinas de 2020.1, e os docentes escolheram as disciplinas que lhes cabia. Vale salientar que devido a incerteza em relação ao retorno da docente Fabrízia Melo de Medeiros as disciplinas desta foram distribuídas também, lembrando que a montagem do horário deverá respeitar as demandas da professora Fabrízia e ao mesmo tempo dos professores que ministram as disciplinas momentaneamente por ela, em outras palavras, que

com seu retorno as demandas tanto da professora afastada quanto de cada um dos professores seja atendida, sem necessidade de adequações no horário futuras. As disciplinas da Zootecnia se encontram distribuídas na tabela abaixo.

Disciplinas	C.H	Créditos	Professor	Semestre
Química Orgânica	80	4	Química	2
Anatomia dos Animais Domésticos	80	4	Nathalia	2
Informática Básica	40	2	Marcelo	2
Estatística Básica	80	4	Aelton	2
Morfologia e Anatomia Vegetal	80	4	Joice	2
Metodologia Científica	40	2	Aelton	2
Bromatologia	40	2	Bruno	4
Bioclimatologia	80	4	Flávio	4
Equipamentos e Mecanização	80	4	Doroteu	4
Formação e Classificação dos Solos	80	4	André	4
Fisiologia Vegetal	80	4	Aelton	4
Hidrologia e Manejo de Água	40	2	Doroteu	4
Instalações Zootécnicas e Ambiente	40	2	Flávio	6
ILPF	80	4	Liandro	6
Produção de Grãos	40	2	Doroteu	6
Nutrição de Ruminantes	80	4	Bruno	6
Técnicas de Conservação de Forragens e Pastagens Naturais	80	4	Liandro	6
Suínocultura	80	4	Doroteu/Fabrizia	6
Caprinocultura	80	4	Flávio	8
Animais Silvestres	40	2	Yuri	8
Etologia e Bem Estar Animal	40	2	Yuri	8
Bovinocultura de Corte	80	4	Bruno	8
Tecnologia de Leite e Derivados	80	4	Renier	8
Manejo e Conservação dos Solos	80	4	André	8

Em relação a pauta 4- Aulas Práticas e CEUA: necessidade de adequação para o PPC e para atividades, o coordenador salientou a necessidade de encaminhamento de todas as aulas práticas com animais ao CEUA. A professora Nathalia Hack Moreira Brasil, que é membro do CEUA, salientou a importância da adequação, e afirmou que uma vez que as atividades práticas tenham sido aprovadas pelo comite, elas tem validade de 2 anos. Para elucidar melhor este tópico ficou estabelecido que será realizada uma vídeo conferência, no qual os professores poderão tirar suas dúvidas com o presidente da CEUA do IFCE. A data da reunião será verificada, uma vez que depende da disponibilidade do presidente. Por fim, a última pauta foi tratada: 5- ENADE: nela o coordenador expôs a necessidade de se realizar os aulões do ENADE, uma vez que os discentes apresentam dificuldades na forma de resolução das questões (exemplo causa e efeito; questões de premissas). Neste sentido, os aulões são essenciais para o desempenho discente no ENADE. Por último o colegiado e professores do núcleo de Agrárias tratou da pauta: 6. Atividades complementares da discente Fernanda Barros Rodrigues. O coordenador expôs que a aluna possui certificados de cursos a distância, e que mesmo sendo todos da área de Zootecnia, teve de dar parecer negativo na utilização desta carga horária como atividade complementar, uma vez que o PPC de Zootecnia de 2015 não permite esse aproveitamento. Após envio do parecer da coordenação, a CCA do *campus* alertou a coordenação que a discente ficaria retida no curso por ausência de carga horária nas atividades complementares. A coordenação entrou em contato com a PROEN, expondo a sua opinião de que não concordava com o não aproveitamento e logo retenção, mas que teve de dar parecer negativo pois o PPC não assegurava o contrário. Salientou a PROEN que todos os cursos a distância são na área de formação da discente, e que o não aproveitamento geraria somente retenção. A PROEN orientou a coordenação que a questão fosse repassada ao colegiado, e que a decisão do colegiado então fosse utilizada para deferimento ou não do aproveitamento de carga horária complementar da discente. Exposto isso, o coordenador

do curso abriu a questão para votação, verificando quem concordava ou não com o aproveitamento da carga horária. Todos os presentes votaram a favor do aproveitamento. Findado este tópico, o coordenador se despediu e agradeceu a todos, e a reunião findou-se às 19:33. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 04/11/2019, às 12:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/11/2019, às 13:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 04/11/2019, às 13:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 04/11/2019, às 15:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/11/2019, às 11:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/11/2019, às 18:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/11/2019, às 08:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 02/12/2019, às 15:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1064953** e o código CRC **0EEB0E56**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE Campus de Crateús

ATA

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Processo: 23293.000129/2019-93

Interessado: Setor de Professores - Campus Crateús

Aos dezesseis dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezenove, às dezessete horas e vinte minutos, reuniram-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Curso Técnico em Agropecuária, bem como membros do Colegiado do mesmo. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spíndola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha e Yuri Lopes Silva. A reunião iniciou com os coordenadores Joice Simone dos Santos e Aelton Biasi Giroldo dando as boas vindas a todos. Logo em seguida, a professora Joice S. dos Santos ratificou o alinhamento das disciplinas do Curso Técnico em Agropecuária, reafirmando as mudanças na matriz curricular, bem como a necessidade de redistribuir os professores em suas respectivas disciplinas, respeitando o limite da carga horária docente. Nesse sentido, a nova matriz curricular foi apresentada, sendo que as disciplinas foram citadas uma a uma e distribuídas entre os professores presentes como mostra a tabela abaixo:

Disciplinas	C.H	Créditos	Professor	Sem.
Informática Básica	40	2	Marcelo	1
Princípios Agroecológicos	40	2	Aelton	1
Matemática Aplicada	40	2	Yuri	1
Alimentos e Alimentação Animal	40	2	Fabrizia/Bruno	1
Forragicultura	40	2	Liandro	1
Ciências do Solo	80	4	André	1
Produção de Ruminantes	120	6	Bruno/Natália/Flávio	1
Apicultura	40	2	Flávio	2
Culturas Anuais	80	4	Joice	2
Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas	40	2	Joice	2
Topografia	80	4	Doroteu	2
Olericultura	80	4	Joice	2

Mecanização Agrícola	40	2	Doroteu	2
Extensão Rural	40	2	Yuri/Jennifer	2
Fruticultura	80	4	Joice	3
Fundamentos da Agroindústria	80	4	Substituto	3
Irrigação e Drenagem	80	4	Doroteu	3
Administração e Empreendedorismo	80	4	Yuri	3
Produção de Não Ruminantes	80	4	Fabrizia	3
Práticas Profissionais	160	8	Em aberto	

Reafirmou-se, em seguida, a necessidade da colaboração de todos os docentes na construção do PPC do Bacharelado em Zootecnia. O mesmo encontra-se disponível em google drive para que todos os docentes do núcleo de agrárias possam contribuir em sua construção. Falou-se da relevância da contribuição de todos, tendo em vista que se trata de um longo trabalho e o tempo é curto para finalização. Em se tratando do cumprimento da carga horária, notou-se que alguns professores terão uma redução considerável no tocante ao número de disciplinas. Por isso, questionou-se a real necessidade de um professor substituto em decorrência da saída de uma docente da área de fitotecnia para outra instituição.

Por fim, o professor Bruno Spíndola Garcez falou sobre a necessidade da construção de um aprisco no *Campus* Crateús, ressaltando a importância de um setor específico para estudos na área de produção de pequenos ruminantes, bem como para a realização de aulas práticas. O docente Liandro Torres Beserra lembrou do grande interesse dos estudantes, tanto da Zootecnia, quanto do Técnico em Agropecuária, pela área em questão, afirmando que, com a construção de um aprisco, muitos Trabalhos de Conclusão de Curso seriam viabilizados. Dessa forma, sugeriu-se a elaboração de um projeto para a implantação da estrutura. A sugestão foi posta em votação com aprovação unânime. Ao fim da votação, a reunião foi encerrada às 18:30h. Eu, Yuri Lopes Silva, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/11/2019, às 12:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 18/11/2019, às 16:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/11/2019, às 08:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/11/2019, às 08:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 20/11/2019, às 15:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque**, **Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 20/11/2019, às 15:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 20/11/2019, às 16:10, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo**, **Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 24/11/2019, às 23:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1138467** e o código CRC **D277C505**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos vinte e um dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezenove, às dezessete horas e vinte e cinco minutos, reuniu-se na sala de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús os docentes do Bacharelado em Zootecnia, técnico em Agropecuária e membros do Colegiado do primeiro curso. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Doroteu Honorio Guedes Filho, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil, Renier Felinto Julião da Rocha, Yuri Lopes Silva, além da representante discente: Alice Fontoura Pedrozo. As seguintes pautas foram tratadas: 1- PPC Zootecnia; 2- Autoria Universo IFCE; 3- Demandas para aulas 2020-01; 4- Construção de Bancadas dos Laboratórios; 5- Enade Zootecnia; 6- Carga Horária Docente Futura - perspectivas e soluções. A reunião iniciou com o coordenador do curso Aelton B. Giroldo dando as boas vindas a todos. A primeira pauta foi aberta: 1- PPC Zootecnia - O coordenador ressaltou a importância de terminar o PPC do curso para que em 2020.02 os ingressantes já entrem com a nova grade. Os docentes concordaram em trabalhar arduamente para terminar o PPC até 18 de dezembro de 2019. Deu-se início à pauta 2: Autoria Universo IFCE: A pauta foi aberta pelo coordenador que passou a palavra para a professora Joice Simone dos Santos. Joice ressaltou que a forma colocada de autorias no Universo IFCE e II Semana das Agrárias penaliza os discentes que mais desenvolvem trabalho. A proposta da comissão do Universo é de que um aluno possa ter o nome em no máximo dois trabalhos, independente de ser autor ou co-autor. Saliu também que essa decisão foi tomada com a finalidade de reduzir o "trem-da-alegria", quando o autor principal coloca outros alunos simplesmente para aumentar o número de publicações. Os docentes ressaltaram que este não é o caso para a Zootecnia e Agropecuária, que os docentes são responsáveis por checar e evitar o problema. Além disso, os docentes concordaram que muitos grupos de estudo são mantidos por poucos discentes que trabalham em demorado. A limitação a duas publicações por discente penaliza esses alunos, além disso desmotiva os alunos a participarem em qualquer trabalho que não os seus. Por fim, foi votado as seguintes propostas: a- manter da forma que esta, conforme comissão; b- modificação das autorias, de forma que: mantém-se o limite de cinco autores (1 principal, 4 co-autores); o autor principal poderá submeter (para apresentação) no máximo 2 trabalhos no evento, mas poderá estar presente como co-autor em número ilimitado de trabalhos. Desta forma, foi colocado em votação e por unanimidade prevaleu-se a letra b, modificando as regras do Universo IFCE: II semana das agrárias. Em relação a pauta 3- Demandas para aulas 2020-01, o coordenador ressaltou a importância de planejar todas as demandas para 2020.01. Esse planejamento evitará que os docentes dispendam recursos pessoais para o desenvolvimento de atividades didáticas. Ficou estabelecido pelos docentes que todas as demandas serão repassadas até o dia 15-12-2019. Em relação a pauta 4- Construção de Bancadas dos Laboratórios, o professor Bruno Spindola Garcez iniciou a fala, dizendo que precisamos nos planejar para que seja construída as bancadas. O coordenador explicou o que foi proposto pela administração do *campus*. Após tal, ficou estabelecido que: a- A construção pode iniciar dia 25-11, e que se possível seja iniciada pelo lado esquerdo (laboratórios de Anatomia, Biologia Vegetal e Bromatologia - na sequência). O início das obras pelo lado visa reduzir eventuais transtornos do atraso das obras. É importante lembrar que no semestre de 2020.1 ocorre oferta da disciplina de Anatomia, essencial para o curso de Zootecnia, e o laboratório de Anatomia precisa estar em pleno funcionamento. b- Pedese encarecidamente, que se possível, a construção seja realizada em blocos, de forma que a energia seja cortada somente nos laboratórios em que está ocorrendo a obra. c- Solicita-se ainda, que se possível, ao fim da construção de cada laboratório, e não ao final da obra como um todo,

que a energia para o laboratório finalizado seja religada, permitindo a ocupação do mesmo enquanto os demais continuam em construção. d- Que a migração de equipamentos dos laboratórios ocorra preferencialmente com a presença do responsável técnico pelo mesmo. Em relação a pauta 5- Enade Zootecnia - o coordenador ressaltou que os discentes fariam a prova dia 24-11-2019, e que os docentes precisavam realizar alguma atividade com os participantes orientando-os. Os docentes Bruno e Francisco Flávio de prontificaram junto ao coordenador para desenvolver uma atividade de revisão/motivação no dia 22-11-2019 pela manhã. O Coordenador entrou em contato com os discentes no mesmo momento e os mesmos se prontificaram a participar. Iniciou-se então a pauta 6- Carga Horária Docente Futura - perspectivas e soluções - a pauta diz respeito ao código de vaga de Fitotecnia. Os docentes debateram a necessidade de outro docente nessa subárea, visto as mudanças vigentes na grade curricular dos cursos de Zootecnia e Agropecuária. Com essas mudanças as disciplinas ofertadas na área vegetal tiveram redução de carga horária. Para viabilizar qualquer mudança e verificar se seria ou não solicitado a mudança do código de vaga todas as disciplinas dos cursos de Agropecuária e Zootecnia foram projetadas para todos os docentes até o ano de 2024.02. Com a projeção pretendia-se definir qual a área de maior necessidade. Após análise, e dado a redução da carga horária nos cursos, ficou estabelecido que a CH da subárea de fitotecnia é suprida pelos professores do *campus* atualmente, entretanto as mudanças não impactaram a subárea de Nutrição, Alimentação e Produção Animal, estando esta com maior carga horária. Por este motivo, todos os participantes da reunião votaram para a mudança do código de subárea de Fitotecnia para subárea de Nutrição, Alimentação e Produção Animal. Neste sentido, esta ata sera encaminhada a DE para solicitação de mudança do código da subárea. O coordenador agradeceu a todos e a reunião findou-se as 22:15 da noite. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 28/11/2019, às 11:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/11/2019, às 11:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 28/11/2019, às 11:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/11/2019, às 11:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/11/2019, às 14:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/11/2019, às 15:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 28/11/2019, às 16:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 02/12/2019, às 15:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 03/12/2019, às 19:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1200648** e o código CRC **5F893DB4**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos vinte e três dias do mês de março do ano de dois mil e vinte, às dez horas, reuniu-se em plataforma digital para video conferência os os docentes do NDE do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra e Yuri Lopes Silva. Foram tratados as seguintes pautas: 1 - Disciplinas optativas - completar a tabela e colocar os PUDs; 2 - Tabela de Atividades complementares computadas para a conclusão do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús; 3 - Equipamentos de Laboratório - tabela e onde estão e se realmente estão onde deveriam; 4- Modelo TCC para Anexo no PPC. Na primeira pauta o coordenador Aelton Biasi Giroldo solicitou que os professores inserissem no google docs a tabela de todas as disciplinas optativas que pretendem ofertar, bem como os PUDs das mesmas. Todos concordaram em inserir para que os trabalhos com o PPC possam ser finalizados em breve. Em relação à pauta 2 - Tabela de Atividades complementares computadas para a conclusão do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús: Os docentes construíram juntos em documento google docs uma tabela com a pontuação de cada item. A tabela já se encontra anexada ao novo PPC do curso. Além disso, o coordenador tratou desta mesma temática para o PPC atual. Ele argumentou que os discentes questionaram da possibilidade de enquadrar horas no Centro Acadêmico e Grêmio Estudantil como horas de atividades complementares. Os docentes decidiram que as horas de atividades realizadas no Centro Acadêmico (CA) e Grêmio Estudantil não devem ser computadas, mas que horas de palestras, minicursos, cursos ofertados pelo CA e Grêmio podem ser computadas, sendo necessária a devida certificação do evento. 3 - Equipamentos de Laboratório - tabela e onde estão e se realmente estão onde deveriam: não foi discutida. Esta pauta ficou para a próxima reunião. Por fim a pauta 4 - Modelo TCC para Anexo no PPC: Os professores novamente trabalharam em documento google docs e finalizaram o modelo de TCC que será utilizado no novo PPC de Zootecnia. Os professores salientaram que embora a reunião tenha sido realizado a distância, tivemos um excelente aproveitamento de tempo. A reunião se encerrou às doze horas e vinte e quatro minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 27/03/2020, às 09:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 09:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 10:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 11:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 27/03/2020, às 11:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/03/2020, às 09:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 31/03/2020, às 22:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1525740** e o código CRC **40B72532**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
IFCE CAMPUS CRATEÚS

ATA

Aos trinta dias do mês de março do ano de dois mil e vinte, às duas horas e trinta minutos, reuniu-se em plataforma digital para video conferência os os docentes do NDE do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes os seguintes docentes: Aelton Biasi Giroldo, Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Fabrizia Melo de Medeiros, Francisco Flávio Dias Carneiro, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Nathalia Hack Moreira Brasil e Yuri Lopes Silva. Foram tratados as seguintes pautas: 1 - Pontos Finais do PPC da Zootecnia; 2 - Materiais permanentes de laboratórios; 3 - Aquisições de material para 2020. Na primeira pauta o coordenador Aelton Biasi Giroldo solicitou que os professores auxiliassem no preenchimento da tabela de fluxograma curricular. Todos os professores trabalharam em equipe, no mesmo arquivo, sendo que a tabela foi rapidamente completada. Além disso, os docentes resolveram que seria importante ter essa mesma tabela de fluxograma para as disciplinas optativas. As tabelas que os docentes trabalharam se encontram no processo SEI 1547550. Além das tabelas, os professores ficaram de encaminhar os PUDs faltantes. Sendo que todos concordaram de enviar no mais tardar em dois dias a partir da data da reunião. Finalizado a questão dos PUDs, passou-se a discutir o segundo ponto de pauta: Materiais permanentes de laboratórios. O professor Andre Henrique Pinheiro Albuquerque ressaltou que muitos materiais se encontram fora dos laboratórios que os solicitaram inicialmente, muitos não apresentam número de tombo, e alguns não estão na carga do responsável técnico pelo laboratório na qual deveriam ser destinados. Além disso, o docente salientou que alguns equipamentos não estão sendo nem mesmo encontrados. Aelton Biasi Giroldo afirmou que essas questões de não encontrar material são sérias, e que tudo isso deverá ser verificado quando as atividades presenciais retornarem. Afirmou ainda que em relação aos materiais que se encontram fora dos laboratórios deve-se solicitar com o atual mantenedor da carga a passagem para o real solicitante. A coordenação de Zootecnia se prontificou a orientar e atuar como intermediador nessas passagens de posse de carga. Por fim, o docente Bruno Spindola Garcez afirmou que embora um equipamento esteja na carga de uma pessoa, é sempre importante lembrar que aquele servidor não é dono do equipamento. Afirmou que todos os equipamentos, independente de que laboratório esteja deverá e poderá ser utilizado por toda a comunidade acadêmica. Ressaltou que para isso, simplesmente deverá haver comunicação com o responsável técnico para evitar eventuais transtornos devido a falta de agendamento (equipamentos com muito uso), ou mesmo quebras e acidentes devido a uso indevido. Todos concordaram com a fala e consentiram necessidade de comunicação. Finalizada essa pauta, iniciou-se a pauta 3. Aquisições de Material para 2020: o professor Aelton Biasi Giroldo repassou a demanda que deverá ser realizada ao setor administrativo de todo o material utilizado pelo cursos de Zootecnia. Para realização das demandas junto ao setor de administração o coordenador solicitou que algum dos docentes se encarregasse para realizar a abertura do processo e organização do pedido. A professora Joice Simone dos Santos se prontificou a colaborar com a organização e encaminhamento das demandas. Além disso, os técnicos em Agropecuária, Valdenio Mendes Mascena e Ana Janaina Oliveira Rodrigues, foram demandados, dentro das suas possibilidades a ajudarem a professora Joice neste trabalho. A reunião se encerrou às dezessete horas e vinte e oito minutos. Eu, Aelton Biasi Giroldo, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo**, Coordenador do Curso de



Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús, em 06/04/2020, às 18:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 06/04/2020, às 18:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabrizia Melo de Medeiros, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 06/04/2020, às 19:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia Hack Moreira Brasil, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 09:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 09:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 07/04/2020, às 10:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Liandro Torres Beserra, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 09:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 08/04/2020, às 10:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 14/08/2020, às 10:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1547313** e o código CRC **C7CED110**.

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	CARGA HORÁRIA			CR	Pré-Requisito
	T	P	TT		
1º Semestre					
Introdução à Zootecnia	30	10	40	2	---
Matemática	32	8	40	2	---
Química Geral e Analítica	60	20	80	4	---
Física	36	4	40	2	---
Zoologia	60	20	80	4	---
Formação e Classificação dos Solos	60	20	80	4	---
Informática Básica	10	30	40	2	---
SUBTOTAL 1º Semestre	288	112	400	20	
2º Semestre					
Desenho Técnico e Topografia	60	20	80	4	Matemática
Morfologia e Anatomia Vegetal	30	10	40	2	---
Genética	40	0	40	2	---
Microbiologia Geral	30	10	40	2	---
Química Orgânica	60	20	80	4	Química Geral e Analítica
Química e Fertilidade do Solo	60	20	80	4	Formação e Classificação dos Solos
Sociologia Rural	40	0	40	2	---
SUBTOTAL 2º Semestre	320	80	400	20	
3º Semestre					
Construções e Instalações rurais	30	10	40	2	Desenho Técnico e Topografia
Fisiologia Vegetal	60	20	80	4	Morfologia e Anatomia Vegetal / Forragicultura e pastagens

Melhoramento Animal	60	20	80	4	Genética
Hidrologia e Manejo de Água	30	10	40	2	---
Bioquímica Aplicada a Zootecnia	40	40	80	4	Química Orgânica
Anatomia dos Animais Domésticos	60	20	80	4	---
SUBTOTAL 3º Semestre	280	120	400	20	
4º Semestre					
Estatística Básica	60	20	80	4	Matemática
Economia e Administração rural	60	20	80	4	Matemática
Bromatologia	20	20	40	2	Química Geral e Analítica
Equipamentos e Mecanização	30	10	40	2	---
Fisiologia dos Animais Domésticos	60	20	80	4	Bioquímica Aplicada a Zootecnia / Anatomia dos Animais Domésticos
Metodologia do Trabalho Científico	40	0	40	2	---
Optativa I			40	2	---
SUBTOTAL 4º Semestre	270	90	400	20	
5º Semestre					
Estatística Experimental	30	10	40	2	Estatística Básica
Optativa II			40	2	---
Tecnologia de Carnes e Pescados	50	30	80	4	Microbiologia Geral
Higiene e Profilaxia	30	10	40	2	Microbiologia Geral
Nutrição de Não Ruminantes	80	-	80	4	Bromatologia/Fisiologia dos Animais Domésticos
Extensão Rural	30	10	40	2	Sociologia Rural
Bioclimatologia e Ambiência	60	20	80	4	Fisiologia dos Animais Domésticos
SUBTOTAL 5º Semestre	270	80	400	20	
6º Semestre					

Optativa III			40	2	---
Apicultura e Meliponicultura	60	20	80	4	---
Nutrição de Ruminantes	80	0	80	4	Bromatologia / Fisiologia dos Animais Domésticos
Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	40	40	80	4	Microbiologia Geral
Reprodução Animal e Biotécnicas	60	20	80	4	Fisiologia dos Animais Domésticos
SUBTOTAL 6º Semestre	240	80	360	18	
7º Semestre					
Optativa IV			40	2	---
Ecologia	30	10	40	2	---
Aquicultura	50	30	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
Bovinocultura Leiteira	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Equideocultura	30	10	40	2	Nutrição de Não Ruminantes
Avicultura	60	20	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
SUBTOTAL 7º Semestre	230	90	360	18	
8º Semestre					
Forragicultura e Pastagens	60	20	80	4	Fisiologia Vegetal
Bovinocultura de corte	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Ovinocaprinocultura	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Suinocultura	60	20	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
Optativa V			40	2	---
SUBTOTAL 8º Semestre	240	80	360	18	
9º Semestre					
Optativa VI			40	2	---
Manejo de Pastagens Naturais	30	10	40	2	Fisiologia Vegetal

Projetos Sociais	30	10	40	2	---
Zootecnia de Precisão	30	10	40	2	---
Tecnologia de Produção de Rações	30	10	40	2	Nutrição de Ruminantes / Nutrição de Não Ruminantes
TCC 1	10	30	40	2	Bovinocultura de corte / Metodologia do Trabalho Científico
SUBTOTAL 9º Semestre	130	70	240	12	
10º Semestre					
TCC 2	80	0	80	4	TCC1
SUBTOTAL 10º Semestre	80	0	80	4	
TOTAL	2.348	802	3.400	170	

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS	CARGA HORÁRIA			CR	Pré-Requisito
	T	P	TT		
Manejo e Conservação do Solo	30	10	40	2	---
Manejo de Salinidade na Agricultura	30	10	40	2	Química e Fertilidade do Solo / Fisiologia Vegetal
Nutrição de Plantas Forrageiras	30	10	40	2	Química e Fertilidade do Solo
Plantas Tóxicas e Invasoras de Pastagens e Capineiras	32	08	40	2	Morfologia e Anatomia Vegetal
Conservação de Forragem	30	10	40	2	---
Estratégias de Convivência com o Semiárido	30	10	40	2	---
Integração Lavoura Pecuária Floresta	30	10	40	2	Fisiologia Vegetal
Libras	20	20	40	2	---

Língua Inglesa para fins Específicos	40	0	40	2	---
Criação e Produção de Animais Silvestres	30	10	40	2	Ecologia
Etologia e Bem Estar Animal	30	10	40	2	Fisiologia dos Animais Domésticos / Bioclimatologia e Ambiência
Tópicos especiais em Bioquímica e Nutrição de Ruminantes	30	10	40	2	Estatística Experimental / Bovinocultura Leiteira / Ovinocaprinocultura
Métodos de Pesquisa em Nutrição de não ruminantes	40	0	40	2	Nutrição de Não-ruminantes / Estatística Experimental
Comercialização e Marketing Agropecuário	30	10	40	2	Economia e Administração Rural
Parasitologia Zootécnica	30	10	40	2	Higiene e Profilaxia
Física do Solo	30	10	40	2	Formação e Classificação dos Solos
Cunicultura	32	08	40	2	Nutrição de Não-ruminantes
Ezoognósia	30	10	40	2	Anatomia dos Animais Domésticos / Melhoramento Animal



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA

Aos dezessete dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte, às dezessete horas e trinta e sete minutos, reuniu-se em plataforma digital para vídeo conferência os membros do NDE e do Colegiado do Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Estavam presentes: Aelton Biasi Giroldo, Alice Fontoura Pedrozo, André Henrique Pinheiro Albuquerque, Barbara Holanda Maia, Bruno Spindola Garcez, Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira, Francisco Flávio Dias Carneiro, Jenniffer Karolinny de Araujo Dantas, Joice Simone dos Santos, Liandro Torres Beserra, Mariliane Delmiro Filgueira da Silva e Yuri Lopes Silva. Foram tratadas as seguintes pautas: 1 -Pauta: Aprovação do novo PPC do Bacharelado em Zootecnia; Pauta 2: Elaboração do PPC para implantação do curso Técnico em Agropecuária integral-integrado. A Coordenadora do Curso de Zootecnia, Profª Joice Simone dos Santos, iniciou dando boas-vindas a todos, e passou a palavra ao professor Aelton Biasi Giroldo, para que o mesmo conduzisse a reunião. O profª Aelton Giroldo começou falando que havia realizado os ajustes finais ao novo PPC da zootecnia, que havia enviado anteriormente, com uma semana de antecedência, a todos presente para leitura e conhecimento do teor final do documento. Após alguns questionamentos levantados pelas representantes discentes Alice Fontoura e Barbara Holanda, logo sanadas pelo professor Aelton Giroldo, foi solicitado pelo professor a abertura de votação para a aprovação ou não do novo PPC da zootecnia. Todos presentes votaram a favor, pela aprovação do documento, que conta com 440 páginas. Encerrado a primeira pauta, iniciou-se a pauta para tratar sobre a comissão para elaboração do PPC para implantação do curso Técnico em Agropecuária integral-integrado. O professor Aelton Giroldo mencionou a importância de abrir um curso neste formato para o IFCE campus Crateús. Falou que anteriormente ele e a professora Joice Simone, haviam se proposto a fazer esse novo PPC para o curso Técnico integral-integrado em Agropecuária, mas que atualmente não é possível. O professor continuou falando, que a coordenação do curso Técnico em Agropecuária subsequente será a mesma do Técnico integral-integrado em Agropecuária, e explicou aos docentes como deverá ser delineado o PPC em questão, e que este pode ser semelhante os do curso Técnico integral-integrado em Química, que já existe no campus. A profª Jenniffer Karolinny se prontificou a fazer parte da comissão de elaboração do PPC e corroborou com as palavras do professor Aelton Giroldo sobre a importância de cursos voltados para o ensino médio. Enfatizou que o curso Técnico em Agropecuária é um curso ligado a realidade local, que o nosso campus tem poucos cursos de ensino médio. A professora Joice Simone se prontificou a fazer parte da comissão, juntamente com Yuri Lopes, Mariliane Delmiro e Jenniffer Karolinny, mas sugeriu criar um documento no google docs para que todos os docentes pudessem contribuir e construir juntos, para não sobrecarregar somente quatro pessoas. Os professores Jennifer Karolinny, Aelton Giroldo e Carlos Eduardo e a pedagoga Mariliane Delmiro relataram suas experiências com alunos do ensino médio, enfatizando sobre a necessidade de um ensino diferenciado, que requer um olhar diferente, voltado para educação básica, que é um pouco diferente do que os demais docentes do Núcleo das Agrárias, estão acostumados a lecionar. Assim foram deliberados que: Pauta 1 - O novo PPC da zootecnia foi aprovado por todos presentes na reunião, com a redação atual do documento, que conta com 440 páginas. Pauta2 - Os professores Joice Simone, Yuri Lopes e Jenniffer Karolinny e a pedagoga Mariliane Delmiro, ficaram responsáveis em inicialmente organizar o documento do PPC do Técnico em Agropecuária integral-integrado, que posteriormente será compartilhado em google Docs, para que todos os docentes possam contribuir no sentido de realizar uma construção coletiva. A reunião se encerrou às dezenove horas e vinte um minuto. Eu, Joice Simone dos Santos, lavrei a presente ata.



Documento assinado eletronicamente por **Joice Simone dos Santos, Coordenador do Curso de Bacharelado em Zootecnia do campus Crateús**, em 19/08/2020, às 07:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Lopes Silva, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 08:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fontoura Pedrozo, Usuário Externo**, em 19/08/2020, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Holanda Maia, Usuário Externo**, em 19/08/2020, às 13:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Spindola Garcez, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 13:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Flavio Dias Carneiro, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 14:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Henrique Pinheiro Albuquerque, Professor(a) do Ensino Básico Técnico e Tecnológico**, em 19/08/2020, às 15:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariliane Delmiro Filgueira da Silva, Pedagoga**, em 19/08/2020, às 16:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1918906** e o código CRC **23DBC80A**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 , - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PARECER

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem como finalidade analisar as alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia, *campus* de Crateús, propostas pela Coordenação do Curso.

2. MÉRITO

O Projeto Pedagógico e demais documentos foram encaminhados à Proen no dia 28 de agosto de 2020 pelo diretor de ensino do referido *campus*. Após a análise, foram realizadas as seguintes considerações:

I. Elementos pré-textuais

1. **Folha de rosto** – No item 1.2 - Informações Gerais do Curso, a forma de articulação com o ensino médio é para os cursos técnicos que atendem as três modalidades, portanto, deve ser retirada. Corrigir a palavra "periodicidade".

II. Elementos textuais do PPC - atende ao estabelecido no Manual para elaboração de PPC.

PARECER

Encaminha-se o parecer sobre a análise do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia (1917685) à direção de ensino do *campus* *Crateús* para a realização dos ajustes. Ao anexar a versão revisada, o processo será encaminhado para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE.

JARBIANI SUCUPIRA ALVES DE CASTRO

Chefe do Departamento de Ensino Superior

MACIEL

Educacionais

ANA LEILA FREITAS

Técnica em Assuntos

ANTÔNIA LUCIVÂNIA DE SOUSA MONTE
Diretora de Administração Acadêmica



Documento assinado eletronicamente por **Jarbiani Sucupira Alves de Castro, Chefe do Departamento de Ensino Superior em Exercício**, em 03/09/2020, às 10:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonia Lucivania de Sousa Monte, Diretora de Administração Acadêmica em Exercício**, em 03/09/2020, às 15:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Leila Freitas Maciel, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 03/09/2020, às 15:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1945644** e o código CRC **DE075C80**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 IFCE CAMPUS CRATEÚS, - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO

Processo: 23293.001623/2020-17

Interessado: Coordenadoria do Curso de Bacharelado em Zootecnia - campus Crateús

Em resposta à solicitação do parecer SEI 1945644, encaminho o PPC com as modificações 1957359.

Foram corrigidos: palavra Periodicidade e retirada a linha que Forma de Articulação, tudo no item 1.2. Nenhuma outra correção foi sugerida.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Aelton Biasi Giroldo, Diretor(a) de Ensino do campus Crateús**, em 03/09/2020, às 11:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1957367** e o código CRC **86EF557D**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 77/2020/DES/DAA/PROEN/REITORIA-IFCE

Fortaleza, 04 de setembro de 2020.

Ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
Instituto Federal do Ceará

Assunto: Alteração de Projeto Pedagógico.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23293.001623/2020-17.

Sra. Conselheira,

Encaminha-se solicitação do *campus* Crateús referente à reformulação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Zootecnia, conforme documento Sei 1944401 e Projeto Pedagógico 1957359, para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Atenciosamente,

JARBIANI SUCUPIRA ALVES DE CASTRO
Chefe do Departamento de Ensino Superior



Documento assinado eletronicamente por **Jarbiani Sucupira Alves de Castro, Chefe do Departamento de Ensino Superior**, em 04/09/2020, às 10:45, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1959937** e o código CRC **BA212C49**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS

**Projeto Pedagógico do Curso de
Bacharelado em Zootecnia**

Crateús – CE

2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS

Pró-reitor de Ensino

Reuber Saraiva de Santiago

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

José Wally Mendonça Menezes

Pró-reitora de Extensão

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Presidente

Liandro Torres Beserra

Membros

Bruno Spindola Garcez

Francisco Flávio Dias Carneiro

Yuri Lopes Silva

Nathalia Hack Moreira Brasil

Fabrizia Melo de Medeiros

Joice Simone dos Santos

Renier Felinto Julião da Rocha

Andre Henrique P. Albuquerque

Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira

Luciana C. N. de Moraes Bezerra

Aline Braga da Silva

Marina Cabral Rebouças

Aelton Biasi Giroldo

Organização e Formatação do Documento

Aelton Biasi Giroldo

SUMÁRIO

1. Dados do Curso.....	7
1.1. <i>Identificação da Instituição de Ensino</i>	7
1.2. <i>Informações Gerais do Curso</i>	8
2. Informações Gerais	9
2.1. <i>Apresentação</i>	9
2.2. <i>Contextualização da Instituição</i>	9
2.3. <i>Justificativa para a criação do curso:</i>	11
2.4. <i>Fundamentação Legal:</i>	12
3. Organização Didático-Pedagógica:	15
3.1. <i>Objetivos do Curso</i>	15
3.1.1. <i>Objetivo Geral</i>	15
3.1.2. <i>Objetivo Específico</i>	16
3.2. <i>Perfil Esperado do Futuro Profissional</i>	18
3.3. <i>Áreas de Atuação</i>	19
3.4. <i>Formas de Ingresso</i>	20
3.4.1. <i>Processos Seletivos Regulares</i>	21
3.4.2. <i>Processos Seletivos Específicos para diplomados ou transferidos</i>	21
3.5. <i>Aproveitamento de Estudos</i>	22
3.6. <i>Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências</i>	23
3.7. <i>Trancamento de Matrícula</i>	23
3.8. <i>Metodologia de Ensino-Aprendizagem</i>	24
3.8.1. <i>Teoria e Prática</i>	25
3.8.2. <i>Interdisciplinaridade</i>	27
3.8.3. <i>Acessibilidade</i>	28
3.8.4. <i>Tecnologias de Informação e Comunicação</i>	30
4. Organização Curricular:	31
4.1. <i>Proposta Pedagógica</i>	31
4.1.1. <i>Conceituação e Princípios Norteadores</i>	31
4.2. <i>Estrutura Curricular</i>	32
4.2.1. <i>Organização Curricular</i>	32
4.2.2. <i>Disciplinas Optativas</i>	37
4.2.2.1. <i>Oferta de Optativas</i>	37

4.2.3.	<i>Matrizes e Fluxograma</i>	40
4.2.4.	<i>Estágio Curricular Supervisionado</i>	45
4.2.5.	<i>Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)</i>	47
4.2.6.	<i>Atividades Complementares</i>	48
4.2.7.	<i>Temas Transversais</i>	52
4.2.8.	<i>Diploma</i>	53
4.3.	<i>Ensino, Pesquisa e Extensão</i>	53
4.3.1.	<i>Semana das Agrárias:</i>	54
4.3.2.	<i>Dia do Zootecnista:</i>	54
4.3.3.	<i>Universo IFCE:</i>	55
4.4.	<i>Avaliação do Projeto de Curso</i>	55
4.5.	<i>Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem</i>	56
5.	<i>Recursos:</i>	59
5.1.	<i>Recursos Humanos</i>	59
5.1.1.	<i>Corpo Docente:</i>	60
5.1.2.	<i>Gestão do campus:</i>	63
5.1.2.1.	<i>Direção do campus e coordenação de pesquisa e extensão</i>	64
5.1.2.2.	<i>Corpo técnico do curso de Zootecnia – IFCE campus Crateús</i>	65
5.1.3.	<i>Estratégias de apoio ao discente</i>	70
5.1.3.1.	<i>Equipe Multidisciplinar</i>	70
5.2.	<i>Infraestrutura</i>	71
5.2.1.	<i>Infraestrutura Física e Recursos Materiais:</i>	71
5.2.2.	<i>Biblioteca:</i>	72
5.2.3.	<i>Infraestrutura de Laboratórios:</i>	74
5.2.3.1.	<i>Laboratório de Biologia Geral:</i>	75
5.2.3.2.	<i>Laboratório de Línguas e Auto-CAD:</i>	76
5.2.3.3.	<i>Laboratório de Informática:</i>	77
5.2.3.4.	<i>Laboratório de Química Geral:</i>	78
5.2.3.5.	<i>Laboratório de Nutrição Animal:</i>	80
5.2.3.6.	<i>Laboratório de Anatomia, Fisiologia e Reprodução Animal:</i>	81
5.2.3.7.	<i>Laboratório de Física dos Solos:</i>	82
5.2.3.8.	<i>Laboratório de Química dos Solos:</i>	83
5.2.3.9.	<i>Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Animal e Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal:</i>	84
5.2.3.10.	<i>Laboratório de Apicultura:</i>	86

5.2.3.11. Laboratório de Biologia Vegetal:.....	87
5.2.4. Setor de Piscicultura:	87
5.2.5. Setor de Avicultura:	88
5.2.6. Setor de Forragicultura:.....	88
5.2.7. Infraestrutura de materiais comum às diferentes atividades do curso:.....	89
5.2.8. Acessibilidade do campus.....	90
6. Referências Bibliográficas:	90
7. Anexos:.....	97
7.1. Programas de Unidades Didáticas (PUDs)	97
7.1.1. 1º Semestre:.....	97
7.1.2. 2º Semestre:.....	120
7.1.3. 3º Semestre:.....	148
7.1.4. 4º Semestre:.....	171
7.1.5. 5º Semestre:.....	192
7.1.6. 6º Semestre:.....	217
7.1.7. 7º Semestre:.....	233
7.1.8. 8º Semestre:.....	252
7.1.9. 9º Semestre:.....	267
7.1.10. Disciplinas Optativas:.....	286
7.2. Instruções de documentação e preparo de relatório de estágio supervisionado 353	
7.2.1. Ficha de Cadastro da Empresa para Oferta de Estágio.....	356
7.2.2. Modelo de Convênio para Empresas	359
7.2.3. Ficha de Matrícula em Estágio.....	366
7.2.4. Termo de Compromisso de Estágio.....	369
7.2.5. Plano de Atividades do Estagiário.....	373
7.2.6. Ficha de Visita do Professor Orientador de Estágio à Parte Concedente De Estágio 376	
7.2.7. Relatório de Atividades Diárias	380
7.2.8. Relatório Periódico de Atividades	383
7.2.9. Ficha de Avaliação do Estagiário	386
7.2.10. Ata de Defesa de Relatório Supervisionado:	389
7.2.10.1. Modelo de Ata de Estágio Supervisionado via SEI	390
7.2.10.2. Modelo de Ata de Estágio Supervisionado sem SEI:	392

7.2.11. Instruções para o preparo do Relatório Final de Estágio do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús	394
7.2.11.1. Modelo de Relatório Final do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús	396
7.2.12. Check list de itens do Estágio supervisionado do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús	386
7.3. Instruções para o preparo do TCC do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús	387
7.3.1. Modelo de Ata para Entregar à Coordenação de Curso:	392
7.3.1.1. Modelo de Ata via SEI:.....	393
7.3.1.2. Modelo de Ata sem utilização do SEI:	395
7.3.2. Modelo do TCC com todos os elementos:	397

1. DADOS DO CURSO*1.1. Identificação da Instituição de Ensino*

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – <i>campus</i> Crateús		
CNPJ: 10.744.098/0001-45		
Endereço: Avenida Doutor Geraldo Barbosa Marques, 567, Bairro Venâncios, CEP 63708-260		
Cidade: Crateús	UF: CE	Fone: 88 2155-2943
E-mail: recepção.crateus@ifce.edu.br / ouvidoria@ifce.edu.br		
Página Institucional na Internet: http://www.ifce.edu.br/crateus		

1.2. Informações Gerais do Curso

Denominação	Zootecnia - Bacharelado
Titulação Conferida	Bacharel em Zootecnia
Nível	Superior
Modalidade	Presencial
Duração	10 semestres (5 anos)
Turno de Funcionamento	Integral
Periodicidade	Anual
Formas de ingresso	Sisu, Transferência, diplomado, reingresso
Número de vagas por ano	30 vagas
Início do Funcionamento	2012.2
Carga horária dos componentes curriculares	3280 horas
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120 horas ¹
Estágio Curricular Supervisionado	240 horas
Atividades Complementares	80 horas
Carga Horária Total	3720 horas
Sistema de carga horária	1 crédito = 20 horas
Duração da hora-aula	60 min (diurno), 50 min (noturno)

¹ A disciplina TCC será dividida em TCC 1 com 40 horas, e TCC 2 com 80 horas.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. Apresentação

O projeto pedagógico do curso (PPC) de Zootecnia foi reelaborado partindo de uma demanda da pró-reitoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). A demanda repassada tinha como intuito alinhar as matrizes dos cursos de todos os *campi* do IFCE, e desta forma permitir a transferência de discentes das diferentes localidades sem gerar transtornos em relação às matrizes.

A matriz curricular elaborada neste novo PPC visa formar zootecnistas capazes de atender as demandas vigentes do mercado. Além disso, transformar o sujeito, tornando-o apto a criticar e atender os anseios da sociedade. A sociedade por ser dinâmica exige do meio acadêmico atualizações, e estas podem ser colocadas em prática por meio de atualizações nos projetos pedagógicos.

Este projeto pedagógico foi elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante do *campus* Crateús. A matriz curricular proposta no PPC é fruto de debate entre os docentes dos *campi* Crateús e Crato. Estes dois *campi* possuem cursos de Bacharelado em Zootecnia, com corpo docente formado nas mais diversas áreas da Zootecnia e áreas afins.

A Zootecnia foi escolhida para ser implantada no IFCE *campus* Crateús após investigação participativa com a sociedade. Este PPC teve sua matriz aprovada na 3ª reunião Ordinária do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE na data de 19 de agosto de 2019. Após tal reunião, os membros do NDE e do colegiado da Zootecnia se reuniram para finalizar os Programas das disciplinas, bem como iniciar os preparativos deste projeto.

2.2. Contextualização da Instituição

O Instituto Federal do Ceará (IFCE) foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei nº 11.892. A sua criação ocorre mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e de Iguatu, com reitoria em Fortaleza. Após a criação do IFCE surge o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II, no qual o governo federal sinalizou a criação de 150 novas unidades da Rede Federal de Educação

Tecnológica. Nesta segunda fase tem-se que uma das cidades polos a serem contempladas é a cidade de Crateús.

As localidades contempladas foram selecionadas por abordagem multidisciplinar, a partir de uma análise crítica de variáveis geográficas, demográficas, ambientais, econômicas, sociais e culturais. Essas novas localidades trariam à rede federal de educação tecnológica uma distribuição territorial mais equilibrada, cobrindo o maior número possível de mesorregiões em cada estado da federação. Além disso, teriam proximidade aos arranjos produtivos locais instalados e em desenvolvimento nas diversas regiões do país, e permitiriam a interiorização da oferta pública de educação profissional e de ensino superior. Desta forma, haveria redução dos fluxos emigratórios nas regiões interioranas.

A região dos Sertões de Crateús possui 13 municípios: Ararendá, Catunda, Crateús, Hidrolândia, Independência, Ipaporanga, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente, Poranga, Santa Quitéria e Tamboril. Estes municípios juntos possuem população estimada em 2019 de 352.725 habitantes (IBGE 2020), sendo que, em 2010, $25,93 \pm 7,85\%$ da população com mais de 18 anos não possui ocupação, e a renda per capita média para a região era de R\$ 243,61 \pm 49,10. O percentual da população com mais de 18 anos, nesta época, que não possuía ensino fundamental completo era em média de $65,17 \pm 6,98\%$, e para a população de 18 a 24 anos a média era de $33,86 \pm 6,22\%$ (ATLAS BRASIL 2019).

Uma vez que o IFCE é uma instituição pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, que não apenas articula a educação superior, básica e profissional, como também consolida seu papel social vinculado à oferta do ato educativo que elege como princípio o bem social (PPI IFCE 2018). O instituto tem papel essencial na modificação do bem-estar, índices educacionais, sociais, culturais e éticos da região.

A sua atuação em conformidade com princípio constitucional de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tem como missão produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos, por meio dos três eixos de atuação acadêmica, na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética. No desenvolvimento de suas ações, a instituição contribuirá para o progresso

socioeconômico local, regional e nacional, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e do setor produtivo (PPI IFCE 2018).

2.3. Justificativa para a criação do curso:

Historicamente, o território dos sertões de Crateús teve origem com a chegada dos colonizadores portugueses que vieram tomar posse das sesmarias e travaram batalhas com os nativos na tentativa de escravizá-los, estes resistiram e os poucos descendentes iniciaram o povoamento da região, onde prevaleceu a atividade econômica de criação de gado, sendo posteriormente substituído em parte da região pela exploração agrícola, o que perdura até hoje nas regiões do interior, aumentando a demanda por capacitação técnica pela população.

Associado a isso, cresce o efetivo de rebanho da região, com aumento na quantidade de setores produtivos, tanto em sistemas mais intensivos, quanto na agricultura familiar, com realização de feiras e exposições que movimentam a economia regional. Com um rebanho de 43.873 bovinos, 15.115 suínos, 10.841 caprinos e 119.024 aves (IBGE, 2020) e o estímulo à inserção do jovem nesses setores é oportuno a presença do curso de Zootecnia na região.

Nesse sentido, evidencia-se a importância da formação de profissionais para atuação na área, como um elemento essencial para o desenvolvimento sustentável local e regional, além de ser meio de inclusão social e do desenvolvimento econômico. O IFCE – *Campus* de Crateús vem, de forma estratégica, oferecer ao mundo do trabalho mão-de-obra local qualificada e treinada, bem como, dar suporte para a instalação de novas empresas, cumprindo assim, com a responsabilidade social que compete a toda instituição educacional.

A oferta do curso superior em Zootecnia na região visa justamente o fortalecimento dos arranjos produtivos locais e regionais, contribuindo para o fortalecimento da agropecuária e para geração de novas tecnologias na produção animal e vegetal, melhorando a qualidade de vida e o crescimento do homem no

campo, sempre observando as questões éticas, e de sustentabilidade ecológica e econômica pertinentes a atuação do profissional.

Assim, o IFCE – *Campus* de Crateús, em consonância com seu Projeto Pedagógico, se propõe a graduar Bacharéis em Zootecnia com fins de inserção no promissor mundo do trabalho regional e nacional, permitindo uma transformação da realidade em que estão inseridos e exercendo seus papéis sociais de geradores de conhecimento e cidadania. Para isso a instituição, através do Bacharelado em Zootecnia, buscará oferecer uma formação que permita aquisição de competências relacionadas tanto a área de atuação profissional, para o exercício crítico e competente da profissão de zootecnista, quanto nos princípios éticos, sociais e políticos, norteando a formação de agentes transformadores na sociedade.

Além disso, o estímulo à pesquisa e a extensão, através de pensamento científico e a aplicação deste na região através de atividades que aproximam os alunos do setor produtivo, permitem uma educação com base em trabalho prático aliados aos conhecimentos teóricos adquiridos em sala e consequente melhoria da qualidade da produção animal, com desenvolvimento da sociedade como um todo, sobretudo do homem do campo.

2.4. Fundamentação Legal

O Curso de Bacharelado em Zootecnia fundamenta-se na legislação vigente, a saber:

- 1988 - Constituição da República Federativa do Brasil.
- 1996 - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB).
- 1997 - Parecer CNE/CES nº 744, de 03 de dezembro: Orientações para cumprimento do artigo 65 da Lei 9.394/96 - Prática de Ensino.
- 1999 - Lei nº 9.795, de 27 de abril: Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- 2000 - Lei nº 10.098, de 19 de dezembro: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- 2001 - Parecer CNE/CES nº 583, de 4 de abril: Dispõe sobre a orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.

- 2002 - Lei nº 10.436, de 24 de abril: Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
- 2002 - Decreto nº 4.281, de 25 de junho: Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- 2003 - Lei nº 10.639 de 09 de janeiro: Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- 2003 - Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003: Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
- 2004 - Lei nº 10.861, de 14 de abril: Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.
- 2004 - Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- 2005 - Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro: Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- 2006 - Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro – Aprova as diretrizes nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.
- 2006 - Parecer CNE/CES nº 261, de 09 de novembro: Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências.
- 2006 - Parecer CNE/CES nº 277, de 7 de dezembro: Versa sobre nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
- 2007 - Parecer CNE/CES nº 8/2007, de 31 de janeiro de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- 2007 - Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- 2007 - Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho: Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- 2007 - Portaria MEC nº 40, de 12 de dezembro: reeditada em 29 de dezembro de 2011: Institui o e-MEC – sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação –, o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), entre outras disposições.

- 2008 - Lei nº 11.645, de 10 de março: Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- 2008 - Lei nº 11.741, de 16 de julho: Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- 2008 - Lei Nº 11.788, de 25 de setembro: Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.
- 2008 - Lei nº 11.892, de 29 de dezembro: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências.
- 2009 - Decreto nº 6.949, de 25 de agosto: Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
- 2011 - Decreto nº 7.611, de 17 de novembro: Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- 2012 - Lei nº 12.764, de 27 de dezembro: Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- 2012 - Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio: Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- 2012 – Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho: Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- 2014 - Lei nº 13.005, de 25 de junho: Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
- 2015 - Lei nº 13.146, de 6 de julho: Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- 2015 - Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – presencial e a distância (MEC/INEP/DAES).
- 2016 - Orientação Normativa nº 02, de 24 de junho: Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 2009 - Lei nº 12.056, de 13 de outubro: Acrescenta parágrafos ao art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 2009 - Lei nº 12.014, de 06 de agosto: Altera o art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação.
- 2015 - Lei nº 13.174, de 21 de outubro: Insere inciso VIII no art. 43 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da

educação nacional, para incluir, entre as finalidades da educação superior, seu envolvimento com a educação básica.

- 2015 - Parecer CNE/CEB nº 14, de 11 de novembro: Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008.
- 2017 - Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro: Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

Além das resoluções acima citadas o Curso de Bacharelado em Zootecnia é regulado pelas Normativas institucionais:

- Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD).
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI).
- Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI).
- Resolução CONSUP que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE.
- Tabela de Perfil Docente - Portaria Nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018.
- Resolução CONSUP nº 028, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE.
- Resolução vigente que regulamenta a carga horária docente.
- Resolução vigente que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE.
- Resolução vigente que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA:

3.1. Objetivos do Curso

3.1.1. Objetivo Geral

Formar profissionais com atuação crítica e criativa, capazes de identificar e resolver problemas considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. O profissional formado deverá apresentar visão ética e humanística, atendendo às demandas sociais. O mesmo dominará as práticas, a ciência, sendo capaz de pensar e solucionar problemas da produção animal. Terá como princípios norteadores o respeito à fauna e à flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o

atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

3.1.2. Objetivo Específico

Conforme a resolução que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia o profissional formado em Zootecnia deverá apresentar pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

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

- i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;

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

3.2. Perfil Esperado do Futuro Profissional

É esperado que o discente formado pelo IFCE *campus* Crateús em Zootecnia tenha 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. Que o profissional tenha capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais. Além

disso, aprimore o raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas, sendo capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades. Enseja-se ainda que o egresso tenha a capacidade de realizar o contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

3.3. Áreas de Atuação

A Zootecnia é uma ciência ampla, que abrange um conjunto de atividades e habilidades para desenvolver, promover e controlar a produção e a produtividade dos animais. Tem, portanto, grande importância socioeconômica, considerando as potencialidades do Brasil para a produção agropecuária. Esse profissional poderá atuar nas indústrias de Ração e de outros produtos destinados a animais; propriedades rurais; laboratórios; criatórios de animais de produção e silvestres; zoológicos; instituições de ensino e pesquisa; cooperativas rurais e de crédito; exposições e feiras agropecuárias.

Nesse contexto, o zootecnista tem a capacidade técnica para atuar nas mais variadas fases da produção animal, trabalhando desde a segurança alimentar e nutricional dos rebanhos até os aspectos que levam ao conforto e bem-estar animal. Por isso, a formação profissional deve contemplar, dentre outros assuntos, a gestão e o empreendedorismo, tendo em vista o papel deste profissional nas tomadas de decisão frente às adversidades dos sistemas de produção e da oferta de alimentos.

O Bacharel em Zootecnia é responsável por desenvolver e aprimorar a produção e a qualidade de produtos e serviços de origem animal, em diversos segmentos relativos à agropecuária. Esse profissional pode atuar na gestão das propriedades rurais; em estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e às tecnologias de produtos animais; no sistema de criação, nutrição e manejo dos animais de produção, pets, silvestres e aquáticos, bem como, no planejamento e execução de construções e instalações para esses animais, com ênfase ao comportamento e bem-estar animal; na produção, manejo e conservação de pastagens; na conservação dos recursos animais e ambientais; no planejamento e administração de eventos agropecuários; na supervisão da criação de animais de companhia, de esporte, de lazer e dos utilizados em terapias humanas; no

assessoramento a programas de manejo sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana, dentre outras.

O graduado em Zootecnia poderá atuar, também, na pesquisa científica, em empresas públicas e privadas, ou na docência de Zootecnia ou áreas afins, caso opte pela formação acadêmica continuada, concluindo os cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*, ou seja, Especialização, Mestrado e/ou Doutorado.

Os campos de atuação do zootecnista estão listados abaixo:

- Nutrição e manejo alimentar dos animais de produção, pets e silvestres;
- Melhoramento genético animal;
- Agronegócio e cadeias produtivas;
- Gestão de propriedades rurais;
- Conservação dos recursos animais e ambientais;
- Manejo e conservação de pastagens;
- Comportamento e Bem-estar animal;
- Manejo da fauna e de animais silvestres;
- Construções e instalações para animais de produção, pets e silvestres;
- Sistemas de criação de organismos aquáticos;
- Ensino e pesquisa em produção animal;
- Planejamento e administração de eventos agropecuários;
- Reprodução animal;
- Zootecnia de precisão.

A profissão é regulamentada pela Lei nº5.550, de 04 de dezembro de 1968 e pelo Decreto-Lei nº425, de 21 de janeiro 1969, que cria e dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista, em suas diversas habilitações, bem como, pela resolução nº1.267 de 8 de maio de 2019, que aprova o Código de Ética do Zootecnista. Para exercer a profissão é obrigatório o registro no Conselho de Fiscalização Profissional, devendo o profissional realizar registro junto ao Conselho Regional de Medicina Veterinária, da sua região.

3.4. Formas de Ingresso

O ingresso de novos discentes no curso de Bacharelado em Zootecnia se dará principal e majoritariamente através de processos seletivos com periodicidade anual,

precedidos de editais públicos. O ingresso de novos discentes estará de acordo com o Art. 45º do Regulamento da Organização Didática (ROD), aprovado pela Resolução N° 035, de 22 de junho de 2015, que determina que o ingresso de alunos para o Curso de Graduação em Zootecnia no IFCE – *campus* de Crateús dar-se por processos seletivos regulares ou específicos para alunos diplomados ou transferidos.

Todos os processos seletivos para ocupação de vagas no curso de Bacharelado em Zootecnia serão normatizados por meio de editais públicos que conterão os critérios de seleção, o número de vagas para cada curso e o nível de ensino (Art. 46º do ROD). O curso poderá realizar processo seletivo complementar, desde que haja a anuência da Proen, quando o número de vagas ofertadas por meio dos processos seletivos não forem preenchidas..

3.4.1. Processos Seletivos Regulares

O ingresso será por meio de processo seletivo ENEM/SISU, ou por processo seletivo público/vestibular, normatizado por edital, que determina o número de vagas, os critérios de seleção e o respectivo nível de ensino.

3.4.2. Processos Seletivos Específicos para diplomados ou transferidos

O curso de bacharelado em Zootecnia poderá receber estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino. O ingresso de diplomados e transferidos deverá prever a seguinte ordem de prioridade de atendimento (ROD 2015, Art. 50):

- I. ingressantes por transferência interna;
- II. ingressantes por transferência externa;
- III. ingressantes diplomados.

Para o ingresso por transferência interna ou externa, deverá ser considerada a seguinte ordem de prioridade no preenchimento das vagas existentes (ROD 2015, Art. 51):

- I. o maior número de créditos obtidos nos componentes curriculares a serem aproveitados;
- II. o maior índice de rendimento acadêmico (IRA) ou índice equivalente; e
- III. a maior idade.

Ainda será admitida matrícula especial (ROD 2015, Art. 45) no curso de bacharelado em Zootecnia, ao estudante que deseje cursar componentes curriculares nos cursos técnicos e de graduação, desde que haja vaga nos componentes curriculares constantes na solicitação e que o requerente seja diplomado no nível respectivo ou superior ao pretendido. O estudante com matrícula especial poderá cursar no máximo 3 (três) componentes curriculares, podendo posteriormente aproveitá-los, caso efetive uma matrícula no curso.

Quando do ingresso no curso, é obrigatório ao estudante se matricular em todos os componentes curriculares do primeiro semestre e nos demais semestres cumprir, no mínimo 12 (doze) créditos, salvo a condição de concludente ou em casos especiais autorizados pela coordenadoria de curso ou, na ausência desta, do gestor máximo do ensino no campus.

3.5. Aproveitamento de Estudos

O curso de Bacharelado em Zootecnia assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam observados e obedecidos os critérios estabelecidos no Art. 130 do Regulamento da Organização Didática (ROD 2015).

Neste sentido tem-se que os componentes curriculares apresentados devem ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado e o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado. Não podem ser aproveitados os créditos de estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares.

Para aproveitamento de estudos, poderão ainda ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado, e o componente curricular a ser aproveitado deverá estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado.

A solicitação de aproveitamento de estudos deverá ser feita mediante protocolo no *campus* Crateús e, sempre, estar de acordo com a legislação pertinente no

Regulamento de Organização Didática (ROD 2015): Capítulo IV - do aproveitamento de estudos.

3.6. Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências

O aproveitamento e validação de conhecimentos adquiridos segue normas definidas no ROD, mais especificamente nas seções: II e III do capítulo IV - do aproveitamento de estudos (ROD 2015).

A validação de conhecimentos dar-se-á apenas para estudantes do curso com situação de matrícula ativa e regular, mediante avaliação teórico-prática realizada por pelo menos dois docentes, seguindo critérios do Art. 139 do ROD. É vedado aproveitamento para estudantes que tenham sido reprovados no componente curricular cuja validação de conhecimentos adquiridos foi solicitada. Além disso, o aproveitamento de conhecimentos e experiências é vedado também para estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares e componentes curriculares do ensino propedêutico (ROD 2015).

Para que haja a validação dos conhecimentos o discente deverá apresentar junto ao protocolo de solicitação de aproveitamento, declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares. Caso o estudante queira validar os conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores, o mesmo também deverá apresentar uma cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou uma declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo. Em casos necessários a comissão poderá solicitar documentação complementar (ROD 2015, Art. 140). Os prazos, notas e formas de protocolo para validação devem ser consultados no artigo 141 do Regulamento de Organização Didática (ROD 2015), bem como no calendário do *campus*.

3.7. Trancamento de Matrícula

O processo de trancamento de matrícula será permitido para quaisquer alunos devidamente matriculados, que poderão requerer a qualquer tempo, desde que não estejam em seu primeiro período letivo (ROD 2015, Art. 151). No entanto, para estudantes com idade inferior a 18 (dezoito) anos, o trancamento da matrícula deverá ser solicitado pelos pais ou responsável legal.

O trancamento de matrícula no primeiro período poderá ser solicitado, excepcionalmente, quando o discente estiver em tratamento prolongado de saúde pessoal ou de familiares em primeiro grau, quando não couber atendimento domiciliar especial; quando o aluno for convocado para o serviço militar; quando o mesmo precisar acompanhar o cônjuge ou pais, nos casos de transferência compulsória de servidor público civil ou militar, ou de funcionário de empresa privada; trabalho formal; no caso de gravidez de risco ou problemas pós-parto; e em casos específicos, devidamente justificados pelo estudante, analisados e autorizados pelo gestor máximo do ensino no campus.

3.8. Metodologia de Ensino-Aprendizagem

A proposta metodológica do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús, não se considera restrita de um saber pronto e acabado oferecido à sociedade, mas, ao contrário, ao integrar essa sociedade, é sensível aos seus saberes, dificuldade, problemas e demandas, quer através dos grupos sociais com os quais interage, quer através dos questionamentos que surgem de suas próprias atividades de ensino, de pesquisa e de extensão.

Assim, a metodologia de ensino-aprendizagem do curso, baseia-se no acolhimento das experiências prévias dos discentes; na integração da teoria e da prática na formação dos saberes Zootécnicos; a interdisciplinaridade; a acessibilidade; e o uso das tecnologias de informação e comunicação. Desse modo, favorece uma educação integral e integradora, que atinja as necessidades cognitivas e socioemocionais de desenvolvimento de aptidões para uma atividade responsável e ética do indivíduo como agente social transformador, que visa à construção de um futuro mais equilibrado em relação ao uso dos recursos naturais, e mais justo quanto às relações entre os homens.

Nessa concepção a aprendizagem não é mera aquisição de informações, mas um processo interno, ativo e interpessoal. O aluno desempenha papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento, com a mediação do professor, desenvolvendo atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras, trabalhos coletivos, dentre outros. Essas atividades atuam como elemento de intervenção e ajuda, interferindo no desenvolvimento dos discentes, provocando avanços que poderiam não ocorrer

espontaneamente. Dessa forma, o professor interfere no processo de aprendizagem e contribui para a transmissão do conhecimento acumulado na humanidade, sendo a educação um instrumento de abordagem de transmissão cultural e de desenvolvimento humano (Freitas 2000). Além disso, o processo ensino-aprendizagem, também considera atividades complementar tais como: iniciação científica e tecnológica, programas de extensão, visitas técnicas, eventos científicos, atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos alunos durante o curso.

Além disso, são contempladas atividades complementares, ações de extensão e estágios no curso de Zootecnia, as quais são componentes curriculares que possibilitem o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do estudante, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. O processo ensino-aprendizagem baseado no desenvolvimento de competências junta-se às exigências de focalização sobre o aluno, da pedagogia diferenciada e dos métodos ativos, convidando firmemente os professores a:

- Considerar os conhecimentos como recursos a serem mobilizados;
- Trabalhar regularmente por problemas; criar ou utilizar diferentes meios de ensino; negociar e produzir projetos com seus alunos;
- Adotar um planejamento flexível;
- Implementar e explicitar um contrato didático; praticar uma avaliação formadora.

Tendo em vista o princípio da autonomia didático-pedagógica, cabe ao professor decidir sobre os instrumentos didáticos mais adequados a serem adotados em sua prática docente, na perspectiva de atender à proposta pedagógica do curso, buscando a qualidade do processo-aprendizagem e tendo clareza sobre a importância e viabilidade destes recursos como exemplos a serem seguidos pelos futuros professores/profissionais.

3.8.1. Teoria e Prática

Os alunos, de modo geral, são heterogêneos em relação à forma como aprendem. Portanto, o docente deve considerar a necessidade do uso de métodos de ensino diversificados, que atendam às necessidades de cada indivíduo, mas com objetivo de associar a teoria, prática e mundo do trabalho existente. No curso de

Zootecnia, assim como as demais atividades de formação acadêmica, as aulas práticas e de laboratório são essenciais para que o aluno possa experimentar diferentes metodologias pedagógicas adequadas ao ensino. Além disso, a aula prática faz com que o aluno vivencie o que aprendeu se inserindo no contexto biológico.

O contato do aluno com a prática deve ser planejado, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, objetivos, competências e habilidades específicas. Inicialmente, o aluno deve ter contato com os procedimentos a serem utilizados na aula prática, realizada, simultaneamente, por toda a turma e acompanhada pelo professor.

A estratégia pedagógica, adotada pelos professores do curso, consistirá fundamentalmente no ensino de teorias e práticas, sendo a teoria normalmente ministrada por meio de aulas expositivas e outros procedimentos metodológicos ativos de ensino, aulas práticas com desenvolvimento de atividades em laboratórios, nos setores produtivos do *campus*, visitas técnicas à propriedades rurais, aos centros de pesquisas do poder público (estaduais e federais), a estabelecimentos industriais e ou comércios ligados à produção animal, para uma adequada habilitação das competências dos profissionais da Zootecnia. Estas atividades práticas são de fundamental importância, para consolidação dos conhecimentos teóricos. Além disso, conhecimentos específicos segundo as aptidões dos estudantes podem ser alcançados com estágios nas diversas áreas de ensino, pesquisa e extensão universitária por meio de atividades de monitoria e participação em projetos de metodologia científica e extensão.

Tanto nas aulas teóricas quanto nas aulas práticas o docente deverá promover:

- O trabalho em grupo para uma maior integração entre os alunos, ajudando-os a aprender a ser, conviver, fazer e aprender com o outro;
- A liberdade de expressão, criação e descoberta pelo aluno, através dos debates e da produção escrita por eles, mostrando que o conhecimento é algo em construção permanente;
- A participação ativa dos alunos na construção (ou reconstrução) da dinâmica da aula;
- Interdisciplinaridade no sentido de superar a fragmentação de saberes;
- Atividades que coloquem o aluno em contato com a realidade social, ambiental e econômica como as visitas técnicas ou de campo;

- Atenção para as três dimensões didáticas: o técnico, o humano e o político;
- Fomento à capacidade investigadora do aluno, incentivando-o à pesquisa e a extensão;
- Práticas do estágio planejadas e executadas de acordo com as reflexões desenvolvidas no curso.

Dessa forma, a metodologia do curso visa propiciar condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva, produtiva, de inter-relações pessoais. Assim, o curso de Zootecnia possibilitará a consolidação do conhecimento, estimulando a formação de profissionais com capacidade de trabalho em equipe e habilitados para os desafios impostos pelo mundo do trabalho e pelos anseios da sociedade.

3.8.2. Interdisciplinaridade

O Projeto Político Institucional do IFCE (PPI IFCE 2018) estabelece que:

“A interdisciplinaridade diz respeito à compreensão da relação entre a totalidade nas partes e destas no todo. Assumir essa perspectiva quanto ao ensino e à aprendizagem implica em superar o ensino fragmentado, sem relação com o entorno (p. 19).”

Assim, a formação do conhecimento de modo interdisciplinar é importante, porque possibilitará o aluno a ter uma visão mais globalizada e desafiadora. As disciplinas que compõem a matriz curricular no curso de zootecnia estão articuladas entre si, e divididas de forma organizada, para não fragmentar o conhecimento. Dessa forma, existe a possibilidade de integração temática entre essas disciplinas. Essa integração proporciona um maior aprofundamento sobre o tema, a partir de práticas interdisciplinares, ampliando pontos de vista e enriquecendo os saberes prévios.

Diversas estratégias podem ser utilizadas para o estabelecimento da interdisciplinaridade no curso. Na condição de alternativa metodológica, o trabalho com projetos promove a integração entre os estudantes, os educadores e o objeto de conhecimento, podendo ser desenvolvido de modo disciplinar ou interdisciplinar; esta última possibilita a integração entre os conteúdos, as disciplinas e entre diferentes áreas do conhecimento. Além de ser uma estratégia desafiadora, criativa e inovadora para o aluno. Esses projetos podem ter caráter, técnico, científico e aplicado,

favorecendo a aprendizagem dos alunos, no tocante aos conteúdos conceituais, procedimentos adotados, e relação causa-efeito. Neles são estabelecidas etapas que envolvem o planejamento, a execução e a avaliação das ações e resultados encontrados, exigindo a participação ativa de alunos e de educadores das mais diversas áreas de conhecimento.

Além disso, para assegurar a interdisciplinaridade serão adotadas ações e estratégias que considerem sempre as diversas experiências individuais, dos docentes e discentes para a construção do conhecimento. Essas ações serão trabalhadas tanto nas disciplinas quanto em projetos de pesquisa e extensão multidisciplinares desenvolvidos ao longo de todo o curso. Podem-se citar como atividades que vislumbram a interdisciplinaridade, ou/e que só o ocorrem com a presença desta, as atividades de campo e visitas técnicas. Essas atividades remetem o aluno a pensar criticamente sobre as diferentes áreas/disciplinas do curso. Além disso, os dias de campo realizados pela instituição levam o aluno à diferentes estações, cada qual com uma temática própria, mas que ao mesmo tempo se conectam no sentido interdisciplinar; por fim, as pesquisas realizadas ao longo do curso, exigem conhecimento interdisciplinar para execução e leva o discente a compreensão de que a atuação na área Zootécnica exige do profissional conhecimentos técnicos e práticos nos diversos componentes curriculares do curso.

3.8.3. Acessibilidade

Atender às necessidades específicas de cada estudante, visando à democratização do acesso ao conhecimento construído, serão objetivos permanentes do corpo docente do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Esses objetivos estão em consonância com a educação inclusiva na qual há o processo de inclusão dos portadores de necessidades especiais ou de distúrbios de aprendizagem na rede comum de ensino em todos os seus graus. Entendendo que inclusão é atender aos estudantes portadores de necessidades especiais; oportunizar a ampliação do acesso destes alunos às classes comuns; fornecer suporte aos docentes; entender que mesmo com objetivos e processos diferentes as pessoas podem aprender juntas; levar os docentes a estabelecer formas criativas e dinâmicas de atuação junto às pessoas portadoras de deficiência; e propiciar um atendimento integrado ao docente (MRECH 1998).

Atualmente, o IFCE *campus* Crateús, em consonância aos Arts. 58º e 59º da Lei nº 9.394/96, possui o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), que presta assistência especializada aos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, bem como altas habilidades ou superdotação. Assim, de acordo com os § 4º e 5º do Art. 2º da Resolução N° 050, de 14 de dezembro de 2015, o NAPNE tem o dever de promover o suporte técnico, científico, pedagógico e psicossocial necessários ao desenvolvimento educacional dos estudantes com necessidades especiais. Além disso, a referida entidade deve promover um planejamento participativo e de formação continuada, no âmbito da Educação Inclusiva, a docentes e servidores.

Sabendo dessas prerrogativas, e da necessidade da eliminação de barreiras na comunicação, o IFCE *campus* Crateús, conta com a participação ativa de uma intérprete de Libras capacitada, e de monitores que auxiliam os docentes em sala de aula facilitando a compreensão do conteúdo e da aprendizagem para alunos surdos ou com baixa audição, haja visto, o entendimento dos termos técnicos usados nas disciplinas, conforme previsto no Art. 17 da Lei nº 10.098/00.

Nesse sentido, e em consonância aos Art. 206 e 208 da Constituição Federal de 1988, os professores do curso de Bacharelado em Zootecnia tenderão a adotar uma prática docente alinhada aos parâmetros individualizados de cada estudante com necessidades específicas, por meio da valorização dos progressos no que tange o indivíduo e sua relação com a coletividade.

Em respeito ao item I do Art. 2º da Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1984 e da Declaração de Salamanca, o referido curso de Bacharelado da instituição detém o uso de tecnologias e faz o uso de adaptações curriculares que contemplem alternativas metodológicas, bem como recursos diferenciados para estudantes portadores de necessidades especiais. Nesse sentido, os professores devem adaptar os planos de aula, metodologias de ensino e avaliações a fim de garantir maior autonomia aos estudantes, tornando-os profissionais capacitados para a plena atuação no mundo do trabalho e exercício da cidadania.

Além do mais, a disciplina de LIBRAS será ofertada de forma eletiva de acordo com o Art. 3º do Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, e dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Por fim, os docentes

que atuam no curso irão sempre estabelecer o processo de ensino-aprendizagem de forma colaborativa, em que cada membro do processo contribui, a partir de sua experiência e vivência, com a construção do conhecimento; buscar metodologias de ensino que contemplem grande diversidade de estratégias, técnicas e ações pedagógicas; buscar, fazer uso e criar soluções tecnológicas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem.

3.8.4. Tecnologias de Informação e Comunicação

O uso das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem constitui-se não só poderoso instrumento de acessibilidade, como também alternativa metodológica que dialoga diretamente com as novas gerações de estudantes. Neste sentido, a interatividade proporcionada pela tecnologia da informação e comunicação impulsiona o aluno a adotar uma postura mais ativa e participativa nos espaços educativos. As ferramentas digitais ainda proporcionam agilidade e abrangência na comunicação e reduz os impactos ambientais decorrentes do uso de papel.

A interface entre a Zootecnia e a tecnologia de informação perfaz as barreiras sociais e hoje atinge o mundo do trabalho. Atualmente, a produção de tecnologias na área zootécnica exige da profissional capacitação, sendo que o uso de tecnologias na área de zootecnia não é uma necessidade às novas demandas. Para tanto, será objeto de constante estudo e atualização do curso o uso das mais recentes e atualizadas tecnologias da informação e comunicação como procedimento metodológico. Embora tais sistemas se atualizem de forma extremamente rápida, alguns recursos serão trabalhados dentro do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús:

- Biblioteca Virtual Universitária – BVU, com acesso a livros digitais pelo sistema SophiA e o Portal de Periódicos CAPES;
- Recursos audiovisuais, proporcionando alternativas metodológicas de fixação de conceitos teóricos;
- Uso de softwares livres voltados para a área de estatística e experimentação, bem como para a tabulação de dados.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Proposta Pedagógica

A proposta pedagógica do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús fundamenta-se nas concepções contemporâneas do profissional da área de Zootecnia. Busca em seu currículo uma conexão efetiva com a realidade social, ambiental e o mundo do trabalho, seguindo os pressupostos das diretrizes nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, conforme Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006.

4.1.1. Conceituação e Princípios Norteadores

“O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica ... não tem nada que ver com o discurso “bancário” meramente transferidor do perfil do objeto ou do conteúdo. ... E essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes. ... nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos.” (FREIRE 2018).

A concepção adotada no projeto pedagógico do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús entende que não há formação do sujeito sem a participação ativa e crítica. A educação deve ser entendida como um projeto social de transformação da sociedade, na perspectiva de sua democratização efetiva e concreta (LUCKESI 1994). Neste sentido, o curso de Zootecnia será norteador pelos princípios de:

- Comprometimento com a ética;
- Integralização entre a formação básica e diferenciada, garantindo as liberdades de pensamento e de expressão;

- Fortalecimento da cultura acadêmica, através da interação do ensino, pesquisa e extensão;
- Integração entre teoria e prática, conhecimento técnico, social e ambiental;
- Capacidade de adaptação à evolução tecnológica;
- Comprometimento com as necessidades da sociedade e do mundo do trabalho.

4.2. Estrutura Curricular

4.2.1. Organização Curricular

O curso possui matriz curricular semestral, e foi organizado de forma que o conteúdo das disciplinas tenha um fluxo contínuo, iniciando com disciplinas com caráter básico de formação e adentrando às disciplinas específicas da formação do Zootecnista. A matriz segue os princípios da interdisciplinaridade, não sendo possível o aproveitamento adequado de uma disciplina sem a inclusão de uma outra. Este caráter de interdisciplinaridade auxilia no processo de ensino-aprendizado, e viabiliza a formação de profissionais que entendem as disciplinas de Zootecnia como um todo, e não em seu caráter isolado.

As disciplinas da matriz curricular são flexíveis, assim o discente pode optar por cursar disciplinas optativas das diversas áreas do conhecimento, sendo estas de caráter mais específico em uma determinada área de conhecimento. Essas disciplinas visam a formação continuada, capacitando o discente e permitindo a aprendizagem a partir da interação entre a busca do conhecimento, a prática reflexiva, a relação aluno-aluno, aluno-professor e aluno-sociedade.

O Estágio Acadêmico Supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso e as Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios e serão desenvolvidos em consonância com as linhas de ensino/pesquisa/extensão definidas pelo curso e pelo IFCE – *campus* de Crateús. Atendendo às recomendações contidas nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/MEC, o Curso de Graduação em Zootecnia terá carga horária máxima de 3720 horas.

Para o comprimento da carga horária total do curso, além do estágio Acadêmico Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá cursar no mínimo seis disciplinas optativas de 2 créditos (40 horas aula), totalizando

240 horas de disciplinas optativas, estando a escolha destas à critério do aluno ou em virtude da oferta de disciplinas optativas nos respectivos semestres. Além das disciplinas optativas, os alunos deverão cumprir 240 horas de Estágio Curricular Obrigatório, 120 horas para realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 80 horas de atividades complementares.

A oferta das disciplinas optativas ficará a critério do professor responsável, devendo observar a demanda por parte dos alunos, que deverão solicitar através de pedido formal ao docente, junto à equipe do controle acadêmico do *campus*. A disciplina optativa será efetivada quando o número de alunos matriculados for superior ou igual a 50% das vagas ofertadas, ficando a decisão final a critério do docente responsável pela disciplina. Os conteúdos curriculares do curso contemplarão os seguintes campos de saber:

1) Morfologia e Fisiologia Animal e Vegetal: incluem conhecimentos relativos aos aspectos taxonômicos, anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais e vegetais. As disciplinas são: Introdução a Zootecnia, Anatomia dos Animais Domésticos, Morfologia e Anatomia Vegetal, Fisiologia dos Animais Domésticos, Fisiologia Vegetal, Zoologia e Bioclimatologia e Ambiência.

2) Ciências Exatas e Aplicadas: compreendem os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciência da computação, estatística, desenho técnico e construções rurais. Nas disciplinas Matemática, Física, Desenho Técnico e Topografia, Estatística Básica, Estatística Experimental, Informática Básica, Construções e Instalações Rurais.

3) Ciências Biológicas: compreendem conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural com ênfase nos processos conservacionistas, químicos e bioquímicos e características de microrganismos de importância zootécnica, além de conceitos em genética básica, nas disciplinas Ecologia, Microbiologia Geral, Química Geral e Analítica, Química orgânica, Bioquímica Aplicada à Zootecnia e Genética.

4) Ciências Agronômicas: tratam de conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, fisiologia e produção de plantas forrageiras, culturas para alimentação animal e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos e da água, uso de defensivos agrícolas, agrometeorologia, máquinas, motores e implementos agrícolas. As disciplinas são Formação e Classificação do Solo,

Química e Fertilidade do Solo, Hidrologia e Manejo de Água, Equipamentos e Mecanização, Forragicultura e Pastagens, Manejo de Pastagens Naturais.

5) Ciências Econômicas e Sociais: incluem conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial, a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, a promoção e divulgação do agronegócio, bem como os aspectos da comunicação, redação de textos técnicos e extensão rural. As disciplinas são Sociologia Rural, Metodologia do Trabalho Científico, Extensão Rural e Economia, Administração Rural e Projetos Sociais.

6) Melhoramento Genético e Reprodução Animal: compreendem conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das biotécnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética, métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético dos rebanhos. As disciplinas Melhoramento Animal e Reprodução Animal e Biotécnicas.

7) Nutrição e Alimentação Animal: tratam dos aspectos químico-bromatológicos e microbiológicos aplicados à alimentos utilizados para formulação de dietas, aspectos bioquímicos e produtivos associados a nutrição e alimentação animal e normativas técnicas para fabricação de rações e avaliação de sua qualidade. As disciplinas Bromatologia, Nutrição de Não Ruminantes, Nutrição de Ruminantes, Tecnologia de Produção de Rações.

8) Produção Animal e Industrialização: envolvem estudos dos sistemas de produção animal incluindo o planejamento, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo sanitário, reprodutivo e nutricional e da criação das diferentes espécies de animais domésticos. Incluem-se também conteúdos tecnologia de produtos, avaliação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal. As disciplinas Tecnologia de Carne e Pescados, Higiene e Profilaxia, Apicultura e Meliponicultura, Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas, Aquicultura, Bovinocultura Leiteira, Bovinocultura de Corte, Equideocultura, Avicultura, Ovinocaprinoicultura, Suinocultura, Zootecnia de Precisão.

A distribuição semestral dos Componentes Curriculares, bem como a sua sequência ideal é apresentada na Figura 1. O curso foi estruturado numa sequência

lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do bacharel em Zootecnia.

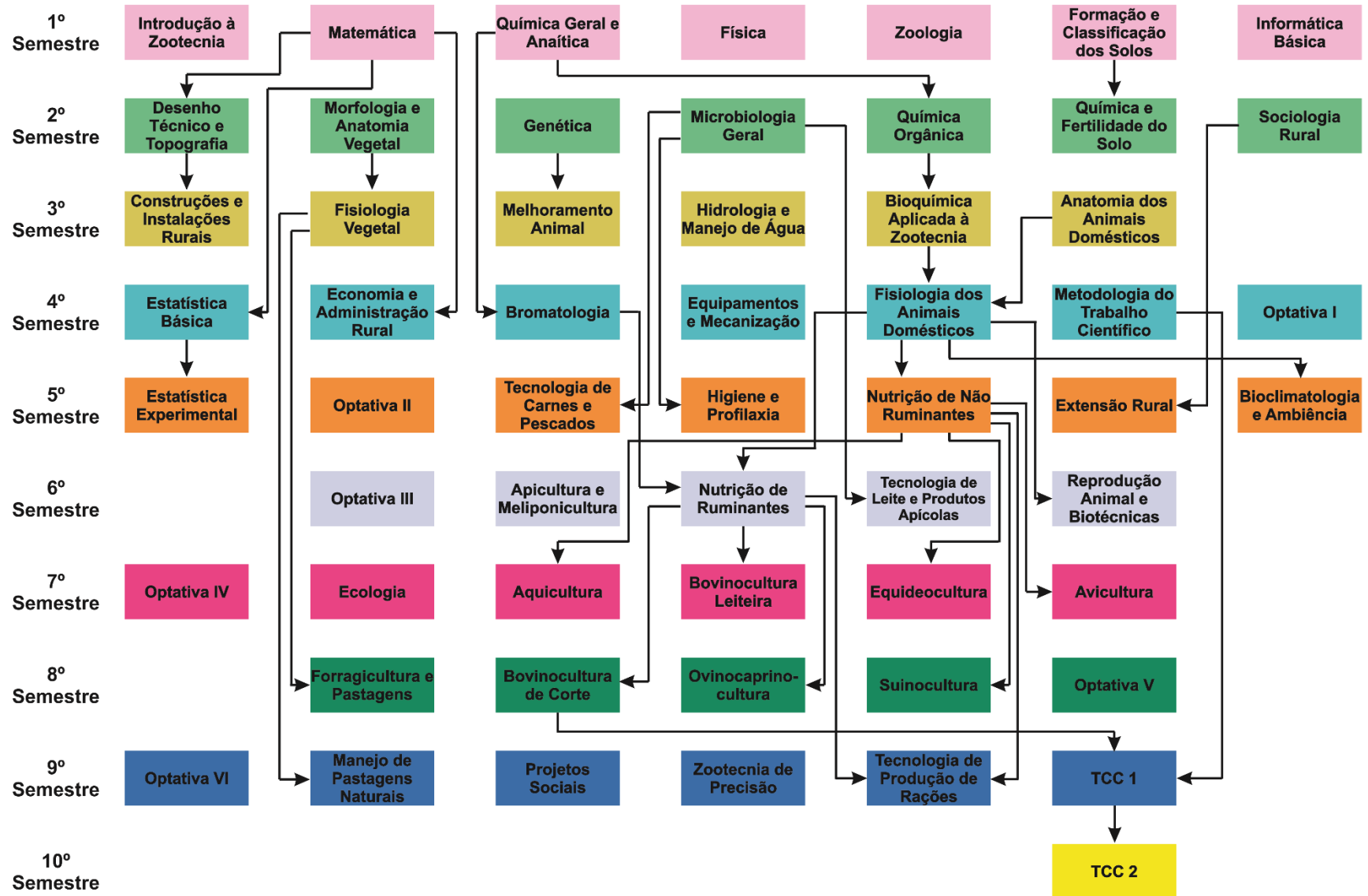


Figura 1. Organograma do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús.

4.2.2. *Disciplinas Optativas*

Buscando a flexibilidade curricular e a promoção da autonomia do discente na escolha de seu itinerário formativo, a matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús contempla uma carga horária mínima de optativas para a integralização do curso de 240h/a, ofertadas diurnamente.

Por questões organizacionais, a matriz curricular divide a carga horária total de optativas entre os semestres, sendo que o início da oferta se dá a partir do 4º semestre indo até o 9º semestre. Desta forma, se proporciona um equilíbrio de carga horária durante todos os semestres e viabiliza a integralização do curso num único turno. Vale ressaltar que o aluno pode cursar componentes curriculares optativos a qualquer momento a partir do segundo semestre, mediante seu oferecimento, e cabendo a ele a organização de sua carga horária no decorrer do curso. É ainda facultado ao mesmo:

- Cursar uma carga horária de optativas superior ao mínimo previsto na matriz curricular;
- Cursar parte de sua carga horária de optativas fora da matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia, mediante satisfação dos pré-requisitos e aceitação para o seu respectivo curso.

4.2.2.1. *Oferta de Optativas*

Os Componentes Curriculares optativos serão ofertados a partir de 2022, momento no qual a primeira turma do curso com essa matriz atingirá o 4º semestre. A partir desse semestre, o número de optativas irá aumentar de forma a suprir a demanda de todas as turmas. Todas as disciplinas optativas serão de 40 horas-aula. Os Componentes Curriculares optativos que poderão ser ofertados estão listados na Tabela 1.

Tabela 1. Disciplinas optativas que podem ser ofertadas ao longo do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. T – Quantidade de horas Conteúdo Teórico; P – Quantidade de Horas de Conteúdo Prático; TT – Quantidade de Horas Totais do Componente Curricular; CR – Quantidade de Créditos.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	CARGA HORÁRIA			CR	Pré-Requisito
	T	P	TT		
Manejo e Conservação do Solo	30	10	40	2	Química e Fertilidade dos Solos / Equipamentos e Mecanização
Manejo de Salinidade na Agricultura	30	10	40	2	Química e Fertilidade do Solo / Fisiologia Vegetal
Física do Solo	30	10	40	2	Formação e Classificação do Solo
Nutrição de Plantas Forrageiras	30	10	40	2	Química e Fertilidade do Solo
Plantas Tóxicas e Invasoras de Pastagens e Capineiras	32	08	40	2	Morfologia e Anatomia Vegetal
Conservação de Forragem	30	10	40	2	---
Estratégias de Convivência com o Semiárido	30	10	40	2	---
Integração Lavoura Pecuária Floresta	30	10	40	2	Fisiologia Vegetal
Libras	20	20	40	2	---
Língua Inglesa para fins Específicos	40	0	40	2	---
Criação e Produção de Animais Silvestres	30	10	40	2	Ecologia

Etologia e Bem-Estar Animal	30	10	40	2	Fisiologia dos Animais Domésticos / Bioclimatologia e Ambiência
Tópicos especiais em Bioquímica e Nutrição de Ruminantes	30	10	40	2	Estatística Experimental / Bovinocultura Leiteira / Ovinocaprinocultura
Métodos de Pesquisa em Nutrição de Não Ruminantes	40	0	40	2	Nutrição de Não-ruminantes / Estatística Experimental
Comercialização e Marketing Agropecuário	30	10	40	2	Economia e Administração Rural
Parasitologia Zootécnica	30	10	40	2	Higiene e Profilaxia
Cunicultura	32	08	40	2	Nutrição de Não-ruminantes
Ezoognósia	30	10	40	2	Anatomia dos Animais Domésticos / Melhoramento Animal
Manejo da Irrigação no Semiárido	30	10	40	2	Hidrologia e Manejo de Água

4.2.3. Matrizes e Fluxograma

Tabela 2. Matrizes de cada semestre e fluxograma para o curso de Bacharelado do IFCE *campus* Crateús. T – Quantidade de horas Conteúdo Teórico; P – Quantidade de Horas de Conteúdo Prático; TT – Quantidade de Horas Totais do Componente Curricular; CR – Quantidade de Créditos.

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	CARGA HORÁRIA			CR	Pré-Requisito
	T	P	TT		
1º Semestre					
Introdução à Zootecnia	30	10	40	2	---
Matemática	32	8	40	2	---
Química Geral e Analítica	60	20	80	4	---
Física	36	4	40	2	---
Zoologia	60	20	80	4	---
Formação e Classificação dos Solos	60	20	80	4	---
Informática Básica	10	30	40	2	---
SUBTOTAL 1º Semestre	288	112	400	20	
2º Semestre					
Desenho Técnico e Topografia	60	20	80	4	Matemática

Morfologia e Anatomia Vegetal	30	10	40	2	---
Genética	40	0	40	2	---
Microbiologia Geral	30	10	40	2	---
Química Orgânica	60	20	80	4	Química Geral e Analítica
Química e Fertilidade do Solo	60	20	80	4	Formação e Classificação dos Solos
Sociologia Rural	40	0	40	2	---
SUBTOTAL 2º Semestre	320	80	400	20	
3º Semestre					
Construções e Instalações rurais	30	10	40	2	Desenho Técnico e Topografia
Fisiologia Vegetal	60	20	80	4	Morfologia e Anatomia Vegetal
Melhoramento Animal	60	20	80	4	Genética
Hidrologia e Manejo de Água	30	10	40	2	---
Bioquímica Aplicada a Zootecnia	40	40	80	4	Química Orgânica
Anatomia dos Animais Domésticos	60	20	80	4	---
SUBTOTAL 3º Semestre	280	120	400	20	
4º Semestre					
Optativa I	-	-	40	2	---
Estatística Básica	60	20	80	4	Matemática
Economia e Administração rural	60	20	80	4	Matemática

Bromatologia	20	20	40	2	Química Geral e Analítica
Equipamentos e Mecanização	30	10	40	2	---
Fisiologia dos Animais Domésticos	60	20	80	4	Bioquímica Aplicada a Zootecnia / Anatomia dos Animais Domésticos
Metodologia do Trabalho Científico	40	0	40	2	---
SUBTOTAL 4º Semestre	270	90	400	20	
5º Semestre					
Optativa II	-	-	40	2	---
Estatística Experimental	30	10	40	2	Estatística Básica
Tecnologia de Carnes e Pescados	50	30	80	4	Microbiologia Geral
Higiene e Profilaxia	30	10	40	2	Microbiologia Geral
Nutrição de Não Ruminantes	80	-	80	4	Bromatologia/Fisiologia dos Animais Domésticos
Extensão Rural	30	10	40	2	Sociologia Rural
Bioclimatologia e Ambiência	60	20	80	4	Fisiologia dos Animais Domésticos
SUBTOTAL 5º Semestre	280	80	400	20	
6º Semestre					
Optativa III	-	-	40	2	---
Apicultura e Meliponicultura	60	20	80	4	---
Nutrição de Ruminantes	80	0	80	4	Bromatologia / Fisiologia dos Animais Domésticos

Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	40	40	80	4	Microbiologia Geral
Reprodução Animal e Biotécnicas	60	20	80	4	Fisiologia dos Animais Domésticos
SUBTOTAL 6º Semestre	240	80	360	18	
7º Semestre					
Optativa IV	-	-	40	2	---
Ecologia	30	10	40	2	---
Aquicultura	50	30	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
Bovinocultura Leiteira	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Equideocultura	30	10	40	2	Nutrição de Não Ruminantes
Avicultura	60	20	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
SUBTOTAL 7º Semestre	230	90	360	18	
8º Semestre					
Optativa V	-	-	40	2	---
Forragicultura e Pastagens	60	20	80	4	Fisiologia Vegetal
Bovinocultura de corte	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Ovinocaprinocultura	60	20	80	4	Nutrição de Ruminantes
Suínocultura	60	20	80	4	Nutrição de Não Ruminantes
SUBTOTAL 8º Semestre	240	80	360	18	
9º Semestre					

Optativa VI	-	-	40	2	---
Manejo de Pastagens Naturais	30	10	40	2	Fisiologia Vegetal
Projetos Sociais	30	10	40	2	---
Zootecnia de Precisão	30	10	40	2	---
Tecnologia de Produção de Rações	30	10	40	2	Nutrição de Ruminantes / Nutrição de Não Ruminantes
TCC 1	10	30	40	2	Bovinocultura de corte / Metodologia do Trabalho Científico
SUBTOTAL 9º Semestre	130	70	240	12	
10º Semestre					
TCC 2	80	0	80	4	TCC1
SUBTOTAL 10º Semestre	80	0	80	4	
TOTAL	2.358	802	3.400	170	

4.2.4. Estágio Curricular Supervisionado

Os estágios a serem realizados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE Campus Crateús seguirão as disposições da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, que aborda sobre o estágio de estudantes e da Resolução N°28, de 08 de agosto de 2014, aprovada pelo Conselho Superior do IFCE, referente ao Manual do Estagiário, cujo conteúdo regulamenta as atividades de estágio dos alunos do IFCE, documentos presentes na Resolução n° 028, de 08 de agosto de 2014.

A Lei 11.788, no capítulo I – Da definição, classificação e relações de estágio, Art.1º, define estágio como:

“(...) ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.”

O estágio tem por objetivo “(...) o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.” (Lei 11.788, Art. 1º, §2), podendo configurar-se como estágio obrigatório ou não-obrigatório, conforme explicitado na lei. O estágio obrigatório para o curso de Bacharelado em Zootecnia poderá ser realizado a partir do 6º semestre, devendo contabilizar um total de 240 horas de atividades, podendo ser realizado de forma fracionada, sendo o mesmo requisito para aprovação e obtenção do diploma.

Ainda de acordo com a Lei 11.788, Art. 9º, o estágio supervisionado poderá ser ofertado por pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Poderá também ser ofertado por profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional. Desta forma, os estágios também poderão ser realizados nos laboratórios do IFCE *campus* Crateús, seguindo as definições e pré-requisitos que

constarão em edital a ser publicado pela Direção de Ensino e/ou Coordenação de Estágio do IFCE *campus* Crateús, conforme periodicidade e disponibilização de vagas que lhe for conveniente.

O discente poderá cursar o estágio desde que esteja matriculado e com frequência regular no curso; que tenha celebrado o termo de compromisso de estágio; que haja compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas nos termos de compromisso de estágio; e que haja acompanhamento efetivo do professor orientados da instituição e pelo supervisor da parte concedente comprovado por relatórios (Lei 11.788). Durante a realização do estágio e finalização do mesmo, o discente do curso de Bacharelado em Zootecnia deverá elaborar e entregar o relatório final, conforme modelos e especificações exigidos na Resolução N°28, de 08 de agosto de 2014 (Anexo 7.2), aprovada pelo Conselho Superior do IFCE, referente ao Manual do Estagiário. Este relatório é fundamental para aprovação no estágio. Cabe ao orientador do estágio realizar visitas periódicas às partes concedentes, onde houver alunos estagiários para acompanhar o desempenho do aluno, avaliar as instalações e sua adequação à formação cultural e profissional do educando. Nestas visitas o orientador deverá preencher a ficha de visita do professor orientador à parte concedente de estágio (Anexo 7.2.6 deste PPC).

O estágio supervisionado poderá ser realizado em diferentes instituições e de forma fragmentada (a partir do 6º semestre), no entanto, para cada um dos estágios realizados, o discente deverá escrever um relatório, e este deverá ser defendido para uma banca avaliadora, composta por no mínimo três examinadores. A banca deverá ser formada obrigatoriamente pelo supervisor do estágio, professor orientador e mais um membro com capacidade técnica na área de formação. A prévia do relatório deverá ser encaminhada à banca com no mínimo 15 dias de antecedência. A defesa do relatório se dará até a data do último dia letivo do calendário acadêmico vigente em que o aluno se matriculou no estágio. O relatório de estágio deverá ser defendido em 30 minutos, sob a forma de arguição oral, e após este período o discente será questionado/avaliado pela banca.

A nota máxima do estágio é de 10,0 pontos. Será considerado aprovado o discente que obtiver média de nota igual ou superior a 7,0 pontos, calculada pela nota de cada membro da banca. O discente poderá ser aprovado sem ressalvas; aprovado com ressalvas – neste caso o discente terá o prazo de 5 dias úteis a contar da data

de apresentação para apresentar à banca, na forma escrita, todas as mudanças propostas em relação à apresentação prévia; reprovado – neste caso o estágio realizado não contará na carga horária do curso obrigatória, devendo o discente refazer o estágio no semestre vindouro.

Após a avaliação do relatório de estágio supervisionado, é de responsabilidade do docente orientador a elaboração da ata e encaminhamento da mesma para a Coordenação de Estágio do IFCE *campus* Crateús. A ata deverá seguir a padronização, e conter os dados do título do trabalho, bem como o coeficiente do rendimento do discente, conforme anexo 7.2.10. O discente não deverá ter acesso a ata de apresentação. Além da ata, caberá ao discente e orientador encaminhar a Coordenação de Estágio do IFCE *campus* Crateús toda a documentação exigida na Resolução N°28, de 08 de agosto de 2014.

4.2.5. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O trabalho de conclusão de curso deve ser apresentado pelos discentes, no último semestre letivo, e deve possuir caráter científico-tecnológico, com a obtenção de dados concretos, válidos e que possam contribuir de alguma forma para o desenvolvimento da área em que se propõe. Para realização da pesquisa, o aluno formando deverá procurar a orientação de um docente do *campus* e realizar projetos norteados pelas normativas de redação e estruturação conforme Anexo 7.3 deste PPC. O trabalho deverá seguir a estruturação do Anexo 7.3.2 deste PPC.

Cada professor poderá orientar no máximo até 2 (dois) alunos por semestre, no entanto a sua participação como co-orientações é ilimitada. A pesquisa deve ser realizada prioritariamente nas dependências do IFCE *campus* Crateús, ou em propriedades parceiras, sendo possível a realização em outras Instituições de Ensino Superior, desde que haja supervisão e participação do docente orientador. Todos os trabalhos que envolvam animais, de forma direta ou indireta, devem ser submetidos ao Comitê de Ética de Uso de Animais do IFCE, estando de acordo com Resolução CONSUP N° 001 de 31 de janeiro de 2014. Além disso, os trabalhos que envolvam pesquisa com humanos também devem ser aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFCE, de acordo com Resolução N° 048, de 08 de dezembro de 2015. Após a submissão do projeto e a aprovação do mesmo pelo comitê de ética responsável, será emitido um parecer positivo para realização da pesquisa. O

desenvolvimento de atividades de pesquisa sem aprovação dos respectivos Comitês poderá acarretar em reprovação do trabalho, com respectivos encaminhamentos para as sanções legais. Cabe ao discente e orientador submeter e aprovar a execução dos projetos de TCC junto aos Comitês.

O TCC deverá ser avaliado por no mínimo três examinadores. A prévia do TCC deverá ser encaminhada à banca com no mínimo 15 dias de antecedência. A defesa do TCC se dará até a data do último dia letivo do calendário acadêmico vigente. O TCC deverá ser defendido em 30 minutos, sob a forma de arguição oral, e após este período o discente será questionado/avaliado pela banca. A nota máxima do TCC é de 10,0 pontos. Será considerado aprovado, o discente que obtiver média de nota igual ou superior a 7,0 pontos, calculada pela nota de cada membro da banca. Além disso, o discente poderá ser aprovado sem ressalvas; aprovado com ressalvas – neste caso o discente terá o prazo de 5 dias úteis a contar da data de apresentação para apresentar à banca, na forma escrita, todas as mudanças propostas em relação à apresentação prévia; e reprovado – neste caso o discente deverá refazer o TCC e apresentá-lo novamente no semestre vindouro.

Após a avaliação do TCC, é de responsabilidade do docente orientador a elaboração da ata e encaminhamento da mesma para a coordenação. A ata deverá conter os dados do trabalho, bem como o coeficiente do rendimento do discente, conforme Anexo 7.3.1 deste PPC. Para fins de padronização, aconselha-se que as atas sejam redigidas e assinadas pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI), quando possível. O discente não deverá ter acesso a ata de apresentação. O aluno só poderá solicitar o diploma após entregar duas cópias de seu TCC ao acervo.

4.2.6. Atividades Complementares

A realização de atividades complementares é de suma importância para que o aluno aperfeiçoe sua formação de acordo com suas áreas afins no curso, além disso, as atividades complementares ampliam o conhecimento do aluno em áreas que podem facilitar a sua inserção no mundo do trabalho. Neste sentido, o curso de bacharelado em Zootecnia estimulará e proporcionará a participação dos alunos em: atividades de iniciação científica, extensão, estágios, apresentação e divulgação (publicação) de trabalhos, órgãos colegiados, monitorias. Com o intuito de regulamentar o cumprimento dessa carga horária de forma coerente, ficam

especificadas as seguintes regras que determinam máximo de horas que podem ser computadas pelos discentes em cada uma das modalidades conforme Tabela 3. Quaisquer outros casos não contemplados pela Tabela 3 serão avaliados pela coordenação do curso, e levados para decisão do colegiado.

A atividade realizada pelo discente será considerada atividade complementar, desde que, comprovada por certificado ou declaração emitido pela entidade organizadora da atividade e no qual conste, se couber, o tema, a carga horária, o local e a data de sua realização. A certificação deve ser acompanhada de cópia simples e entregue na Coordenação do Curso durante o transcorrer da graduação. Caberá à Coordenação do Curso avaliar e validar ou não a solicitação do discente, além de verificar a autenticidade da cópia e devolver o original ao aluno com o carimbo de recebimento. A Coordenação do Curso encaminhará o referido documento ao Controle Acadêmico que contabilizará a carga horária referente à atividade complementar e arquivará o documento na pasta do discente.

Não serão computadas como complementares as horas das seguintes atividades: I. Elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC); II. Estágio Curricular Obrigatório em Zootecnia integrante da Estrutura Curricular do Curso; III. Outras que, após apresentação e avaliação do certificado, forem indeferidas em parecer fundamentado pela Coordenação do Curso e Colegiado, referente à validação de atividade complementar.

Tabela 3. Atividades complementares computadas para a conclusão do curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús.

Atividade	Horas por atividade	Máximo por item	Total
Participação em congressos, semanas científicas, cursos de extensão, seminários, conferências, feiras, exposições, mesas redondas	8 h por dia (caso horas não estejam explicitadas); ou horas no certificado (retirando-se palestras, cursos e minicursos dentro do mesmo evento)	70 h	
Participação em projetos de iniciação à pesquisa e extensão	35 h por certificado - independente das horas presentes no certificado	70 h	
Participação em atividades de monitoria que tenham relação com o curso	30 h por certificado - independente das horas presentes no certificado	60 h	
Resumos publicados em anais de congressos regionais, nacionais e internacionais	10 h por certificado	Sem limite	
Artigos distintos publicados em revistas de ciências agrárias ou áreas afins nacionais	30 h por artigo	Sem limite	
Artigos distintos publicados em revistas de ciências agrárias ou áreas afins internacionais	50 h por artigo	Sem limite	
Participação em projetos sociais desenvolvidos e instituições públicas ou ONGs, que sejam voltadas	8 h por dia (caso horas não estejam explicitadas); ou horas no certificado emitido	60 h	

para as atividades do curso ou com atividades afins	pela instituição com atividades desenvolvidas	
Cursos, Minicursos e palestras (inclusive on-line)	Horas do certificado, ou 4 h por dia de evento (caso horas não estejam explicitadas)	60 h
Participação em estágio remunerado, excedente ao estágio obrigatório	Até 6 h por dia (caso horas não estejam explicitadas), ou horas no certificado	42 h
Organização de congressos, semanas científicas, cursos de extensão, seminários, conferências, feiras, exposições, mesas redondas	8 h por dia (caso horas não estejam explicitadas), ou horas no certificado	60 h
Participação em grupos de estudos, pesquisa e extensão cadastrados no IFCE, com certificado emitido pelo coordenador do Grupo	Horas no certificado emitido pelo coordenador do grupo	50 h
Participação de atividades de manejo e manutenção dos setores produtivos e laboratórios cadastrados no <i>campus</i> (exceto horas utilizadas em estágio obrigatório)	Horas no certificado emitido pelo responsável pelo setor / laboratório com descrição de atividades	65 h

4.2.7. Temas Transversais

Os temas transversais irão abordar aspectos históricos e culturais característicos da formação da população afro-brasileira e dos povos indígenas. Além disso, a educação ambiental e a educação em direitos humanos serão inseridas às disciplinas contidas no currículo do curso de Bacharelado em Zootecnia.

A formação sociocultural do território é retratada, em sua maioria, pela presença de comunidades indígenas com relevante número de representantes. Assim, em Crateús, tem-se grande número de pessoas da etnia Potiguara, Tabajara e Kalabaça. Os processos de identificação e reconhecimento de comunidades quilombolas ou afro-descendentes no Território dos Sertões de Crateús também estão presentes. Desse modo, a construção da identidade quilombola é contribuição singular para o estudo do território, considerando que a análise do mesmo não se limita apenas à afirmação da identidade, mas apresenta-se também como instrumento de compreensão do movimento de etnicidade e da luta pelo direito agrário.

O estudo das Relações Étnico Raciais, História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, de forma contextualizada, será realizada em consonância com a Lei 10.639/2003, Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP 01/2004, visando difundir, segundo o artigo 27 da LDB, valores fundamentais ao interesse social étnico racial, aos direitos e deveres dos cidadãos, ao respeito ao bem comum e à ordem democrática, proporcionando uma formação cidadã e de agentes transformadores da sociedade em que vivem. Nesse sentido, o curso de Bacharelado em Zootecnia contemplará o estudo dessas temáticas nas disciplinas de Genética, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais.

As questões voltadas à educação ambiental serão exploradas de forma transversal de acordo com o Decreto n. 4.281 de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Em se tratando de sustentabilidade, será introduzido no currículo do Bacharelado em Zootecnia o entendimento da integração dos ecossistemas aos sistemas econômicos de modo interdisciplinar e com visão sistêmica. Assim, a educação ambiental a ser trabalhada não é aquela que visa, exclusivamente, a preservação e a conservação do ambiente físico, mas a que permita aos estudantes se reconhecerem como integrantes e sujeitos do meio, fazendo-os compreender, refletir, interagir e intervir no desenvolvimento local e regional. Compreendendo que as mudanças ambientais

estão atreladas às alterações climáticas, à perda da biodiversidade, ao desmatamento, à baixa qualidade da água e do ar e à poluição, o curso em questão tem um arcabouço teórico-metodológico capaz de formar profissionais conscientes e atuantes para a mitigação dos problemas citados. Desta forma, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012) serão tratadas de forma interdisciplinar, esta presentes nas disciplinas Introdução a Zootecnia, Microbiologia Geral, Higiene e Profilaxia, Suinocultura, Ecologia, Manejo de Pastagens Naturais, Economia e Administração Rural, Hidrologia e Manejo da Água, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012) será abordada ao longo do curso, seja de forma mais específica, nas disciplinas de Introdução à Zootecnia, Higiene e Profilaxia, Sociologia Rural, Extensão Rural e Projetos Sociais, como também na forma de cursos de extensão e atividades extraclasse. Essa discussão fundamenta-se à Resolução CNE/CP n. 01/2012, devendo ser uma educação permanente, continuada e global, voltada para a mudança cultural e para educação em valores sociais e humanos.

4.2.8. Diploma

Ao concluir com êxito os requisitos necessários para a integralização curricular, incluindo todos os componentes curriculares obrigatórios e a carga horária mínima de optativas, de acordo com a matriz curricular, o Estágio Curricular Supervisionado, as horas de Atividades Complementares e a elaboração e defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, será concedido ao discente o título de Bacharel em Zootecnia.

A expedição do diploma, juntamente a colação de grau devem obedecer ao artigo 168 do ROD/IFCE, com exceção do aluno que apresente situação de irregularidade quanto a avaliação do ENADE, devido a este ser parte do componente curricular. Nesse caso, o aluno ficará impossibilitado de colar grau até a sua regularização.

4.3. Ensino, Pesquisa e Extensão

O curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús, em consonância com a legislação brasileira, entende a tríade ensino-pesquisa-extensão

como princípio indissociável e fundamental para a construção do curso. Este princípio proporciona a formação integral do bacharel em Zootecnia, visando um entendimento dos anseios da sociedade, bem como o torna apto a realizar a pesquisa e extensão necessárias aos avanços no campo zootécnico.

A fim de efetivar o planejamento e execução dos eventos, será estruturada a comissão organizadora do evento, presidida por um docente da área específica de Zootecnia do curso e composta por outros dois docentes do curso, o coordenador de eventos do *campus* e um representante do corpo discente. A comissão será responsável pela elaboração da programação, instituição da comissão científica, divulgação e execução logística do evento. A execução, embora organizada pela comissão, envolverá todos os docentes e discentes do curso.

4.3.1. Semana das Agrárias

A área de agrárias do IFCE campus Crateús, na qual se insere a Zootecnia, terá no calendário acadêmico um período de uma semana, que será destinado para a exposição de palestras, banners, apresentações orais e minicursos. Esse período é essencial para a apresentação das diferentes pesquisas realizadas pelos docentes e discentes do campus, bem como também de apresentações de outros pesquisadores da região ou do país. Os eventos ocorrerão anualmente, sendo assim, cada turma terá a oportunidade de participação em até cinco eventos.

4.3.2. Dia do Zootecnista

Com a finalidade de homenagear o Zootecnista e permitir o contato dos discentes com temas relevantes da atualidade, todos os anos durante a segunda semana de maio serão realizados palestras durante dois dias. Estas palestras serão ofertadas por profissionais / pesquisadores que desempenham atividades relevantes para os discentes. O dia do Zootecnista trata de um momento propício para a divulgação e debate científico, interação com a comunidade externa e aprofundamento formativo para os bacharéis.

4.3.3. *Universo IFCE*

O Universo IFCE é um evento anual, com duração de três dias, em que são realizadas palestras, mesas redondas, minicursos, oficinas, shows e outras atrações. Durante esse evento são reunidos professores, alunos e a comunidade externa. Durante a realização do evento, os alunos bolsistas PIBIC e PIBIC-Jr deverão realizar apresentações de suas pesquisas ao público. Além disso, o evento oferece uma excelente oportunidade para os alunos integrantes de grupos de estudo, que podem participar do evento através de apresentações oral ou pôsters.

4.4. *Avaliação do Projeto de Curso*

A avaliação do Curso é compreendida como processo contínuo que visa ao monitoramento das ações desenvolvidas e sua adequação à realidade, permitindo reformulações das práticas pedagógicas, bem como das concepções que fundamentam este documento. Assim, o acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Zootecnia do *campus* Crateús constituem-se de prerrogativa de toda a comunidade acadêmica do curso.

Serão coletadas informações, através de instrumentos externos, como o ENADE, institucionais, como o IFCE em números (<http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>), os relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA), locais, como os relatórios, questionários e dados da Coordenação de Assuntos Estudantis (CAE) do *campus* Crateús, e instrumentos próprios de coleta, que contemplarão posicionamentos e contribuições dos discentes, docentes e técnico-administrativos para posterior discussão, as quais serão promovidas principalmente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso.

Dentre os instrumentos próprios de avaliação do curso, estão previstos:

- Utilização de questionários disponibilizados para os discentes ao final de todos os semestres letivos;
- As atividades pedagógicas desenvolvidas e os docentes envolvidos, por componente, no processo de ensino e aprendizagem;
- Reuniões periódicas do NDE para coleta e registro em ata das contribuições dos docentes e técnico-administrativos acerca do desenvolvimento do curso e de sua relação com a realidade social.

Assim, baseado no processo avaliativo do Projeto Político-Pedagógico Institucional de 2019 a 2023, a cada dois anos, à luz das informações coletadas, abrir-se-á, conduzido pelo NDE, um processo de revisão e avaliação do documento, de natureza coletiva, composta por estudantes, técnico-administrativos e professores, a fim de se averiguar o que tem sido alcançado, feito, desenvolvido ou não, e quais as dificuldades que o curso tem encontrado para que os objetivos e metas não estejam sendo efetivadas.

A avaliação institucional será conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), órgão colegiado legalmente estabelecido, e pela subcomissão do *campus* Crateús, responsável pela sistematização dos processos de avaliação local, dotada de instrumentos consolidados que, juntamente ao NDE do Curso, proporá ações e medidas de adequação do curso, ante as necessidades educacionais, sociais, ambientais e legais.

4.5. Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Associada às diretrizes estabelecidas no Projeto Político-Pedagógico Institucional do IFCE, o Curso de bacharelado em Zootecnia do *campus* Crateús entende que:

Avaliar é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do aluno, permitindo intervir, agir e corrigir os rumos do trabalho educativo. Isso significa levar o professor a observar mais criteriosamente seus alunos, a buscar formas de gerir a aprendizagem, visando à construção de conhecimento pelo aluno, colocando assim, a avaliação à serviço do discente e não da classificação. Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia com a avaliação, que uso se faz da avaliação), de forma a complementar o processo avaliativo.

Portanto, pensar no processo avaliativo é fundamental para garantir a qualidade do processo formativo que está presente em todas as esferas da vida cotidiana. É importante superar antigos paradigmas e compreender a avaliação como instrumento de inclusão, no qual é possível que ela constitua em si mesma um meio para a aprendizagem. A avaliação em ciências agrárias é desafiadora, uma vez que além dos conhecimentos teóricos obtidos em sala de aula, o discente deve ser

avaliado por seus conhecimentos práticos, realização de atividades em campo e participação em atividades de pesquisa e extensão.

A avaliação deve ser capaz de detectar de maneira ética e coerente o aprendizado e, mais além, os aspectos a serem trabalhados tanto por parte dos discentes quanto dos docentes, sempre buscando o desenvolvimento das competências necessárias para a atuação profissional dos discentes e formação enquanto agentes de transformação social. Neste sentido, a avaliação da aprendizagem no Curso de bacharelado em Zootecnia do *campus* Crateús, conta com o auxílio das proposições do Projeto Político-Pedagógico Institucional do IFCE, do Regulamento da Organização Didática do IFCE e de Perrenoud (1999), e pauta-se nos seguintes princípios:

- Ocorrer em diferentes contextos e situações;
- Ocorrer ao longo do período letivo;
- Ocorrer por intermédio de realização de atividades práticas;
- Promover a interação, a relação e a mobilização dos saberes adquiridos;
- Constituir-se como elemento educativo e formativo;
- Considerar o aluno em sua integridade;
- Permitir a análise da aprendizagem dos alunos;
- Proporcionar ao avaliador condições de perceber quais os saberes que os alunos dominam dos conteúdos específicos e quais ainda carecem de fixação;
- Guiar a prática docente e sua metodologia de ensino;
- Estar a serviço do aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem;
- Pautar-se na coerência, na ética e na legalidade;
- Fixar-se como alvo de constante reflexão e análise.

Em consonância com o estabelecido no Art. 91 do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, a avaliação deve ter caráter diagnóstico, formativo, processual e continuado, prevalecendo aspectos qualitativos sobre quantitativos e resultados parciais sobre aqueles obtidos em provas finais. Para atender a estas exigências e na medida em que cada unidade curricular possui características próprias, as avaliações estarão ligadas a cada componente curricular, a serem definidas por seu professor, devidamente descritas nos Programas de

Unidades Didáticas (PUDs), e devendo ser explicitadas aos alunos no início de cada período letivo (ROD, art. 94). Nelas, entre outros instrumentos, podem constar:

- Acompanhamento e observação do discente no seu desempenho e envolvimento com a disciplina e as atividades propostas;
- Avaliações escritas;
- Trabalhos escritos individuais ou em grupo;
- Seminários;
- Resolução de exercícios ou situações-problema;
- Auto avaliação descritiva;
- Planejamentos de atividades ou projetos;
- Provas orais, práticas e apresentações públicas ou fechadas;
- Realização de eventos;
- Relatórios e fichas de observação.

Conforme estabelecido pelo Regulamento da Organização Didática do IFCE – ROD, a sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas. Em cada etapa, será atribuída ao estudante à média obtida nas avaliações aplicadas, e, independentemente do número de aulas semanais, devem ser aplicadas, no mínimo, duas avaliações por etapa. A nota semestral será a média ponderada de cada etapa, sendo aprovado o aluno que obtiver nota maior ou igual a 7,0 (sete) e uma frequência mínima igual ou superior à 75% do total de aulas do componente curricular.

As faltas devidamente justificadas poderão, mediante análise da Coordenação do Curso, ser abonadas. Para fazer jus ao abono, o discente deverá solicitá-lo formalmente junto à Coordenação do Curso, apresentando a documentação comprobatória da justificativa. Será assegurado ao discente o direito à realização de trabalhos e avaliações ocorridos no período da ausência. Caso o aluno não atinja a média mínima igual ou superior a 7,0 (sete) para aprovação, mas tenha obtido, no semestre, nota maior ou igual a 3,0 (três), será assegurado o direito de fazer a prova final.

A prova final deve ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral e pode contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre. A média final será obtida pela média aritmética da média semestral e da nota da prova final, e a aprovação do discente estará condicionada à obtenção de média mínima igual ou superior à 5,0 (cinco). Demais questões relacionadas à

avaliação, frequência, recuperação e promoção estão dispostas no Regulamento de Organização Didática (ROD 2015).

5. RECURSOS:

5.1. Recursos Humanos

O Curso de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús é composto por docente (Tabela 4) e corpo técnico (Tabela 6). O corpo docente é sumário na formação profissional, e conta atualmente com profissionais da área de zootecnia e áreas afins. Além disso, devido à presença de disciplinas de caráter de formação básica, o curso conta ainda com docentes das áreas de física, química, linguística e ciências sociais. O corpo técnico tem papel fundamental na formação do profissional, permitindo o desenvolvimento de atividades práticas e atuando junto a criação/implementação e manutenção dos sistemas de produção.

5.1.1. *Corpo Docente:*Tabela 4. Corpo docente que desempenha suas funções e contribui para o desenvolvimento do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús.

Docente	Formação	Disciplinas de Atuação	E-mail	Lattes
Aelton Biasi Giroldo	Ciências Biológicas (UFU). Doutor em Ecologia (UnB)	Ecologia; Fisiologia Vegetal; Morfologia e Anatomia Vegetal; Genética; Zoologia; Estatística Básica; Estatística Experimental; Metodologia do Trabalho Científico	aelton.giroldo@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9677293856619949
Aline Braga da Silva	Engenharia de Alimentos (UFC). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFC).	Tecnologia de Carnes e Pescados; Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	aline.braga@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8889569629642121
André Henrique Pinheiro Albuquerque	Engenharia Agrônoma (UFC); Doutorado em Engenharia Agrícola	Formação e Classificação dos Solos; Microbiologia Geral; Química e Fertilidade do Solo; Manejo e Conservação do Solo; Manejo da Salinidade na Agricultura; Física do Solo; Nutrição de Plantas Forrageiras; Hidrologia e Manejo de Água; Desenho Técnico e Topografia; Manejo da Irrigação no Semiárido	andre.albuquerque@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8447666535557926
Bruno Spindola Garcez	Medicina Veterinária (UFPI); Doutorado em Ciência Animal (UFPI)	Nutrição de Ruminantes; Bovinocultura de Corte; Bovinocultura Leiteira; Bromatologia; Bioquímica Aplicada a Zootecnia; Tópicos Especiais em Bioquímica e Nutrição de Ruminantes	bruno.garcez@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9470375308674092
Carlos Eduardo Cordeiro Teixeira	Ciências Biológicas (UECE). Doutor em Microbiologia Médica (UFC)	Zoologia; Genética; Morfologia e Anatomia Vegetal; Microbiologia Geral; Fisiologia Vegetal; Ecologia	carlos.eduardo@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8910574722379200

Cibelle Euridice Araújo Torres	Pedagogia (UVA); Especialista em Libras (FIJ); Mestre em Teologia e Educação Comunitária (EST)	Libras	cibelle.araujo@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3663393375285658
Fabrizia Melo de Medeiros	Zootecnista (UEVA); Mestre em Produção Animal (UEVA)	Nutrição de Não Ruminantes; Avicultura; Suinocultura; Tecnologia da Produção de Rações; Métodos de Pesquisa em Nutrição de Não Ruminantes	fabrizia.medeiros@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3262353646659538
Francisco Bruno Rodrigues Silveira	Letras Português - Inglês (UFC), Especialista em Docência da Língua Inglesa (FMU), Mestre em Estudos da Tradução (UFC)	Língua Inglesa para fins específicos	bruno.rodrigues@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4260767419460310
Francisco Flávio Dias Carneiro	Zootecnia (UVA); Doutorado em Zootecnia (UFC)	Apicultura e Meliponicultura; Avicultura; Bioclimatologia e Ambiente; Ovinocaprinocultura; Introdução à Zootecnia; Melhoramento Animal; Zootecnia de Precisão	flavio.dias@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7163234968049222
Hélio Oliveira do Nascimento	Graduação em Tecnologia em Processos Químicos (IFCE), Mestrado em Química (UFC)	Química Orgânica	helio.oliveira@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7176379246203706
Jennifer Karoliny de Araújo Dantas	Bacharelado em Ciências Sociais (UECE); Mestrado em Sociologia (UFC)	Sociologia Rural	jennifer.dantas@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9604739200816281

Joice Simone dos Santos	Engenharia Agrônômica (UNEB); Doutora em Fitotecnia (UFERSA)	Morfologia e Anatomia Vegetal; Nutrição de Plantas Forrageiras; Fisiologia Vegetal; Genética; Metodologia do Trabalho Científico; Trabalho de Conclusão de Curso I; Plantas tóxicas e invasoras de pastagens e capineiras; Estatística experimental; Química e Fertilidade do Solo	joice.simone@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1904324043697121
José Aglodualdo Holanda Cavalcante Junior	Engenharia Agrônômica (UFC); Doutorado em Engenharia Agrícola (UFC)	Equipamentos e Mecanização; Hidrologia e Manejo de Água; Desenho Técnico e Topografia; Construção e Instalações Rurais; Manejo da Irrigação no Semiárido	jose.junior@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4754802314772985
Liandro Torres Beserra	Bacharelado em Zootecnia (UFC) e Mestrado em Zootecnia (UFC)	Introdução à Zootecnia; Aquicultura; Forragicultura e Pastagens; Aquicultura; Manejo de Pastagens Naturais; Zootecnia de Precisão; Técnicas de Conservação de Forragem e Pastagens Naturais; Integração Lavoura; Pecuária e Floresta; Estratégias de Convivência com o Semiárido	liandro.torres@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3482780537163966
Luciana Cristina Nogueira de Moraes Bezerra	Engenharia de Alimentos (UFC). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFC).	Tecnologia de Carnes e Pescados; Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	luciana.bezerra@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5014038021914233
Marcelo Araújo Lima	Engenharia elétrica (UFC); Mestrado em Engenharia de Teleinformática (UFC)	Informática Básica	marcelo.alima@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1566570461345807
Marina Cabral Rebouças	Engenharia de Alimentos (UFC). Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFC).	Tecnologia de Carnes e Pescados; Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	marina.reboucas@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6908892068345101

Nathalia Hack Moreira Brasil	Medicina Veterinária (FACIPLAC). Doutora em Ciências Animais (UnB)	Anatomia dos Animais Domésticos; Fisiologia dos Animais Domésticos; Reprodução Animal e Biotécnicas; Estatística Básica; Ovinocaprinocultura; Equideocultura; Higiene e Profilaxia; Parasitologia Zootécnica; Ezoognósia	nathalia.brasil@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6243311822590842
Raimundo Nonato Lima Junior	Licenciatura em Química (UECE). Mestre em Recursos Naturais (UECE)	Química Geral e Analítica	lima.junior@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7310176724925844
Renier Felinto Julião da Rocha	Engenharia de Alimentos (UFC). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFC).	Tecnologia de Carnes e Pescados; Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas	renier.felinto@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4196090222471843
Yuri Cruz da Silva	Bacharel em Física, Mestre em Engenharia e Ciências dos Materiais	Física	yuri.cruz@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7635197243868272
Yuri Lopes Silva	Zootecnista (UFC), Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFC)	Economia e Administração Rural; Matemática; Extensão Rural; Etologia e Bem Estar Animal; Projetos Sociais; Zootecnia de Precisão	yuri.lopes@ifce.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9500536572104849

Todos os docentes apresentados na tabela acima têm como regime de trabalho 40 h semanais, com dedicação exclusiva.

5.1.2. Gestão do campus:

O Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús conta com o suporte de um extenso corpo técnico-administrativo, composto por técnicos e docentes. A seguir, encontram-se listadas algumas das principais funções desse quadro, assim como os servidores que atualmente – em abril de 2020 – as desempenham, seus respectivos cargos, formação e telefones institucionais, ramais e e-mails.

5.1.2.1. *Direção do campus e coordenação de pesquisa e extensão*

Tabela 5. Direção do campus e coordenações de pesquisa do IFCE *campus* Crateús, com seus respectivos cargos, nomes, formação e contatos.

Cargo	Nome	Formação	Telefone	E-mail
Diretoria Geral	Jose Aglodualdo Holanda Cavalcante Junior	Doutor em Engenharia Agrícola	88 2151-2943 ramal 215	jose.junior@ifce.edu.br
Diretoria de Ensino	Diego Ximenes Macedo	Doutor em Física da Matéria Condensada	88 2151-2943 ramal 244	diego.macedo@ifce.edu.br
Diretoria Administrativa	Reginaldo de Araújo Marques	Especialista em Libras	88 2151-2943 ramal 222	reginaldo.marques@ifce.edu.br
Coordenação de Pesquisa, Pós- Graduação e Inovação	Expedito Wellington Chaves Costa	Doutor em Linguística	88 2151-2943 ramal 243	wellingtoncosta@ifce.edu.br
Coordenação de Extensão	Matheus Silva Rocha	Mestre em Música	88 2151-2943	matheus.rocha@ifce.edu.br

5.1.2.2. *Corpo técnico do curso de Zootecnia – IFCE campus Crateús*

Tabela 6. Corpo técnico do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús, com seus respectivos cargos, nomes, formação e contatos.

NOME DO SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO	E-MAIL
Ana Janaina Oliveira Rodrigues	Técnica em Agropecuária	Bacharel em Agronomia	ana.janaina@ifce.edu.br
Ana Paula de Oliveira Januário Bernardino	Assistente em Administração	Ensino Médio	paula.bernardino@ifce.edu.br
Ana Vérica de Araújo	Técnica do Laboratório de Biologia	Mestra em Educação	ana.verica@ifce.edu.br
Antônio Arnaldo Soares Junior	Assistente em Administração	Tecnólogo em Gestão Pública	arnaldo.junior@ifce.edu.br
Antônio Marcos de Sousa Lima	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista em Educação Especial e Neuropsicopedagogia	marcos.lima@ifce.edu.br
Antonio Michael Farias Soares	Técnico de Tecnologia da Informação	Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática	michael.farias@ifce.edu.br

Clayton Costa da Silva	Contador	Bacharel em Ciência Contábeis	claytoncosta@ifce.edu.br
Cristiano Alves da Silva	Tecnólogo em Gestão Financeira	Tecnólogo de Gestão Financeira	cristiano.alves@ifce.edu.br
Eliane da Silva Nunes	Assistente de Alunos	Licenciada em Pedagogia	eliane.nunes@ifce.edu.br
Elisangela Garcia Pereira	Administradora	Especialista em Administração Pública	elisangela.garcia@ifce.edu.br
Elistenio Gomes Damasceno	Assistente em Administração	Ensino Médio	elistenio.gomes@ifce.edu.br
Felipe Lima Rodrigues	Jornalista	Mestre em Comunicação Social	felipe.lima@ifce.edu.br
Flavia Rebecca Fernandes Rocha	Assistente Social	Mestra em Serviço Social, Trabalho e Questão Social	rebecca.rocha@ifce.edu.br
Francicleide Geremias da Costa Souza	Técnica em Enfermagem	Especialista em Saúde da Família	francicleide.geremias@ifce.edu.br
Francisco das Chagas Costa Barbosa	Auxiliar em Administração	Ensino Médio	chagas.costa@ifce.edu.br
Francisco das Chagas Marques	Assistente em Administração	Tecnólogo em Gestão Pública	francisco.marques@ifce.edu.br

Francisco Edson Macedo de Sousa	Assistente em Administração	Ensino Médio	
Gislane Oliveira Bento	Técnica em Secretariado	Especialista em Administração Pública	gislane.oliveira@ifce.edu.br
Gladson do Nascimento Caldas	Técnico em Audiovisual	Especialista em Cinema e Linguagem Audiovisual	gladson.caldas@ifce.edu.br
Isaac Elpidio da Silva	Assistente em Administração	Tecnólogo em Recursos Humanos	isaac.elpidio@ifce.edu.br
Isan Saymon Fonteles	Auxiliar de Biblioteca	Especialista em Filosofia e Direitos Humanos	isan.saymon@ifce.edu.br
Jessika Sameque Coelho de Alencar	Odontóloga	Especialista em Endodontia	jessika.sameque@ifce.edu.br
Joaquim Ferreira Junior	Auxiliar em Administração	Ensino Médio	joaquim.junior@ifce.edu.br
José Pereira da Silva Junior	Assistente em Administração	Bacharel em Administração	junior.silva@ifce.edu.br

Juliana Taline Pereira Nogueira	Pedagoga	Especialista em Psicopedagogia Institucional	taline.juliana@ifce.edu.br
Keiliane Aline Dantas Porto	Técnica em Secretariado	Especialista em Administração Pública	keiliane.dantas@ifce.edu.br
Laurismar Bezerra de Pinho	Assistente em Administração	Especialista em Gestão de TI	laurismar.bezerra@ifce.edu.br
Marcelle Santos da Silva	Assistente de Alunos	Ensino Médio	marcelle.santos@ifce.edu.br
Marcos André Barros Castro	Técnico do Laboratório de Informática	Especialista em Segurança de Redes de Computadores	marcos.andre@ifce.edu.br
Maria Celene Mota da Silva	Técnica em Secretariado	Especialista em Gestão de Secretariado e Assessoramento Empresarial	maria.celene@ifce.edu.br
Maria Coelho de Mesquita Cardoso	Técnica Intérprete de Libras	Licenciada em Pedagogia	maria.mesquita@ifce.edu.br
Maria Iane de Jesus Pereira	Assistente em Administração	Bacharel em Direito	iane.pereira@ifce.edu.br

Mariliane Delmiro Filgueira da Silva	Pedagoga	Especialista em Psicopedagogia e em Formação Docente para o Ensino Superior	mariliane.delmiro@ifce.edu.br
Patricia Maria Honório Abreu	Bibliotecária	Especialista em Biblioteconomia e Gestão de Bibliotecas Escolares	patricia.abreu@ifce.edu.br
Rafaela de Sousa Brito	Técnica do Laboratório de Química	Bacharel em Química	rafaela.brito@ifce.edu.br
Raquel Simões Monteiro Alves	Nutricionista	Mestra em Nutrição e Saúde	raquel.simoes@ifce.edu.br
Reginaldo de Araújo Marques	Técnico em Contabilidade	Especialista em Libras	reginaldo.marques@ifce.edu.br
Rômulo Ribeiro Franco de Carvalho	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialista em Redes de Computadores	romulo.franco@ifce.edu.br
Valdenio Mendes Mascena	Técnico em Agropecuária	Doutor em Zootecnia	valdenio.mascena@ifce.edu.br

5.1.3. Estratégias de apoio ao discente

Os mecanismos de acompanhamento discente emergem das reuniões pedagógicas entre corpo docente, coordenação de Curso, coordenação Técnico-Pedagógica e Coordenação de Assuntos Estudantis, os quais, em conjunto, definem estratégias de trabalho. Ações podem ser implantadas de acordo com as necessidades, como por exemplo, a autorização de aulas extras para nivelamento, após verificação de déficits de aprendizagem de turmas recém-ingressas, com o objetivo de permitir melhor rendimento do corpo discente em relação ao cumprimento dos conteúdos trabalhados ao longo do curso.

A Coordenação de Assuntos Estudantis (CAE) é um setor que tem por objetivos contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e promoção do desenvolvimento integral do estudante, de modo a minimizar a evasão, a repetência e os efeitos das desigualdades sociais, com base nos princípios, diretrizes e objetivos da Política de Assistência Estudantil do IFCE.

5.1.3.1. Equipe Multidisciplinar

A CAE é composta por uma equipe multiprofissional formada por uma assistente social, uma nutricionista, um técnico em assuntos educacionais, duas pedagogas, uma técnica em enfermagem, uma enfermeira e uma odontóloga. Cada um desses profissionais possui horários disponíveis para atendimento individual de estudantes, bem como para as demandas individuais e/ou coletivas encaminhadas pelos docentes ou demais setores do *campus*. São desenvolvidos planos de trabalho a partir de suas competências profissionais no âmbito acadêmico, baseados no perfil socioeconômico e epidemiológico do público discente, que inclui, por exemplo: acompanhamento psicossocial, atendimento de orientação nutricional, acompanhamento pedagógico, consulta na enfermaria, vacinação, atendimentos de primeiros-socorros e odontológico básico, além de diversas campanhas educativas desenvolvidas pelos profissionais do setor. Basicamente, o atendimento prestado pela equipe da CAE pode ser dividido em dois eixos:

1. Demanda espontânea: atendimento aos estudantes que procuram diariamente os profissionais apresentando diversas necessidades de intervenções. As

principais demandas espontâneas são: conflitos familiares, baixo rendimento escolar, problemas de saúde.

2. Demanda programada: acompanhamento de estudantes selecionados pelo programa de auxílios do IFCE, encaminhados pelos professores e coordenação técnico-pedagógica. O acompanhamento se dá mensalmente quanto à frequência e rendimento acadêmico e trimestralmente quanto à situação socioeconômica familiar. Em março de 2020, tinha-se 73 estudantes recebendo auxílios, sendo 17 de alimentação, 30 de moradia e 26 de transporte.
3. Ações socioeducativas: são atividades que acontecem durante o período letivo como desenvolvimento de campanhas educativas, grupos de discussão sobre temas solicitados pelos estudantes e professores, ações em sala de aula para prevenção e promoção da saúde etc.

5.2. Infraestrutura

O curso de bacharelado em Zootecnia funciona nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Crateús. O curso é gerido nas dependências das salas de aula, nos laboratórios específicos e de informática, nas áreas produtivas da instituição, bem como nos demais espaços disponibilizados para atividades.

5.2.1. Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O instituto dispõe de um bloco administrativo, dois blocos didáticos, cantina, refeitório, biblioteca, um parque esportivo com piscina, quadra poliesportiva e quadra de vôlei de areia, além dos espaços de convivência. Há 10 (dez) salas de aula no Bloco Didático I, e mais 8 (oito) salas de aula no Bloco Didático II, além de um auditório com capacidade para 180 pessoas. As salas são equipadas com uma média de 40 cadeiras cada, e contam também com aparelhos de ar condicionado, quadros brancos, projetores multimídia, e mesas para os professores.

O *campus* dispõe ainda de gabinetes de trabalho conjunto para docentes em tempo integral, situados no bloco administrativo em três salas distintas, todas amplas, climatizadas, e com acesso à internet através de redes sem fio. Cada docente possui seu próprio birô, assim como uma cadeira ergonômica.

A copa/cozinha, localizada no piso superior do Bloco Administrativo funciona como ponto de apoio aos servidores que necessitam fazer refeições no *campus*, e conta com geladeira, fogão, micro-ondas, mesa com seis cadeiras, louça, talheres, copos, bebedouro (gela-água), pia e armários. O refeitório possui uma ampla e arejada estrutura, contando com gela-água, micro-ondas, e com dezenas de mesas e cadeiras, além de banheiros. A cantina, por sua vez, é um espaço gerido por iniciativa privada por meio de edital próprio. Tem como finalidade fornecer à comunidade acadêmica refeições e lanches de qualidade.

5.2.2. Biblioteca

O IFCE *campus* de Crateús dispõe de uma biblioteca que atende as necessidades informacioanis dos usuários. Atuam no setor uma bibliotecária, um auxiliar de biblioteca, dois assistentes administrativos e um auxiliar em administração. O setor funciona de segunda a sexta-feira, de 8h às 21h30.

A biblioteca do IFCE *campus* Crateús localiza-se após o bloco administrativo. O espaço é dividido em hall de exposição, balcão de atendimento, salão de leitura e estudo, espaço reservado ao acervo, laboratório de informática, sala de estudo individual, salas de estudo em grupo, banheiros e coordenação. As instalações físicas possuem sistema de segurança para acervos, e a infraestrutura disponibilizada para a comunidade acadêmica se encontra na Tabela 7.

Tabela 7. Infraestrutura disponibilizada para a comunidade acadêmica da biblioteca do IFCE *campus* Crateús.

Descrição	Quantidade
Acervo físico	9208 exemplares
Laboratório de informática	1
Cabines de estudo individual	19
Sala de estudo em grupo	3
Computadores	9
Salão de estudo e leitura	1

Hall para exposição	1
Mesas para estudo (Salão de estudo e leitura)	7
Banheiros	2

O acervo é organizado de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e segue as normas do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2). Esse acervo é composto por livro impresso, CD, dicionário, produção acadêmica dos alunos e outros materiais. O acervo é formado com base na Política de Desenvolvimento de Acervos do IFCE, visando atender as necessidades de pesquisa do público acadêmico. A política contém, dentre outras orientações, os critérios de seleção, aquisição e descartes de materiais. Além disso, a biblioteca possui acesso aos periódicos eletrônicos do Portal de Periódicos da CAPES², suplementando as bibliografias dos cursos.

A biblioteca utiliza o Sistema SophiA³ para cadastro dos materiais bibliográficos existentes no acervo. O acervo é de livre acesso para pesquisa e está disponível *online* 24 horas. A biblioteca disponibiliza aos usuários além do acervo físico, o acervo virtual, que é ofertado por meio da Biblioteca Virtual⁴, contendo mais de 8 mil títulos em várias áreas do conhecimento.

Os serviços ofertados pela Biblioteca do IFCE *campus* Crateús visa atender as necessidade de ensino, pesquisa e extensão da comunidade acadêmica, a saber:

- a) empréstimo, renovação e reserva das obras;
- b) consulta local ao acervo;
- c) catálogo on-line;
- d) acesso à Internet;
- e) computadores para pesquisa;
- f) levantamento bibliográfico;
- g) apresentação do regulamento da biblioteca, o uso do SophiA e da

² Acesso em: www.periodicos.capes.gov.br

³ Acesso em: www.biblioteca.ifce.edu.br

⁴ Acesso em: bv.u.ifce.edu.br

- Biblioteca Virtual na acolhida dos alunos novatos;
- h) treinamento de normalização de trabalhos acadêmicos;
 - i) orientação individual à normalização de trabalhos acadêmicos de acordo com o manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFCE;
 - j) disponibilização no site da biblioteca de tutoriais, manual de normalização de trabalhos acadêmicos e templates de trabalhos acadêmicos;
 - k) mecanismo online para referência;
 - l) disponibilização de fontes informacionais de acesso público úteis para a pesquisa.
 - m) gerador de ficha catalográfica;
 - n) visita orientada, apresentando a biblioteca, bem como os serviços oferecidos ao usuário.

5.2.3. *Infraestrutura de Laboratórios*

As aulas do curso de Zootecnia são ministradas majoritariamente no Bloco II de Ensino, onde também estão situados os laboratórios específicos. Estes servem como locais de realização de aulas práticas, ambientes de aprendizagem e geração de dados para pesquisa e extensão. No bloco estão situados oito (8) laboratórios, sendo eles os: Laboratório de Nutrição Animal; Laboratório de Biologia Vegetal; Laboratório de Anatomia Animal, Fisiologia e Reprodução Animal; Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Animal; Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal; Laboratório de Física dos Solos; Laboratório de Química dos Solos; Laboratório de Apicultura. Além destes, o curso conta ainda com os: Laboratório de Biologia Geral; Laboratório de Química Geral, Laboratório de Informática e Laboratório de Línguas e Auto-CAD localizados no bloco I de Ensino. Atividades de campo são desenvolvidas também junto ao Setor de Piscicultura, Setor de Avicultura, Setor de Forragicultura, todos localizados nas dependências do *campus*.

Para além dos laboratórios, o IFCE *campus* Crateús possui ainda uma fazenda destinada às atividades de ensino, pesquisa e extensão. A fazenda possui 75,82 hectares e dista 6 quilômetros de distância do IFCE *campus* Crateús. Infortunadamente, a mesma encontra-se sem estrutura para receber os discentes, ou para a realização

de práticas zootécnicas que necessitem de estrutura física como currais, apriscos ou estruturas afins. Devido à falta de estrutura e pessoal, na fazenda não é realizada a criação de animais. Atualmente, a fazenda é utilizada somente para aulas que visem a análise física e química dos solos, bem como análise da vegetação.

5.2.3.1. *Laboratório de Biologia Geral*

O laboratório de Biologia Geral tem como finalidade servir de espaço que permita o aprendizado significativo das disciplinas de microbiologia geral e zootecnia. Nele o aluno será instruído quanto aos diferentes níveis taxonômicos da Zoologia, bem como permitirá que o aluno desenvolva atividades práticas voltadas para a microbiologia.

O laboratório permite ainda o desenvolvimento de pesquisa e extensão, servindo de ponto de apoio para diversos outros laboratórios do IFCE *campus* Crateús. Os equipamentos e a quantidade dos mesmos que se encontram no laboratório é listado na Tabela 9.

Tabela 8. Equipamentos encontrados no laboratório de Biologia Geral do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Estereomicroscópio (lupa)	13
Microscópio LM 2100	1
Microscópio invertido NOVA XDS	1
Microscópio XSP-63	15
Lavadora Ultrassônica L100	1
Fluxo laminar vertical FLV	1
Medidor de pH de bancada (pHmetro)	2
Destilador de Água Pilsen MB	1
Banho Maria digital com agitação LUCA 156-TCM58	1

Agitador de amostras tipo vortex NA3600	2
Agitador tornado – vortex TS	1
Câmara profissional para estéreo-microscópio	2
Contador de colônias 1362	2
Sistema de purificação de água por osmose reversa	1
Agitador magnético digital com aquecimento NL 01-01D (chapa aquecedora)	1
Estufa de cultura e bacteriologia 403/*D	1
Balança de Precisão	1
Balança Analítica	1
Câmara de germinação TE-402 (B.O.D.)	2
Medidor de pH TEC-5	1
Conduvímeter portátil	2
Freezer horizontal	1
Câmara fotográfica digital	1
Exaustor para capela de exaustão (somente motor)	1
Conversor óptico digital para microscópio	1
Geladeira	1
Autoclave	1
Liquidificador industrial	1
Centrífuga refrigerada	1
Computador com impressora	1

5.2.3.2. *Laboratório de Línguas e Auto-CAD*

O laboratório de Línguas e Auto-CAD do IFCE *campus* Crateús tem como finalidade auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, principalmente no

tocante as disciplinas de Informática Básica, Desenho Técnico e Topografia, Construções e Instalações Rurais, Estatística Básica, Estatística Experimental, Metodologia do Trabalho Científico e Hidrologia e Manejo da Água, além de qualquer outra disciplina, pesquisa ou extensão que envolva a utilização de software ou mesmo acesso à internet. A lista de equipamentos encontradas no laboratório está na Tabela 10.

Tabela 9. Equipamentos presentes no laboratório de Laboratório de Línguas e Auto-CAD do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Microcomputador, intel core i5-7500, 8 gb ram, windows 10 pro, 64 bits.	29
Monitor LED 21,5"	29
Cadeira básica	30
Mesa tipo escrivaninha	1
Mesa tipo Baia	29

5.2.3.3. Laboratório de Informática

O laboratório de Informática do IFCE *campus* Crateús tem como finalidade auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, principalmente no tocante as disciplinas de Informática Básica, e disciplinas que envolvam a utilização de softwares específicos. Além disso, atividades de ensino, pesquisa e extensão que necessitem de acesso à internet também podem ser realizadas no laboratório. A lista de equipamentos encontradas no laboratório está na Tabela 11.

Tabela 10. Equipamentos presentes no laboratório de Informática Básica do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Computador com windows 10 64 bits, HD 1 tb, 8gb ram	20
Monitor LED 21,5"	20
Cadeira básica	21

5.2.3.4. Laboratório de Química Geral

O laboratório de Química Geral do IFCE *campus* Crateús conta com uma estrutura básica para realização de aulas, pesquisa e extensão nas áreas de química e diversas áreas afins. Atualmente, é um dos laboratórios mais estruturados, contando com os equipamentos da Tabela 12, vidrarias e reagentes. O laboratório serve de apoio para a comunidade acadêmica no desenvolvimento de atividades que envolvam qualquer atividade química.

Tabela 11. Equipamentos encontrados no laboratório de Química Geral do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Agitador magnético	1
Agitador mecânico	2
Aquecedor de tupos	1
Balança analítica AY220	1
Balança analítica AY221	1
Balança analítica de umidade	1
Balança máx: 100 kg	2
Balança semi-analítica	4
Banho maria	2
Banho ultratermostático	1
Bomba de vácuo	3
Bomba de vácuo TE-0581	1
Centrifuga	2

Chapa aquecedora MA-018	1
Chuveiro de segurança	2
Condutivímetro	4
Destilador de água	1
Destilador de nitrogênio TE-0363	1
Determinador de gordura TE-044	1
Digestor	2
Dispensador	1
Espectrofotômetro	2
Estufa	2
Exaustor	2
Forno mufla	2
HPLC	1
Luxímetro	1
Manta aquecedora	8
Medidor de oxigênio dissolvido	10
Mesa agitadora	1
Micropipeta 100-1000	1
Micropipeta 100-999	1
Moinho TE-631/3	1
Multímetro	1
Nobreak	1
Phmetro	13
Ponto de fusão	1

Refratometro	2
Refrigerador	1
Rotaevaporador	1
Rotaevaporador TE-211	1
Salinometro	7
Sistema de osmose reversa	1
Termo-higrometro	1
Termometro digital 30 unidades	1
Turbidimetro	5
Votex	1

5.2.3.5. *Laboratório de Nutrição Animal*

O laboratório de Nutrição Animal tem como finalidade proporcionar a compreensão das análises químicas utilizadas para avaliação do valor nutritivo de alimentos, bem como auxiliar na realização de pesquisa, extensão e aulas práticas de disciplinas do curso de Zootecnia. Os equipamentos do laboratório estão listados na tabela 13.

Tabela 12. Equipamentos encontrados no laboratório de Nutrição Animal do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Estufa de circulação forçada de Ar (65°C)	3
Estufa de cultura e bacteriologia (0-70°C)	1
Estufa de secagem definitiva (105°C)	1
Destilador de nitrogênio modelo micro Kjeldahl	2
Bloco digestor (40 provas)	1

Extrator de gordura modelo Goldfish (8 provas)	1
Extrator de fibra bruta (8 provas)	1
Liquidificador industrial em aço Inoxidável	1
Balança de precisão	2
Agitador magnético digital com chapa aquecedora	1
Balança com capacidade de 150 kg	1
Freezer horizontal com 2 portas	1
Capela para exaustão de gases	1
Banho maria digital com agitação	1
Moinho de faca tipo Willey	2
Medidor de pH de bancada (pHmetro)	1

5.2.3.6. *Laboratório de Anatomia, Fisiologia e Reprodução Animal*

O laboratório de Anatomia, Fisiologia e Reprodução Animal do IFCE *campus* Crateús serve como espaço que oportuniza o reconhecimento do organismo animal, por meio do manuseio das peças anatômicas, a fim de auxiliar o conteúdo teórico desenvolvido na sala de aula. Além disso, auxiliar nas atividades de pesquisa que envolvem estudos sobre a anatomia, fisiologia e/ou reprodução animal, e nas atividades de extensão que envolvem visitas da comunidade, instituições de ensino e outras. Atualmente o laboratório possui os equipamentos listados na tabela 14.

Tabela 13. Equipamentos encontrados no Laboratório de Anatomia, Fisiologia e Reprodução Animal do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Freezer horizontal	1
Mesas de inox	3

Caixa de material cirúrgico para a prática de dissecação anatômica	1
Botijão de sêmen	1
Régua para medir nitrogênio líquido	1
Rack para congelamento de palhetas	3
Termômetro digital para descongelar sêmen	1
Cortador de palhetas	1
Vaginoscópio (espéculo) para vacas	2
Espéculo vaginal de pequenos ruminantes	1
Vagina artificial de bovinos	1
Vagina artificial de pequenos ruminantes	1
Copo coletor de sêmen de pequenos ruminantes de vidro	1
Aplicador de sêmen universal de bovinos	2
Aplicador de sêmen de pequenos ruminantes	1
Alicate castrador tipo Burdizzo para castração de grandes animais	1
Alicate castrador tipo Burdizzo para castração de pequenos ruminantes	2
Caixa de ferramentas de ferro com bandeja removível - azul	1
Vacinador kaber cabo fechado -50 mL	1
Estetoscópio	3

5.2.3.7. *Laboratório de Física dos Solos*

O laboratório de Física dos Solos do IFCE *campus* Crateús tem como objetivo dispor aos discentes análises físicas que lhes possibilita conhecer as características físicas e hídricas dos solos, auxiliando-os na definição de sistemas eficientes de manejo. O conhecimento das características físicas dos solos é de grande importância para subsidiar o manejo de uso e ocupação das terras, com vistas à produção sustentável de alimentos e à recuperação de áreas degradadas. Atualmente, o laboratório possui os equipamentos listados na tabela 15.

Tabela 14. Equipamentos presentes no laboratório de Física dos Solos do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Carta de Cores de Munsell para solos.	1
Dessecador de corpo em vidro borossilicato (ou policarbonato), diâmetro interno 250 mm, altura de 210 mm com placa de porcelana perfurada.	1
Agitador mecânico dispersor de solo SL-115	1
Jogo de peneiras	1
Kit trado de amostras indeformadas	1
Trado de rosca	1
Tensímetro digital (vacuômetro)	1
Tensiômetro de punção – 20 cm	5
Tensiômetro de punção – 40 cm	5
Kit anéis infiltrômetro - VIB	1
Mesa de tensão	1

5.2.3.8. *Laboratório de Química dos Solos*

O laboratório de Química dos Solos do IFCE *campus* Crateús tem como objetivo dispor aos discentes análises de atributos químicos, o conhecimento da dinâmica de nutrientes do solo, a realização de análises da fertilidade incluindo: pH, condutividade elétrica, macro e micronutrientes, matéria orgânica, acidez potencial e análises de nitrogênio total. O conhecimento das características químicas dos solos dá subsídio à recomendação de adubação e calagem de uma área visando uma maior produtividade dos cultivos. Atualmente o laboratório possui os equipamentos listados na Tabela 16.

Tabela 15. Equipamentos presentes no laboratório de Química dos Solos do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Estufa com circulação de ar com controle de temperatura.	1
Medidor de pH de bancada microprocessado faixa de trabalho em ph: 0 a 14.	2
Agitador de tubos tipo vortex	2
Deionizador de água 100 L	1
Mesa agitadora específica para solos, modelo: LT 700.	1
Banho ultrassônico.	1
Microcomputador, modelo SM 3332, marca Infoway	1
Destilador de água	1
Barrilete em PVC para água destilada	1
Repipetador (dispensador) manual 50 ml	1
Destilador de nitrogênio	1
Trado tipo holandês	1
Trado tipo caneco	1
Dessecador de corpo em vidro borossilicato (ou policarbonato), diâmetro interno 250 mm, altura de 210 mm com placa de porcelana perfurada.	1
Banho maria em bateria - conjunto de 6 banhos	1
Balança analítica	1
Medidor de condutividade de bancada	1

5.2.3.9. Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Animal e Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal

Os Laboratórios de Processamento de Alimentos de Origem Animal e Vegetal tem como objetivo propiciar aos estudantes a realização de análises físico-químicas

em produtos e matérias-primas de origem animal e vegetal. Além disso, também tem como objetivo propiciar a vivência prática da elaboração dos principais produtos de origem vegetal produzidos pela indústria de alimentos. Desta forma, os estudantes aprendem na prática a utilização das principais tecnologias utilizadas para elaboração destes alimentos de grande relevância para a indústria de alimentos local e nacional. O conhecimento das metodologias de execução das análises físico-químicas, bem como a interpretação dos resultados destas análises, é de fundamental importância para avaliar características de qualidade de matérias-primas e produtos, fundamentais na avaliação de diferentes tipos de manejo zootécnico, bem como o atendimento as legislações e normas sanitárias vigentes. Atualmente, os laboratórios detêm os equipamentos listados na Tabela 17.

Tabela 16. Equipamentos presentes nos laboratórios de Processamento de Produtos de Origem Animal e de Processamento de Produtos de Origem Vegetal do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Liquidificador; capacidade 2 l; potência 350 w	4
Tanque de queijo em aço inox 304; Capacidade 200l	1
logurteira com agitador elétrico em aço inox 304; Capacidade 200l	1
Kit prensa para queijo retangular; cap. 10 queijos de 1kg	1
Tacho para doce de leite em aço inox 304; cap. 75l	1
Refrigerador doméstico geladeira; 407 l; frost free	1
Centrifuga para laticínios	1
Disco de Ackerman	1
Analizador de leite ultrassônico	1
Forno turbo industrial	1
Bebedouro de coluna (gela-água) refrigerado por compressor	1
Forno elétrico 44 litros ou capacidade superior	1

Mesa para preparação de alimentos, em inox, dimensões; 1,90 x 0,70 m	2
Serra fita industrial de bancada elétrico, modelo: sbi-1	1
Refratômetro, tipo aparelho Abbe de bancada	1
Batedeira planetária industrial, 12 litros	1
Balança digital para alimentos ou outros objetos com precisão. Capacidade de até 15kg	1
Riscador de cereais	1
Freezer horizontal, capacidade 510 l	1
Seladora a vácuo comercial, modelo: ap450	1
Liquidificador industrial 2l, alta rotação 18.000 (profissional).	1
Balança eletrônica, semi-analítica digital, capacidade: 220 g	1
loguteira elétrica, capacidade 2 litros	1

5.2.3.10. Laboratório de Apicultura

O laboratório de Apicultura do IFCE *campus* Crateús tem por finalidade permitir a realização de análises físico-químicas do mel, desenvolvendo pesquisa, ensino e extensão à serviço da comunidade acadêmica e para os apicultores da região. Além disso, o laboratório desenvolve práticas e atividades de campo com uso de equipamento apícola para manejo de colmeias. A tabela 18 lista os equipamentos presentes no laboratório.

Tabela 17. Equipamentos presentes no laboratório de Apicultura do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Indumentária apícola	40
Luvas	12
Colmeia tipo Langstroth	1

Refratômetro de bancada	1
-------------------------	---

5.2.3.11. Laboratório de Biologia Vegetal

O laboratório de Biologia Vegetal do IFCE *campus* Crateús tem por finalidade permitir a integração do ensino, pesquisa e extensão nas áreas da biologia vegetal. Mais especificamente, no laboratório são realizadas aulas e pesquisa voltadas para as áreas de morfologia e anatomia vegetal, fisiologia vegetal e ecofisiologia vegetal. Os alunos terão acesso no laboratório à técnicas e protocolos para verificar a viabilidade de sementes, efeitos de fatores bióticos e abióticos no desenvolvimento e fisiologia vegetal. Atualmente, o laboratório de biologia vegetal conta com os equipamentos da Tabela 19.

Tabela 18. Equipamentos encontrados no Laboratório de Biologia Vegetal do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Bebedouro tipo gela-água de coluna, 3,5 l / h de água gelada	1
Freezer, tipo horizontal, capacidade 477 l	1
Refrigerador doméstico - geladeira - 02 portas capacidade: 407 l, frost free	1
Câmara de germinação com fotoperíodo, temperatura -10°C a 60°C	2

5.2.4. Setor de Piscicultura

Proporcionar a capacitação e aprimoramento dos alunos e profissionais da área da piscicultura nos vários aspectos ligados às atividades do manejo nutricional, manejo reprodutivo, manejo sanitário, qualidade da água, através da realização de aulas práticas, pesquisas e atividades de extensão. Os equipamentos disponíveis no setor de Piscicultura estão descritos na Tabela 20.

Tabela 19. Equipamentos do setor de piscicultura do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
---------------------	-------------------

Bomba Periférica BP500 da Intech	1
Machine possui motor de 1/2 HP	
Bomba submersa – 2500 L/h – 220 v	1
Bombonas de plástico de 220 L	3
Caixa d'água polietileno - 500 L	1

5.2.5. Setor de Avicultura

O setor de avicultura do IFCE Crateús será utilizado com intuito de difundir técnicas que envolvem a criação de aves, principalmente da espécie *Gallus gallus domesticus*. O setor instrui a comunidade acadêmica para assegurar a produção de carne e ovos, podendo ser utilizadas técnicas dos sistemas de criação caipira e industrial. São realizadas aulas práticas e atividades de pesquisa e extensão com intuito de promover a difusão do conhecimento. Os equipamentos estão descritos na Tabela 21.

Tabela 20. Equipamentos do setor de avicultura do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Bebedouros automáticos pendulares para aves	10
Comedouro tubular adulto grt 20kg	12
Datalogger de temperatura e umidade com conexão USB direta modelo POL-49	1
Termo-higrômetro digital máxima e mínima e cabo 1,7 metros	1
Caixa d'água polietileno - 500 L	1

5.2.6. Setor de Forragicultura

O setor de forragicultura tem a finalidade de promover ações ligadas ao ensino, pesquisa e extensão na área de forragicultura e manejo de pastagens, bem como para a proposição e condução de atividades extracurriculares diversas. No âmbito do ensino são oferecidos conteúdos teóricos e práticos, em nível de graduação e técnico, além de servir de base para trabalhos de pesquisa e extensão que envolvem o manejo de pastagem, técnicas de conservação de forragem e recuperação de pastagens degradadas.

5.2.7. Infraestrutura de materiais comum às diferentes atividades do curso

O IFCE *campus* Crateús conta com equipamentos que são utilizados por todas as áreas da Zootecnia. É importante lembrar que embora um equipamento esteja lotado em um laboratório, este pode ser utilizado por outro, de forma a complementar as atividades. São equipamentos comuns, utilizados pela Zootecnia, os presentes na Tabela 22. Estes equipamentos são utilizados nas atividades de aula, pesquisa e extensão nas diversas áreas do curso da Zootecnia.

Tabela 21. Equipamentos de uso comum às diversas áreas da Zootecnia do IFCE *campus* Crateús.

Equipamentos	Quantidade
Arado reversível hidráulico, método tração trator, profundidade sulco 35 a 45 cm, número de discos 3, compatibilidade com trator de 85 cv.	1
Trator, potência 85 a 90 cv, tipo combustível diesel	1
Distribuidor de fertilizantes e sementes	1
Roçadeira hidráulica central, transmissão de correias com 2 facas livres, largura do corte 1,50 ou 1,70, altura do corte de 50 a 200mm	1
Roçadeira agrícola costal	3
Carreta agrícola em madeira de lei, nova, com capacidade de carga máxima de 4 toneladas	1
Triturador elétrico de resíduo	1
Paquímetro digital com estojo características técnicas faixa: 150mm	1
Tanque classe a galvanizado. Dimensões: 25,4cm x 120,6cm	1
Sistema global de posicionamento (GPS)	1

Pulverizador Costal Manual, Capacidade 20l	2
Triturador de galhos de até 1" de diâmetro (2,54cm)	1
Parafusadeira/furadeira de impacto mandril 3/8"	1
Balança eletrônica digital de gancho	2
Datalogger de Temperatura e Umidade, modelo: DT-172	1

5.2.8. Acessibilidade do campus

O *campus* Crateús do Instituto Federal do Ceará dispõe de estruturas e equipamentos destinados à acessibilidade de seus diversos ambientes, como: piso tátil direcional, na forma de placas coloridas de borracha, destinadas ao auxílio locomotor de pessoas com deficiência visual ou baixa visão; piso tátil de alerta, também na forma de placas coloridas de borracha, destinadas ao alerta de início ou término de escadas fixas, degraus isolados e/ou rampas fixas com inclinação igual ou superior a 5%. Ademais, o IFCE *campus* Crateús conta com rampas de acesso, que possibilitam o acesso de pessoas com mobilidade reduzida aos espaços em desnível com os corredores principais, como o auditório e o piso superior da biblioteca, e também com elevadores, que possibilitam o acesso de pessoas com mobilidade reduzida aos pisos superiores do Bloco Administrativo e do Bloco Didático I e II, onde encontram-se as salas de aula do *campus*. Além disso, o *campus* conta com corrimãos, que auxiliam pessoas com mobilidade reduzida no acesso a diferentes níveis de elevação, e em geral encontram-se vinculados a escadas e/ou rampas; entre outros.

6. REFERÊNCIAS

Atlas Brasil – Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/>. Acesso em: 06 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 5.550, de 4 de dezembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão Zootecnista. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1-2, 05 dez. 1968.

BRASIL. Decreto-Lei Nº425, de 21 de janeiro 1969. Revoga o Parágrafo único do artigo 4º, da Lei nº 5.550, de 4 de dezembro de 1968. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 729, 22 jan. 1969.

BRASIL. Lei Nº 7.853, de 24 de outubro de 1984. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 204, p. 1-3, 22 jan. 1969.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 248, p. 1-9, 23 dez. 1996.

BRASIL. Parecer CNE/CES n.º 744/97, de 3 de dezembro de 1997. Orientações para cumprimento do artigo 65 da Lei 9.394/96 - Prática de Ensino. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pces744_97.pdf. Acesso em: 06 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

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, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 244, p. 2-3, 20 dez. 2000.

BRASIL. Parecer CNE/CES Nº 583, de 4 de abril de 2001. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 207, p. 87-88, 29 out. 2001.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 23-24, 25 abr. 2002.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 121, p. 13, 26 jun. 2002.

BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 8, p. 1, 10 jan. 2003.

BRASIL. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 219, p. 12, 11 nov. 2003.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 72, p. 3-4, 22 jun. 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 118, p. 11, 22 jun. 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 246, p. 28-30, 23 dez. 2005.

BRASIL. Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 25, p. 34-35, 3 fev. 2006.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 277, de 7 de dezembro de 2006. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 110, p. 6-7, 11 jun. 2007.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 261 de 09 de novembro de 2006. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 120, p. 27, 25 jun. 2007.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 126, p. 56, 3 jul. 2007.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 277, de 7 de dezembro de 2006. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 110, p. 6-7, 11 jun. 2007.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 8, de 31 de janeiro de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de

graduação, bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 177, p. 11-13, 13 set. 2007.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 179, p. 23, 17 set. 2007.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 48, p. 1, 11 mar. 2008.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 136, p. 5-6, 17 jul. 2008.

BRASIL. Lei N. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 187, p. 3-4, 26 set. 2008.

BRASIL. 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. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 253, p. 1-3, 30 dez. 2008.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 163, p. 3-9, 26 ago. 2009.

BRASIL. Lei nº 12.056, de 13 de outubro de 2009. Acrescenta parágrafos ao art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 196, p. 1, 13 out. 2009.

BRASIL. Portaria MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007: reeditada em 29 de dezembro de 2010. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 249, p. 23-31, 29 dez. 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, nº 221, p. 12, 18 nov. 2011.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 105, p. 48, 31 mai. 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 116, p. 70-71, 18 jun. 2012.

BRASIL. 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; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 250, p. 2, 28 dez. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 120A, p. 1-8, 26 jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 127, p. 2-11, 07 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 13.174, de 21 de outubro de 2015. Insere inciso VIII no art. 43 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 202, p. 3-4, 22 out. 2015.

BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 14, de 11 de novembro de 2015. Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígena na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 73, p. 43, 18 abr. 2016.

BRASIL. Orientação Normativa nº 02, de 24 de junho de 2016. Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 122, p. 44-45, 28 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017: Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 241, p. 2-9, 18 dez. 2017.

BRASIL. Resolução Nº 1.267, de 8 de maio de 2019. Aprova o Código de Ética do Zootecnista. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 89, p. 67-69, 10 mai. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 56. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018. 143 p. ISBN 9788577531639.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Resolução CONSUP/IFCE nº 33/2015. **Regulamento da Organização Didática – ROD**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza, 2015. 63 p.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Manual de elaboração de projetos pedagógicos dos cursos do Instituto Federal do Ceará**: aprovado pela Resolução nº 099, de 27 de setembro de 2017. Próreitoria de Ensino. Fortaleza: IFCE, 2017. 47 p.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019-2023)**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza, 2018. 281 p.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Projeto Político-pedagógico Institucional (PPI)**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza, 2018. 153 p.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução N° 034, de 02 de setembro de 2010**. Regulamento da Distribuição da Carga Horária de Pesquisa, Ensino e Extensão. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/outros-documentos/regulamentacao-de-carga-horaria-do-ensino-pesquisa-e-extensao>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução CONSUP N° 001 de 31 de janeiro de 2014**. Aprova o Comitê de Ética no Uso de Animais do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2014/001-aprova-o-regimento-da-comissao-de-etica-no-uso-de-animais-do-ifce-pdf>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução CONSUP N° 028, de 08 de agosto de 2014**. Manual do Estágio do IFCE. 64 p. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2014/028-aprova-manual-do-estagiario-pdf/view>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução N° 004, de 28 de Janeiro de 2015**. Regulamento de Organização do Núcleo Docente Estruturante. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2015/004-2015-aprova-o-regulamento-de-organizacao-do-nucleo-docente-estruturante.pdf/view>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução CONSUP N° 33, de 22 de junho de 2015**. Projeto Político Institucional do Instituto

Federal do Ceará. 86 p. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/outros-documentos/ppi-ifce.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução Nº 048, de 08 de dezembro de 2015**. Aprovar, *ad referendum*, o novo Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa do IFCE. Disponível em: https://ifce.edu.br/prpi/documentos-1/comite_etica_pesquisa/resolucao-no-048-2015-comite-de-etica-em-pesquisa. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução Nº 75, de 13 de agosto de 2018**. Normas de Funcionamento do Colegiado dos Cursos Técnicos e de Graduação do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2018/075-normas-do-colegiado-dos-cursos/view>. Acesso em: 06 abr. 2020.

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Portaria Nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018**. Perfil Docente do IFCE. 63 p. Disponível em: https://ifce.edu.br/proen/perfil-profissional-docente-do-ifce/portaria-967_2018-e-anexo.pdf. Acesso em: 06 abr. 2020.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. As apropriações do pensamento de Vygotsky no Brasil: um tema em debate. *In: Psicologia da Educação*. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, n.10/11: 9-28.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2017. 222 p. ISBN 9788524916229.

MRECH, Leny Magalhães. O que é educação inclusiva? **Integração**, 1998: 10(20), 37-40.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999. 184 p. ISBN 9788573075441.

7. ANEXOS:

7.1. Programas de Unidades Didáticas (PUDs)

7.1.1. 1º Semestre:

DISCIPLINA: Introdução à Zootecnia		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:		
EMENTA		
<p>A Zootecnia como ciência. Histórico em Zootecnia. Conceitos básicos na Zootecnia. Domesticação dos animais. Espécies zootécnicas, sua origem, domesticação e evolução. Importância econômica (utilização) dos animais domésticos. Tipo em zootecnia e escolha do tipo animal. Introdução aos principais sistemas produtivos. Ezoognosia. Regiões do corpo dos animais. Aprumos. Cronologia dentária. Pelagens e particularidades. Identificação animal e resenha. Escrituração Zootécnica. Escore de condição corporal. Seleção de reprodutores e matrizes. Introdução à ambiência. Adaptação. Raças e variedades. Panorâmica atual da realidade pecuária brasileira.</p>		
OBJETIVO		
Entender o significado de Zootecnia, sua história, objetivos, o campo de estudo e as áreas de trabalho.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A Zootecnia como ciência. 2. Histórico da Zootecnia. 3. Conceitos básicos em Zootecnia. 4. Domesticação dos animais. Espécies zootécnicas, sua origem, domesticação e evolução. 5. Importância econômica (utilização) dos animais domésticos. 6. Tipo em zootecnia e escolha do tipo animal. 7. Introdução aos principais sistemas produtivos. 		

8. Ezoognosia.
9. Regiões do corpo dos animais.
10. Aprumos.
11. Cronologia dentária.
12. Pelagens e particularidades.
13. Identificação animal e resenha.
14. Escrituração Zootécnica
15. Escore de condição corporal.
16. Seleção de reprodutores e matrizes.
17. Introdução à ambiência. Adaptação.
18. Raças e variedades.
19. Panorâmica atual da realidade pecuária brasileira.
20. Introdução as culturas zootécnicas.
21. As práticas Zootécnicas e as questões ambientais, sociais e humanas (Lei Nº 9.795, A educação ambiental; Resolução CNE/CP nº 1 – Direitos Humanos).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Projetor (data show);
- Computador;
- Quadro branco;
- Pincel para quadro branco.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas na forma de provas, relatórios, resenhas e textos argumentativos, além de dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. **Glossário de termos técnicos**. São Paulo: FEALQ, 2009.

RIBEIRO, S. D. de A. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318 p. ISBN 8521309724.

TORRES, A. P.; JARDIM, W. R.; JARDIM, L. F. **Manual de Zootecnia**: raças que interessam ao Brasil. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, A. P. A.; RESENDE, J. R. **Pecuária de corte**: custo de produção e análise econômica. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2010. 85 p. ISBN 9788562032080.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 105, p. 48, 31 maio 2012.

FERREIRA, R. A. **Suinocultura**: Manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2005. 443 p. ISBN 9788562032561.

GONÇALVES NETO, J. **Manual do produtor de leite**. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2012. 864 p. ISBN 9788562032554.

GOUVEIA, A. M. G.; SILVA, G. J.; ARAÚJO, E. C. **Criação de ovinos de corte**: nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (Raças e Cruzamento). Brasília: Editora LK, 2006. 100 p. (Tecnologia Fácil). ISBN 8587890379.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. *E-book* (384 p.). ISBN 9788576051442. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/414>. Acesso em: 1 jun. 2020.

REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1972-.ISSN 1806-9290. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Matemática		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 70 h CH	Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Funções de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Noções de equações diferenciais ordinárias. Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Integração Indefinida. Métodos de Integração. Integral definida.		
OBJETIVO		
Conhecer e aplicar as ferramentas do Cálculo Diferencial e Integral nos mais diversos campos da ciência animal.		
PROGRAMA		
Conteúdo teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Funções. 2. Limite e continuidade. 3. Derivadas. 4. Equações diferenciais. 5. Integração. 		
Conteúdo prático:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de funções em cálculos de forragicultura, bioclimatologia, ecologia, economia e administração rural; 2. Aplicações de limites e derivadas no melhoramento genético e na economia rural; 3. Aplicações das regras de derivação na Zootecnia. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
As aulas serão tanto teóricas, quanto práticas. As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, sendo que o conteúdo básico será ministrado com o apoio de pincel,		

quadro branco e livros. Em sequência, serão apresentadas as aplicações no universo agropecuário por meio de questões previamente formuladas, bem como estudos de caso.	
RECURSOS	
Os recursos utilizados serão quadro branco, pincel, apagador, livros, computador e data show.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será por meio de provas contextualizadas, listas de exercícios, trabalhos e estudos de caso. Os critérios avaliativos envolverão coerência nas respostas, lógica argumentativa, esforço e capacidade de síntese e coesão.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos . Viçosa: Editora UFV, 1999.	
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006. 448 p. ISBN 9788576051152.	
SVIERCOSKI, R. F. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias . Viçosa: UFV, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1.	
HOFFMAN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.	
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. Fundamentos de Matemática Elementar : 3. ed. São Paulo: Atual, 1985. v. 1.	
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. 685 p. ISBN 8529400941.	
STEWART, J. Cálculo . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. v. 1.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Química Geral e Analítica		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Fundamentos de atomística; Tabela Periódica; Balanceamento de equações químicas; Cálculo estequiométrico; Compostos inorgânicos; Soluções; Equilíbrio químico; Equilíbrio em meio aquoso; Escala de pH. Fundamentos de Química Analítica. Rotinas de laboratório.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar as bases teórico-científicas dos conhecimentos existentes em química geral e analítica como etapa inicial das fundamentações de química aplicada à Zootecnia. • Permitir ao aluno conhecer e manusear vidrarias, reagentes e equipamentos de laboratório, bem como aplicar diferentes métodos de análise química. • Correlacionar os conhecimentos básicos adquiridos em química geral e analítica às rotinas e campos de atuação do Zootecnista; • Promover o pleno desenvolvimento do discente, através da integração entre formação técnico-profissional e humana. 		
PROGRAMA		
1. Fundamentos de Atomística <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Histórico da evolução da teoria atômica; 1.2. Estrutura atômica básica; 1.3. Distribuição eletrônica; 1.4. Semelhanças atômicas (isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos); formação de cátions e ânions (simples e compostos). 		

2. Tabela Periódica

- 2.1. Construção da Tabela Periódica;
- 2.2. Classificação periódica (grupos e períodos) e propriedades dos elementos;
- 2.3. Formação e nomenclatura de compostos inorgânicos (cloretos, sulfatos, nitratos, carbonatos, fosfatos, óxidos, peróxidos hidróxidos e ácidos);

3. Balanceamento de equações químicas

- 3.1. Método direto ou por tentativas;
- 3.2. Método algébrico;
- 3.3. Método redox ou da equação global;

4. Cálculo estequiométrico

- 4.1. Massa, Mol e a Constante de Avogadro;
- 4.2. Estequiometria nas reações químicas;
- 4.3. Reagente limitante e reagente em excesso;
- 4.4. Grau de pureza de reagentes e rendimento reacional.

5. Soluções

- 5.1. Conceito de soluções; soluções sólidas, líquidas e gasosas;
- 5.2. Coeficiente de solubilidade e o fenômeno de saturação;
- 5.3. Solubilidade de gases em líquidos;
- 5.4. Concentração das soluções I – Concentração comum, título (m/v, m/m, v/v), densidade, partes por milhão (ppm), partes por bilhão (ppb);
- 5.5. Concentração das soluções II – Concentração em quantidade de matéria (mol.L^{-1}); fração molar; molalidade; normalidade;
- 5.6. Diluição de soluções.

6. Equilíbrio Químico

- 6.1. Constantes de Equilíbrio em termos de concentração (K_c) e Pressão (K_p); grau de equilíbrio; equilíbrios heterogêneos;
- 6.2. Deslocamento de equilíbrio químico: princípio de Le Chatelier;
- 6.3. Equilíbrio iônico da água – K_w , pH e pOH;
- 6.4. Cálculos envolvendo pH e pOH;
- 6.5. Indicadores ácido-base e a escala de pH.

7. Fundamentos de Química Analítica

- 7.1. Química Analítica Qualitativa e Quantitativa;
- 7.2. Métodos clássicos e instrumentais;
- 7.3. Conceitos fundamentais em química analítica: analito, matriz, amostra e interferente;
- 7.4. O processo de amostragem;
- 7.5. Algarismos significativos;
- 7.6. Exatidão e precisão;
- 7.7. Erros de uma medida;
- 7.8. Tipos de erros;
- 7.9. Média, moda, mediana, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e intervalo de confiança.

8. Rotinas de laboratório

- 8.1. Normas de segurança e vidrarias de uso comum;
- 8.2. Uso de estufas, dessecadores, termômetros, medidores de pH e condutividade elétrica, chapa aquecedora, indicadores ácido-base e lavagem e secagem de vidrarias.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, a saber:

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas em laboratórios de química e informática;
- Resolução de listas de exercícios em sala;
- Leitura de artigos científicos e discussões temáticas em sala;
- Visitas técnicas.

RECURSOS

Os recursos necessários para a execução das atividades elencadas estão descritos abaixo:

- Pincel e quadro branco;
- Sistema multimídia (datashow);
- Computadores *desktop* disponíveis no laboratório de informática do IFCE *campus* Crateús;
- Vidrarias e equipamentos de rotina disponíveis no laboratório de química do IFCE *campus* Crateús.

AVALIAÇÃO

A mensuração da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina.

Desta forma, serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como:

- Avaliação escrita;
- Avaliação prática em laboratório;
- Elaboração de relatórios;
- Trabalhos dirigidos;
- Lista de exercícios;
- Apresentação de seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**: a Ciência Central. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 972 p. ISBN 9788587918420.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed. São Paulo: LEARNING, 2010. v. 1. 611 p. ISBN 9788522106912.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: LEARNING, 2011. v. 2. 1018 p.

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos de Química Analítica**. 8. ed. São Paulo: Thomson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACCAN, N. *et al.* **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Edgard- Blucher, 2001.

FELTRE, Ricardo. **Química**: química geral. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v 1. 384 p.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUNCH, S. R. **Princípios de Análise Instrumental**. 6. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

MORITA, Tokio. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Física		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 36 h	CH Prática: 4 h
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Sistema Internacional de medidas; Mecânica Básica; Hidrodinâmica básica; Termologia Básica; Princípios de Eletricidade; Radiação.		
OBJETIVO		
Entender os conceitos básicos de física para empregá-los na área específica da Zootecnia		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecânica Básica: Cinemática, dinâmica e estática. 2. Hidrostática básica. 3. Termologia Básica: Conceito de temperatura e calor, dilatação e primeira lei da termodinâmica. Conceito de máquina térmica. 4. Princípios de Eletricidade: Tipos de corrente, Lei de coulomb, conceito de eletromagnetismo. 5. Radiação: Tipos de radiação, seus danos, acidentes nucleares e usinas nucleares. 		
Conteúdo Prático:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Queda livre - movimento retilíneo uniformemente variado. 2. Campo magnético no ímã. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, a saber: Aula expositiva, através de apresentações de informações e conhecimentos dos conteúdos abordados na disciplina. Para isso serão utilizados recursos didáticos como quadro de acrílico, datashow e diversos textos de trabalhos e artigos para leitura. Além disso, as aulas serão dialogadas com discussão em sala de aula dos		

conteúdos abordados relacionando-os à atividade profissional. Podem ser utilizados ainda grupos de debates, estudos dirigidos.

RECURSOS

Quadro de acrílico, datashow

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo; relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. 6. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2005. v. 1.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. 6. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2005. v. 2.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. 6. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2005. v. 3.

RAMALHO JÚNIOR, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física 1: mecânica**. 9. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007. v. 1.

RAMALHO JÚNIOR, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física 2: termologia, óptica e onda**. 9. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007. v. 2.

RAMALHO JÚNIOR, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. S. **Os Fundamentos da Física 3: eletricidade, introdução à Física moderna e análise dimensional**. 9. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, D. **Fundamentos de física: mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 349 p.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 1: mecânica**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2002. v. 1. 328 p. ISBN 9788521202981.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas de calor**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2002. v. 2. 314 p. ISBN 9788521202998.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 4**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 4. 384 p. ISBN 9788521614067.

RUZZI, Maurizio. **Física moderna**: teorias e fenômenos. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: InterSaber, 2012. v. 8. *E-book*. ISBN 9788582120422. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/6131>. Acesso em: 26 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Zoologia		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Definição, fundamentos e importância da Zoologia. Introdução à Sistemática Filogenética. Classificação e nomenclatura zoológica. Conceitos sobre biodiversidade, espécie, especiação e homologia. Morfologia, modos de vida, distribuição, reprodução, classificação e evolução dos grupos invertebrados: Poríferos, Cnidária, Platelminhos, Nematelminhos, Moluscos, Anelídeos, Artrópodes e Equinodermos. Aspectos evolutivos dos Hemicordados, Urocordados e Cefalocordados; origem dos vertebrados. Morfologia, biologia, ecologia e sistemática dos grupos de vertebrados vivos.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os conceitos básicos de Zoologia, assim como os critérios de classificação dos animais; compreender as regras de nomenclatura; caracterizá-los morfológicamente, identificando as diferenças entre eles; conhecer a diversidade do Reino Animal e relacionar a importância econômica de cada um dos filos em relação ao homem e a natureza.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definições, fundamentos e importância da Zoologia; 2. Introdução à Sistemática Filogenética, Classificação e Nomenclatura Zoológica; 3. Conceitos sobre biodiversidade, espécie, especiação e homologia; 4. Poríferos; 5. Cnidária; 6. Platelminhos; 		

<p>7. Nematelmintos;</p> <p>8. Moluscos;</p> <p>9. Anelídeos;</p> <p>10. Artrópodes;</p> <p>11. Equinodermos;</p> <p>12. Aspectos evolutivos dos Hemicordados, Urocordados e Cefalocordados; origem dos Vertebrados;</p> <p>13. Cordados;</p> <p>14. Morfologia, biologia, ecologia e sistemática dos grupos de vertebrados viventes.</p> <p>Conteúdo prático:</p> <p>1. Identificação de exemplares de cada filo.</p> <p>2. Estudo de coleções animais.</p> <p>3. Coleta de Invertebrados.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>Aulas teóricas expositivas com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como projetor multimídia e notebook. Aulas práticas no laboratório de biologia com uso de material biológico e modelos biológicos. Aulas de campo com coleta de espécimes para estudo em laboratório.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Projetor multimídia, quadro branco, pincel, modelos didáticos e coleções biológicas.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O aluno será avaliado quanto: ao desempenho individual e em grupo nas avaliações escritas, através de provas, seminário, relatórios de aula prática; frequência/assiduidade. Os critérios de avaliação envolvem objetividade nas respostas, esforço nas atividades propostas, raciocínio lógico e argumentativo, e respaldo na fundamentação teórica.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 951 p. ISBN 9788527720687.</p>

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 739 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **A diversidade dos seres vivos**. São Paulo: Moderna, 2004.

ARAÚJO, Ana Paula Ulian de; BOSSOLAN, Nelma Regina Segnini. **Noções de Taxonomia e Classificação Introdução à Zoologia**, 2006. Disponível em: http://biologia.ifsc.usp.br/bio2/apostila/bio2_apostila_zoo_01.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

DYCE, Keith M.; SACK, Wolfgang O.; WENSING, Cornelis Johannes Gerardus. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 834 p. ISBN 9788535236729.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2016.

HILDEBRAND, Milton; GOSLOW JR., George E. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637 p. ISBN 9788574540887.

LIEM, K. F. *et al.* **Anatomia Funcional dos Vertebrados: uma perspectiva evolutiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 529 p. ISBN 9788522111312.

REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1972- . ISSN 1806-9290. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 maio 2020.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Roca, 2005.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Formação e Classificação dos Solos		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução à pedologia e seus conceitos básicos. Noções de mineralogia. Morfologia do solo. Intemperismo. Produtos do intemperismo. Fatores pedogenéticos. Processos pedogenéticos. Atributos diagnósticos. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície. Características gerais e gênese das diferentes classes de solos. Histórico da classificação de solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Aplicações dos estudos/levantamentos de solos.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os conceitos utilizados na ciência do solo, para que se possa identificar e classificar os tipos de solos na paisagem, de forma a trabalhá-lo sustentavelmente. Desenvolver raciocínio crítico sobre os fundamentos da origem e formação dos solos, bem como dos fatores e processos responsáveis pela manutenção das características físicas, mineralógicas e morfológicas que vem a contribuir para o desenvolvimento das plantas, sendo capaz de identificar as condições de uso de solo para fins agrícola ou não agrícola.</p>		
PROGRAMA		

Conteúdo teórico:

1. A Terra: constituição e estrutura. A Crosta terrestre. (Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999).
2. Minerais primários
3. Rochas e minerais secundários.
4. Fatores de formação do solo: tempo, material de origem, relevo, clima, organismos.
5. Processos pedogenéticos.
6. Horizontes e camadas do solo.
7. Morfologia do solo.
8. Conceitos de Física dos Solos.
9. Atributos diagnósticos do solo.
10. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície.
11. Classificação de solos: princípios básicos, evolução e importância.
12. Sistema Brasileiro de Classificação do Solo (SiBCS): níveis categóricos do sistema, nomenclatura das classes, bases e critérios, classificação dos solos até o 4º nível categórico.
13. Solos do Brasil e Ceará: ocorrência, potencialidades e fragilidades.

Conteúdo prático:

1. Identificação de minerais e rochas.
2. Perfis de solo: identificação de horizontes e camadas.
3. Cor e textura do solo.
4. Coleção de cores do solo.
5. Consistência e pegajosidade do solo.
6. Densidade do solo.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos

discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Mecânica dos Solos e no Laboratório de Física do Solo, Campus Crateús, com utilização de rochas e minerais obtidas com o auxílio dos alunos. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a utilização de trincheiras, cortes de estrada e ferramentas adequadas visando a identificação dos atributos físicos e morfológicos do solo. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projetor multimídia, quadro branco, pincel, ferramentas (trado holandês, trado de rosca, trado de caneca, trado de amostras indeformadas, pá, lupa, facas, espátulas, estufa).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, Nyle C.; WEIL, R. Well. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p. ISBN 9788565837743.

OLIVEIRA, João Bertoldo de. **Pedologia aplicada**. 4. ed. São Paulo: FEALQ, 2011. 592 p. ISBN 9788571330641.

SANTOS, H. G. dos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018. 356 p. ISBN 978-85-7035-800-4. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1094003/sistema-brasileiro-de-classificacao-de-solos>>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/162897>. Acesso em : 27 maio 2020.

LIER, Q. de J. **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p. ISBN 97885586504068.

SANTOS, R. D. dos *et al.* **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6. ed. rev. e ampl. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS, 2013. 100 p.

TEIXEIRA, Wilson (org.) *et al.* **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p. ISBN 9788504014396.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Fundamentos de geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p. ISBN 9788522106370.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Informática		
Código:		
Carga horária total: 40 h	CH Teórica:10 h CH	Prática:30 h
CH Prática como Componente Curricular de ensino (PCC):		
Número de créditos:	2	
Pré-requisito:	Sem Pré-requisitos	
Semestre:	1	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução a Computação, Sistemas Operacionais, Editor de Texto, Editor de Planilha Eletrônica, Editor de Slides e Introdução a Programação.		
OBJETIVOS		
Entender os conceitos básicos da computação, possibilitando o uso dos computadores e da informática como ferramenta necessária às diversas tarefas cotidianas ao curso superior e ao mundo do trabalho.		
PROGRAMA		
<i>Conteúdo teórico:</i>		
1. Noções de Hardware e Tipos de computadores;		
1.1 Tipos de Processadores: fatores que influenciam na velocidade de processamento;		
1.2 Dispositivos de entradas e saídas: teclado, mouse, monitor de vídeo, impressoras, outros dispositivos de E/S;		
1.3 Memórias: tipos de dispositivos de armazenamento. Desempenho das unidades e tipos de interface das unidades de armazenamento;		
2. Noções de Software e Tipos de software;		
2.1 Softwares básicos: sistemas operacionais;		
2.2 Softwares aplicativos: tipos e funções;		
<i>Conteúdo prático</i>		
3. Sistemas Operacionais (Windows);		
3.1 Interface homem máquina: linha de comando e Interface gráfica;		

3.2 Características de sistemas operacionais: multitarefa, multiusuário e multiprocessadores;

3.3 Noções de operações básicas em sistemas operacionais de interface gráfica e de interface de texto. Gerenciamento de arquivos. Tipos de Arquivos. Gerenciamento de hardware;

4. Editor de Texto: criando um documento: armazenamento, recuperação e impressão de textos;

4.1 Formatação de fontes; formatação de parágrafos; layout de página; estilos de formatação; tabelas; ilustrações; cabeçalho e rodapé; quebra de página e seção; noções sobre Normas ABNT;

5. Iniciação ao uso do Editor de Planilhas Eletrônicas: operações básicas: criar, abrir, salvar e imprimir;

5.1 Formatação de células; aplicação de fórmulas; geração de gráficos; aplicação de filtros; layout de página; tabela dinâmica; impressão;

6. Noções de software de Edição de Slides: operações básicas com apresentações.

6.1 Criação de slides, edição, efeitos de transição, utilização e criação de modelos, adição de arquivos multimídia.

7. Introdução a Lógica de programação;

7.1 Elementos básicos de algoritmos: Constantes, variáveis simples e compostas; Comandos de entrada e saída; Expressões, estruturas sequenciais e condicionais; Estruturas de repetição; Funções.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, a saber:

Aula expositiva, através de apresentações de informações e conhecimentos dos conteúdos abordados na disciplina. Para isso serão utilizados recursos didáticos como quadro de acrílico, datashow e diversos textos de trabalhos e artigos para leitura.

Aula dialogada ou dialógica com discussão em sala de aula dos conteúdos abordados relacionando-os à atividade profissional, isso através de grupos de debates, estudos e mediação.

Aulas práticas de produção e edição de arquivos no laboratório de informática.

RECURSOS

Laboratório de computação equipado com o sistema operacional Windows 10 64 bits, com Libreoffice 6.x, Scratch e RStudio instalados. Projetor de slides. Sala de aula com quadro-negro. Ambiente de apoio pedagógico Google Sala de Aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUEDES, S. (org.). **Lógica de Programação Algorítmica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 160 p. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22146>. Acesso em: 27 maio 2020.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson, 2010. 619 p.

OLSEN, D. R.; LAUREANO, M. A. P. **Sistemas Operacionais**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 160 p. ISBN 9788563687159.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Erica, 2010. 192 p.

MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010**. São Paulo: Erica, 2010. 192 p. ISBN 9788536502960.

MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2010**. São Paulo: Erica, 2010. 160 p. ISBN 9788536502908.

NAVARRO, F. C. **Excel 2013 Técnicas Avançadas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. 352 p.

SCHIAVONI, M. **Hardware**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687104.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.2. 2º Semestre:

DISCIPLINA: Desenho Técnico e Topografia		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Matemática	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Fundamentos da topografia: Conceito e objetivo. Extensão e campo de ação. Normas técnicas. Instrumentos topográficos: Descrição e manejo. Escalas. Planimetria, Taqueometria e Altimetria: Medidas e orientação. Cálculo de áreas. Desenho de plantas topográficas. Memorial descritivo e locação de obras para fins agrícolas. Topografia Cadastral e Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Desenho auxiliado por computação.		
OBJETIVO		
Entender os conhecimentos sobre desenho técnico, possibilitando as suas utilizações em projetos zootécnicos. Conhecer e utilizar os instrumentos e acessórios topográficos, de métodos de levantamentos planimétrico, altimétrico e plani-altimétrico; Ser capaz de produzir e entender a planta plani-altimétrica; Determinar e representar o contorno, as dimensões e posições relativas de uma porção da superfície terrestre, com todos os detalhes necessários.		
PROGRAMA		

Conteúdo Teórico

1. Introdução, Generalidades, Desenho e Escalas.
2. Planimetria: Definição, Medição Direta de Distâncias, Diastímetros, Levantamento à Trena, Poligonais, Erros e Distribuição de Erros.
3. Goniometria: Definição, Tipos de Ângulos, Instrumentos Utilizados, Teodolito.
4. Estadimetria: Definição, Medição Indireta de Distâncias, Levantamento Taqueométrico por Irradiação e por Caminhamento.
5. Cálculo e ajuste de Poligonais Fechadas.
6. Avaliação de Áreas: Conceitos, Métodos Utilizados, Planímetro, Uso de Software.
7. Altimetria: Definição, Métodos de Nivelamentos, Instrumentos Utilizados, Nível.
8. Planialtimetria: Definições, Curvas de Nível, Métodos de Levantamento, Demarcação de Curvas de Nível, Sistematização de terreno.
9. Noções de Geoprocessamento: GPS, SIG.

Conteúdo Prático

1. Desenho e escalas;
2. Conhecimento de instrumentos e acessórios topográficos;
3. Medida direta de distancias;
4. Levantamento topográfico com Estação Total;
5. Demarcação de curva de nível;
6. Levantamento de áreas com GPS.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e materiais didáticos. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Quadro branco, pincel atômico, apagador, régua de 50 cm, esquadro, transferidor, compasso, calculadora científica. Projetor de slides. Computadores com softwares específicos, papel, estação total, nível ótico, miras, balizas, bússolas, GPS, trenas e impressora.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de provas escritas e trabalhos. Ressalta-se que serão distribuídas atividades complementares que ajudarão a compor as notas das avaliações. Os critérios de avaliação envolvem objetividade nas respostas, esforço nas atividades propostas, raciocínio lógico e argumentativo, e respaldo das respostas na fundamentação teórica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011. 144 p. ISBN 9788563687227.

MCCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 414 p. ISBN 9788521627883.

SILVA, Arlindo. **Desenho técnico moderno**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 475 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: aplicada à engenharia civil**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1. 211 p. ISBN 9788521207627.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: aplicada à engenharia civil**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. v. 2. 214 p. ISBN 9788521213444.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 158 p.

STRAUHS, Faimara do Rocio. **Desenho técnico**. Curitiba: Base Editorial, 2010. 112 p. ISBN 9788579055393.

ZATTAR, Izabel Cristina. **Introdução ao desenho técnico**. Curitiba: InterSaberes. *E- book* (172 p.). ISBN 9788544303238. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37454>. Acesso em: 27 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Morfologia e Anatomia Vegetal		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Célula vegetal. Meristema primário, secundário e intercalar. Tecidos vegetais: Preenchimento, sustentação e revestimento. Sistema vascular. Anatomia interna dos vegetais superiores. Morfologia externa dos vegetais superiores: folha, caule, raiz, flor, fruto, semente; e suas adaptações.		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Adquirir conhecimentos sobre a morfologia interna e externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos, visando relacionar as características morfoanômicas das espécies vegetais de maior interesse agrícola ou representativas nos ecossistemas nacionais, com as variações dos fatores ambientais, enfatizando a plasticidade adaptativa ao bioma caatinga, típico da região do semiárido.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar e analisar as macro e microestruturas que compõe os organismos vegetais; 2. Comparar as estruturas internas e externas do vegetal, relacionando-a com sua função e suas relações evolutivas com o ambiente; 3. Conhecer a importância das adaptações anatômicas e morfológicas dos vegetais para sua sobrevivência em condições de estresse ambiental. 		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Célula vegetal 2. Meristemas 		

3. Tecido de revestimento
4. Tecidos de preenchimento e sustentação
5. Sistema vascular: xilema e Floema
6. Anatomia dos órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente
7. Estrutura e classificação da raiz
8. Estrutura e classificação do caule
9. Estrutura e classificação da folha
10. Estrutura da flor e mecanismos de polinização
11. Estrutura do fruto
12. Estrutura das sementes
13. Adaptações morfoanatomicas das plantas da caatinga.

Conteúdo Prático:

1. Anatomia dos órgãos vegetais
2. Tipos de estômatos em gramíneas e leguminosas
2. Tipos de caule
3. Classificação e tipos de folhas
4. Morfologia da flor
5. Tipos de frutos

METODOLOGIA DE ENSINO

Visando melhorar a aprendizagem dos alunos, as aulas serão desenvolvidas de forma teórica e prática, buscando contextualizar e relacionar os conteúdos propostos à atividade profissional. Para isso poderão ser utilizados diferentes estratégias de ensino a saber: aulas teóricas expositivas dialogadas, aulas práticas, visitas técnicas, relatórios de aulas práticas, confecção de herbário, estudos dirigidos, bem como, outras estratégias de ensino que o docente julgar necessário.

1. Aulas Teóricas - Serão expositiva dialogada, onde o conteúdo será exposto, considerando os conhecimentos prévio dos alunos, de forma a primar pela participação ativa dos discentes. O ambiente dessas aulas será a sala de aula, utilizando quadro branco, pincel, projetor multimídia e computador. O conteúdo ministrado será aquele registrado no programa desse PUD. A avaliação da aprendizagem dos alunos, no tocante a essas aulas, se dará através de diversas formas de avaliação descritas no item "Avaliação" deste PUD.
2. Aulas Práticas - Essas aulas possibilitam ao discente, conhecer as estruturas internas e

externas do vegetal, relacionando-a com a sua função e suas adaptações anatômicas e morfológicas para sobrevivência em condições adversas. Assim, serão demonstrados e apresentados aos alunos as diferentes estruturas internas do vegetal, tais como, células vegetais, células meristemáticas, tecidos de revestimento, tecidos de sustentação, parênquima, tecidos condutores e estruturas secretoras. Os alunos também observarão as estruturas internas e externas dos órgãos vegetais, como: frutos, flores e folhas. Essas aulas serão realizadas no Laboratório de Biologia do IFCE-Crateús, utilizando lâminas fixada e coradas previamente, e com uso de material vegetal coletado previamente no campus para observação. Os alunos serão conduzidos ao campo, no Setor de Horticultura e Forragicultura do IFCE-Crateús, para observar in situ nas plantas os órgãos vegetais (raiz, caule, folha, flores, frutos e sementes) seus diferentes tipos, classificação e adaptações morfológicas. Todas as aulas práticas serão conduzidas de forma a associar a teoria com a prática, de forma contextualizada. Durante as aulas práticas o aluno poderá dispor de material de apoio, tais como, roteiro de aula prática (caso seja fornecido), livro, apostilas, caderno com suas anotações, dentre outros. O êxito dessas aulas práticas, no processo de aprendizagem dos alunos será avaliada pela apresentação do relatório do discente, bem como pela contribuição dessas no rendimento do aluno.

3. Relatórios de aulas práticas - Ao final de cada aula prática, será solicitado ao aluno a elaboração de um relatório, que deverá seguir as normas preconizadas no Manual de Normatização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE. Além disso, o discente deverá adicionar o item “considerações finais” no qual ele deverá expressar o que aprendeu com a aula e o que de positivo pôde agregar para seu aprendizado profissional.

4. Visitas técnicas - as visitas técnicas poderão ser realizadas em Fazendas, Empresas Agrícolas, Sítios ou em propriedades, que possam contribuir com aquisição de conhecimentos relacionados a área da disciplina. Essas visitas ficarão condicionadas à liberação de recurso para diárias por parte do IFCE.

5. Confecção de herbário: Essa atividade atua como facilitador, no processo de aprendizagem do conteúdo, relacionado a identificação, classificação e modificações morfológicas de folhas, flores e sementes. O herbário deverá, quando solicitado, constar de dez exemplares com folhas, flores e sementes, destacando: o nome vulgar e nome científico da espécie, e a classificação morfológica desses órgãos. Os órgãos vegetais devem estar secos e devem ser organizadas em pasta do tipo “catálogo”. Essa atividade será realizada em grupo e avaliada seguindo critérios definidos pelo docente.

6. Estudos dirigidos: Serão utilizados como estratégia para auxiliar aos alunos na consolidação dos conhecimentos, abordados em cada aula. Poderá ser constituído por: questionários, síntese de conteúdo, jogos, dentre outros. Serão aplicados em sala de aula ou horário extraclasse.

O docente estará à disposição dos alunos para esclarecimentos de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Os principais Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina são:

1. Material didático-pedagógico e infraestrutura: sala de aula, Setor de Horticultura, Forragicultura, Laboratório de Biologia, livros, apostilas, anais, internet, o celular, biblioteca, dentre outros.

2. Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, filmes etc.

3. Insumos para aulas práticas:

Atividades de laboratórios – Exemplares de órgãos vegetais (folha, flores, frutos sementes), conjunto de lâminas com tecidos e células vegetais corados e fixados, lupa, pinça, placa de petri, lamínulas, lâminas, reagentes, corantes.

Atividades de campo – Sacos plásticos ou de papel para coleta de material vegetal.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da aprendizagem ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, 2015. Terá caráter diagnóstico, formativo e processual, visando ao acompanhamento permanente do desenvolvimento do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa, podendo ser adotado instrumentos diversificados de avaliação da aprendizagem, como: avaliações escritas, para diagnosticar a aprendizagem e verificar o acompanhamento do aluno em relação aos conteúdos ministrados; apresentação de seminários, para conduzir o aluno a uma prática reflexiva, onde o mesmo seja executor ativo, por meio da comunicação aberta; trabalhos extra-sala, para possibilitar o aprofundamento teórico-conceitual a partir da pesquisa; relatórios de aulas práticas, trabalhos práticos, participação do aluno nas aulas teóricas e práticas. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria (ed.). **Anatomia vegetal**. 3. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: UFV, 2013. 404 p. ISBN 9788572694407.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 954 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2012. 124 p. ISBN 9788572690546.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUTLER, D. F.; BOTHA, Ted; STEVENSON, Dennis W. **Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada**. Porto Alegre: Artmed. 2011. 304 p. ISBN 9788536324968.

JUDD, W. S. *et al.* **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632 p. ISBN 9788536317557.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 431 p. ISBN 9788527714457.

LIMA, B. G. de. **Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas**. Mossoró: EdUFERSA, 2011.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Genética		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Princípios de genética molecular e biotecnologia; Mapeamento e ligações; Efeito do ambiente na expressão gênica; Genética aplicada ao melhoramento; Herança Mendeliana; Alelos múltiplos; Interação gênica; Determinação do sexo; Herança ligada ao sexo; Herança extranuclear; Ligação e mapeamento; Noções de genética de populações; Endocruzamento e heterose; Herança poligênica; Introdução à genética quantitativa; Alterações cromossômicas; Noções de biotecnologia na Zootecnia.		
OBJETIVO		
Entender os princípios básicos de genética, para auxiliar na execução de trabalhos de melhoramento genético das diferentes culturas; entender as leis que regem a herança genética para que possa aplica-la em estudos mais aprofundados no âmbito da biotecnologia e melhoramento genético.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Princípios de genética molecular e biotecnologia. 2. Mapeamento e ligações. 3. Efeito do ambiente na expressão gênica. 4. A genética e a ausência de raças em humanos. 5. A genética aplicada ao melhoramento. 6. Herança Mendeliana. Alelismo múltiplo. 7. Interação gênica. 8. Determinação do sexo. 		

9. Herança ligada ao sexo.
10. Herança extra-nuclear.
11. Noções de genética de populações.
12. Endocruzamento e heterose.
13. Herança poligênica.
14. Introdução à genética quantitativa.
15. Noções de genética molecular.
16. Alterações cromossômicas.
17. Noções de biotecnologia na Zootecnia

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas diferentes estratégias tais como: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas, estudos dirigidos, seminários, aulas em laboratórios virtuais.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e data show. O incentivo ao diálogo e à discussão é oportunizado, permitindo a formação do pensamento crítico.

2. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse. Além disso, estes estudos poderão ser ainda apresentados na forma de seminários pelos discentes. Neste caso, o seminário utilizará a metodologia abaixo.

3. Seminários

Poderão ser realizados individualmente ou em grupos, dependendo da escolha do docente. Poderá tratar da apresentação de um estudo dirigido ou de artigos

científicos disponíveis para as diferentes temáticas apresentadas. O discente irá realizar uma apresentação com tema e tempo pré-determinado pelo docente, dispondo de computador, projetor e demais recursos que achar necessário. A apresentação será avaliada pelo docente e pelos demais discentes de forma compartilhada. Esta prática tem a finalidade de aperfeiçoar o discente para a prática docente.

RECURSOS

Quadro Branco; Pinceis; Retroprojektor; Computador

AVALIAÇÃO

Seguindo as propostas da metodologia de ensino, o discente poderá ser avaliado pelos seminários, estudos dirigidos e dinâmicas nas aulas expositivas. Além dessas avaliações, que são de livre escolha do docente, poderá ser utilizado ainda a avaliação por meio de provas discursivas e/ou objetivas. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OTTO, Priscila Guimarães. **Genética básica para veterinária**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2012. 322 p. ISBN 9788541200042.

SANDERS, Mark F.; BOWMAN, John L. **Análise genética: uma abordagem integrada**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *E-book* (884 p.). ISBN 9788543005911. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22445>. Acesso em: 27 maio 2020.

VIANA, José Marcelo Soriano; CRUZ, Cosme Damião; BARROS, Everaldo Gonçalves de. **Genética: fundamentos**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2003. v.1. 330 p. ISBN 8572691111.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 8, p. 1, 10

jan. 2003.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 48, p. 1, 11 mar. 2008.

BRAZILIAN JOURNAL OF GENETICS. Sociedade de Genética da América. 1978 - 1997. ISSN 0100-8455. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8455&lng=en. Acesso em: 29 maio 2020.

BROWN, T. A. **Genética**: um enfoque molecular. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 336 p. ISBN 9788527705219.

GENETICS. Sociedade de Genética da América. 1916- . ISSN: 1943-2631. Disponível em: <https://www.genetics.org/>. Acesso em: 29 maio 2020.

PENA, S.; BIRCHAL, T. S. A inexistência biológica versus a existência social de raças humanas: pode a ciência instruir o etos social? **Revista USP**, n. 68, p. 10-21, dez./fev. 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13479/15297>. Acesso em: 27 maio 2020.

PIERCE, Benjamin A. **Genética**: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 774 p. ISBN 9788527716642.

SCHOR, Nestor; BRUNONI, Decio; PEREZ, Ana Beatriz Alvarez (ed.). **Guia de genética Médica**. Barueri, SP: Manole, 2013. *E-book* (1100 p.). ISBN 9788520422564. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/35227>. Acesso em: 2 jun. 2020.

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 903 p. ISBN 9788527713240.

VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo (org.). **Genética humana**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *E-book* (172 p.). ISBN 9788543010991. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22147>. Acesso em: 2 jun. 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Microbiologia Geral		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução à microbiologia. Classificação dos diferentes grupos de microrganismos (bactérias, fungos, protozoários, vírus e príons); Morfologia, estrutura e fisiologia dos microrganismos; Técnicas de isolamento, nutrição, curva de crescimento microbiano e manutenção dos microrganismos; Microrganismos de interesse zootécnico; Microrganismos causadores de doenças em animais.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer a teoria e prática de microbiologia, de forma que possa realizar a identificação e compreensão dos diferentes tipos de microrganismos e sua importância;</p> <p>Compreender as informações básicas de bactérias, fungos, protozoários, vírus e príons, enfocando nos aspectos de sua estrutura, fisiologia, nutrição, cultivo e crescimento;</p> <p>Compreender como os microrganismos se relacionam com outros organismos de forma que podem interferir na produção animal.</p>		
PROGRAMA		

Conteúdo Teórico:

1. História e evolução da microbiologia.
2. Características e classificação dos principais grupos de microrganismos.
3. Técnicas de isolamento: manipulação correta de materiais, normas de biossegurança e meio de cultura.
4. Bactérias: morfologia, estrutura, fisiologia, reprodução e nutrição.
5. Fungos: morfologia, estrutura, fisiologia, reprodução e nutrição.
6. Protozoários: morfologia, estrutura, fisiologia, reprodução e nutrição.
7. Vírus e príons.
8. Curva de crescimento dos microrganismos: progressão, atividade da água, acidez, oxigênio, composição química, interações e umidade.
9. Estudo de métodos de assepsia, desinfecção e esterilização de materiais.
10. Ecologia microbiana - estudo dos agentes antimicrobianos, focalizando o mecanismo de ação e resistência dos microrganismos (Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999).
11. Microrganismos de interesse zootécnico.

Conteúdo Prático:

1. O Laboratório de Microbiologia: sua organização, normas de biossegurança, equipamentos e materiais.
2. Preparação de meios de cultura.
3. Isolamento e quantificação de bactérias a partir de amostra ambiental.
4. Técnica de coloração de Gram.
5. Montagem de lâminas e visualização de fungos saprófitos.
6. Montagem de lâminas e visualização de protistas.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar

o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Biologia, Campus Crateús, com utilização de acessórios e vidrarias disponíveis em conformidade com as normas de segurança vigentes. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a coleta de material microbiológico no solo, no ar e em tecidos vegetais tomando as devidas precauções de contaminação e identificação do material coletado. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projetor multimídia, quadro branco, pincel, ferramentas (microscópios, placa de petri, meios de cultura, lâminas, lamínulas, espátulas, autoclave, estufa, vidrarias).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;

- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÁVILA, F. A. de; RIGOBELLO, E. C.; MALUTA, R. P. **Microbiologia geral**. São Paulo: Funep, 2012. 233 p. ISBN 9788578050993.

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 524 p. ISBN 9788534601962.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 919 p. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607 p. ISBN 9788536327051.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 9788536305073.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/468>. Acesso em: 27 maio 2020.

ROCHA, A. (org.). **Fundamentos da microbiologia**. São Paulo: Editora Rideel, 2016. *E-book* (320 p.). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/174252>. Acesso em: 27 maio 2020.

SEHNEM, N. T. (org.). **Microbiologia e imunologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *E-book* (236 p.). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/26521>. Acesso em: 27 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Química Orgânica		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Química Geral e Analítica	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução à Química Orgânica. Introdução aos Compostos Orgânicos. Estruturas e Nomenclatura dos Compostos Orgânicos. Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos. Ressonância e Aromaticidade. Acidez e Basicidade dos Compostos Orgânicos. Estereoquímica. Princípios Gerais dos Mecanismos de reações.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a história da química orgânica e a sua importância para a ciência; • Representar de várias formas os compostos orgânicos, estabelecendo suas nomenclaturas de acordo com as normas oficiais da IUPAC; • Reconhecer através dos grupos funcionais, as principais características dos compostos, diferenciando-os através dessas propriedades; • Conhecer os conceitos de ressonância, de acidez e basicidade aplicados aos compostos orgânicos; • Trabalhar os arranjos espaciais dos compostos do carbono. • Iniciar o estudo do conhecimento das reações orgânicas e mecanismos reacionais. 		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à Química Orgânica: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Breve abordagem sobre a História da Química Orgânica. 1.2. Números quânticos, Regra de Hund e Princípio de Exclusão de Pauli. 		

- 1.3. Ligações Químicas: iônica e covalente – Estruturas de Lewis
- 1.4. Ligações em moléculas orgânicas: Teoria estrutural de Kekulé.
- 1.5. Hibridização do carbono. Ligações sigma (σ) e pi (π).
- 1.6. Cadeias carbônicas.
- 1.7. Fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; representações dos Compostos Orgânicos
- 1.8. Polaridade das ligações e das moléculas
- 1.9. Forças intermoleculares: London, ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo e íon-dipolo.
- 1.10. Efeitos indutivo e mesomérico.
- 1.11. Ressonância e aromaticidade.
2. Funções Orgânicas
 - 2.1. Principais funções orgânicas
 - 2.2. Nomenclatura
 - 2.3. Propriedades físicas e químicas
3. Acidez e Basicidade
 - 3.1. Definições de Bronsted-Lowry, Arrhenius e Lewis.
 - 3.2. Definição das constantes de acidez (K_a) e de basicidade (K_b)
 - 3.3. Reações ácido-base
 - 3.4. Fatores que afetam a acidez e a basicidade
 - 3.5. Ácidos e bases alifáticos e aromáticos.
4. Estereoquímica
 - 4.1. Definição e Representação das moléculas em 3D.
 - 4.2. Isomerismo: isômeros constitucionais e estereoisômeros (conformacionais e configuracionais).
 - 4.3. Análise conformacional de alcanos e cicloalcanos.
 - 4.4. Estereoisomeria em moléculas com um centro estereogênico: Enantiômeros e descritores R/S e D/L.
 - 4.5. Estereoisomeria em moléculas com mais de um centro estereogênico: diastereoisômeros, compostos meso e descritores cis/trans.
 - 4.6. Estereoisomeria em moléculas desprovidas de centro estereogênico: alcenos e descritores E/Z

<p>4.7. Propriedades dos estereoisômeros.</p> <p>5. Introdução às Reações Orgânicas</p> <p>5.1. Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.</p> <p>5.2. Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.</p> <p>5.3. Intermediários reacionais: carbânion, íon carbônio, radical e carbeno.</p> <p>5.4. Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.</p> <p>Conteúdo Prático:</p> <p>1. Identificação de grupos funcionais.</p> <p>2. Determinação de propriedades físicas dos compostos orgânicos.</p> <p>3. Procedimentos de extração e purificação de compostos orgânicos.</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e práticas; Trabalho individual; Trabalho em grupo; Seminários.
RECURSOS
Projeto multimídia, quadro branco, pincel;
AVALIAÇÃO
A avaliação se dará de forma contínua considerando os seguintes critérios: Participação; Coerência e consistência; Cumprimento de prazos; Clareza de ideias (oral e escrita). E através de: Avaliação escrita; Trabalhos individuais e em grupo (lista de exercícios, estudo dirigido, pesquisa).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRUICE, P. Y. Química Orgânica . São Paulo: Pearson, 2011. v. 1.
KLEIN, D. Química Orgânica . Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.
MCMURRY, J. Química Orgânica . São Paulo: Cengage Learning, 2016.
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica . 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRAIBANTE, H. T. S. Química Orgânica: um curso experimental . Campinas, SP: Átomo, 2015.
CAREY, F. Química Orgânica . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. v. 1.

KLEIN, D. **Química Orgânica**: uma aprendizagem baseada na solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2017. v. 1.

MANO, E. B.; SEABRA, A. P. **Práticas de química Orgânica**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1987. v. 1.

PAVIA, D.; LAMPMAN, G.; KRIZ, G.; ENGEL, R. **Química Orgânica Experimental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2009.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Química e Fertilidade dos Solos		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Formação e Classificação dos Solos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conceitos de fertilidade, constituição do solo, adsorção de cátions e ânions, interação entre nutrientes e solo, avaliação da fertilidade no solo e na planta, macronutrientes e micronutrientes, acidez e calagem, correção de deficiências, economia de uso de fertilizantes e corretivos e experimentação com plantas.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer sobre a dinâmica dos nutrientes no solo; Avaliar o estado nutricional das plantas para uso sustentável dos recursos, através da compreensão e interpretação das análises químicas e físicas do solo.; Realizar as práticas de adubação e calagem e visualizar deficiências de nutrientes a partir das análises visuais dos vegetais.</p>		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A importância do solo na produção de alimentos para a qualidade de vida (Declaração Universal dos Direitos Humanos). 		

2. Conceitos e leis da fertilidade do solo e critérios de essencialidade.
3. Amostragem de solo para análise de fertilidades.
4. Reação da solução do solo.
5. Relação entre pH e disponibilidade de nutrientes.
6. Troca iônica e cargas negativas e positivas.
7. Acidez do solo: tipos, causas, correção e corretivos.
8. Matéria orgânica, decomposição, efeitos no solo e adubação.
9. Nitrogênio no solo, nas plantas e adubação nitrogenada.
10. Fósforo no solo, na planta e adubação fosfatada.
11. Potássio no solo, nas plantas e adubação potássica.
12. Cálcio, magnésio e enxofre no solo, na planta e adubação.
13. Micronutrientes no solo, nas plantas e adubação.
14. Solos afetados por sais.
15. Interpretações de análises do solo para fins de fertilidade; cálculo e formulação de adubos e adubações.

Conteúdo Prático:

1. Realização de experimento em campo e/ou casa de vegetação.
2. Amostragem e coleta de solo para fins de fertilidade.
3. Determinação de pH do solo em água, KCl e CaCl₂.
4. Determinação de carbono e componentes orgânicos
5. Diagnose visual de sintomas de deficiências nutricionais em plantas.
6. Determinação da condutividade elétrica dos solos.
7. Avaliação do experimento em campo e/ou casa de vegetação.
8. Interpretação de análise do solo.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar

o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Química do Solo e no Laboratório de Química, Campus Crateús, com utilização de acessórios, vidrarias e reagentes disponíveis em conformidade com as normas de segurança vigentes. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a coleta de amostras de solo e experimentação em vasos, avaliando a importância dos macronutrientes, micronutrientes e demais parâmetros químicos no desenvolvimento vegetal. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projetor multimídia, quadro branco, pincel, ferramentas (trado holandês, trado de rosca, trado de caneca, espátulas, pHmetros, condutímetro, estufa, vidrarias, reagentes).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;

- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, M. S. (ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p. ISBN 9788586504025.

NOVAIS, R. F. *et al.* (ed.) **Fertilidade do Solo**. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.

TROEH, F. R. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 8. ed. São Paulo: Ícone, 2012. 355 p. ISBN 9788527409803.

BRADY, Nyle C.; WEIL, R. Well. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p. ISBN 9788565837743.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN 9788579750083.

OLIVEIRA, João Bertoldo de. **Pedologia aplicada**. 4. ed. São Paulo: FEALQ, 2011. 592 p. ISBN 9788571330641.

SILVA, Fábio César da (ed.). **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2014. 627 p. ISBN 9788573834307.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Sociologia Rural		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Importância das ciências sociais apta a formação do profissional; raízes teóricas da sociologia rural; transformações sociais rurais no Brasil; perspectiva regional e local; As configurações agrárias do Brasil, da Região e locais; Configuração dos assentamentos; conceito de campesinato e o papel das ciências humanas para a questão agrária.</p>		
OBJETIVO		
<p>Obter uma visão contextualizada do campo de atuação do profissional de Ciências Agrárias, sobretudo no que se refere a questão dos diversos Rurais no Brasil, promovendo a aproximação com a realidade local e o conhecimento sobre a questão agrária, bem como a perspectiva local da estrutura fundiária.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. O âmbito e o campo das Ciências Sociais e suas contribuições para a questão rural e agrária; 2. O conceito de campesinato e suas releituras; 3. Sociedade estrutura, formação e organização; 4. Questão Agrária e desenvolvimento econômico; 5. Do rural ao urbano e periurbano; 6. Relações sociais no meio rural e comunidades tradicionais; 7. Relações sociais e as relações ambientais. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		

As aulas serão expositivas e dialogadas, podendo ocorrer, também, no formato de roda de conversa. Os conteúdos serão ministrados em sala de aula com o apoio de pincel, quadro branco, livros, textos para discussão e apresentação de slides. O maior intuito das aulas teóricas é fazer com que os estudantes se sintam motivados a questionar e argumentar questões que permeiam a realidade rural, o que ajuda a fortalecer o senso crítico e expandir a consciência cidadã.

RECURSOS

Serão usados, pincéis, quadro branco, livros, textos, computador e Datashow.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. Além de artigos e ensaios sociológicos. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do movimento Sem Terra**. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 443 p. ISBN 9788587394533.

FERREIRA, Ana Laura Loureiro. LUTA, SUOR E TERRA: **Campesinato e etnicidade nas trajetórias do povo indígena Tingüi-Botó e comunidade quilombola Guaxinim (AL)**. Tese (Doutorado em Antropologia). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, p. 202. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/27104>.

KOPENAWA, Davi e Albert, Bruce, **A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami**; tradução Beatriz Perrone-Moisés; prefácio de Eduardo Viveiros de Castro — 1a ed. — São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

MOTTA, Márcia; ZARTH, Paulo (org.). **Formas de resistência camponesa: visibilidade e diversidade de conflitos ao longo da história: concepções de justiça de resistência nos Brasis**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 2008. v. 1. 350 p. ISBN 9788560548347.

STÉDILE, João Pedro (org.). **A questão agrária no Brasil: o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular. v. 7. ISBN 9788577432196.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Sociologia: um olhar crítico**. São Paulo: Contexto, 2009. *E-book* (260 p.). ISBN 9788572444378. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1272>. Acesso em: 27 maio. 2020.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 8, p. 1, 10 jan. 2003.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 48, p. 1, 11 mar. 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 105, p. 48, 31 mai. 2012.

BROSE, M. (org.). **Participação na extensão rural**: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004. ISBN 8586225347.

CAVALCANTE, D. C.; PEDROSO, A. F.; SILVA, H. B. C. da (ed.). **Pesquisa e extensão para a agricultura familiar**: no âmbito da política nacional de assistência técnica e extensão rural. Brasília: Secretária de Agricultura Familiar, 2015.

ROCHA, Francisco Eduardo de Castro. **Agricultura familiar**: dinâmica de grupo aplicada às organizações de produtores rurais. Planaltina, DF: Embrapa, 2004. 170 p. ISBN 8570750277.

SCHMITZ, Heribert. **Agricultura familiar**: extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010. 351 p. ISBN 9788539101689.

SCHNEIDER, Sergio. **A Pluriatividade na agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 260 p. ISBN 9788538600404.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.3. 3º Semestre:

DISCIPLINA: Construções e Instalações Rurais		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Desenho Técnico e Topografia	
Semestre:	3	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução e objetivo da construção rural. Materiais de construção. Planejamento, escolha do local, projeto, organização do local do trabalho e locação da obra. Resistência dos materiais. Fundações, alvenaria, elementos estruturais, forros, coberturas e acabamento. Instalações elétricas e hidráulicas. Conforto térmico e ambiência. Metodologia e elaboração de projetos das instalações e técnicas construtivas das benfeitorias rurais.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer, estudar, planejar e avaliar os diversos empreendimentos rurais a serem construídos nas propriedades rurais, utilizados para os mais diferentes sistemas de produção das atividades agropecuárias, bem como sua infraestrutura necessária para proporcionar um melhor desempenho técnico, econômico, social e ambiental das referidas atividades, com objetivo de garantir qualidade de vida aos animais.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da construção; 2. Materiais de construção; 3. Técnicas e elementos construtivos; 4. Planejamento e projetos de construções zootécnicas; 5. Ambiência e bem-estar animal; 6. Projeto de instalação zootécnica; 7. Instalações para bovinos; 8. Instalações para caprinos e ovinos; 		

<p>9. Instalações para aves;</p> <p>10. Instalações para suínos;</p> <p>11. Instalações para outras espécies.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, a saber: Aula expositiva, através de apresentações de informações e conhecimentos dos conteúdos abordados na disciplina. Para isso serão utilizados recursos didáticos. Aula dialogada ou dialógica com discussão em sala de aula dos conteúdos abordados relacionando-os à atividade profissional, isso através de grupos de debates, estudos e mediação.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Quadro de acrílico, dispositivos <i>on-line</i>, projetor de multimídia e diversos textos de trabalhos, vídeos e artigos para leitura, transporte para visitas técnicas e práticas.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários; relatórios de aulas de campo.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>BAËTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p. ISBN 9788572693936.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. v. 1 . 385 p.</p> <p>PEREIRA, Milton Fisher. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2011. 330 p. ISBN 9788521315384.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<p>FERREIRA, Rony Antonio. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 433 p. ISBN 9788562032561.</p> <p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.1.</p> <p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.2.</p>

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998. 318 p. ISBN 8521309724.

WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p. (Professor de Matemática).

WLADIKA, Walmir Eros. **Especificação e aplicação de materiais**. Curitiba: Base Editorial, 2010. 368 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Morfologia e Anatomia Vegetal	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Principais aspectos da Fisiologia vegetal; Morfologia da célula; Relações hídricas; Nutrição de plantas; Fotossíntese, fotorrespiração e respiração; Translocação de solutos pelo floema; Crescimento e desenvolvimento; Hormônios e reguladores de crescimento; fotomorfogênese; reprodução em plantas superiores; Frutificação; Germinação e dormência; fisiologia do estresse e metabolismo secundário.		
OBJETIVO		
Conhecer os principais aspectos da Fisiologia Vegetal e como eles podem ser aplicados nas práticas profissionais do Zootecnista; Conhecer a importância das relações hídricas e como elas se aplicam aos diferentes ambientes, Compreender as relações nutricionais em plantas e como estas influenciam no desenvolvimento vegetal; Reconhecer as diferenças entre a fotossíntese e respiração e como elas são afetadas pelo meio; Compreender como o estresse biótico e abiótico influencia no desenvolvimento vegetal.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação da Fisiologia Vegetal: Conceituação teórica e importância da fisiologia para a Zootecnia. Limitações ao estudo da Fisiologia Vegetal; 2. Arquitetura da Célula e do Vegetal; 3. Transporte e translocação de Água e solutos: Água; Células Vegetais; Balanço Hídrico das Plantas; Nutrição Mineral; Transporte de Solutos; 		

4. Fotossíntese – reações luminosas e de carboxilação, tipos de metabolismo e suas implicações fisiológicas, práticas e ecológicas;
5. Respiração Celular;
6. Translocação no Floema;
7. Embriogênese;
8. Dormência, Germinação de Sementes e Estabelecimento de Plântula;
9. Crescimento vegetativo, organogênese e morte celular;
10. Controle do florescimento e desenvolvimento floral;
11. Interações bióticas, estresse abiótico.

Conteúdo Prático:

1. Protocolo de quantificação de clorofila em plantas;
2. Efeitos dos estresses abióticos no desenvolvimento de espécies forrageiras e da Caatinga;
3. Protocolo de quantificação de açúcares em órgão vegetais.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas diferentes estratégias tais como: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas, estudos dirigidos, seminários, aulas em laboratórios virtuais.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e data show. O incentivo ao diálogo e à discussão é oportunizado, permitindo a formação do pensamento crítico.

2. Aulas Práticas

As aulas práticas serão ministradas nos laboratórios de Biologia Geral, Biologia Vegetal, setor do sistema Agroecológico do *campus* Crateús. As aulas práticas envolverão atividades de experimentos, na qual os discentes serão levados a compreender os efeitos dos estresses por seca, salinidade e inundação no desenvolvimento vegetal. Além disso, no laboratório de biologia vegetal o docente poderá fazer demonstrações de protocolos para quantificar clorofila em plantas, bem como mensurar salinidade na água. Em casa de vegetação será instruído como se

utilizar o tensiometro, e realizar o preparo de curva de retenção de água. Durante as aulas práticas é recomendado ao estudante que, além de se basear nas demonstrações prévias realizadas pelo docente, tenha em mãos material de apoio, ou seja, exemplares de livros, protocolos disponibilizados para as atividades práticas, bem como anotações de sala de aula.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de cada elemento estudado em aula prática, bem como das eventuais críticas quando for o caso, as problemáticas apresentadas. Por fim, todos os relatórios deverão ter respaldo bibliográfico, com citações de livros e artigos da área estudada. Todos os relatórios constituem trabalho individual ou em grupo, podendo ser confeccionados à mão ou digitados, a depender da escolha do docente.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse. Além disso, estes estudos poderão ser ainda apresentados na forma de seminários pelos discentes. Neste caso, o seminário utilizará a metodologia abaixo.

5. Seminários

Poderão ser realizados individualmente ou em grupos, dependendo da escolha do docente. Poderá tratar da apresentação de um estudo dirigido ou de artigos científicos disponíveis para as diferentes temáticas apresentadas. O discente irá realizar uma apresentação com tema e tempo pré-determinado pelo docente, dispondo de computador, projetor e demais recursos que achar necessário. A apresentação será avaliada pelo docente e pelos demais discentes de forma compartilhada. Está prática tem a finalidade de aperfeiçoar o discente para a prática docente.

6. Aulas em Laboratórios Virtuais

Com a chegada da tecnologia na educação a utilização de laboratórios virtuais se tornou uma realidade. As atividades laboratoriais que são amplamente utilizadas na educação, simulam a prática de atividades reais em ambientes seguros e controlados. Os laboratórios utilizam um conceito de práticas controladas e pré-conduzidas por um especialista, para testar produtos, técnicas, conceitos, validando-os ou não, para fins de conhecimento sobre determinados assuntos propostos. Entretanto, muitas vezes os laboratórios enfrentam dificuldades em relação a horários de agendamento, quantidade de equipamentos disponíveis e em funcionamento, falta de reagentes. Neste sentido, os laboratórios virtuais suprem as problemáticas do ambiente presencial, permitindo ao discente a imersão em ambiente simulado, que reproduzem um ambiente real de laboratório pelo meio digital. Assim como nas práticas laboratoriais o estudante terá em mãos um roteiro de prática para a realização em ambiente virtual. As atividades poderão ser seguidas de relatório de atividades práticas, tais como no ambiente presencial.

RECURSOS

Quadro Branco; Pinceis; Retroprojetor; Computador; Laboratórios de Química Geral, Biologia Vegetal, Nutrição Animal e Biologia Geral.

AVALIAÇÃO

Seguindo as propostas da metodologia de ensino, o discente poderá ser avaliado pelos relatórios de atividades práticas, seminários, estudos dirigidos, participação em atividades práticas e dinâmicas nas aulas expositivas e práticas. Além dessas avaliações, que são de livre escolha do docente, poderá ser utilizado ainda a avaliação por meio de provas discursivas e/ou objetivas. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia Vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 431 p. ISBN 9788527714457.	
RAVEN, Peter H. Biologia vegetal . 7. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 830 p.	
TAIZ, Lincoln. Fisiologia Vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 818 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria (ed.). Anatomia vegetal . 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2013. 404 p. ISBN 9788572694407.	
FLOSS, Elmar Luiz. Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê . 3. ed. Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo, 2006. 751 p. ISBN 8575153625.	
LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal . São Paulo: E.P.U., 1986. 319 p.	
LOPES, Nei Fernandes; LIMA, Maria da Graça de Souza. Fisiologia da produção . Viçosa, MG: UFV, 2015. 492 p. ISBN 9788572695091.	
MARCOS FILHO, Julio. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas . Piracicaba: FEALQ, 2005. v. 12 . 495 p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, 12). ISBN 8571330387.	
TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fisiologia e desenvolvimento vegetal . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 858 p. ISBN 9788582713662.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Melhoramento Animal		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Genética	
Semestre:	3	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Princípios básicos do melhoramento animal. Conceitos estatísticos aplicados ao melhoramento animal. Frequência gênica. Teorema de Hardy-Weinberg. Modo de ação dos genes. Métodos de estimação de parâmetros genéticos. Sistemas de acasalamento. Herdabilidade. Repetibilidade. Correlação. Medição e seleção de características quantitativas. Métodos e índices de seleção. Programas de melhoramento animal.		
OBJETIVO		
Conhecer os diversos termos e segmentos da genética. Compreender os mecanismos de herança genética dos animais domésticos e sua aplicabilidade na exploração zootécnica. Analisar e interpretar os resultados obtidos por diferentes metodologias de avaliação e seleção de animais domésticos. Assegurar a continuidade da conservação e do melhoramento dos recursos genéticos animais.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao melhoramento genético animal 2. Termos técnicos comumente usados no melhoramento animal 3. Fatores chaves no programa de melhoramento <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Intensidade de seleção 3.2. Falhas na obtenção do diferencial de seleção 3.3. Acurácia de seleção 3.4. Intervalo entre gerações 3.5. Otimizando os diferentes componentes do ganho genético 		

- 3.6. Quantos e quais animais de cada sexo selecionar
4. Métodos de seleção para o melhoramento genético
 - 4.1. Teste de progênie
 - 4.2. Características de tipo
 - 4.3. Padronização
 - 4.4. Características funcionais e índices de seleção
 - 4.5. Seleção genômica
5. Cruzamentos
 - 5.1. Cruzamento simples ou industrial
 - 5.2. Cruzamento rotacional ou alternado
 - 5.3. Cruzamento contínuo ou absorvente
 - 5.4. Formação de raças mestiças
6. Avaliações genéticas nacionais e internacionais
7. Precisão das avaliações genéticas
8. Interação genótipo ambiente
9. Programas nacionais e internacionais de melhoramento genético
 - 9.1. Bovinos de corte
 - 9.2. Bovinos de leite
 - 9.3. Aves
 - 9.4. Suínos
 - 9.5. Peixes
 - 9.6. Caprinos
 - 9.7. Ovinos
 - 9.8. Equinos
 - 9.9. outras espécies.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, a saber: Aula expositiva, através de apresentações de informações e conhecimentos dos conteúdos abordados na disciplina. Para isso serão utilizados recursos didáticos. Aula dialogada ou dialógica com discussão em sala de aula dos conteúdos abordados relacionando-os à atividade profissional, isso através de grupos de debates, estudos e mediação.

RECURSOS	
Quadro de acrílico, dispositivos <i>on-line</i> , projetor de multimídia e diversos textos de trabalhos, vídeos e artigos para leitura, transporte para visitas técnicas e práticas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários; relatórios de aulas de campo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
QUEIROZ, Sandra Aidar de. Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte . Guaíba: Agrolivros, 2012. 152 p. ISBN 9788598934129.	
RAMALHO, Magno Antonio Patto. Genética na agropecuária . São Paulo: Globo, 1990. 359 p. ISBN 8525006777.	
SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos. Melhoramento genético do gado leiteiro . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 111 p. (Coleção Gado leiteiro, 2). ISBN 9788562032301.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ESPÓSITO, Breno Pannia. DNA e Engenharia Genética . São Paulo: Atual, 2005. 55 p. ISBN 9788535705560.	
HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (ed.). Reprodução animal . 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p. ISBN 852041222x.	
JOSAHKIAN, Luiz Antônio. Melhoramento genético de gado de corte . Viçosa, MG: CPT, 2006. 132 p. (Reprodução). ISBN 8576011689.	
OTTO, Priscila Guimarães. Genética básica para veterinária . 5. ed. São Paulo: Roca, 2012. 322 p. ISBN 9788541200042.	
ROSA, A. N. <i>et al.</i> Melhoramento genético aplicado em gado de corte: programa Geneplus . Brasília: Embrapa, 2013. 256 p. ISBN 9788570352569.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Hidrologia e Manejo de água		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	3	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução à hidrologia, ciclo hidrológico e bacias hidrográficas. Precipitação, evaporação e evapotranspiração. Escoamento superficial e subterrâneo. Balanço hídrico na produção vegetal. Relação solo-água-planta-atmosfera. Manejo da irrigação aplicados à produção de pastagens.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos estudantes conhecimento sobre hidrologia e manejo de bacias hidrográficas e sua aplicabilidade para preservação dos recursos hídricos como também a sustentabilidade da produção animal.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a Hidrologia; 2. Ciclo Hidrológico; 3. Bacias hidrográficas; 4. Precipitação; 5. Evapotranspiração; 6. Hidrologia do solo; 7. Hidrologia de superfície; 8. Gestão de recursos hídricos e manejo de bacias no semiárido; 9. A hidrologia e o manejo da água no contexto ambiental e dos direitos humanos 		
Conteúdo Prático:		

<p>1. Medições de vazão líquida, infiltração, umidade do solo e condutividade hidráulica do solo;</p> <p>2. Amostragens e determinações analíticas in situ, e em laboratório, de parâmetros de qualidade de água;</p> <p>3. Manejo da irrigação em pastagens;</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>A disciplina abrangerá aulas expositivas, trabalhos em grupo, visitas técnicas, estudos dirigidos e aulas práticas.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Projeto multimídia, quadro branco, pincel atômico, artigos, notebook.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>MELLO, Carlos Rogério de; SILVA, Antônio Marciano da. Hidrologia: princípios e aplicações em sistemas agrícolas. Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2013. 455 p. ISBN 9788581270296.</p> <p>MOURA, José Carlos de; SILVA, Sila Carneiro da; FARIA, Vidal Pedroso de (ed.). Teoria e prática da produção animal em pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2005. 403 p. ISBN 8571330433.</p> <p>REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p. ISBN 9788520433393.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<p>BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.</p> <p>DIAS, Nildo da Silva; BRÍGIDO, Antonio Roberto; SOUZA, Ana Claudia Medeiros (org.). Manejo e conservação dos solos e da água. São Paulo: LF Editorial, 1998. 288 p. (Coleção Futuro Sustentável). ISBN 9788578612023.</p> <p>MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (ed.). Reúso de água. São Paulo: Manole, 2003. 576 p. ISBN 8520414508.</p> <p>MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 355 p.</p>

ISBN 9788572693738.

OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Brasília: Editora LK, 2006. 88 p. ISBN 9788587890306.

SILVA, Sila Carneiro da. **Pastagens**: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa, MG: Suprema, 2008. 115 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Bioquímica aplicada a Zootecnia		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 70 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Química Orgânica	
Semestre:	3	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conhecimentos básicos em bioquímica. Constituintes químicos das células: carboidratos, lipídeos, Proteínas e ácidos nucleicos. Enzimas. Coenzimas e vitaminas. Bioenergética e Oxidações biológicas. Bioquímica da digestão. Metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Bioquímica do rúmen. Bioquímica da lactação. Bioquímica da ovogênese. Bioquímica da carne.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer e identificar os diferentes processos bioquímicos no metabolismo animal e sua importância no aumento da produtividade zootécnica. Compreender as rotas bioquímicas geradoras de energia e o processo de deposição de carne e produção de leite, ovos e mel em animais de produção. Identificar os efeitos de sinalizadores bioquímicos sobre o metabolismo e a produção animal, bem como a modulação desses efeitos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução e Importância da bioquímica para Zootecnia. 2. Característica das células: Membranas, transportes, gasto energético e absorção por membranas biológicas. 3. Estrutura e função dos principais compostos orgânicos importantes na produção animal. 4. Ação e modulação enzimática nos processos bioquímicos. 		

5. Rotas metabólicas aeróbicas e anaeróbicas: Oxidação de carboidratos, metabolismo do glicogênio, via das pentoses fosfatos e processos fermentativos.
6. Oxidação de lipídeos: Formação de corpos cetônicos e distúrbios metabólicos.
7. Metabolismo basal rotas bioquímicas durante o jejum: Balanço energético negativo e positivo.
8. Biosinalização celular e bioquímica da ação hormonal: Estrutura, formação e ação de hormônios, peptídeos e sinalizadores de ação celular.
9. Bioquímica da digestão, fermentação ruminal e rotas metabólicas microbianas ruminais e intestinais.
10. Bioquímica da carne: síntese protéica, contração muscular e metabolismo energético.
11. Bioquímica e regulação da lactação e Ovogênese.

Conteúdo Prático

1. Laboratório de Química: Manuseio de equipamentos e vidrarias, preparo de soluções e identificação de reagentes
2. Proteínas: Precipitação e ponto isoelétrico de aminoácidos
3. Lipídeos: Processo de saponificação de gorduras
4. Regulação da ação enzimática: Teste de catalases e peroxidases

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e uso de laboratório. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticos (disponíveis na biblioteca do curso) e de laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACILA, M. **Bioquímica veterinária**. São Paulo: Robe, 2003. 583 p.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos Ruminantes**. 3. ed. Santa Maria, RS: Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 2011. 212 p.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p. ISBN 9788582710722.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica Básica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1274 p.

HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p.

MARIA, C. A. B. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008. 213 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 830 p.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Anatomia dos Animais Domésticos		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 50 h	CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	3	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução ao estudo de Anatomia. Exterior: divisão do corpo dos animais domésticos - planos, eixos, regiões. Anatomia do sistema locomotor: ossos, articulações e músculos. Sistema digestório (ruminantes e não ruminantes). Sistema respiratório. Sistema cardiovascular. Sistema urinário. Sistema endócrino. Sistema reprodutor (masculino e feminino). Sistema nervoso. Sistema tegumentar.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer a anatomia dos animais domésticos. Identificar as devidas funções das diferentes estruturas para entender e completar o conhecimento junto às disciplinas que se seguem relacionadas a área.</p>		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo de Anatomia 2. Exterior: divisão do corpo dos animais domésticos: planos, eixos, partes e regiões 3. Sistema Locomotor: osteologia, sindesmologia, miologia 		

4. Sistema Tegumentar
5. Sistema Nervoso
6. Sistema Endócrino
7. Sistema Respiratório
8. Sistema Cardiovascular
9. Sistema Linfático
10. Sistema Digestório
11. Sistema Genital Masculino
12. Sistema Genital Feminino
13. Sistema Urinário

Conteúdo Prático:

1. Posição anatômica e termos indicativos de posição e direção
2. Estudo do esqueleto axial e apendicular
3. Artrologia
4. Sistema Cardiovascular
5. Sistema respiratório
6. Sistema Digestório
7. Aparelho urogenital

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas, confecção de modelos anatômicos, confecção de maquetes e estudos dirigidos.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e data show. O incentivo ao diálogo e à discussão é oportunizado.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Anatomia Animal, Campus Crateús, com utilização de peças anatômicas obtidas de abatedouros e preservadas pelo método

de congelamento. As aulas práticas envolverão a demonstração e apresentação pelo docente de elementos e estruturas anatômicas referentes conteúdo programático ministrado em aula teórica; estudo individual pelo aluno (sob a supervisão do professor) do material disponibilizado pelo professor. Durante as aulas práticas é recomendado ao estudante que, além de se basear nas demonstrações prévias realizadas pelo docente, tenha em mãos material de apoio, ou seja, exemplares de livros e atlas de anatomia indicados na bibliografia recomendada, bem como anotações de sala de aula. Em complementação, um roteiro de aula prática poderá ser fornecido ao aluno para que atente, de forma precisa, a todos os componentes anatômicos a serem estudados.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de cada elemento ou estrutura anatômica vista em aula prática. No relato devem constar, além de características morfológicas, informações sobre a posição, localização e função do elemento ou estrutura em questão. Todos os relatórios constituem trabalho individual e deverão ser confeccionados à mão; não serão aceitos relatórios digitados.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse.

5. Confeção de modelos anatômicos e maquetes

Poderão ser realizados, a partir de materiais alternativos e de baixo custo como forma de complementação às atividades teóricas e práticas. A atividade, quando proposta, poderá ser realizada individualmente ou em grupos.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, pincel, materiais de laboratório (mesas de inox, ossadas, peças de abatedouro, luvas, instrumentos cirúrgicos para dissecação, modelos anatômicos).

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DYCE, Keith M.; SACK, Wolfgang O.; WENSING, Cornelis Johannes Gerardus. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 834 p. ISBN 9788535236729.

FRANDSON, Rowen D.; WILKE, W. Lee; FAILS, Anna Dee. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 413 p. ISBN 9788527718189.

MCCRACKEN, Thomas O.; KAINER, Robert A.; SPURGEON, Thomas L. **Spurgeon atlas colorido de anatomia de grandes animais: fundamentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 195 p. ISBN 9788527708884.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUDRAS, Klaus-Dieter *et al.* **Anatomia do cão: texto e atlas**. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. *E-book* (462 p.). ISBN 9788520431894. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/35651>. Acesso em: 27 maio 2020.

KLACZKO, Julia *et al.* **Atlas fotográfico de anatomia comparada de vertebrados: sistemas esquelético e muscular**. Brasília: Universidade de Brasília, 2019. v. 4. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35461>. Acesso em: 02 jun. 2020.

KÖNIG, Horst Erich. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 787 p.

LIEM, Karel F. *et al.* **Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 529 p. ISBN 9788522111312.

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. 468 p. ISBN 9788572417396.

SEBBEN, Antonio *et al.* **Atlas de anatomia comparada de vertebrados**: sistema urogenital. Brasília: Universidade de Brasília, 2019. v. 3. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35460>. Acesso em: 02 jun. 2020.

SEBBEN, Antonio *et al.* **Atlas fotográfico de anatomia comparada de vertebrados**: sistema digestório. Brasília: Universidade de Brasília, 2019. v. 2. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35459>. Acesso em: 02 jun. 2020.

Coordenador do Curso <hr/>	Setor Pedagógico <hr/>
--------------------------------------	----------------------------------

7.1.4. 4º Semestre:

DISCIPLINA: Estatística Básica		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Matemática	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Distribuições de Frequência e Estatística Descritiva; Fundamentos de Gráficos e Tabelas; Noções de Probabilidade; Distribuições de probabilidade: discreta e contínua; Estimadores Pontuais e Intervalares e Teorema do Limite Central; Correlação e Teste de Hipóteses: X^2 , Teste z, teste t, Teste F, regressão. Utilização de software estatístico preferencialmente livre.		
OBJETIVO		
Compreender e aplicar os princípios da estatística na experimentação animal; Ser capaz, em problemas reais da prática zootécnica, de escolher a melhor estatística para análise e interpretação dos dados; Ser capaz de interpretar e reescrever os resultados estatísticos em relatórios, projetos e artigos científicos.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à estatística; 2. Análise descritiva e exploratória de dados. 3. Introdução à probabilidade; 4. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações; 5. Modelos probabilísticos (binomial, de Poisson e normal ou Gaussiano) e suas aplicações; 6. Teste de X^2 e suas aplicações; 7. Teste Z e suas aplicações; 		

8. Comparação de dois grupos (test t) e mais de dois grupos (teste F) e suas aplicações;
9. Associação de duas variáveis quantitativas (análise de correlação e regressão);
10. Interpretação de resíduos de modelos, homocedasticidade e skewness.

Conteúdo Prático:

1. Introdução ao R – porque usar, como instalar, vantagens e desvantagens;
2. Utilizando o R como ferramenta básica: importando, tabulando dados e utilizando as funções matemáticas;
3. Histogramas e tabelas de frequência no R;
4. Tipos de distribuição no R;
5. Teste de X^2 no R;
5. Teste Z no R;
6. Testes para comparação de duas amostras no R;
7. Testes para a comparação de mais de duas amostras no R;
8. Regressão e Correlação no R;
9. Gráficos de resíduos, testes de normalidade e homocedasticidade, e skewness no R.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre atrelando o conhecimento da disciplina à prática profissional.

Aulas práticas com a introdução de ferramentas estatísticas (programa R) voltada para os problemas práticos na Zootecnia.

RECURSOS

Quadro Branco; Pinceis; Retroprojeter; Computador; Laboratórios de Línguas e AutoCAD; Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Realização de provas práticas no software estatística. Os critérios de avaliação envolvem esforço individual, lógica argumentativa, coerência e contextualização. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FONSECA, Jairo Simon da. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 320 p. ISBN 9788522414710.</p> <p>MELLO, Marcio Pupin; PETERNELLI, Luiz Alexandre. Conhecendo o R: uma visão mais que estatística. Viçosa, MG: UFV, 2013. 222 p. ISBN 9878572694957.</p> <p>ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2014. 582 p. ISBN 9788570353443.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CRAWLEY, Michael J. The R Book. Chichester: John Wiley & Sons, 2013. 1051 p. ISBN 9780470973929.</p> <p>FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2009. 536 p.</p> <p>MAGALHÃES, Marcos Nascimento. Noções de probabilidade e estatística. São Paulo: Edusp, 2011. 408 p.</p> <p>MANN, Prem S. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 758 p.</p> <p>MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de O. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p.</p> <p>STORCK, Lindolfo <i>et al.</i> Experimentação vegetal. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2016. 198 p. ISBN 9788573911428.</p>	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Economia e Administração Rural		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Matemática Aplicada às Ciências Agrárias	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Gestão rural; Empreendedorismo; Contabilidade e finanças; Marketing; Análise de Demanda e Oferta; Elasticidade; Estudo de Mercado; Recursos Humanos nas Empresas Rurais; Cooperativismo; Visão Geral do Agronegócio.		
OBJETIVO		
Aplicar os princípios e técnicas modernas da economia e administração rural, contribuindo para o pleno desenvolvimento das atividades econômicas e de gestão de propriedades rurais.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à economia; 2. As forças de mercado da oferta e da demanda; 3. Elasticidades; 4. Impostos e aspectos gerais da tributação brasileira; 5. Fixação de preços mínimos na agropecuária; 6. Teoria da produção e dos custos; 7. Estruturas de mercado; 8. Introdução à administração; 9. Classificação do capital agrário e custos na agropecuária; 10.Noções de contabilidade; 11.Noções de elaboração de projetos; 12.Comercialização; 		

13. Marketing agropecuário.

Conteúdo Prático:

1. Estudos de mercado.
2. Elaboração de registros e inventários.
3. Demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE), Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC).
4. Elaboração de Planos de Negócios.
5. Criação de marcas, embalagens e logotipos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Para aperfeiçoar a compreensão dos conteúdos ministrados, as aulas serão tanto teóricas, quanto práticas. Desse modo, serão realizados planos de negócio e de marketing para despertar a consciência empreendedora. Ademais, haverá relatórios, apresentação de seminários, dentre outros.

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas. Os conteúdos serão ministrados em sala de aula com o apoio de pincel, quadro branco, livros, textos para discussão e apresentação de slides. O maior intuito das aulas teóricas é fazer com que os estudantes se sintam motivados a questionar e argumentar questões que permeiam a economia e a administração de propriedades rurais.

As aulas práticas ocorrerão em consonância com as aulas teóricas para que os alunos possam realizar uma conexão com o que foi, anteriormente, abordado. Assim, haverá estudos de caso, visando as aplicações dos conceitos estudados, bem como a análise detalhada dos custos de diversas atividades produtivas. Além disso, planos de negócio e de marketing serão realizados, contemplando as ideias empreendedoras e inovadoras pensadas pelos próprios estudantes.

Todas as atividades realizadas serão acompanhadas por relatórios escritos, respeitando as normas técnicas vigentes. É importante ressaltar que essas atividades irão compor a nota.

RECURSOS

Os recursos utilizados serão quadro branco, pincel, apagador, livros, computador e data show.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de provas escritas e trabalhos. Ressalta-se que serão distribuídas atividades complementares que ajudarão a compor as notas das avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 420 p. ISBN 9788597008296.

KAY, R. *et.al.* **Gestão de propriedades rurais**. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SILVA, R. A. G. da. **Administração rural: teoria e prática**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2012. ISBN 9788541173.

VASCONCELOS, M. A. S. **Economia Micro e Macro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2014.

BARBOSA, F. A.; SOUZA, R. C. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. ISBN 9788576012351.

GOMES, L. F. A. M. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicêntrico**. São Paulo: Atlas, 2014.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SERTEK, Paulo. **Administração e Planejamento Estratégico**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Bromatologia		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 20 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Química Geral e Analítica	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conceitos gerais sobre análises de alimentos. Importância da Bromatologia para a Zootecnia. Coleta e preparo de amostras. Determinação da composição química dos alimentos pelos métodos de Weende e Van Soest. Fracionamento de Carboidratos e Proteínas segundo NRC e Cornell. Análise e determinação dos principais nutrientes dos alimentos. Avaliação de alimentos conservados. Análises relacionadas ao ambiente ruminal. Avaliação biológica dos alimentos: <i>In vitro</i>, <i>In vivo</i> e <i>In situ</i></p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer e entender os princípios e conceitos pertinentes às análises de alimentos. Compreender os processos de coleta, preparo e análise dos componentes nutricionais de concentrados e volumosos. Conhecer os métodos de análise biológica dos alimentos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução e histórico da análise de alimentos. 2. Métodos de Coleta e preparo de amostras de alimentos para análises químicas. 3. Método de Weende e Van Soest para determinação da composição química. 4. Fracionamento de carboidratos e compostos nitrogenados. 5. Análise de matéria seca, matéria mineral, proteína bruta, extrato etéreo e frações fibrosas. 6. Análise microbiológicas, de PH, N-NH₃ e noções de cromatografia. 		

7. Análise de alimentos líquidos e conservados.

8. Avaliação biológica dos alimentos: *In vitro*, *In vivo* e *In situ*.

Conteúdo Prático:

1. Coleta de amostras de forragem e ração para análises químicas

2. Análises dos principais componentes dos alimentos (MS, PB, FDN, FDA, EE e FB) e de alimentos conservados (silagem).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e utilização de laboratório para análises químicas. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas práticas. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticos (disponíveis na biblioteca do curso) e de laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Introdução à química de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos**: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2002. 235 p.

VALADARES FILHO, S. C. *et al.* **Tabelas Brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3. ed. São Paulo: Suprema Gráfica e Editora, 2010. 502 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 619 p. ISBN 9788578050689.

CAMPOS, F. P. **Métodos de Análise de Alimentos**. Piracicaba: FEALQ, 2004. 135 p.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003. 207 p. ISBN 8526806416.

HALL, M. B. **Neutral detergent soluble carbohydrates nutritional relevance and Analyses**: a laboratory manual. Florida: University of Florida, 2000. 42 p. Disponível em: https://animal.ifas.ufl.edu/media/animalifasufledu/dairy/pdf/Manual_-_Neutral_Detergent-Soluble_Carbohydrates_Nutritional_Relevance_and_Analysis.pdf. Acesso em: 29 maio 2020.

LANA, R. de P. **Nutrição e alimentação animal**: mitos e realidades. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Equipamentos e Mecanização		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução ao estudo da mecanização agrícola. Classificação de máquinas. Tratores e seus elementos. Segurança no trabalho com o trator. Implementos agrícolas usados no preparo do solo: arado de disco e de aiveca, grade, subsolador, enxada rotativa. Máquinas e equipamentos utilizadas para semear, plantar e transplantar. Máquinas e equipamentos utilizados para o controle fitossanitário de culturas, colheita de grãos, forragem e ensiladeira.</p>		
OBJETIVO		
<p>Fornecer ao discente os conhecimentos básicos sobre Mecanização agrícola, possibilitando-o recomendar a sua utilização nas mais diversas atividades agropecuárias.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo da Mecanização Agrícola. 2. Tratores Agrícolas. 3. Segurança no trabalho com o trator. 4. Sistema de preparo do solo. 5. Acoplamento de implementos e classificação de máquinas. 6. Implementos agrícolas usados no preparo do solo: arado de disco e de aiveca. 7. Implementos agrícolas usados no preparo do solo: grade, subsolador, enxada rotativa. 8. Implementos agrícolas usados para o plantio. 		

9. Equipamentos utilizados para o controle fitossanitário de culturas.

10. Colheita de grãos, forragem, Ensiladeira

Conteúdo Prático:

1. Conhecendo o trator;

2. Técnicas de acoplagem e desacoplagem de implementos agrícolas;

3. Implementos agrícolas;

4. Direção de trator;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e aulas de campo. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Projetor multimídia, quadro branco, pincel atômico, artigos, notebook. Trator, arado, grade, sulcador, distribuidor/semeadora, roçadeira, carreta.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COMETTI, Nilton Nélio. **Mecanização agrícola**. Curitiba: Livro Técnico, 2012. 160 p. ISBN 9788563687357.

MONTEIRO, Leonardo de Almeida. **Segurança na operação com máquinas agrícolas**. 2. ed. Fortaleza: UFC/ Imprensa Universitária, 2013. 122 p. ISBN 9788574851648.

SILVA, Rui Corrêa da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. ISBN 9788536506432.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PORTELLA, José Antonio. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para a pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 3 . 334 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Os cuidados com o trator**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Preparo de solo**: técnicas e implementos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 2 . 290 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Fisiologia dos Animais Domésticos		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Anatomia dos Animais Domésticos	
Semestre:	4	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução ao estudo da fisiologia. Fisiologia básica do sistema nervoso. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema cardiovascular. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do sistema urinário. Endocrinologia. Fisiologia do sistema reprodutor e da glândula mamária. Fisiologia do sistema digestório (ruminantes e não ruminantes).		
OBJETIVO		
Fornecer subsídios para o entendimento do funcionamento dos diversos sistemas fisiológicos animais, para a compreensão e utilização na produção animal.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo da fisiologia e propriedades gerais dos seres vivos. 2. Neurofisiologia geral. 3. Função motora. 4. Endocrinologia. 		

5. Fisiologia da digestão, absorção e metabolismo de nutrientes, de ruminantes.
6. Fisiologia da digestão, absorção e metabolismo de nutrientes, de não ruminantes.
7. Sistema cardiovascular: sangue, hemodinâmica, função cardíaca.
8. Sistema respiratório: trocas gasosas, mecânica respiratória, regulação.
9. Fisiologia da pele e termorregulação.
10. Sistema urinário.
11. Regulação ácido básica e eletrolítica.
12. Sistema reprodutor feminino e masculino.
13. Ciclos estrais, gestação e parto.
14. Glândula mamária e lactação.

Conteúdo Prático:

1. Tipos de tecidos
2. Avaliação dos batimentos cardíacos
3. Avaliação da frequência respiratória
4. Mecanismos de termorregulação

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o ensino-aprendizagem constitui-se de aulas práticas e teóricas. Aulas Teóricas: aulas expositivas dialogadas de modo que o docente faça a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de acesso a conhecimentos de cada assunto e facilitar o estudo posterior da disciplina. Discussão de artigos e outros materiais didáticos em grupos (tanto em sala de aula ou como complementares). Realização de seminários e/ou outras apresentações, individuais ou em grupos.

Aulas Práticas: realizadas em laboratórios e biotérios do campus ou a campo, com visitas técnicas a propriedades rurais da região.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores, pincéis, laboratórios.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANDSON, Rowen D.; WILKE, W. Lee; FAILS, Anna Dee. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 413 p. ISBN 9788527718189.

KLEIN, Bradley G. (org.). **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 607 p. ISBN 9788535271027.

REECE, William O. (ed.). **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p. ISBN 8527711842.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, Telma Teresinha. **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 619 p. ISBN 9788578050689.

DYCE, Keith M.; SACK, Wolfgang O.; WENSING, Cornelis Johannes Gerardus. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 834 p. ISBN 9788535236729.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (ed.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p. ISBN 852041222x.

RANDALL, David; BURGGREN, Warren; FRENCH, Kathleen. **Eckert, fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 729 p. ISBN 9788527705943.

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. 468 p. ISBN 9788572417396.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Metodologia do Trabalho Científico		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Princípios da metodologia científica; Produção de textos científicos (Artigos, TCC, Relatório, Resumos, Resenha Crítica): Resumo, Introdução, Objetivos e hipóteses, Material e Métodos, Resultados, Discussão, e Referencial Bibliográfico (onde buscar e como fazer). Utilização de um software de referencial bibliográfico.		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Compreender a investigação científica, visando realizar de forma adequada o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação de projetos de pesquisa, trabalhos científicos e acadêmicos de excelência.</p> <p>Objetivo Específico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceituar os níveis de conhecimento científico, metodologia e pesquisa; 2. Discutir os principais tipos de pesquisa, seus procedimentos, técnicas e instrumentos de coleta de dados e análise científica; 3. Apresentar os elementos essenciais que compõem as normas de elaboração de trabalhos acadêmicos. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Método científico: Definições, critérios, conhecimento científico e conhecimento popular. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Métodos de abordagem: bases lógicas da investigação 1.2 Métodos de procedimento: meios técnicos da investigação 2. Pesquisa científica: Características, classificação e aspectos éticos; 		

3. Tipos de trabalhos científicos

4. Partes constituintes de um trabalho científico: Resumo, Introdução, Objetivos e hipóteses, Material e Métodos, Resultados, Discussão, e Referencial Bibliográfico.

5. Elaboração de Resenhas, Resumos científicos, Artigos, Relatorios e TCC.

6. Citações e Referencias bibliograficas.

7. Seminário: relevância e construção da apresentação oral e do power point.

8. Uso dos software Mendeley e Zotero e ferramentas online para confecção de referencias bibliográficas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Visando melhorar a aprendizagem dos alunos, as aulas serão desenvolvidas de forma teórico-participativa, buscando contextualizar e relacionar os conteúdos propostos à atividade profissional no tocante a área de pesquisa científica. Para isso poderão ser utilizados diferentes estratégias de ensino a saber: aulas teóricas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, escrita de trabalhos científicos, estudos dirigidos, bem como, outras estratégias de ensino que o docente julgar necessário.

1. Aulas Teóricas - Serão expositiva dialogada, onde o conteúdo será exposto, considerando os conhecimentos prévio dos alunos, de forma a primar pela participação ativa dos discentes. Será de fundamental importância, o debate sobre o tema da aula com os estudantes. O ambiente dessas aulas será a sala de aula, utilizando quadro branco, pincel, projetor multimídia e computador. O conteúdo ministrado será aquele registrado no programa desse PUD. A avaliação da aprendizagem dos alunos, no tocante a essas aulas, se dará através de diversas formas de avaliação descritas no item “Avaliação” deste PUD.

2. Apresentação de Seminários: Será utilizado como estratégia de ensino por possibilitar aos discentes desenvolver não só a capacidade de pesquisa, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito de raciocínio, da reflexão. Para apresentação dos seminários inicialmente os alunos terão uma aula teórica, desenvolvida pelo docente, sobre as diretrizes de apresentação. Posteriormente, o docente escolherá artigos científicos da área de formação dos estudantes, para que os mesmos possam apresentar. Poderá ser utilizado pelos estudantes slides projetados em datashow, com a formatação obedecendo o observado em aula

ministrado previamente. Após a apresentação, os alunos serão comunicados sobre os pontos positivos e negativos de sua apresentação, bem como, os aspectos que precisam melhorar.

3. Escrita de Trabalhos Científicos - Nessas aulas, os alunos serão oportunizados a conhecer e aprender, a escrita de cada estrutura do trabalho científico, entre os diversos tipos de trabalho. Os alunos treinarão, instruídos pelo docente, a escrita de resenha crítica, resumo simples e expandido, trabalho completo, artigo científico e relatórios (de aulas e de pesquisa). Além disso, conhecerão a estrutura do Trabalho de conclusão de curso. Ao final de cada aula, será fornecida aos alunos informações suficientes para escrever os trabalhos solicitados, os quais devem seguir as normas da ABNT, as normas instituídas pelo docente e as normas preconizadas no Manual de Normatização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE. Em anexo, o discente deverá adicionar o item “considerações finais” no qual ele deverá expressar o que aprendeu com a aula e o que de positivo pôde agregar para seu aprendizado profissional.

4. Estudos dirigidos: Serão utilizados como estratégia para auxiliar aos alunos na consolidação dos conhecimentos, abordados em cada aula. Poderá ser constituído por: questionários, síntese de conteúdo, jogos, dentre outros. Serão aplicados em sala de aula ou horário extraclasse.

5. Uso de Software para normatização de referências bibliográficas: Os programas de gestão de referências bibliográficas são facilitadores na construção de pesquisa, na atualidade. Assim, os alunos serão instruídos pelo docente, no uso desses softwares, realizando treinamento de normatização de referência. As aulas serão conduzidas o laboratório de informativa do IFCE-Crateús.

O docente estará à disposição dos alunos para esclarecimentos de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Os principais recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina são:

1. Material didático-pedagógico e infraestrutura: sala de aula, sala de informática, biblioteca, livros, apostilas, softwares, anais, artigos científicos, projetos de pesquisa, internet, o celular, dentre outros.

2. Recursos audiovisuais: projetor multimídia, computador, quadro branco, pincéis,

filmes etc.

AValiação

O processo de avaliação da aprendizagem ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, 2015. Terá caráter diagnóstico, formativo e processual, visando ao acompanhamento permanente do desenvolvimento do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa, podendo ser adotado instrumentos diversificados de avaliação da aprendizagem, como: avaliações escritas, para diagnosticar a aprendizagem e verificar o acompanhamento do aluno em relação aos conteúdos ministrados; apresentação de seminários, para conduzir o aluno a uma prática reflexiva, onde o mesmo seja executor ativo, por meio da comunicação aberta; trabalhos extra-sala, para possibilitar o aprofundamento teórico-conceitual a partir da pesquisa; trabalhos práticos, participação do aluno nas aulas teóricas. Em cada avaliação, independente se realizada individual ou em grupo, o aluno terá seu desempenho avaliado individualmente, na observância das atividades propostas e executadas. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, Ítalo de Souza. **Como escrever artigos científicos**: sem "arrodeio" e sem medo da ABNT. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 126 p. ISBN 9788502160996.

CASTRO, Cláudio Moura. **A Prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 190 p. ISBN 9788576050858.

CASTRO, Cláudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson, 2011. 137 p. ISBN 9788576058793.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (coord.). **Metodologia científica**: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2016. *E-book* (194 p.). ISBN 9788579872518. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37837>. Acesso em: 23 mar. 2020.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 3. ed. São Paulo: Visual Books,

2008. 190 p.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015. 154 p. ISBN 9788515024988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. *E-book* (167 p.). ISBN 9788576050471. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/341>. Acesso em: 23 mar. 2020.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2012. 216 p.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de caso**: fundamentação científica: subsídios para coleta e análise de dados: como redigir o relatório. São Paulo: Atlas, 2009. 148 p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. *E-book* (182 p.). ISBN 9788532618047. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/54223>. Acesso em: 23 mar. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 225 p. ISBN 9788522448784.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaber, 2016. *E-book* (388 p.). ISBN 9788559720211. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37394>. Acesso em: 23 mar. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.5. 5º Semestre:

DISCIPLINA: Estatística Experimental		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Estatística Básica	
Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Princípios Básicos da Experimentação; Estrutura da Análise de Variância; Delineamentos experimentais: delineamento inteiramente casualizado, delineamento em blocos casualizados, quadrado-latino, esquema fatorial, parcelas subdivididas; teste de comparações de médias; Utilização de software estatístico preferencialmente livre.		
OBJETIVO		
Compreender e aplicar os princípios da experimentação na zootecnia; Ser capaz, em problemas reais da prática zootécnica, de escolher o melhor design experimental, de forma a reduzir custos e produzir os experimentos de maior confiabilidade; Ser capaz de interpretar e reescrever os resultados do experimento em relatórios, projetos e artigos científicos.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a experimentação: características e desafios; 2. Análise de Variância: passo a passo e pressupostos estatísticos; 3. Pseudoréplica e réplicas verdadeiras; 4. Análise de experimento com delineamento inteiramente casualizado (DIC); 5. Análise de experimento com delineamento em blocos casualizados (DBC); 6. Análise de experimento com delineamento em quadrado latino; 7. Análise de experimento com parcelas subdivididas; 		

8. Análise de experimento fatorial.

Conteúdo Prático:

1. Utilizando o R para realização de ANOVAs;
2. Utilizando o R para realizar análises de experimentos em DIC, DBC, quadrado-latino, fatorial e parcelas subdivididas;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre atrelando o conhecimento da disciplina à prática profissional.

Aulas práticas com a introdução de ferramentas estatísticas (programa R) voltada para os problemas práticos na Zootecnia.

RECURSOS

Quadro Branco; Pinceis; Retroprojeto; Computador; Laboratórios de Línguas e AutoCAD; Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Além disso, poderá ser utilizada provas práticas utilizando o software estatístico utilizado na disciplina. As provas práticas aproximarão o discente dos problemas reais da área zootécnica. Os critérios de avaliação envolverão esforço individual, coerência, contextualização do problema, lógica argumentativa e expositiva. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, Fernanda C. (org.). **Estatística**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. *E-book* (186 p.). ISBN 9788564574403. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3052>. Acesso em: 27 maio 2020.

GOTELLI, Nicholas J.; ELLISON, Aaron M. **Princípios de estatística em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 527 p. ISBN 9788536324326.

MELLO, Marcio Pupin; PETERNELLI, Luiz Alexandre. **Conhecendo o R: uma visão mais que estatística**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 222 p. ISBN 9878572694957.

STORCK, Lindolfo *et al.* **Experimentação vegetal**. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2016. 198 p. ISBN 9788573911428.

ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2014. 582 p. ISBN 9788570353443.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLAIR, R. Clifford; TAYLOR, Richard A. **Bioestatística para Ciências da Saúde**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. *E-book* (490 p.). ISBN 9788581431710. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3626>. Acesso em: 27 maio 2020.

CRAWLEY, Michael J. **The R Book**. Chichester: John Wiley & Sons, 2013. 1051 p. ISBN 9780470973929.

FERREIRA, Paulo Vanderlei. **Estatística experimental aplicada à agronomia**. 3. ed. Maceió: EDUFAL, 2000. 422 p.

FONSECA, Jairo Simon da. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 320 p. ISBN 9788522414710.

FREUND, John E. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 536 p.

HURLBERT, S. H. Pseudoreplication and the Design of Ecological Field Experiments. **Ecological Monographs**, v. 54, n. 2, p. 187-211, 1984. DOI 10.2307/1942661.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: Edusp, 2011. 408 p.

MANN, Prem S. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 758 p.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p.

MORRISON, D. A.; MORRIS, E. C. Pseudoreplication in experimental designs for the manipulation of seed germination treatments. **Austral Ecology**, v. 25, n. 3, p. 292- 296, 2000. DOI 10.1046/j.1442-9993.2000.01025.x.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Tecnologia de Carnes e Pescados		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 50 h	CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Microbiologia Geral	
Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Tecnologia de abate de bovinos, caprinos, suínos e aves. Cortes comerciais. Composição química da carne, estrutura e propriedades da carne fresca. Processamento tecnológico de produtos. Aditivos, conservantes e aspectos da legislação. Classificação do pescado. Abate. Estrutura muscular. Qualidade da matéria-prima. Alterações do pescado. Métodos de conservação. Processamento do pescado.		
OBJETIVO		
Conhecer o processo de abate dos animais usados para a alimentação humana; Reconhecer as porções musculares dos animais de abate; Conhecer a composição química da carne dos animais de abate para proporcionar a manutenção da qualidade da carne fresca e dos produtos derivados; Propiciar o aprendizado das tecnologias empregadas para a transformação da carne fresca em produtos derivados.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
1. Manejo pré e pós-abate de suínos, bovinos, caprinos e aves: Tecnologia do abate humanitário (Ante mortem e Post mortem); Instalações para o abate. Fluxogramas operacionais do abate de acordo com a legislação vigente no Brasil; Cortes comerciais dos animais de abate; Aspectos intrínsecos e extrínsecos da qualidade da carne, como maciez, sabor e quantidade de gordura; Conservação da carne pelo uso do frio.		

2. Estrutura do músculo e tecidos associados: Estrutura das fibras musculares; Tipos de tecidos musculares; Composição química da carne: proteínas, lipídeos, carboidratos, água, enzimas e minerais. Valor nutritivo da carne.
3. Ingredientes não cárneos utilizados no processamento industrial da carne: Enzimas, antioxidantes, redutores, emulsificantes e ingredientes especiais necessários para ocorrência das transformações químicas e físicas que ocorrem com os compostos durante a mistura, cura, fermentação e cozimento de derivados cárneos; Envoltórios naturais e artificiais.
4. Classificação do pescado: O pescado como alimento; Características do Pescado
5. Abate e estrutura muscular do pescado: Estrutura muscular do pescado; Características do músculo do pescado; Composição química do pescado
6. Alterações do pescado e qualidade da matéria-prima: Alterações do pescado *Post Mortem*; Avaliação e controle de qualidade do pescado; Fatores que afetam a qualidade da matéria-prima; Noções de microbiologia do pescado

Conteúdo Prático:

1. Produtos derivados da carne: Tecnologia de fabricação de embutidos de massa grossa; Elaboração de emulsão cárnea: fenômenos físico-químicos, uso de ligadores e enchedores; Principais defeitos em embutidos frescal, curados crus e cozidos; Tecnologia de fabricação de charque e carne de sol; Processo de conservação por defumação; Defeitos em produtos cárneos curados.
2. Método de conservação e processamento de produtos da pesca

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com o uso de quadro branco e pincel, bem como projetor multimídia, atividades práticas no laboratório e visitas técnicas aos produtores de animais de abate. Visitas técnicas às empresas processadoras de produtos cárneos e pescado. Além disso, o docente estará à disposição dos docentes em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor). Equipamentos e utensílios para realização de atividades práticas em laboratório de processamento de alimentos.

AVALIAÇÃO	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GONÇALVES, A. A. Tecnologia do Pescado . São Paulo: Atheneu, 2011. 608 p.	
LAWRIE, R. A. Ciência da carne . 6. ed. São Paulo: Artmed, 2005. 384 p.	
ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . Porto Alegre: ARTMED, 2005. 280 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRUM, M. A. R. Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade . São Paulo: Nobel, 1998.	
KOBLOITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 301 p.	
PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. Ciência, higiene e tecnologia de carne . 2. ed. Goiânia: Editora da UFG, 2005. v. 1. 624 p.	
PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. Ciência, higiene e tecnologia de carne . 2. ed. Goiânia: Editora da UFG, 2007. v. 2.	
SHIMOKOMAKI, M. <i>et al.</i> Atualidades em ciência e tecnologia de carnes . São Paulo: Varela. 2006. 230 p.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Higiene e Profilaxia		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Microbiologia Geral	
Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Medidas de higiene e sanidade relacionadas à produção animal. Medidas profiláticas aplicadas ao ambiente produtivo, à água utilizada nas criações animais e ao alimento de consumo humano e animal. Agente etiológico e mecanismos de transmissão das principais doenças que acometem os animais de produção. Biologia geral dos principais parasitos de importância zootécnica. Interação entre parasitas, hospedeiro e meio ambiente. Estudo das técnicas usuais de diagnóstico parasitológico, colheita e conservação de material biológico a ser utilizado para a realização de diagnóstico. Fatores ambientais que interferem na saúde animal. Profilaxia das principais zoonoses.</p>		
OBJETIVO		
<p>Apresentar os conceitos básicos e aplicados envolvidos no estudo e conhecimento das medidas preventivas adotadas em saúde animal, assim como tópicos superficiais de importância nas ações com finalidades curativas nos rebanhos de interesse econômico. Planejar, organizar e realizar ações necessárias para a prevenção de doenças dos animais.</p>		

PROGRAMA***Conteúdo teórico:***

1. Noções sobre saúde e doença nos animais de produção
2. A higiene aplicada à produção animal
3. Noções sobre desinfetantes e desinfecção
4. Fatores relacionados ao ambiente e sua influência na ocorrência de doenças. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012)
5. Interações entre parasito e hospedeiro
6. Doenças parasitárias dos animais de produção e seu controle
7. Técnicas in vitro de diagnóstico parasitário
8. Principais enfermidades infectocontagiosas dos animais de produção.
9. Vacina e vacinação
10. Zoonoses e sua importância em saúde pública. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012)

Conteúdo prático:

1. Vias de administração de medicamentos
2. Vacinação
3. Método Famacha em pequenos ruminantes e vermifugação
4. Coleta de fezes e técnicas de exames parasitológicos

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o ensino-aprendizagem constitui-se de aulas práticas e teóricas. Aulas Teóricas: aulas expositivas dialogadas de modo que o docente faça a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de acesso a conhecimentos de cada assunto e facilitar o estudo posterior da disciplina. Discussão de artigos e outros materiais didáticos em grupos (tanto em sala de aula ou como complementares).

Realização de seminários e/ou outras apresentações, individuais ou em grupos.
 Recursos e materiais: quadro branco, pincel, apagador, jornais, revistas, periódicos e livros, computador com projetor.

Aulas Práticas: realizadas a campo, com visitas técnicas a propriedades rurais da região.

Exames parasitológicos de fezes realizadas em laboratório. Ao final de cada aula prática será solicitada a elaboração de um relatório.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores, pincéis, laboratórios.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de Legislação**: programas nacionais de saúde animal do Brasil. Brasília: MAPA, 2009. 440 p. ISBN 978-85-99851-61-6. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/manual-de-legislacao-saude-animal-low.pdf/view>. Acesso em: 02 abr. 2020.

FREITAS, José de Arimatéia. **Introdução à higiene e conservação das matérias-primas de origem animal**. São Paulo: Atheneu, 2015.

TAYLOR, M. A. **Parasitologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 742 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARAMONI JÚNIOR, João Garcia; GONÇALVES, Marcelo Augusto. **Manejo sanitário de suínos**. 2. ed. Brasília: Editora LK, 2007. 68 p.

CHAGAS, Ana Carolina de Souza; VERÍSSIMO, Cecília José. **Principais enfermidades e manejo sanitário de ovinos**. São Carlos, SP: Embrapa Pecuária Sudeste, 2008. 70 p.

CHAPAVAL, Lea; PIEKARSKI, Paulo R. B. **Leite de qualidade:** manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 195 p.

PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia:** conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 524 p.

PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. **Inspeção e higiene de carnes.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2014. 389 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Nutrição de Não Ruminantes		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 80 h	CH Prática: 0 h
Número de Créditos:	4	
Pré-requisito:	Fisiologia dos Animais Domésticos	
Ano/Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução e Conceitos gerais da nutrição de não ruminantes. Características anatômicas e fisiológicas dos não ruminantes. Conhecimentos específicos sobre os nutrientes e aditivos. Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes (carboidratos, lipídios, proteína, vitaminas, minerais e água). Conceitos energéticos. Exigências nutricionais e ensaios de digestibilidade de não ruminantes.</p>		
OBJETIVO		
<p>Compreender os conceitos básicos e avançados da nutrição de monogástricos e as inter-relações entre os nutrientes de forma a desenvolver conhecimentos para a elaboração de rações que atendam às exigências nutricionais.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução e Conceitos gerais da nutrição de monogástricos. 2. Características anatômicas e fisiológicas dos monogástricos (hábitos alimentares, sistema digestivo) 3. Classificação dos nutrientes (carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas, minerais e água) 4. Absorção, digestão e metabolismo dos carboidratos 5. Absorção, digestão e metabolismo das proteínas 6. Absorção, digestão e metabolismo dos lipídios 		

7. Absorção, digestão e metabolismo dos minerais
8. Absorção, digestão e metabolismo das vitaminas
9. Absorção, digestão e metabolismo da água
10. Metabolismo energético
11. Aditivos alimentares
12. Exigências nutricionais e ensaios de digestibilidade

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTECHINI, Antônio Gilberto. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. rev. Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2012. 373 p.

DAMACENO, Marlene Nunes (org.) *et al.* **Análises econômicas de experimentos em produção animal**. Recife: Imprima, 2016. 129 p.

SAKOMURA, Nilva Kazue *et al.* **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014. 678 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LANA, Rogerio de Paula. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2.

ed. Viçosa, MG: UFM, 2007. 344 p.

LANA, Rogério de Paula. **Sistema viçosa de formulação de rações**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2012. 91 p. ISBN 9788572693141.

MACHADO, Luiz Carlos *et al.* Digestibilidade de rações e valor de energia metabolizável da farinha das folhas da mandioca e do feno do terço superior da rama de mandioca com e sem tratamento alcoólico para codornas.

Agrogeoambiental, Pouso Alegre, v. 8, n. 1, p. 111-117, jan./mar. 2016.

Disponível em:

<https://agrogeoambiental.ifsuldeminas.edu.br/index.php/Agrogeoambiental/article/view/681>. Acesso em: 29 maio 2020.

PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. **Nutrição animal: conceitos elementares**. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.

SILVA, D. J. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002.

WORTINGER, Ann. **Nutrição para cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2009. ISBN 9788572417853.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Extensão Rural		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sociologia Rural	
Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução a Extensão Rural; O Ambiente Rural Brasileiro; Dimensões do Desenvolvimento Rural; Modelos de Extensão Utilizados no Brasil; Abordagens Metodológicas da Extensão Rural; Políticas Públicas; Educação do Campo.		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Compreender a realidade rural no contexto político, econômico, social, cultural e ambiental, proporcionando uma visão crítica para possíveis intervenções no âmbito do desenvolvimento rural sustentável.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender as políticas públicas inerentes à prática extencionista. 2. Conhecer as peculiaridades da agropecuária no território dos Sertões de Crateús para a realização de ações contextualizadas com as condições sócio econômicas da região, o que contempla a Resolução CNE/CP N°1 de 30 de maio de 2012 referente à Educação em Direitos Humanos. 3. Aprender a realizar planejamentos de atividades produtivas para intervenções em comunidades rurais, assentamentos de reforma agrária, bem como comunidades quilombolas e indígenas, em consonância com a Lei 11.645/2008 e a Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004 referentes à Educação das relações étnico-raciais; História e cultura afro-brasileira e indígena. 4. Aprender a realizar diagnósticos rurais com base em indicadores de sustentabilidade para contemplar estratégias de convivência com o semiárido, em 		

consonância com a Lei 9795 de 27 de abril de 1999 e a Resolução CNE/CP N° 2 de 15 de junho de 2012, que tratam da Educação Ambiental.

PROGRAMA

Conteúdo teórico:

1. O ambiente rural brasileiro.
 - 1.1. Ruralidade, pluriatividade e modo de vida camponês.
 - 1.2. A formação da sociedade agrária brasileira e cearense.
 - 1.3. Reforma agrária e evolução do embasamento legal.
 - 1.4. Categorias político-sociais da agricultura brasileira e movimentos sociais do campo (Em atendimento à resolução CNE/CP N° 1, de 30 de maio de 2012, referente à Educação em Direitos Humanos).
2. Introdução à Extensão Rural
 - 2.1. Contexto histórico da Extensão Rural no Brasil e no mundo.
 - 2.2. Extensão como participação.
 - 2.3. Extensão como serviço.
 - 2.4. Extensão como intervenção.
3. Abordagens metodológicas usadas na Extensão Rural.
 - 3.1. Metodologias participativas.
 - 3.2. Pesquisa-ação.
 - 3.3. Investigação-ação participante.
 - 3.4. Observação participante.
 - 3.5. Abordagem sistêmica.
4. Técnicas e modelos de Extensão Rural.
 - 4.1. Visita técnica e reunião em propriedades rurais, assentamentos de reforma agrária, comunidades indígenas e quilombolas (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das relações étnico- raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e indígena.
 - 4.2. Demonstração prática.
 - 4.3. Unidade de teste e demonstração.
 - 4.4. Cursos e oficinas.
 - 4.5. Excursão.
 - 4.6. Dia de campo, dia especial e semana especial.

4.7. Intercâmbio.

4.8. Produção de material didático e de divulgação.

5. Diagnósticos Rurais.

5.1. Diagnóstico Rural Participativo (DRP).

5.2. Avaliação e Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA).

5.3. Diagnósticos com base em indicadores de sustentabilidade (Em atendimento à Lei 9795 de 27 de abril de 1999 e à Resolução CNE/CP N° 2 de 15 de junho de 2012, que tratam da Educação Ambiental).

6. Políticas Públicas.

6.1. Fundamentos teóricos.

6.2. Políticas de desenvolvimento rural.

6.3. Políticas de defesa agropecuária.

6.4. Políticas de armazenamento e distribuição.

6.5. Crédito e seguro rural no Brasil.

7. Extensão Rural e Educação do Campo.

7.1. Processos educacionais em assentamentos rurais.

7.2. Processos educacionais em comunidades indígenas e quilombolas (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

Conteúdo prático:

1. Aplicação de um Diagnóstico Rural Participativo em uma propriedade rural.

2. Planejamento de atividades produtivas em assentamentos rurais, comunidades indígenas e quilombolas (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

3. Orientações técnicas a agricultores: oficinas e dias de campo.

4. Produção de cartilhas, itinerários técnicos e protocolos de manejo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Para aperfeiçoar a compreensão dos conteúdos ministrados, as aulas serão tanto teóricas, quanto práticas. Desse modo, serão realizadas visitas técnicas,

planejamento de atividades agropecuárias, diagnósticos participativos, relatórios, apresentação de seminários, produção de cartilhas e itinerários técnicos para produtores, dentre outros.

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, podendo ocorrer, também, no formato de roda de conversa. Os conteúdos serão ministrados em sala de aula com o apoio de pincel, quadro branco, livros, textos para discussão e apresentação de slides. O maior intuito das aulas teóricas é fazer com que os estudantes se sintam motivados a questionar e argumentar questões que permeiam a realidade rural, o que ajuda a fortalecer o senso crítico e expandir a consciência cidadã.

As aulas práticas ocorrerão em consonância com as aulas teóricas para que os alunos possam realizar uma conexão com o que foi, anteriormente, abordado. Assim, ocorrerão parcerias com produtores locais e lideranças assentamentos rurais, comunidades indígenas e quilombolas para possibilitar intervenções em sistemas produtivos.

Inicialmente, os alunos farão o reconhecimento da(s) propriedade(s) e comunidades com as técnicas do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), visando conhecer a realidade local. Em sala de aula será realizada uma sistematização de experiências para problematizar as dificuldades das atividades produtivas analisadas. Em seguida, ocorrerá o planejamento de possíveis intervenções técnicas com a produção de materiais didáticos como cartilhas e protocolos de manejo. Assim, será possível uma troca de experiência entre produtores e estudantes, mediante demonstrações práticas, dias de campo, dias especiais, mutirões, dentre outras técnicas possíveis.

Todas as atividades realizadas serão acompanhadas por relatórios escritos, respeitando as normas técnicas vigentes. Ademais, os alunos deverão apresentar, de forma oral e escrita, planos de manejo e propostas de intervenções condizentes com a situação socioeconômica do público a ser contemplado. É importante ressaltar que essas atividades irão compor a nota.

RECURSOS

Os recursos utilizados para as aulas teóricas serão quadro branco, pincel, apagador, livros, computador e data show. Já para as aulas práticas serão necessárias as ferramentas manuais (pás e enxadas), tesoura cirúrgica para corte de umbigo em

pequenos ruminantes e suínos, luvas de latex, seringa para aplicação de ferro em leitões, caneca de tela de fundo preto para detecção de mastite em vacas leiteiras, aplicador de solução pré e pós dipping para demonstrações práticas de manejo na ordenha.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de trabalhos, relatórios e execução de práticas extensionistas. Os critérios da avaliação envolverão envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Agropecuária; AS-PTA, 2002 (Em atendimento à Lei 9795 de 27 de abril de 1999 e à Resolução CNE/CP N°2 de 15 de junho de 2012, que tratam da Educação Ambiental).

ARAÚJO, A.L.; VERDUM, R. **Experiências de Assistência Técnica e Extensão Rural junto aos Povos Indígenas**: o desafio da interculturalidade. Brasília, DF: NEAD / SAF, 2010. 334 p. (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP N°1, de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

BROSE, Markus (org.). **Participação na extensão rural**: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

DUFUMIER, Marc. **Projetos de desenvolvimento agrícola**: manual para especialistas. 2. ed. Salvador: Eudfba, 2010. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/994073/o-mundo-rural-no-brasil-do-seculo-21-a-formacao-de-um-novo-padrao-agrario-e-agricola>. Acesso em: 10 jun. 2020.

EIDT, Jane Simoni; UDRY, Consolacion. **Sistemas Agrícolas Tradicionais do Brasil**. Brasília, DF : Embrapa, 2019. 351 p. (Coleção Povos e Comunidades Tradicionais, 3). (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP N°1, de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Em atendimento à Resolução CNE/CP N°1 de 30 de maio de 2012, que trata da Educação em Direitos Humanos).

EVANS-PRITCHARD, Edward. E. Os Nuer. **Uma descrição dos modos de subsistência e das instituições políticas de um povo nilota**. Tradução de Ana M. Golgberger Coelho. 2 Ed. São Paulo: Perspectiva, 1993 (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP N°1, de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

GAZOLLA, Márcio; SCHNEIDER, Sergio. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2017. 550 p.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)**. São Paulo, Paulinas, 2012 (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP N°1, de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n° 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei n° 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n° 8, p. 1, 10 jan. 2003.

BRASIL. Lei n° 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n° 48, p. 1, 11 mar. 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP n° 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n° 105, p. 48, 31 maio 2012.

BUAINAIN, Antônio Márcio; ALVES, Eliseu; SILVEIRA, José Maria da; NAVARRO, Zander (ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/994073/o-mundo-rural-no-brasil-do-seculo-21-a-formacao-de-um-novo-padrao-agrario-e-agricola>. Acesso em: 29 maio 2020.

CAVALCANTE, Denise Cidade; PEDROSO, Alexandra Ferreira; SILVA, Hur Ben Corrêa da (ed.). **Pesquisa e extensão para a agricultura familiar**: no âmbito da política nacional de assistência técnica e extensão rural. Brasília: Secretaria de Agricultura Familiar, 2015.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. *In*: **Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Editorada UFSM/Pallotti, 2003. p. 157-194.

GARCIA FILHO, D. P. **Guia metodológico de diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA/FAO, 1999.

MARQUES, Flávia Charão; CONTERATO, Marcelo Antônio; SCHNEIDER, Sergio (org.). **Construção de mercados e agricultura familiar**: desafios para o desenvolvimento rural. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

MINAYO, M. C. S. O trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*: MINAYO, M. C. S; GOMES, S. F. D. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 31. ed. Petrópoles, RJ: Vozes, 2012.

PLOEG, J. D. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

ROCHA, F.E. de C. **Agricultura Familiar**: dinâmica de grupo aplicada às organizações de produtores rurais. Planaltina, DF: Embrapa, 2009.

Schneider, S. **A pluriatividade na Agricultura Familiar** (2ªed.). Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006. 62 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Bioclimatologia e Ambiência		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Fisiologia Animal	
Semestre:	5	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução à bioclimatologia e meteorologia. Zoneamento bioclimático. Homeotermia. Isolamento térmico. Mecanismos de termorregulação. O ambiente térmico e o animal doméstico. Adaptações do animal ao meio. Adaptações do meio ao animal. Avaliações de animais para adaptação a ambientes tropicais.		
OBJETIVO		
Conhecer as noções básicas de estudo do clima e sua interferência com o bem-estar e a produtividade dos animais domésticos, criados nos mais diversos sistemas de produção.		
PROGRAMA		
1. Introdução à Bioclimatologia 1.1. Conceitos 1.2. A produção de Animais nos Trópicos 1.3. Efeitos Diretos e Indiretos do Clima 1.4. Variáveis Climáticas 2. Homeotermia 2.1. Balanço e Fluxo de Calor 2.2. Propriedade Térmica dos Tecidos 2.3. Centros Termorreguladores 3. Processos Termorregulatórios 3.1. Processos Sensíveis 3.2. Processos Latentes		

3.3. O Isolamento e o Fluxo de Calor

4. O Ambiente Térmico e o Animal Doméstico

4.1. Estresse

4.2. Zona de Conforto Térmico

4.3. Índices Bioclimáticos

4.4. Estresse VS Desempenho

4.5. Estresse VS Nutrição

4.6. Estresse VS Reprodução e Ritmos Biológicos

5. Adaptação do Animal ao Meio

5.1. Adaptações Anatômicas dos Animais Domésticos

5.2. Adaptação ao Frio

5.3. Adaptação ao Calor

5.4. Técnicas de manejo para os animais nos trópicos.

6. Adaptação do Meio ao Animal Doméstico

6.1. Controle do Ambiente

6.2. Modificações Primárias e Secundárias

6.3. Efeito dos elementos climáticos sobre as funções econômicas dos animais domésticos

6.4. Melhoramento do ambiente

7. A pesquisa em Bioclimatologia no Brasil: Instituições envolvidas e principais linhas

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, no empenho por proporcionar melhor entendimento ao aluno acerca do conteúdo ministrado.

Nesse intento, as seguintes ferramentas poderão ser empregadas: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e projetor de multimídia. O incentivo ao diálogo e à discussão é enfaticamente oportunizado.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas em propriedades rurais parceiras do campus Crateús. As aulas práticas contemplarão a demonstração e apresentação pelo docente referente ao conteúdo programático ministrado em aula teórica.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de suas observações de campo vivenciado em aula prática. Todos os relatórios constituem trabalho individual e deverão ser confeccionados à mão; não serão aceitos relatórios digitados.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático, podendo ser utilizado os recursos disponibilizados no Google Sala de Aula. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse.

RECURSOS

Quadro de acrílico, dispositivos *on-line*, projetor de multimídia e diversos textos de trabalhos, vídeos e artigos para leitura, transporte para visitas técnicas e práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários; relatórios de aulas de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAËTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p. ISBN 9788572693936.

FERREIRA, R. A. **Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e**

Bovinos. 3 ed. Aprenda Fácil, 2016. 528 p. ISBN 9788562032318.

PEREIRA, Milton Fisher. **Construções rurais.** São Paulo: Nobel, 2011. 330 p. ISBN 9788521315384.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTTA, Tadeu. **Frangos de corte:** criação, abate e comercialização. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 240 p. ISBN 9788562032684.

FERRAZ, Marcos Rochedo. **Manual de comportamento animal.** Rio de Janeiro: Rubio, 2011. 216 p. ISBN 9788577710607.

FERREIRA, Rony Antonio. **Suinocultura:** manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 433 p. ISBN 9788562032561.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura:** criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998. 318 p. ISBN 8521309724.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.6. 6º Semestre:

DISCIPLINA: Apicultura e Meliponicultura		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Sem Pré-Requisitos	
Semestre:	6	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico da apicultura e meliponicultura. Conhecer o mercado mundial, nacional e regional do mel produzido pelas abelhas do gênero <i>Apis</i> e abelhas sem ferrão. Estudar a biologia e a fisiologia das abelhas. Técnicas, materiais e equipamentos. Principais práticas de manejo. Produtos oriundos da atividade apícola e melipona. Polinização. Beneficiamento do mel e outros produtos apícolas. Doenças. Noções de genética e seleção em abelhas.</p>		
OBJETIVO		
Compreender a exploração racional dos meliponíneos (abelhas sem ferrão) e da abelha <i>Apis mellifera</i> L.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao manejo de abelhas (histórico, mercado mundial, nacional e regional) 2. Estudo da biologia das abelhas com e sem ferrão (introdução, classificação, espécies, raças, castas, ciclo evolutivo); 3. Colmeia, acessórios e núcleo (tipos de colmeias e importância econômica); 4. Aparelhos, ferramentas e implementos; 5. Localização e instalação de apiários e meliponários (Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999); 6. Indumentária; 7. Manipulação das colmeias; 		

8. Povoamento e ampliação;
9. Criação e introdução de rainhas;
10. Manejo alimentar das abelhas;
11. Defesa e proteção das abelhas;
12. Técnicas especiais no manejo;
13. Doença das abelhas e inimigos naturais;
14. Conhecimento, identificação e classificação da flora melífera;
15. Os principais produtos das abelhas (produção, colheita, beneficiamento e comercialização);
16. Principais práticas no manejo da produção e beneficiamento do mel;
17. Apicultura e meliponicultura orgânica.

Conteúdo Prático:

1. Observação das abelhas com e sem ferrão;
2. Colmeia, acessórios e núcleo;
3. Aparelhos, ferramentas e implementos;
4. Localização e instalação de apiários e meliponários;
5. Manipulação das colmeias;
6. Manejo alimentar das abelhas;
7. Defesa e proteção das abelhas;
8. Conhecimento, identificação e classificação da flora melífera;
9. Os principais produtos das abelhas (produção, colheita, beneficiamento e comercialização).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, no empenho por proporcionar melhor entendimento ao aluno acerca do conteúdo ministrado.

Nesse intento, as seguintes ferramentas poderão ser empregadas: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e projetor de multimídia. O incentivo ao diálogo e à discussão é enfaticamente oportunizado.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas em apiários e meliponários, parceiros do campus Crateús, tendo como principal característica o estudo, a observação e/ou o uso de equipamentos, materiais, recursos e técnicas, com a finalidade de relacionar os aspectos teóricos e práticos da disciplina para uma metodologia de trabalho ativo.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de suas observações de campo vivenciado em aula prática. Todos os relatórios constituem trabalho individual e deverão ser confeccionados à mão; não serão aceitos relatórios digitados.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático, podendo ser utilizado os recursos disponibilizados no Google Sala de Aula. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse.

RECURSOS

Quadro de acrílico, dispositivos *on-line*, projetor de multimídia e diversos textos de trabalhos, vídeos e artigos para leitura, transporte para visitas técnicas e práticas, insumos de laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários; relatórios de aulas de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p. (Série Ouro). ISBN 857630015x.

COUTO, Regina Helena Nogueira. **Apicultura: manejo e produtos**. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 193 p. ISBN 8587632779.

LANDIM, Carminda da Cruz. **Abelhas: morfologia e função de sistemas**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 2009. 407 p. ISBN 9788571399273.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AHMAD, Saeed Khan *et al.* **Perfil da apicultura no Nordeste Brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. 245 p. (Documentos do ETENE, 33). ISBN 9788577912278.

LIMA, Bráulio Gomes de. **Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas**. Mossoró, RN: EdUfersa, 2011. 315 p.

MAIA, Gerda Nickel. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. 2. ed. Fortaleza: Printcolor, 2012. 413 p.

MILFONT, Marcelo de Oliveira. **Pólen apícola: manejo para a produção de pólen no Brasil**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 102 p. ISBN 9788562032288.

XIMENES, Luciano J. F. **Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no nordeste do Brasil**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2011. 385 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Nutrição de Ruminantes		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Bromatologia Fisiologia dos Animais Domésticos	
Semestre:	6	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico da nutrição de ruminantes. Composição e fracionamento de alimentos. Anatomia e fisiologia do sistema digestivo. Microbiologia ruminal. Fermentação ruminal. Metabolismo de carboidratos, proteína, lipídios, minerais e vitaminas. Metabolismo energético. Mecanismos de regulação do consumo. Qualidade e efetividade da fibra. Distúrbios metabólicos associados a fermentação ruminal. Exigências nutricionais. Formulação de dietas.</p>		
OBJETIVO		
<p>Identificar e compreender os processos metabólicos referentes a fermentação ruminal bem como às características dos compartimentos gástricos de ruminantes e sua relação com a digestibilidade de nutrientes da dieta. Conhecer os fatores que regulam a ingestão de alimentos em ruminantes e distúrbios metabólicos relacionados a relação animal/dieta. Estimar as exigências nutricionais de ruminantes, bem como realizar formulação de dietas para os mesmos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância e cenário atual da produção e nutrição de ruminantes: Histórico da ciência da nutrição animal, composição e fracionamento de alimentos e nutrientes. 2. Considerações gerais sobre a anatomia do estômago dos ruminantes: aspectos externos e internos do rúmen, retículo, omaso e abomaso, desenvolvimento e 		

- capacidade do estômago, goteira esofágica, características do rúmen como câmara de fermentação;
3. Microbiologia do rúmen: protozoários e bactérias, classificação, degradação, relações entre protozoários e bactérias, inter-relações entre bactérias e cinética de crescimento bacteriano.
 4. Fermentação ruminal: Processo de fermentação, formação de AGVs, relação entre AGVs e tipo de dietas, formação de gases da fermentação e metanogênese ruminal.
 5. Metabolismo de carboidratos: degradação da celulose, pectina, carboidratos solúveis, pentosanas, frutanas e substâncias pécticas, metabolismo dos açúcares no rúmen, produção de ácidos graxos voláteis no rúmen, metabolismo e transporte de ácidos graxos voláteis pelo epitélio do rúmen;
 6. Metabolismo de lipídios: Hidrólise dos lipídios no rúmen, hidrogenação dos ácidos graxos, degradação do glicerol e da galactose, síntese de ácidos graxos de cadeia longa no rúmen, digestão e absorção de lipídios, proteção dos lipídios contra a biohidrogenação no rúmen;
 7. Metabolismo de proteínas e compostos nitrogenados não protéicos: degradação das proteínas no rúmen e síntese de proteína no rúmen.
 8. Metabolismo energético: Processos de geração de energia, metanogênese ruminal, metabolismo energético tecidual.
 9. Minerais: metabolismo de minerais no trato digestivo, absorção e secreção de elementos.
 10. Vitaminas: exigências vitamínicas dos microrganismos, síntese de vitaminas pelos microrganismos do rúmen e absorção de vitaminas.
 11. Regulação do consumo de matéria seca: Regulação física, química e psicogênica. Efeito da pastagem e da suplementação sobre o consumo. Qualidade e efetividade da fibra.
 12. Distúrbios metabólicos associados a fermentação: Acidose metabólica, Timpanismo ruminal, Deslocamento de abomaso, intoxicação por amônia.
 13. Exigências nutricionais e formulação de dietas: Métodos algébricos e programação linear. Exigências protéicas e energéticas.

Conteúdo Prático:

1. Visita à fábrica de rações e identificação de alimentos concentrados energéticos e protéicos, além de aditivos para nutrição de ruminantes.
2. Cálculo e determinação de exigências nutricionais e Formulação de dietas com softwares e manualmente para ruminantes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticas (disponíveis na biblioteca do curso) e de laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 496 p.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos ruminantes**. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2011. 216 p.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 845 p.

NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. **Nutrient requirement of Small Ruminants: Sheep, Goats, and new world Camelids**. 1a. Ed., Washington: National Academy Press, 2007. 363p.

NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. Subcommittee of dairy cattle nutrition. **Nutrient requirement of dairy cattle**. 7. ed. Washington: National Academy Press, 2001. 363 p.

REECE, W. O. (ed.). **Dukes Fisiologia dos Animais Domésticos**. 12. ed. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 954 p.

VALADARES FILHO, Sebastião de Campos *et al.* **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Ruminantes**. Viçosa, MG: UFV, 2015. ISBN: 9788572695299.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Tecnologia de Leite e Produtos Apícolas		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 40 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Microbiologia Geral	
Semestre:	6	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conhecer a legislação atualizada para leite <i>in natura</i> (obtenção e características obrigatórias); compreender os tratamentos térmicos do leite; conhecer a tecnologia, o processamento do leite e dos produtos derivados: queijos, manteiga, bebidas lácteas, iogurte e sorvete. Tecnologia dos produtos apícolas.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer o fluxograma de elaboração dos principais derivados lácteos e os tratamentos térmicos aplicados no leite <i>in natura</i>; Executar o processamento dos principais produtos apícolas.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<p>1. Industrialização do leite: Definição e legislação; Obtenção higiênica do leite - Boas práticas na ordenha; Transporte; Recepção; Resfriamento; Pesagem e classificação; Filtração e clarificação; Pasteurização; Classificação do leite pasteurizado; Leite Longa Vida (UHT).</p> <p>2. Controle de qualidade do leite: Controle de Qualidade do leite fluido durante a obtenção higiênica; Controle de Qualidade do leite fluido antes e depois do processamento.</p> <p>3. Processamento de produtos lácteos: Legislação; Tipos; Fluxograma de processamento.</p> <p>4. Processamento de produtos apícolas: Legislação; Tipos; Fluxograma de processamento.</p>		

Conteúdo Prático:

1. Elaboração dos principais produtos lácteos.
2. Avaliação da qualidade de produtos apícolas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com o uso de quadro branco e pincel, bem como projetor multimídia. Ocorrerão aulas práticas e visitas técnicas às propriedades de criação de vacas leiteiras e em laticínios, como também em estabelecimentos produtores de produtos apícolas. Além disso, o docente estará à disposição dos discentes em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor). Equipamentos e utensílios para realização de atividades práticas em laboratório de processamento de alimentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRANE, E. **O livro do Mel**. São Paulo: Editora Nobel, 2000.

CRUZ, A. G. (org.) *et al.* **Processamento de Leites de Consumo**. São Paulo: Elsevier, 2016. v. 2. 384 p.

CRUZ, A. G. (org.) *et al.* **Química, Bioquímica, Análise Sensorial e Nutrição no Processamento de Leite e Derivados**. São Paulo: Elsevier, 2016. v. 1. 304 p. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvete e instalações: produção, industrialização, análises**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 320 p.

CRUZ, A. G. (org.) *et al.* **Processamento de Produtos Lácteos**. São Paulo: Elsevier, 2017. v. 3. 360 p. ISBN 9788535280852.

HELMUTH, W. **Apicultura Novos Tempos**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.

KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias**: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 301 p.

ORDÓÑEZ, J. A. (org.) **Tecnologia de alimentos**: Alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. 279 p. ISBN 9788536304311.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Reprodução Animal e Biotécnicas		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Fisiologia dos Animais Domésticos	
Semestre:	6	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Morfofisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino. Neuroendocrinologia da reprodução animal. Espermatogênese, foliculogênese. Ciclos reprodutivos. Fecundação, gestação e parto. Manejo reprodutivo. Seleção de reprodutores e matrizes. Índices reprodutivos. Influência do ambiente e da nutrição sobre o processo reprodutivo. Bioética na reprodução. Tecnologia do sêmen e inseminação artificial. Manipulação do Estro e da Ovulação. Produção in vitro e transferência de embriões. Sexagem de sêmen e embriões. Manipulação de Oócitos. Clonagem Animal por Transferência Nuclear. Animais Transgênicos. Marcadores moleculares de processos reprodutivos.</p>		
OBJETIVO		
<p>Fornecer o conhecimento teórico e prático da anatomia e fisiologia reprodutiva dos animais domésticos. Correlacionar os conhecimentos dos processos fisiológicos que envolvem a reprodução com a manipulação exógena de hormônios e gametas, demonstrando a sua aplicabilidade na zootecnia.</p>		
PROGRAMA		

Conteúdo Teórico:

1. Anatomia do sistema reprodutor feminino
2. Anatomia do sistema reprodutor masculino
3. Neuroendocrinologia da reprodução animal
4. Espermatogênese e foliculogênese
5. Ciclos reprodutivos nos animais domésticos
6. Fecundação, desenvolvimento embrionário, gestação e parto
7. Manejos reprodutivos nas espécies domésticas
8. Seleção de reprodutores e matrizes
9. Escrituração zootécnica e avaliação dos índices reprodutivos
10. Influência do ambiente e nutrição sobre o processo reprodutivo
11. Bioética na reprodução
12. Tecnologia do sêmen e inseminação artificial
13. Métodos de manipulação do estro e da ovulação
14. Produção in vitro e transferência de embriões
15. Sexagem de sêmen e embriões
16. Manipulação de Oócitos
17. Clonagem Animal por Transferência Nuclear
18. Animais Transgênicos
19. Marcadores moleculares de processos reprodutivos

Conteúdo Prático:

1. Anatomia dos sistemas reprodutores feminino e masculino
2. Seleção de reprodutores e matrizes
3. Avaliação de índices reprodutivos em propriedades rurais
4. Métodos de coleta e manipulação do sêmen
5. Inseminação artificial

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o ensino-aprendizagem constitui-se de aulas práticas e teóricas. Aulas Teóricas: aulas expositivas dialogadas de modo que o docente faça a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de acesso a conhecimentos de cada assunto e facilitar o estudo

posterior da disciplina. Discussão de artigos e outros materiais didáticos em grupos (tanto em sala de aula ou como complementares).

Realização de seminários e/ou outras apresentações, individuais ou em grupos.
Recursos e materiais: quadro branco, pincel, apagador, jornais, revistas, periódicos e livros, computador com projetor.

Aulas Práticas: realizadas a campo, com visitas técnicas a propriedades rurais da região. Ao final de cada aula prática será solicitada a elaboração de um relatório.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores e pincéis.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (ed.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p. ISBN 852041222x.

KLEIN, Bradley G. (org.). **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 607 p. ISBN 9788535271027.

REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. 468 p. ISBN 9788572417396.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Bruno Campos de; CHILITTI, Gustavo Monteiro; IMBELLONI, José Conceição Gallat. **Inseminação artificial em bovinos**. 2. ed. Brasília: Editora LK, 2011. 83 p. (Tecnologia Fácil - Bovinocultura).

FRANDSON, Rowen D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p. ISBN 9788527718189.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2.

SINGH, Bk. **Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda**. São Paulo: Organização Andrei, 2006. 331 p. ISBN 978-85-7476-327-6.

SOARES, Adriana Trindade; LEMOS, Paula Fernanda Barbosa de Araújo. **Manejo reprodutivo em caprinos: inseminação artificial**. João Pessoa: EMEPA-PB, 2013. 123 p. ISBN 978-85-8332-015-9.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.7. 7º Semestre:

DISCIPLINA: Ecologia		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	7	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico e áreas de estudo em Ecologia. Níveis de organização e conceitos de indivíduo e população. Base evolutiva da ecologia. Condições físicas, disponibilidade de recursos, limites de tolerância e adaptação. Natalidade, mortalidade e movimento. Ecologia evolutiva. De populações a comunidades. Sustentabilidade. Condições, recursos e comunidades do mundo. Competição interespecífica. Predação, pastejo e doenças. Riqueza de espécies. Fluxo de energia e matéria através dos ecossistemas. Conservação.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer o que ocorre no meio físico em que vivem os seres vivos. Compreender as relações entre os seres vivos e o meio ambiente. Conhecer a dinâmica das populações, suas características, flutuações, agrupamentos e evolução. Aplicar métodos de estudo em ecologia em seus diversos aspectos, incluindo escolha das questões a serem pesquisadas e a escala considerada. Relacionar condicionantes ambientais e dinâmica das populações, reconhecendo os principais aspectos que influenciam a organização populacional. Dimensionar impactos ambientais sobre as populações e suas prováveis causas. Conhecer o que ocorre no meio físico em que vivem os seres vivos e as relações entre estes e o meio ambiente. Caracterizar comunidades.</p>		

Compreender as dinâmicas que influenciam na estrutura das comunidades e a importância da conservação das comunidades.

Conhecer os métodos de exploração de recursos naturais de forma autossustentável nas comunidades.

Descrever como ocorrem as sucessões ecológicas.

Compreender a inter-relação entre homem e natureza nos aspectos: político, ético, econômico, social, ecológico, evolutivo, histórico e cultural.

Dimensionar impactos ambientais sobre o ecossistema e suas prováveis causas.

Entender a Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999

PROGRAMA

1. Histórico e áreas de estudo em ecologia
2. Níveis de organização e conceitos de indivíduo e população
3. Base evolutiva da ecologia
4. Condições físicas, disponibilidade de recursos, limites de tolerância e adaptação
5. Natalidade, mortalidade e movimento: Ciclos de vida, tabelas de vida e padrões de fecundidade; Dispersão e migração; Distribuição espacial de populações; Processos demográficos; Fatores e processos determinantes de densidade; Regulação populacional; Padrões na história de vida
6. Ecologia Evolutiva: Coevolução; Interações mutualísticas; seleção natural; efeitos das mudanças climáticas na evolução de espécies
7. De populações a comunidades: Determinantes múltiplos da dinâmica de populações; Dispersão, manchas e dinâmica da metapopulação; Padrões temporais na composição da comunidade; Teias alimentares
8. Sustentabilidade: População humana, pegada ecológica e capacidade de suporte global; Atividades de exploração e agricultura: impactos e manejo sustentável
8. Condições, recursos e comunidades do mundo: Padrões geográficos em escalas grande e pequena; Padrões temporais em condições e recursos; Biomas terrestres mundiais e brasileiros; Ambientes aquáticos
9. Competição interespecífica: Efeitos ecológicos da competição interespecífica; Efeitos evolutivos da competição interespecífica; Competição interespecífica e estrutura da comunidade

10. Predação, pastejo e doenças: Predação e valor adaptativo da presa e abundância; Comportamento do predador: forrageio e transmissão; Dinâmica de populações na predação; Predação e estrutura da comunidade

11. Riqueza de espécies: Definição de riqueza de espécies e fatores de influência

12. Fluxo de energia e matéria através dos ecossistemas: Produtividade primária; A importância dos processos de decomposição; Fluxo de matéria através dos ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos

13. Conservação: Degradação resultante de atividades agropecuárias; Ameaças à biodiversidade; Conservação, manutenção e restauração de serviços ecossistêmicos.

14. Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas diferentes estratégias tais como: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas, estudos dirigidos, seminários.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e data show. O incentivo ao diálogo e à discussão é oportunizado, permitindo a formação do pensamento crítico.

2. Aulas Práticas

As aulas práticas poderão ser ministradas no sistema Agroecológico do *campus* Crateús, bem como em propriedades privadas, parques e áreas com vegetação nativa nas proximidades do *campus*. As aulas práticas poderão envolver estudos de estrutura da vegetação (fitossociologia – com metodologia de parcelas, ponto quadrante e transsectos). Além disso, nas aulas práticas poderão ser demonstrados as relações de harmônicas e desarmônicas encontradas nos sistemas ecológicos. Durante as aulas práticas é recomendado ao estudante que, além de se basear nas demonstrações prévias realizadas pelo docente, tenha em mãos material de apoio, ou seja, exemplares de livros, protocolos disponibilizados para as atividades práticas, bem como anotações de sala de aula.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de cada elemento estudado em aula prática, bem como das eventuais críticas quando for o caso, as problemáticas apresentadas. Por fim, todos os relatórios deverão ter respaldo bibliográfico, com citações de livros e artigos da área estudada. Todos os relatórios constituem trabalho individual ou em grupo, podendo ser confeccionados à mão ou digitados, a depender da escolha do docente.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse. Além disso, estes estudos poderão ser ainda apresentados na forma de seminários pelos discentes. Neste caso, o seminário utilizará a metodologia abaixo.

5. Seminários

Poderão ser realizados individualmente ou em grupos, dependendo da escolha do docente. Poderá tratar da apresentação de um estudo dirigido ou de artigos científicos disponíveis para as diferentes temáticas apresentadas. O discente irá realizar uma apresentação com tema e tempo pré-determinado pelo docente, dispondo de computador, projetor e demais recursos que achar necessário. A apresentação será avaliada pelo docente e pelos demais discentes de forma compartilhada. Esta prática tem a finalidade de aperfeiçoar o discente para a prática docente.

RECURSOS

Quadro Branco; Pinceis; Retroprojeter; Computador.

AVALIAÇÃO

Seguindo as propostas da metodologia de ensino, o discente poderá ser avaliado pelos relatórios de atividades práticas, seminários, estudos dirigidos, participação em atividades práticas e dinâmicas nas aulas expositivas e práticas. Além dessas avaliações, que são de livre escolha do docente, poderá ser utilizado ainda a avaliação por meio de provas discursivas e/ou objetivas. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MILLER JR., G. Tyler. **Ecologia e sustentabilidade**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 112 p. ISBN 9788522111527.

ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 460 p.

ODUM, Eugene P. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 612 p.

TOWNSED, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p. ISBN: 9781405156585.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. ISBN 9788536308845.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 256 p. (Docência em formação. Problemáticas transversais). ISBN 9788524910685.

GOTELLI, Nicholas J.; ELLISON, Aaron M. **Princípios de estatística em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 527 p. ISBN 9788536324326.

PEÑAFIEL, Adriana; RADOMSKY, Guilherme. **Desenvolvimento e**

sustentabilidade. Curitiba: InterSaberes, 2013. *E-book* (228 p.). (Administração e negócios). ISBN 9788582127360. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/9965>. Acesso em: 28 maio 2020.

RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **A economia da natureza.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 606 p. ISBN 9788527728768.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Aquicultura		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 50 h	CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nutrição de Não ruminantes	
Semestre:	7	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Importância da aquicultura no Mundo, no Brasil e na Região. Princípios gerais de aquicultura. Introdução a limnologia. Morfologia e Fisiologia aplicada a aquicultura. Características das principais espécies de peixes nativas e exóticas importantes para a piscicultura. Sistemas de cultivo. Calagem e adubação. Manejo reprodutivo (reprodução natural e artificial). Larvicultura. Engorda. Técnicas de cultivo em piscicultura. Instalações e equipamentos (tanques, viveiros e laboratórios de reprodução). Manejo profilático e sanitário. Manejo nas fases da criação da larvicultura ao abate. Melhoramento genético de peixes. Nutrição aplicada às espécies aquícolas. Piscicultura ornamental. Carcinicultura. Introdução à tecnologia do pescado.</p>		
OBJETIVO		
Compreender de forma geral a atividade aquícola e os fatores que influencia seu desenvolvimento.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a aquicultura (conceitos, definições e estudo do mercado aquícola no mundo, Brasil e regional). 2. Introdução a limnologia (conceitos, importância e aplicação). 3. Morfologia e fisiologia aplicada a aquicultura. 4. Espécies nativas e exóticas para a piscicultura. 5. Sistemas de cultivo (Extensivo, semintensivo, intensivo e superintensivo). 		

6. Reprodução natural (seleção das matrizes, estudo das instalações e manejo da reprodução).
7. Reprodução artificial (seleção das matrizes, estudo das instalações e equipamentos).
8. Larvicultura (manejo geral).
9. Manejo na engorda de peixe (seleção das espécies, avaliação dos parâmetros zootécnicos, alimentação).
10. Nutrição de peixe e camarão (conceitos e aplicação).
11. Peixes ornamentais
12. Calagem e adubação.
13. Manejo profilático e sanitário (principais doenças na aquicultura mundial e no Brasil).
14. Melhoramento genético em peixe (conceitos e aplicação).
15. Introdução a carcinicultura (conceitos, principais espécies, práticas de manejo e sistemas de cultivo).
16. Introdução a tecnologia do pescado (conceito e aplicação).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.

RECURSOS

Projeter (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de

exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDISSEROTTO, Bernardo. **Fisiologia aplicada à piscicultura**. 2. ed. Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2009. 352 p.

CASTAGNOLLI, N.; CYRINO, J. E. P. **Piscicultura nos trópicos**. São Paulo: Manole, 1986. 152 p.

KUBITZA, Fernando. **Nutrição e alimentação dos peixes cultivados**. 3. ed. rev. e ampl. Jundiaí, SP: [s.n.], 1999. 123 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de carvalho. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2010.

BARBIERI JÚNIOR, Roberto Carlos; OSTRENSKY NETO, Antônio. **Camarões marinhos**: reprodução, maturação e larvicultura. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 1. 255 p. ISBN 85-88216-83-3.

BARBIERI JÚNIOR, Roberto Carlos; OSTRENSKY NETO, Antônio. **Camarões marinhos**: engorda. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. v. 2. 351 p. ISBN 9788588216167.

KUBITZA, Fernando. **Qualidade de água no cultivo de peixes e camarões**. Jundiaí, SP: [s.n.], 2003. 229 p.

SANDOVAL, P. *et al.* **Manual de criação de peixes em tanques rede**. Brasília: CODESVASF, 2010. 69 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Bovinocultura Leiteira		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nutrição de Ruminantes	
Semestre:	7	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico e Importância da atividade leiteira. Cadeia produtiva do leite. Sistemas de produção de leite. Principais Raças Leiteiras e Cruzamentos. Noções de Exterior. Manejo zootécnico nas diferentes fases de produção. Ciclo de lactação. Instalações e ambiência. Sanidade. Fisiologia e distúrbios relacionados a Glândula Mamária. Distúrbios metabólicos relacionados à lactação. Escrituração e índices zootécnicos. Noções de administração da propriedade leiteira.</p>		
OBJETIVO		
<p>Compreender os principais elos e relações na cadeia produtiva da bovinocultura leiteira, bem como dos sistemas de produção existentes no Brasil. Realizar o manejo das vacas nas diferentes fases de produção de forma adequada. Conhecer o sistema mamário e compreender os principais distúrbios metabólicos que afetam as vacas durante o ciclo de produção, realizando intervenções zootécnicas afim de corrigi-los.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<p>Importância e cenário atual da produção leiteira no Brasil: Cadeia produtiva do leite e sistemas de produção do Brasil e Região Nordeste.</p> <p>Raças, Cruzamentos, Padrão zootécnico ideal para produção de leite e noções de ezoognósia.</p> <p>Manejo na fase de cria e recria: Manejo de bezerras e novilhas; Descarte orientado; Início da fase de produção e cuidados com as bezerras.</p>		

Manejo alimentar: Exigências nutricionais durante a fase de lactação; Alimentos alternativos e suplementação. Ciclo de lactação e suas características. Formulação de dietas.

Instalações e conforto térmico: Características ideais das instalações para diferentes fases, estresse térmico, aclimatação e conforto térmico.

Manejo da reprodução: Estação de monta, idade reprodutiva, biotecnologias da reprodução.

Sanidade: Principais doenças e manejos relacionados a prevenção.

Fisiologia da lactação e Distúrbios metabólicos relacionados à lactação e a glândula mamária.

Escrituração Zootécnica e administração da propriedade leiteira.

Higiene na ordenha, principais cuidados e características físico-químicas do leite

Impactos da produção de bovinos leiteiros sobre o ambiente: Produção de metano, sistema de produção a pasto, manejo de dejetos em sistemas intensivos. Discussão da Lei 9.795/99 (Educação Ambiental).

Conteúdo Prático:

Avaliação do exterior de bovinos leiteiros (Características morfológicas e Ezoognósia)

Visita a propriedade e avaliação de sistemas de produção de leite a pasto e em confinamento (Nutrição, sanidade e reprodução)

Higiene na ordenha: Manejo dos animais, Limpeza, Desinfecção e teste de mastite
Determinação de exigências e formulação de dietas para bovinos leiteiros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticos (disponíveis na biblioteca do curso) e equipamentos técnicos e agrícolas para realização de práticas em propriedades rurais.

AVALIAÇÃO	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CHAPAVAL, LEA. Leite de qualidade : manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.	
GONÇALVES NETO, J. Manual do Produtor de Leite . Viçosa: Aprenda Fácil, 2013.	
SILVA, J. C. P. M. Manejo de Novilhas Leiteiras . Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BARBOSA, F. A. Administração de fazendas de bovinos : leite e corte. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.	
BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União : seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.	
CAMPOS, O. F. Gado de leite : O produtor pergunta e a EMBRAPA responde. Brasília: Embrapa, 1993. 213 p.	
EMBRAPA. Manual de Bovinocultura de Leite . Viçosa, MG: Embrapa editorial, 2010. 608p.	
SILVA, J. C. P. M. et al. Bem-estar do Gado Leiteiro . Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 125p.	
ZERVOUDAKIS, J. T. Manejo Nutricional de Bovinos Leiteiros . Viçosa: Editora LK, 2007. 72 p.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Equideocultura		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nutrição de não ruminantes	
Semestre:	7	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Origem do equídeo e sua importância mundial e brasileira. Ezoognósia e caracterização racial. Instalações e equipamentos utilizados nos sistemas de criação de equídeos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário dos equídeos. Comportamento e seleção de equídeos para equoterapia.</p>		
OBJETIVO		
<p>Apresentar a cadeia produtiva da equideocultura. Abordar os principais aspectos de manejo alimentar, reprodutivo, sanitário, instalações, raças e gerenciamento. Capacitar o discente para o planejamento, organização, direção e controle de sistemas de produção de equídeos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à Equideocultura: Origem e evolução. Importância econômica. 2. Principais raças internacionais e brasileiras. 		

3. Exterior de equinos: morfologia muscular e esquelética. Aprumos: Defeitos totais e parciais. Pelagem e marcas. Identificação de diferentes pelagens e identificação de equídeos.

4. Manejo nutricional e exigências nutricionais de acordo as diferentes categorias.

5. Manejo sanitário do rebanho

6. Manejo reprodutivo do garanhão e égua.

7. Manejo do potro (Do nascimento à monta).

8. Equoterapia

Conteúdo Prático:

1. Ezoognósia e pelagem

2. Dentição

3. Resenha

4. Instalações

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o ensino-aprendizagem constitui-se de aulas práticas e teóricas. Aulas Teóricas: aulas expositivas dialogadas de modo que o docente faça a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de acesso a conhecimentos de cada assunto e facilitar o estudo posterior da disciplina. Discussão de artigos e outros materiais didáticos em grupos (tanto em sala de aula ou como complementares).

Realização de seminários e/ou outras apresentações, individuais ou em grupos.

Recursos e materiais: quadro branco, pincel, apagador, jornais, revistas, periódicos e livros, computador com projetor.

Aulas Práticas: realizadas a campo, com visitas técnicas a propriedades rurais da região, exposições e feiras regionais. Ao final de cada aula prática será solicitada a elaboração de um relatório.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores e pincéis.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CINTRA, André Galvão de Campos. **O cavalo**: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2016. 364 p.

FRAPE, David. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 602 p.

TOLEDO, Adalton P. de. **Cavalos**: como corrigir aprumos, ferrar e cuidar dos cascos. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 211 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.

FRANDSON, Rowen D.; WILKE, W. Lee; FAILS, Anna Dee. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 413 p. ISBN 9788527718189.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (ed.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p. ISBN 852041222x.

KÖNIG, Horst Erich. **Anatomia dos animais domésticos**: texto e atlas colorido. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 787 p.

TORRES, A. P.; JARDIM, Walter Ramos; JARDIM, Lia M. B. F. Falanghe. **Manual de zootecnia**: raças que interessam ao Brasil - Bovinas, Zebuínas, Bubalinas, Cavalares, Asininas, Suínas, Ovinas, Caprinas, Cunícolas, Avícolas. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Avicultura		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:	Nutrição de Não Ruminantes	
Semestre:	7	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Panorama mundial e brasileiro da avicultura. Histórico da avicultura. Noções básicas de melhoramento genético de aves (linhagens). Noções anatômicas e fisiológicas das aves (empenamento e sistema reprodutor da fêmea e do macho). Estruturas do ovo. Instalações e equipamentos avícolas. Manejo de criação de frangos de corte. Manejo pré-abate e abate de frangos. Manejo de criação de poedeiras comerciais. Manejo de aves caipiras. Sanidade avícola. Nutrição aplicada à avicultura. Aspectos comerciais e econômicos da exploração avícola.</p>		
OBJETIVO		
Compreender a teoria e prática da atividade de criação de espécies avícolas de interesse zootécnico.		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à avicultura (Histórico da avicultura no Brasil e no mundo, importância econômica); 2. Melhoramento genético aplicado à avicultura (desenvolvimento de linhagens, principais raças de interesse zootécnico); 3. Noções da anatomia e fisiologia das aves (empenamento e sistema reprodutor da fêmea e do macho); 		

4. Instalações e equipamentos avícola;
5. Morfologia e manejo dos ovos;
6. Principais práticas de manejo na avicultura de corte (Manejo antes da chegada e na recepção dos pintos. Manejo dos equipamentos no galpão. Transporte dos pintos para a granja. Manejo na retirada do lote. Avaliação do desempenho do lote. Principais problemas a nível de campo. Programas de luz. Manejo da cama e sua reutilização);
7. Abate e processamento de frangos (introdução, manejo pré-abate, noções de segurança alimentar, refrigeração e transporte);
8. Principais práticas de manejo na avicultura de postura (Manejo antes da chegada e na recepção das pintainhas. Manejo dos equipamentos no galpão. Manejo na fase inicial. Manejo na fase de crescimento. Manejo na fase de produção. Problemas comum à postura. Manejo do esterco. Muda forçada. Programas de luz);
9. Criação e manejo de aves caipiras
10. Sanidade avícola (Biossegurança em avicultura. Rotinas sanitárias em granjas. Principais doenças avícolas. Vacinações);
11. Nutrição aplicada à avicultura (manejo nutricional nas diferentes fases de criação);
12. Planejamento e administração de empresas avícolas.

Conteúdo Prático:

1. Avaliação do sistema reprodutor dos machos e das fêmeas;
2. Orientação das instalações; escolha e cuidados com os equipamentos;
3. Recebimento de pintos; manejo da cama; vacinação;
4. Recebimento das pintainhas; programa de luz; debicagem; vacinação; manejo dos ovos;
5. Distinção de algumas raças caipiras; análise do sistema de criação e manejos diários;
6. Preparo da ração.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados

nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, L. F.T. *et al.* **Galinhas poedeiras: criação e alimentação.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376 p.

COTTA, T. **Frangos de corte: criação, abate e comercialização.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 243 p.

SANTOS, B. M.; MOREIRA, M. A. S.; DIAS, C. C. A. **Manual de doenças avícolas.** Viçosa: Ed. UFV, 2008. 224 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTTA, T. **Alimentação de aves.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 183 p.

COTTA, T. **Galinha: produção de ovos.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 277 p.

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

MOREIRA FILHO, Emilson Costa. **Produtor de galinha caipira.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2011. 40 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 9788575295168.

OLIVEIRA, Alfredo Augusto Porto. **A Avicultura industrial no Nordeste: aspectos econômicos e organizacionais.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2008. 160 p. (Documentos do ETENE, 23). ISBN 9788577910229.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.8. 8º Semestre:

DISCIPLINA: Forragicultura e Pastagens		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática:10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Fisiologia Vegetal	
Semestre:	8	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Morfologia de Poaceas e Fabaceas; Principais Plantas Forrageiras: Origem; Importância Econômica; Botânica; Composição Química; Valor nutritivo; Implantação de Pastagens (preparo do solo, calagem e adubação) e Tratos Culturais; Qualidade e Manejo de Sementes e Mudas; Formas de Plantio Semeadura ou Plantio; Consorciação Poaceas e Fabaceas e Outras Culturas; Formas de Manejo de Forragem e pastagens; Controle de Degradação de Pastagens; Controle de Plantas Invasoras; Conservação de Forragens: Ensilagem, Fenação; Planejamento Forrageiro.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer as características das principais espécies forrageiras e ser capaz de identifica-las e recomenda-las de acordo com as características edafo-climáticas dos locais a serem implantadas. Compreender e apresentar os principais métodos de propagação das espécies forrageiras. Entender e executar os métodos de manejo de plantas forrageiras cultivadas para corte e para pastejo direto.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Principais plantas forrageiras: origem e importância econômica; 2. Conhecimentos morfofisiológicos aplicados ao manejo de forrageiras e pastagens, ecologia e ecossistema das pastagens; 3. Noções sobre melhoramento de plantas forrageiras. Produção de sementes e mudas forrageiras; 4. Implantação de áreas de forragens. 		

5. Cultivares forrageiras. Tratos culturais. Consorciação;
6. Formação e manejo de pastagens;
7. Medidas de controle de espécies vegetais espontâneas;
8. Custo de implantação de área;
9. Correção do solo e adubação de plantas forrageiras;
10. Manejo de forragem de corte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.

RECURSOS

Projektor (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, seminários, atividades práticas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel. 1988.

DEMINICIS, B. B. *et al.* **Leguminosas Forrageiras Tropicais: características importantes, recurso genético e causa dos insucessos de pastagens consorciadas**. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2009. 167 p. ISBN 9788562032059.

PEIXOTO, A. M. (ed.) *et al.* A Planta Forrageira no Sistema de Produção. *In*: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 17., 2001, Piracicaba. **Anais [...]**. 2. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACEDO, M. C. M.; ARAÚJO, A. R. Sistemas de integração lavoura-pecuária: alternativas para recuperação de pastagens degradadas. *In*: BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2012.

SANTOS, M. E. R.; FONSECA, D. M. **Adubação de pastagens em sistemas de produção animal**. Viçosa: UFV, 2016. 311 p.

SILVA, S. C. da; NASCIMENTO JÚNIOR, D. do; EUCLIDES, V. B. P., **Pastagens: conceitos básicos produção e manejo**. Viçosa: Suprema, 2008.

SILVA, S. **Pragas e doenças de plantas forrageiras: como controlar e combater infestações**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. ISBN 9788562032394.

VILELA, H. **Pastagem**. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Bovinocultura de Corte		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nutrição de Ruminantes	
Semestre:	8	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico e importância socioeconômica da pecuária de corte. Cadeia produtiva da carne. Sistemas de produção de carne. Noções de exterior. Principais raças e cruzamentos. Manejo na fase de cria, recria e terminação. Manejo alimentar na fase de recria e terminação. Suplementação em pastagens. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário das principais doenças em bovinos de corte. Escrituração e índices zootécnicos. Noções de administração da propriedade para corte.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer a cadeia produtiva da carne bovina no Brasil, bem como dos sistemas de produção existentes. Conhecer as principais raças e as técnicas de melhoramento genético e nutricional para maior ganho de peso. Compreender técnicas de manejo de bovinos de corte durante o ciclo produtivo e as características bioquímicas da carne associadas ao manejo de abate.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância e cenário atual da produção de carne: Cadeia produtiva e sistemas de produção do Brasil e Região Nordeste. 2. Principais raças, cruzamentos e noções de Ezoognóssia em bovinos de corte. 3. Manejo na fase de cria, recria e terminação: Manejo de crias, recria em pastagem, suplementação, terminação e sistemas de confinamento. 		

4. Instalações e conforto térmico: Características ideais das instalações para diferentes fases, estresse térmico, aclimatação e conforto térmico.
5. Manejo alimentar: Exigências nutricionais, manejo de pastagens, taxa de lotação e formulação de dietas totais e suplementos.
6. Manejo da reprodução: Estação de monta, idade reprodutiva, biotecnologias da reprodução.
7. Sanidade: Principais doenças e manejos relacionados a prevenção e erradicação de enfermidades.
8. Melhoramento genético e índices zootécnicos
9. Escrituração Zootécnica e Administração da propriedade de bovinos de corte.
10. Impactos da produção de bovinos para corte sobre o ambiente: Produção de metano, sistema de produção a pasto, manejo de dejetos em sistemas intensivos. Discussão da Lei 9.795/99 (Educação Ambiental)

Conteúdo Prático:

1. Avaliação do exterior e características morfológicas para tipo corte
2. Visita técnica a propriedade: Avaliação de sistemas de alimentação e controle de doenças em bovinos de corte.
3. Cálculo de exigências e formulação de dietas com uso do Software Br-Corte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticos (disponíveis na biblioteca do curso) e equipamentos técnicos e agrícolas para realização de práticas em propriedades rurais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOTTSCHALL, C. S. **Produção de Novilhos Precoces**: nutrição, manejo e custos de produção. 2. ed. Viçosa: Agrolivros, 2005.

OLIVEIRA, R. L. **Bovinocultura de Corte**: desafios e tecnologias. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2014.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 1.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, A. P. A.; RESENDE, J. R. **Pecuária de Corte**: custos de produção e análise econômica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 87 p.

BARBOSA, F. A. **Administração de fazendas de bovinos**: Leite e corte. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

CARVALHO, B. C. **Inseminação artificial em bovinos**. Brasília: Editora LK, 2011. 83 p.

MARQUES, D. C. **Criação de Bovinos**. Belo Horizonte: CVP - Consultoria Veterinária e Publicações, 2003. 586 p.

VICINI, L.; SOUZA, Adriano Mendonça. Geração de subsídios para a tomada de decisão na cadeia produtiva da bovinocultura do Brasil. **Revista GEPROS**, v.1, n.3, 2007. Disponível em: <https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/168/116>. Acesso em: 29 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Ovinocaprinocultura		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nutrição de ruminantes	
Semestre:	8	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Histórico, importância socioeconômica de ovinos e caprinos no Nordeste e no Brasil. Noções de exterior. Principais raças caprinas e ovinas e cruzamentos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo de ovinos e caprinos. Instalações e equipamentos. Melhoramento genético de ovinos e caprinos. Inovações tecnológicas para convivência com o semiárido, produtos e subprodutos da criação. Cadeia produtiva da ovinocaprinocultura. Noções de administração da propriedade para corte e leite.</p>		
OBJETIVO		
<p>Apresentar a cadeia produtiva da ovinocaprinocultura. Abordar os principais aspectos de manejo alimentar, reprodutivo, sanitário, instalações, raças e gerenciamento. Capacitar o discente para o planejamento, organização, direção e controle de sistemas de produção de ovinos e caprinos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		

1. Origem e evolução da ovinocultura. Importância econômica e social da ovinocaprino cultura
2. Situação atual e perspectivas para a ovinocultura
3. Anatomia e fisiologia dos ovinos e caprinos
4. Raças e cruzamentos
5. Criação visando à produção de lã, pele, carne e leite. Cadeia produtiva da ovinocaprino cultura
6. Instalações e equipamentos
7. Sistema de criação: extensivo, semi-extensivo e intensivo
8. Manejo dos ovinos: fase de cria, recria e de reprodutores
9. Nutrição: exigências nutricionais dos ovinos
10. Melhoramento genético de ovinos e caprinos
11. Manejo reprodutivo
12. Manejo sanitário
13. Inovações tecnológicas para convivência com o semiárido, produtos e subprodutos da criação
14. Noções de administração da propriedade para corte e leite

Conteúdo Prático:

1. Avaliação da condição de escore corporal e idade pela dentição
2. Avaliação do perfil dos animais para aptidão de carne ou leite
3. Instalações e manejo sanitário
4. Famacha e OPG
5. Manejo reprodutivo e índices zootécnicos

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o ensino-aprendizagem constitui-se de aulas práticas e teóricas. Aulas Teóricas: aulas expositivas dialogadas de modo que o docente faça a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de acesso a conhecimentos de cada assunto e facilitar o estudo posterior da disciplina. Discussão de artigos e outros materiais didáticos em grupos (tanto em sala de aula ou como complementares).

Realização de seminários e/ou outras apresentações, individuais ou em grupos.
 Recursos e materiais: quadro branco, pincel, apagador, jornais, revistas, periódicos e livros, computador com projetor.

Aulas Práticas: realizadas a campo, com visitas técnicas a propriedades rurais da região, exposições e feiras regionais. Ao final de cada aula prática será solicitada a elaboração de um relatório.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores e pincéis.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAPAVAL, Lea *et al.* **Manual do produtor de cabras leiteiras**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 214 p. (Caprinos e ovinos). ISBN 8576300273.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998. 318 p. ISBN 8521309724.

SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; OSÓRIO, José Carlos da Silveira (org.). **Produção de ovinos no Brasil**. São Paulo: Roca, 2014. 634 p. ISBN 9788541203142.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.

BERCHIELLI, Telma Teresinha. **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011. 619 p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (ed.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

SÁ, Edder Carvalho de. **Determinantes da demanda de carne de ovinos e caprinos em Salgueiro-PE**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. 54 p.

SILVEIRA, Bruno dos Santos da *et al.* Estímulo em processos produtivos da ovinocultura nos municípios de abrangência do IFRS - campus Sertão. **Caminho aberto**: revista de extensão do IFSC, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 64-67, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/caminhoaberto/article/view/2242/pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

TORRES, A. P.; JARDIM, Walter Ramos; JARDIM, Lia M. B. F. Falanghe. **Manual de zootecnia**: raças que interessam ao Brasil - Bovinas, Zebuínas, Bubalinas, Cavalares, Asininas, Suínas, Ovinas, Caprinas, Cunícolas, Avícolas. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Suinocultura		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:	Nutrição de Não Ruminantes	
Semestre:	8	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>A importância da suinocultura mundial e regional. Origem, história e classificação dos suínos. A caracterização das raças nacionais e estrangeiras. Sistemas de criação e produção de suínos. Manejo reprodutivo de machos, fêmeas e preparação para animais de reposição. Manejo produtivo de leitões. Manejo na fase de creche, recria e terminação. Manejo Sanitário e principais doenças. Manejo nutricional. Instalações, equipamentos e ambiência. Melhoramento genético dos suínos. Manejo pré e pós abate e qualidade de carne suína. Manejo de dejetos. Escrituração zootécnica.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer de forma geral a atual situação da suinocultura mundial e regional; Compreender e utilizar as principais práticas de manejo adotadas em uma criação de suínos.</p>		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à suinocultura (breve histórico da suinocultura nacional e mundial) 2. Mercado nacional e internacional 3. Histórico e evolução dos suínos 4. Principais raças nacionais e estrangeiras de suínos. 		

5. Sistemas de produção (definição e caracterização)
6. Instalações, equipamentos e ambiência
7. Manejo reprodutivo da fêmea suína (anatomia do aparelho reprodutivo e fisiologia)
8. Manejo reprodutivo do cachaço (anatomia do aparelho reprodutivo e fisiologia)
9. Manejo dos leitões
10. Manejo na fase de creche, recria e terminação
11. Manejo sanitário e principais doenças
12. Manejo nutricional (conceitos e aplicação)
13. Melhoramento genético (conceitos, importância e ferramentas)
14. Manejo pré e pós abate e qualidade de carne suína.
15. Manejo dos dejetos (conceitos, importância, equipamentos e ambientes).
Discussão da Lei 9.795/99.
16. Escrituração zootécnica.

Conteúdo Prático:

1. Observação do fenótipo de algumas raças.
2. Orientação das instalações; observação da sala de maternidade, baia dos cachaços e das matrizes; escolha dos equipamentos.
3. Avaliação do escore corporal; avaliação do fenótipo.
4. Secagem dos leitões; corte do umbigo; castração.
5. Fornecimento de ração; uniformização dos lotes.
6. Orientações no preparo da ração.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor).

AValiação

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAMORI JÚNIOR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. Brasília: LK Editora, 2007. 72 p.

CARAMORI JÚNIOR, J. G. **Manejo reprodutivo de suínos**. Brasília: LK Editora, 2007. 68 p.

OLIVEIRA, C. G. *et al.* **Instalações e manejos para suinocultura empresarial**. São Paulo: Ícone, 1997. 96 p. ISBN 978-85-274-0438-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARAMORI JÚNIOR, J. G. **Instalações no sistema intensivo de suínos confinados**. Brasília: LK Editora, 2007. 64 p.

CARAMONI JÚNIOR, João Garcia; GONÇALVES, Marcelo Augusto. **Manejo sanitário de suínos**. 2. ed. Brasília: Editora LK, 2007. 68 p. (Tecnologia Fácil - Suinocultura). ISBN 978-85-87890-92-4.

CARAMONI JÚNIOR, João Garcia; SILVA, Athaíde Batista da. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação**. 3. ed. Brasília: Editora LK, 2015. 80 p. (Tecnologia Fácil). ISBN 85-87890-26-3.

FERREIRA, R. A. **Suinocultura: manual prático de criação**. Viçosa: Aprenda Fácil,

2012. 443 p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.1.9. 9º Semestre:

DISCIPLINA: Manejo de Pastagens Naturais		
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 h	CH Prática:10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos: -	Fisiologia Vegetal	
Semestre: a	9	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Caracterização e distribuição fisiográfica das pastagens naturais, sua importância zootécnica, origem, botânica e técnicas de manejo visando a aumentar a produtividade. A caracterização do clima, solo entre outros elementos ambientais, tratos culturais, colheita, beneficiamento, armazenamento e melhoramento. Programação do curso com integração regional.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer as pastagens nativas e aspectos teóricos/práticos de seu manejo sustentável e melhoria de sua utilização.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Classificação ecológica da pastagem nativa e a questão ambiental (Lei N^o 9.795/99). 2. Ecofisiologia das pastagens naturais; 3. Abordagem das principais espécies nativas do Nordeste e seu valor forrageiro; 4. Estudo das principais cactáceas de interesse forrageiro; 5. Valores nutricionais das pastagens nativas; 6. Sistemas de manejo das Pastagens nativas; 7. Taxa de lotação em sistemas com pastagens nativas; 8. Modo de utilização das pastagens nativas. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade</p>		

profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.
RECURSOS
Projetor (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, seminários, atividades e relatórios de atividades práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AZZARINI, Sérgio Giovanetti; VIEIRA, Emerson de Assis (coord.). Estratégias para a entressafra . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 146 p. (Lucrando com a pecuária). ISBN 858821668x.
MELADO, J. Manejo de pastagem ecológica : um conceito para o terceiro milênio. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.
PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de <i>et al.</i> Alimentação Suplementar . São Paulo: FEALQ, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União : seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.
CÂNDIDO, M. J. D. <i>et al.</i> Reserva de forragem para seca produção e utilização de feno . Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008.
EVANGELISTA, A. R.; LIMA, J. A. de. Silagem : do cultivo ao silo. 2. ed. Lavras: UFLA, 2002. 210 p.
FURTADO, Dermeval Araújo; BARACUHY, José Geraldo de Vasconcelos; FRANCISCO, Paulo Roberto Megna. Difusão de tecnologias apropriadas para o desenvolvimento sustentável do semiárido brasileiro . Campina Grande: EPGRAF, 2013. Disponível em: https://portal.insa.gov.br/images/acervo-

livros/Difus%C3%A3o%20de%20Tecnologias%20Apropriadas%20para%20o%20Desenvolvimento%20Sustent%C3%A1vel%20do%20Semi%20C3%A1rido%20Brasileiro.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

PEREIRA, M. N. *et al.* **Conservação de alimentos para bovinos**. Belo Horizonte: Epamig, 2013.

SILVA, S. **Perguntas e Respostas sobre Alimentação do Gado na Seca**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Projetos Sociais		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Não há pré-requisito	
Semestre:	9	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Cidadania, Sociedade Civil, Estado e Movimentos Sociais (minorias sociais, gênero, comunidades étnicas, tradicionais e populares, urbanas e rurais); Conceituação de Projetos Sociais; Estudos de casos exemplares; Elaboração de programas, projetos e ações sociais; Práticas em Projetos Sociais.</p>		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Adquirir uma formação humanística por meio da liderança solidária e do desenvolvimento de atividades junto à comunidade externa.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar ações e projetos sociais que contemplem as necessidades de pessoas com diferentes condições sócioeconômicas e culturais (Em atendimento à Resolução CNE/CP N°1 de 30 de maio de 2012, que trata da Educação em Direitos Humanos). 2. Compreender a história das comunidades indígenas e quilombolas que compõem o território dos Sertões de Crateús para promover atividades integrativas que vinculem o conhecimento acadêmico ao tradicional (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena). 		

3. Desenvolver a autonomia para tomadas de decisões, bem como fortalecer o equilíbrio emocional e a liderança interpessoal (Em atendimento à Resolução CNE/CP N°1 de 30 de maio de 2012, que trata da Educação em Direitos Humanos).

PROGRAMA

Conteúdo Teórico:

1. Histórico e filosofia dos projetos sociais.
 - 1.1. O que são projetos sociais?
 - 1.2. Projetos sociais e o terceiro setor.
 - 1.3. Liderança, ação solidária e construção da alteridade.
2. Análise da conjuntura política, social, cultural e ambiental dos Sertões de Crateús.
 - 2.1. Diagnóstico da realidade local e regional.
 - 2.2. A multiculturalidade dos Sertões de Crateús (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).
 - 2.3. Caracterização geopolítica e ambiental do Território.
3. Técnicas de elaboração de projetos sociais.
 - 3.1. Fundamentos metodológicos dos projetos sociais.
 - 3.2. Etapas da elaboração de projetos sociais.
 - 3.3. Definição de objetivos e metas.
 - 3.4. Planejamento estratégico de ações sociais.
 - 3.5. Avaliação de resultados.
4. Ação solidária como proposta de interação.
 - 4.1. Formação de grupos de interesse e de atores sociais.
 - 4.2. Aspectos gerais da aprendizagem cooperativa.

Conteúdo Prático:

1. Atuação em segmentos da sociedade civil.
2. Planejamento e execução de oficinas, cursos e dias especiais junto às comunidades tradicionais (Em atendimento à Lei 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP N°1 de 17 de junho de 2004, que tratam da Educação das Relações Étnico-Raciais; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena).

3. Práticas de economia solidária e construção social de mercados em assentamentos rurais de reforma agrária (Em atendimento à Resolução CNE/CP N°1 de 30 de maio de 2012, que trata da Educação em Direitos Humanos).

METODOLOGIA DE ENSINO

Para aperfeiçoar a compreensão dos conteúdos ministrados, as aulas serão tanto teóricas, quanto práticas. Desse modo, serão realizadas visitas técnicas, planejamento de atividades, relatórios, apresentação de seminários, dentre outros.

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, podendo ocorrer, também, no formato de roda de conversa. Os conteúdos serão ministrados em sala de aula com o apoio de pincel, quadro branco, livros, textos para discussão e apresentação de slides. O maior intuito das aulas teóricas é fazer com que os estudantes se sintam motivados a questionar e argumentar questões que permeiam sua própria realidade, o que ajuda a fortalecer o senso crítico e expandir a consciência cidadã.

As aulas práticas ocorrerão em consonância com as aulas teóricas para que os alunos possam realizar uma conexão com o que foi, anteriormente, abordado. Assim, ocorrerão atividades junto à comunidade externa, possibilitando a realização de oficinas, cursos e dias especiais.

Todas as atividades realizadas serão acompanhadas por relatórios escritos, respeitando as normas técnicas vigentes. Ademais, os alunos deverão apresentar, de forma oral e escrita, projetos específicos para determinados setores da sociedade. É importante ressaltar que essas atividades irão compor a nota.

RECURSOS

Para as aulas teóricas serão utilizados quadro branco, pincel, computadores, apagadores, livros e textos. Para as aulas práticas serão necessários cartolinas, lápis de cor, cola branca e papel madeira.

AVALIAÇÃO

A avaliação será através da participação nas atividades de sala de aula, relatório de atividades desenvolvidas em campo e socialização das ações de promoção e desenvolvimento humano realizado ao longo do semestre letivo. Ademais, os alunos deverão desenvolver um projeto social e aplicá-lo, considerando o período da disciplina. Os critérios para avaliação das atividades realizadas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as

atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela; BARBOSA, Samuel. **Políticas Culturais e Povos Indígenas**. São Paulo: Editora Unesp, 2016. 518 pp.

CONTADOR, Cláudio R. **Projetos sociais: avaliação e prática**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

IPLANCE. **Diagnóstico social do Ceará**. Fortaleza: Edições IPLANCE, 2002.

PEREIRA, William Cesar Castilho. **Nas trilhas do trabalho comunitário e social: teoria, método e prática**. Petrópolis: Vozes, 2011. 335 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUILAR, M. J; ANDER EGG, E. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Petrópolis: Vozes, 1995.

BAPTISTA, M. V. **Planejamento social**. São Paulo: Verás Editora, 2012.

BOULLOSA, Rosana de Freitas; ARAÚJO, Edgilson Tavares de. **Avaliação e monitoramento de projetos sociais**. Curitiba: IESDE, 2009. 262 p.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 8, p. 1, 10 jan. 2003.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento agrário. **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável: território da Cidadania dos Sertões de Crateús-Inhamuns**. Fortaleza: Instituto Agropolos do Ceará, 2011. v.1.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 105, p. 48, 31 mai. 2012.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2016. 318 p.

DRUCKER, P. E. **Administração de organizações sem fins lucrativos: princípios**

e práticas. São Paulo: Pioneira, 1995.

KISIL, R. **Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil**. 3. ed. São Paulo: Global, 2004.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Zootecnia de Precisão		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h CH	Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Não há pré-requisito	
Semestre:	9	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
O conceito de precisão na agropecuária; Controles e automação: sensores, controladores, transponders e antenas; Rastreabilidade; Modelos matemáticos na produção animal; Limites éticos da Zootecnia de precisão; Identificação eletrônica dos animais de produção; Softwares na gestão agropecuária; Inovação nos sistemas de produção pecuários.		
OBJETIVO		
Compreender e discutir os processos tecnológicos que potencializam os sistemas de produção animal, trazendo a perspectiva da visão empreendedora e da inovação.		
PROGRAMA		
Conteúdo teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A Zootecnia e o conceito de precisão; 2. Controle e automação nos sistemas de produção pecuários; 3. Aspectos bioéticos da produção automatizada; 4. Processos biológicos e elementos da zootecnia de precisão; 5. Identificação eletrônica dos animais de produção; 6. Visão computacional e softwares de gestão agropecuária; 7. Inovação tecnológica na pecuária. 		
Conteúdo prático:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de sistemas computacionais para registros e gestão agropecuária; 2. Modelos matemáticos para controle e automação de processos produtivos. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		

A disciplina abrangerá aulas expositivas, atividades em grupo, visitas técnicas, estudos dirigidos e seminários.
RECURSOS
Os recursos utilizados serão quadro branco, pincel, apagador, livros, computador e data show.
AVALIAÇÃO
A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de provas, trabalhos, relatórios e execução de atividades práticas. Os critérios para avaliação das atividades envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MOLIN, José Paulo; AMARAL, Lucas Rios do; COLAÇO, André Freitas. Agricultura de precisão . São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 238 p. ISBN 9788579752131.
SCHAFHAUSER JÚNIOR, Jorge; PEGORARO, Lígia Margareth Cantarelli; ZANELA, Maira Balbinotti (ed.). Tecnologias para sistemas de produção de leite . [S.l.]: Embrapa, 437 p, 2016.
PEREIRA, William Cesar Castilho. Nas trilhas do trabalho comunitário e social: teoria, método e prática . Petrópolis: Vozes, 2011. 335 p
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMARAL, T. B.; PIRES, P. P.; DIAS, C. C.; LAMPERT, V. N. Demandas tecnológicas dos sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil: pecuária de precisão . Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2016. 30 p. ISSN 1983-974X. Disponível em: http://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/doc/DOC221.PDF . Acesso em: 01 jun. 2020.
AQUARONE, Eugênio <i>et al.</i> Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos . São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 523 p.
MÁQUINAS agrícolas: tecnologias de precisão. Brasília: SENAR, 2012. 76 p. (Coleção Senar, 158).
ORNELAS, L.T.C. <i>et al.</i> Pecuária leiteira de precisão: espectroscopia de infravermelho médio do leite para estimar características zootécnicas . Juiz de Fora:

Embrapa Gado de Leite, 2018. 26 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 228). ISSN 1516-7453. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/181749/1/DOC-228-Pec-Leit-Prec-Espectroscopia.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

VARMELING, B.; GIANEZINI, M.; CAMILO, S. P. O. **Desenvolvimento, tecnologia e organizações do agronegócio**: revisão, reflexões e subsídios para indicadores de sustentabilidade. São Paulo: Brazil Publishing, 2019. 110 p.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--------------------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA: Tecnologia da Produção de Rações		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
Número de Créditos:	2	
Código pré-requisito:	Nutrição de Não ruminantes Nutrição de Ruminantes	
Semestre:	9	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Legislação, política e mercado na indústria de rações. Classificação dos alimentos. Qualidade e granulometria da matéria-prima de rações. Ação das aflatoxinas e micotoxinas. Concentrados e volumosos energéticos e proteicos. Suplementos energéticos, vitamínicos e minerais. Fatores antinutricionais dos ingredientes. Formulação de rações para animais ruminantes e não-ruminantes.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer a legislação e política vigente que rege as indústrias de rações; conhecer especificamente sobre a elaboração de produtos utilizados na alimentação das espécies animais explorados economicamente.</p>		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Legislação, política e mercado na indústria de rações. 2. Qualidade da matéria-prima de rações (avaliação dos alimentos, granulometria). 3. Ação das micotoxinas e aflatoxinas. 4. Classificação e características dos alimentos e fatores antinutricionais (concentrados e volumosos energéticos e proteicos; suplementos energéticos, vitamínicos e minerais). 		

5. Formulação de rações para animais ruminantes e não-ruminantes.

Conteúdo Prático:

1. Formulação de ração para não ruminantes
2. Formulação de ração para ruminantes.
3. Preparo da ração.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas teórico/prática. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, seminários, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORADI, Paulo Carteri. **Fábrica de ração**: instalações, processos e produto final. São Paulo: Novas Edições Acadêmicas, 2015.156 p.

COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de rações e suplementos para animais**: gerenciamento e tecnologias. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 289 p. ISBN 9788576012634.

GOES, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli; LIMA, Hellen Leles. **Técnicas laboratoriais na análise de alimentos**. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2010. 52 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Cinara da C. S. *et al.* Segurança, saúde e ergonomia de trabalhadores em galpões de frangos de corte equipados com diferentes sistemas de abastecimento de ração. **Engenharia agrícola**: Journal of the Brazilian Association of Agricultural Engineering, Jaboticabal, v. 31, n. 3, maio/jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/eagri/v31n3/a04v31n3.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

CASTRO, Vanessa Sousa *et al.* Formulação de rações para leitões com base nos nutrientes digestíveis da silagem de grãos úmidos de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, n.10, p.1914-1920, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982009001000009&script=sci_arttext. Acesso em: 29 maio 2020.

DAMACENO, Marlene Nunes (org.) *et al.* **Análises econômicas de experimentos em produção animal**. Recife: Imprima, 2016. 129 p.

LANA, Rogerio de Paula. **Sistema viçosa de formulação de rações**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2012. 91 p. ISBN 9788572693141.

PEZZATO, Luiz Edivaldo; BARROS, Margarida Maria; FURUYA, Wilson Massamitu. Valor nutritivo dos alimentos utilizados na formulação de rações para peixes tropicais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p.43-51, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982009001300005&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 29 maio 2020.

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

SILVA, Dirceu Jorge. **Análise de alimentos**: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. 235 p.

TEIXEIRA, Carlos A. *et al.* Racionalização do uso de força motriz em fábrica de ração. **Engenharia agrícola**: Journal of the Brazilian Association of Agricultural Engineering, Jaboticabal, v. 25, n. 2, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/eagri/v25n2/26495.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

VIOLA, Teresa Herr *et al.* Formulação com aminoácidos totais ou digestíveis em rações com níveis decrescentes de proteína bruta para frangos de corte de 21 a 42 dias de idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 2, p. 303-310, 2008. Disponível em: [scielo.br/pdf/rbz/v37n2/17.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbz/v37n2/17.pdf). Acesso em: 29 maio 2020.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 10 h	CH Prática: 30 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Metodologia do trabalho científico e Bovinocultura de corte	
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Indicação de orientador. Requisitos básicos para projeto de trabalho de conclusão de curso. Elaboração de projeto de conclusão de curso. Seminário de apresentação do projeto do trabalho de conclusão de curso. Elaboração (caso necessário) de projeto com submissão ao comitê de ética.		
OBJETIVO		
Objetivo Geral:		
Adquirir as competências e habilidades necessárias para a elaboração e sistematização de um projeto de pesquisa, dentro das normas estabelecidas no PPC do curso.		
Objetivos Específicos:		
1. Identificar as partes do projeto pesquisa, bem como adquirir competências para sua elaboração e apresentação gráfica na divulgação dos trabalhos a serem realizados;		
2. Exercitar a reflexão e a discussão sobre a especificidade do projeto de pesquisa proposto.		
PROGRAMA		

Contéudo Teórico:

1. Elaboração do projeto de Pesquisa

Contéudo Prático

1. Título, objetivos, problema, hipóteses
2. Referencial teórico/ revisão de literatura
3. Metodologia; Resultados esperados; Cronograma, Orçamento,
4. Referências Bibliográficas.
5. Apresentação do projeto de pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Visando melhorar a aprendizagem dos alunos, as aulas serão desenvolvidas de forma teórico-participativa, buscando contextualizar e direcionar as aulas, para o atendimento aos aspectos relacionados a pesquisa científica. Para isso poderão ser utilizados diferentes estratégias de ensino a saber: aulas teóricas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, escrita do projeto de pesquisa, leitura e discussão de artigos científicos, revisão bibliográfica, apresentação e discussão dos projetos em grupo, outras estratégias de ensino que o docente julgar necessário.

1. Aulas Teóricas - Serão expositiva dialogada, onde o conteúdo será exposto, considerando os conhecimentos prévio dos alunos, de forma a primar pela participação ativa dos discentes. Será de fundamental importância, o debate sobre o tema da aula com os estudantes. O ambiente dessas aulas será a sala de aula, utilizando quadro branco, pincel, projetor multimídia e computador. O conteúdo ministrado será aquele registrado no programa deste PUD. A avaliação da aprendizagem dos alunos, no tocante a essas aulas, se dará através de diversas formas de avaliação descritas no item "Avaliação" deste PUD.

2. Apresentação de Seminários: Será utilizado como estratégia de ensino por possibilitar aos discentes desenvolver não só a capacidade de pesquisa, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito de raciocínio, da reflexão. Para apresentação dos seminários inicialmente os alunos terão uma aula teórica, desenvolvida pelo docente, sobre as diretrizes de apresentação. Posteriormente, o docente escolherá artigos científicos da área de formação dos estudantes, para que os mesmos possam apresentar. Poderá ser utilizado pelos estudantes slides projetados em datashow, com a formatação obedecendo os critérios estabelecidos

pelo docente. Após a apresentação, os alunos serão comunicados sobre os pontos positivos e negativos de sua apresentação, bem como, os aspectos que precisam melhorar.

3. Escrita e apresentação do Projeto de Pesquisa - Nessas aulas, o docente irá instruir e apresentar aos alunos como proceder a escrita de cada estrutura do Projeto de Pesquisa. Para isso serão realizadas rodas de discussão, que partirá das propostas de trabalhos, sugeridas pelos discentes. Nessa ocasião, todos os alunos devem participar, no sentido de sugerir ações metodologias, para contribuir com a construção ou melhoria do projeto de pesquisa do colega. Na escrita do projeto de pesquisa, o aluno deverá seguir rigorosamente, as normas estabelecidas no Projeto Político Pedagógico do curso (PPC). Após conclusão da escrita do projeto, os discentes deverão apresentar na forma escrita e oral sua proposta final de projeto.

4. Leitura e discussão de artigos científicos e revisão bibliográfica – Essa ação possibilitará aos alunos, construir os argumentos e consolidar as hipóteses e a justificativa de seu projeto, bem como, poderão servir de subsídios para discussão de futuros resultados. O docente atribuirá ou irá sugerir aos alunos, os artigos científicos que ele pode pesquisar, ler, e fazer o fichamento.

O docente estará à disposição dos alunos para esclarecimentos de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Os principais recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina são:

1. Material didático-pedagógico e infraestrutura: sala de aula, sala de informática, biblioteca, livros, apostilas, anais, artigos científicos, projetos de pesquisa, internet, o celular, dentre outros.

2. Recursos audiovisuais: projetor multimídia, computador, quadro branco, pincéis, filmes etc.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da aprendizagem ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, 2015. Terá caráter diagnóstico, formativo e processual, visando ao acompanhamento permanente do desenvolvimento do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa, e se

dará pela observância da execução das atividades propostas. Apresentação e entrega do projeto de pesquisa. Em cada avaliação, independente se realizada individual ou em grupo, o aluno terá seu desempenho avaliado individualmente. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. ISBN 978-85-2245-823-3.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 225 p. ISBN 9788522448784.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2005. 191 p. ISBN 8532631908.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2012. 216 p.

FERRAREZI JUNIOR, Celso. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese**. São Paulo: Contexto, 2013. 153 p.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de caso: fundamentação científica - subsídios para coleta e análise de dados - como redigir o relatório**. São Paulo: Atlas, 2009. 148 p.

MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (coord.). **Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2016. *E-book* (194 p.). ISBN 9788579872518. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37837>. Acesso em: 23 mar. 2020.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 3. ed. São Paulo: Visual Books, 2008. 190 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

7.1.10. *Disciplinas Optativas:*

DISCIPLINA: Ezoognósia		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Anatomia dos Animais Domésticos/ Melhoramento Animal	
Semestre:		
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Importância do estudo de exterior e raças dos animais domésticos. Exterior e raças dos grandes e pequenos animais. Tipologia e mensurações. Origens, particularidades aptidões, padrões raciais e produtividade das diferentes espécies domésticas. Prática de reconhecimento do exterior e das raças de interesse econômico.</p>		
OBJETIVO		
<p>Apreciar, através dos caracteres morfológicos, o valor do animal como produtor de utilidades ao homem. Compreender a linguagem zootécnica. Caracterizar o exterior dos animais domésticos, suas principais raças e dar bases para a seleção e julgamento de animais.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
1. Apresentação do curso. Terminologia Ezoognóstica		

2. Regiões do corpo dos bovinos
3. Raças de bovinos
4. Regiões do corpo dos equinos
5. Raças de equinos
6. Origem e evolução dos equídeos
7. Pelagens dos equídeos
8. Tipos morfológicos e funcionais de bovinos e equinos
9. Julgamento de bovinos
10. Julgamento de equinos
11. Raças de ovinos e caprinos
12. Exterior e julgamento de ovinos e caprinos
13. Defeitos desclassificantes para todas as raças

Conteúdo Prático:

1. Regiões do corpo dos equinos, ovinos, caprinos e bovinos
2. Pelagem de equinos
3. Observação das características de cada raça
4. Visitas técnicas a fazendas e exposições agropecuárias

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas, visitas técnicas a fazendas e exposições agropecuárias.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, computadores e pincéis.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, seminários, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para envolverão clareza, objetividade, coerência textual,

domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARIANTE, Arthur da Silva. **Animais do descobrimento**: raças domésticas da história do Brasil. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2006. 274 p. ISBN 8573833505.

MCCRACKEN, Thomas O.; KAINER, Robert A.; SPURGEON, Thomas L. **Spurgeon atlas colorido de anatomia de grandes animais**: fundamentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 195 p. ISBN 9788527708884.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.1.

PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE CAPRINOS. **Regulamento do serviço de registro genealógico das raças caprinas (RSRGC)**. 2017. Disponível em: <http://abccaprinos.com.br/wp-content/uploads/2017/08/SRGC-2017.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE OVINOS. **Regulamento do registro genealógico de ovinos no Brasil**. 2018. Disponível em: [http://www.arcoovinos.com.br/images/regulamentos/Regulamento%20do%20Servi%20de%20Registro%20Genealogico%20de%20Ovinos%20no%20Brasil%20\(2018\).pdf](http://www.arcoovinos.com.br/images/regulamentos/Regulamento%20do%20Servi%20de%20Registro%20Genealogico%20de%20Ovinos%20no%20Brasil%20(2018).pdf). Acesso em: 31 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CRIADORES “HERD-BOOK COLLARES”. **Regulamento do serviço de registro genealógico de bovinos**. 2018. Disponível em: <http://www.devon.org.br/wp-content/uploads/2019/06/REGULAMENTO-DE-BOVINOS-APROVADO-EM-06.05.2019.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CRIADORES “HERD-BOOK COLLARES”. **Regulamento do serviço de registro genealógico de equinos**. 2019. Disponível em: http://www.herdbook.org.br/institucional/conteudo/documentos/regulamento_equinos.pdf. Acesso em: 31 mar. 2020.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos.

São Paulo: Nobel, 1998. 318 p. ISBN 8521309724.

TOLEDO, Adalton P. de. **Cavalos:** como corrigir aprumos, ferrar e cuidar dos cascos. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 211 p. ISBN 978-85-62032-60-8.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Parasitologia Zootécnica		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h CH	Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Higiene e Profilaxia	
Semestre:		
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Ciclos evolutivos gerais, mecanismos de transmissão e interação entre parasito e hospedeiro e com o meio ambiente. Visão integrada de Parasitologia com outras áreas afins. Estudo de técnicas utilizadas na prevenção e na identificação morfológica dos principais grupos de parasitas (Helmintos, Artrópodes e Protozoários). Aspectos econômicos sobre o controle de endo e ectoparasitas.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os princípios gerais, conceitos e definições relacionadas ao fenômeno parasitismo. Conhecer as características morfológicas e biológicas dos principais helmintos e protozoários parasitas de animais de interesse zootécnico assim como dos artrópodes parasitas e/ou transmissores de agentes patogênicos. Conhecer as medidas de manejo que favorecem a profilaxia e o controle das enfermidades parasitárias.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		

1. Introdução ao estudo da Parasitologia Zootécnica
2. Trematódeos parasitos de ruminantes e suínos. Morfologia, biologia e importância
3. Cestódeos parasitos de ruminantes, suínos, aves e equinos. Morfologia, biologia e importância.
4. Nematódeos parasitos de eqüinos, suínos e aves. Morfologia, biologia e importância
5. Nematódeos parasitos de ruminantes. Morfologia, biologia e importância
6. Carrapatos parasitos de bovinos, equinos e aves. Morfologia, biologia e importância
7. Ácaros parasitos de suínos, bovinos e aves. Morfologia, biologia e importância
8. Moscas de importância para animais domésticos. Morfologia, biologia e importância
9. Tunga penetrans e piolhos parasitos de aves, bovinos, equinos e suínos. Morfologia, biologia e importância.
10. Hemoparasitos de bovinos e equinos. Morfologia, biologia e importância
11. Coccídios intestinais de ruminantes, suínos, aves e coelhos. Morfologia, biologia e importância.

Conteúdo Prático:

1. Diagnóstico parasitológico
2. Técnicas de colheita, conservação e envio de material biológico destinado ao diagnóstico de parasitas.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, poderão ser utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos.

RECURSOS

Datashow, quadro branco, pincel, materiais de laboratório (microscópio, câmara de Macmaster, estereomicroscópio).

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. Serão realizadas avaliações escritas e práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRENER, Beatriz (org.). **Parasitologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *E-book* (206 p.). ISBN 9788543012124. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/26522>. Acesso em: 31 mar. 2020.

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2014. 356 p. ISBN 9788572418829.

TAYLOR, M. A. **Parasitologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 742 p. ISBN 978-85-277-1568-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORRÊA, Outubriño. **Doenças parasitárias dos animais domésticos**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1973. 348 p. (Técnica Rural).

FLECHTMANN, Carlos Holger Wenzel. **Ácaros de importância médico-veterinária**. São Paulo: Nobel, 1973. 192 p. (Biblioteca rural).

FURLONG, John. **Controle de carrapato, berne e mosca dos chifres**. Viçosa, MG: CPT, 2001. 57 min. (Manejo e sanidade. ABC da pecuária de leite, 343). ISBN 9788588764033.

MARCONDES, Carlos Brisola. **Entomologia médica e veterinária**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 526 p. ISBN 978-85-388-0183-2.

NEVES, David Pereira; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 101 p. (Coleção Biblioteca Biomédica). ISBN 9788538800019.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Bioquímica e Nutrição de Ruminantes		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Estatística Experimental Bovinocultura Leiteira Ovinocaprinocultura	
Semestre:	9	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Bioquímica do Rúmen e métodos de manipulação da fermentação ruminal; Integração do metabolismo: Nutrição e processos reprodutivos; Distúrbios metabólicos nutricionais; Bioquímica mineral e vitamínica aplicada em ruminantes; Métodos de pesquisa em nutrição de ruminantes: estudos <i>in vivo</i>, <i>in situ</i> e <i>in vitro</i>; Predição de exigências nutricionais e formulação de dietas por programação linear e softwares; Sistemas de produção a pasto e comportamento ingestivo: Métodos de avaliação e pesquisa; Estatística para pesquisas em nutrição de ruminantes; Nutrição de precisão para produção de carne e leite;. Inovações e tecnologias em nutrição de ruminantes.</p>		
OBJETIVO		
<p>Obter conhecimentos avançados em bioquímica, metabolismo e nutrição de ruminantes e conhecer conceitos atuais em técnicas de alimentação caprinos, ovinos e bovinos.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<p>1. Bioquímica do Rúmen: Processos bioquímicos ruminais; integração e cinética do metabolismo microbiano; taxa de passagem e lag time; manipulação ruminal com uso de aditivos;</p>		

2. Integração do metabolismo: Efeito da nutrição sobre a ciclicidade de fêmeas; Anestro nutricional; Flushing; Manejo nutricional associado a gestação e lactação em fêmeas.
3. Distúrbios metabólicos: Utilização de energia e proteína no metabolismo; Distúrbios associados ao excesso/deficit de carboidratos; Distúrbios associado a fermentação e microbiota; Distúrbios minerais.
4. Biquímica mineral e vitamínica: Ação mineral no metabolismo microbiano ruminal; Deficit mineral; Síntese de vitaminas no rúmen; Cofatores e coenzimas; Suplementação de precisão a campo.
5. Métodos e estudo em nutrição de ruminantes: Ensaios *in vivo*: Elaboração, consumo, digestibilidade e balanço de nutrientes; Ensaios *in vitro* e *in situ*: Taxa de degradação, passagem e colonização.
6. Sistemas a pasto: Métodos de avaliação do consumo; Regulação e integração consumo x desempenho; comportamento ingestivo e de pastejo; Uso de indicadores para estimativa de consumo; padrões de comportamento em pastejo; Efeito do ambiente.
7. Nutrição de precisão: Exigências em macro e micronutrientes; Ganho compensatório; Dietas de custo mínimo e ganho máximo; Manipulação da composição da carne e leite através da dieta; CLA e fatores nutracêuticos.
8. Inovações e tecnologias: Tecnologias para melhoria do desempenho a pasto; Seleção genética para ganho de peso e leite; Confinamento.

Conteúdo Prático:

1. Exigências e formulação de rações: Cálculo de exigências com base em modelos atuais; Formulação de dietas com base no NRC e Br-Corte.
2. Estatística em nutrição de ruminantes: Modelos estatísticos utilizados em experimentos; Delineamentos experimentais; Análise de regressão e correlação linear; Modelos para estimativa de parâmetros *in vitro* e *in situ*

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico/práticas com utilização de Datashow, quadro, computadores, softwares e visitas técnicas a propriedades. Apresentação de artigo, discussão de textos científicos e elaboração de conteúdo técnico. O docente estará à disposição

dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.
RECURSOS
Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico além de matérias didáticos (disponíveis na biblioteca do curso) e sala de informática do campus.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. Os critérios para avaliação envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. Nutrição de ruminantes . Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496 p.
KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos ruminantes . 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2011. 216 p.
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 845 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BACILA, M. Bioquímica veterinária . São Paulo: Robe, 2003. 583 p.
CHURCH, D. C. El Ruminant: fisiología Digestiva y Nutrición . Aragoza, España: Editora ACRIBIA, S.A., 1988. 641 p.
HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p.
NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. Subcommittee of dairy cattle nutrition. Nutrient requirement of dairy cattle . 7. ed. Washington: National Academy Press, 2001. 363 p.
VALADARES FILHO, S. C. <i>et al.</i> Tabelas Brasileiras de composição de alimentos para bovinos . 3. ed. São Paulo: Suprema Gráfica e Editora, 2010. 502 p.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--------------------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA: Métodos de Pesquisa em Nutrição de Não Ruminantes		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nutrição de Não Ruminantes	
Semestre	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Planejamento dos Experimentos com Monogástricos; Avaliação de alimentos; Metodologias para Avaliar o conteúdo de energia, proteína, aminoácidos, vitaminas e minerais; Método Dose-Resposta e Método Fatorial.		
OBJETIVO		
Auxiliar na execução e na análise de dados de experimentos realizados para avaliar alimentos; determinar as exigências nutricionais para animais monogástricos.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejamento dos Experimentos com Monogástricos 2. Avaliação de Alimentos 3. Metodologias para Avaliar o Conteúdo de Energia dos Alimentos 4. Metodologias para Avaliar o Conteúdo de Proteína e Aminoácidos dos Alimentos 5. Metodologias para Avaliar a Disponibilidade de Minerais e Vitaminas 6. Método Dose-Resposta para Determinar Exigências Nutricionais 7. Método Fatorial para Determinar Exigências de Energia 		

8. Método Fatorial para Determinar Exigências de Proteína e Aminoácidos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico com utilização de Datashow, quadro e visitas técnicas a propriedades. Aulas com exercícios e estudos dirigidos dos conteúdos abordados nas aulas. O docente estará à disposição dos alunos em horários pré-estabelecidos para esclarecimento de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Serão utilizados recursos audiovisuais (projetores de imagem e computadores), pincéis e quadro acrílico, além de materiais didáticos (disponíveis na biblioteca do curso e disponibilizados pelo professor).

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula, seminários e grupos de discussão em sala. Os critérios para avaliação envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAMACENO, Marlene Nunes (org.) *et al.* **Análises econômicas de experimentos em produção animal**. Recife: Imprima, 2016. 129 p.

SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de Pesquisa em Nutrição de Monogástricos**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2007. 283 p.

SAKOMURA, Nilva Kazue *et al.* **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014. 678 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, Jairo Simon da. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

320 p. ISBN 978-85-224-1471-0.

FONSECA, Jairo Simon da. **Estatística aplicada**. São Paulo: Atlas, 2011. 267 p.

MACHADO, Luiz Carlos *et al.* Digestibilidade de rações e valor de energia metabolizável da farinha das folhas da mandioca e do feno do terço superior da rama de mandioca com e sem tratamento alcoólico para codornas.

Agrogeoambiental, Pouso Alegre, v. 8, n. 1, p. 111-117. jan./mar. 2016.

Disponível em:

<https://agrogeoambiental.ifsuldeminas.edu.br/index.php/Agrogeoambiental/article/view/681>. Acesso em: 29 maio 2020.

PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. **Nutrição animal**: conceitos elementares. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.

SILVA, D. J. **Análise de alimentos**: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002.

ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. 2. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2014. 582 p. ISBN 9788570353443.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Cunicultura		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 32 h CH	Prática: 8 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nutrição de Não-ruminantes	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Importância da cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Sistema digestório e sistema reprodutor masculino e feminino. Manejo reprodutivo e alimentar. Manejo sanitário. Normas de alimentação e exigências nutricionais. Instalações.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os principais aspectos de manejo alimentar, reprodutivo, sanitário, instalações, raças, doenças, produtividade e gerenciamento da criação de coelhos.</p>		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à cunicultura; 2. Anatomia, fisiologia; 3. Instalações; 4. Classificação das raças; 5. Controle de registro; 6. Manejo reprodutivo; 7. Alimentação; 8. Higiene e profilaxia; 9. Produtividade; 10. Patologias. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>As aulas serão desenvolvidas por meio de diversos métodos de ensino, no empenho por proporcionar melhor entendimento ao aluno acerca do conteúdo ministrado.</p>		

Nesse intento, as seguintes ferramentas poderão ser empregadas: aulas teóricas expositivas, aulas práticas, relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos.

1. Aulas Teóricas Expositivas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais variados como vídeo e projetor de multimídia. O incentivo ao diálogo e à discussão é enfaticamente oportunizado.

2. Aulas Práticas

Poderão ser ministradas em propriedades rurais parceiras do campus Crateús. As aulas práticas contemplarão a demonstração e apresentação pelo docente referente ao conteúdo programático ministrado em aula teórica.

3. Relatórios de Aulas Práticas

Poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático. Quando solicitados deverão ser entregues ao final do estudo de cada assunto tratado na disciplina. Constarão de um breve relato a respeito de suas observações de campo vivenciado em aula prática. Todos os relatórios constituem trabalho individual e deverão ser confeccionados à mão; não serão aceitos relatórios digitados.

4. Estudos Dirigidos

Compreendem roteiros compostos de textos e questões (dissertativas) que poderão ser aplicados eventualmente dentro do conteúdo programático, podendo ser utilizado os recursos disponibilizados no Google Sala de Aula. São planejados para representar mais uma ferramenta nas tarefas de assimilação do conteúdo, consolidação do conhecimento e melhor preparação do aluno para as avaliações. Poderão ser aplicados ao final de cada tema tratado e desenvolvidos como estudo individual, em dupla ou em grupo, com indicação para trabalho em sala de aula ou horário extraclasse.

RECURSOS

Quadro de acrílico, dispositivos *on-line*, projetor de multimídia e diversos textos de trabalhos, vídeos e artigos para leitura, transporte para visitas técnicas e práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem terá seus princípios baseados na avaliação formativa de caráter cumulativo e processual, que ocorrerá ao longo da disciplina. Desta forma serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: avaliações escritas

através de provas, trabalhos extra-sala de aula; participação dos alunos através da frequência, isso respeitando os limites de ausências previstos em lei; trabalhos em grupo por meio de dinâmicas e seminários; relatórios de aulas de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MELLO, Hécio Vaz de; SILVA, José Francisco da. **Criação de coelhos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 264 p. ISBN 857630044.

SCANDIAN, Alex. **Coelho + técnica = lucro: alimentação, reprodução, doenças: profilaxia e tratamento**. São Paulo: Nobel, 1999. 93 p. ISBN 8521306911.

VIEIRA, Márcio Infante. **Produção de coelhos: caseira, comercial, industrial**. São Paulo: Nobel, 1981. 368 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

D'ANGINA, Rosina. **Criação doméstica de coelhos**. São Paulo: Nobel, 1989. 64 p. (Campo & Cidade, 43). ISBN 9788521306148.

MEDINA, Jean G. **Cunicultura: a arte de criar coelhos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 183 p.

MEDINA, Jean G. **Cunicultura e apicultura**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.

OLIVEIRA, Paulo Marcos Agria. **Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves**. 2. ed. São Paulo: Roca, 1999. 245 p. ISBN 8572412699.

VIEIRA, Márcio Infante. **Doenças dos coelhos: manual prático**. São Paulo: [s.n.], 1977. 241 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Conservação de Forragem		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática:10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos: -	Sem Pré-requisitos	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Principais plantas forrageiras: Origem; Importância econômica;. O processo fermentativo de silagens e os principais microrganismos envolvidos com a conservação da massa ensilada. O fenômeno da deterioração aeróbia em silagens e suas conseqüências na produção animal. Fatores intrínsecos ao manejo da ensilagem: abastecimento, compactação e vedação da massa. Perdas físicas, nutricionais e alterações no consumo e desempenho de ruminantes consumindo silagens. Fundamentos da produção de feno e as alterações fisiológicas na planta após o corte..		
OBJETIVO		
Conhecer e entender os princípios e conceitos pertinentes à conservação de forragens		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico e conceituação do processo e ensilagem 2. Princípios básicos da fermentação anaeróbia em silagens. Microbiologia de silagens. 3. Principais Forrageiras para produção de silagem; 4. Fatores intrínsecos ao manejo: Abastecimento, compactação e vedação do silo; 5. Fenômeno da deterioração em silagens e suas conseqüências na produção animal; 6. Fenação: Processo de desidratação da forragem; 7. Processo de armazenamento do feno. 		

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.
RECURSOS
Projeto (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, seminários, atividades práticas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CÂNDIDO, M. J. D. <i>et al.</i> Reserva de forragem para seca : produção e utilização de feno. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008.
CRUZ J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. (ed.) Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo . Sete Lagoas, MG: Embrapa, 2001.
EVANGELISTA, A. R.; LIMA, J. A. de. Silagem : do cultivo ao silo. 2. ed. Lavras: UFLA, 2002. 210 p.
GOMIDE, C. A. M. <i>et al.</i> Alternativas alimentares para Ruminantes . Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. 206 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
EVANGELISTA, A. R.; LIMA, J. A. de. Silagem : do cultivo ao silo. 2. ed. Lavras: UFLA, 2002. 210 p.
LAZZARINI NETO, S. Manejo de pastagens . Editora Aprender Fácil. 2000. 124 p.
PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de <i>et al.</i> Alimentação Suplementar . São Paulo:

FEALQ, 1999.

PEREIRA, M. N. *et al.* **Conservação de alimentos para bovinos.** Belo Horizonte: Epamig, 2013.

SILVA, S. **Perguntas e Respostas sobre Alimentação do Gado na Seca.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Estratégias de Convivência com o Semiárido		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática:10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos: -	Sem pré-requisitos	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Convivência com o semiárido: as bases teóricas e técnicas das propostas da agroecologia. Técnicas de estoque de água, forragem, fertilidade. Manejo e conservação de recursos animais e vegetais.		
OBJETIVO		
Conhecer os estudos recentes sobre alternativas sustentáveis para produção animal no semiárido, dando ênfase e importância para seu manejo racional do bioma caatinga. Compreender as práticas de manejo e melhoramento que permitam a exploração em bases sustentáveis.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução: definição de semiárido, relação com outras disciplinas, importância para o homem, histórico. 2. Distribuição da região semiárida no mundo e no Brasil. 3. Ecologia do semiárido. 4. Potencialidade e fragilidade do solo no semiárido; 5. Produção e preservação vegetal em região semiárida. 6. Produção e preservação animal em região semiárida. 7. Uso racional de recurso não renováveis no semiárido. 8. Políticas públicas no semiárido. 9. Educação contextualizada no semiárido. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.
RECURSOS
Projeto (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula, seminários, atividades práticas e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FALCÃO SOBRINHO, J.; FALCÃO, C. L. da C. Semiárido: diversidades, fragilidade e potencialidade. Sobral, CE: Sobral gráfica, 2006.
FURTADO, D. A.; BARACUHY, J. G. de V.; FRANCISCO, P. R. M. (org.). Difusão de tecnologias apropriadas para o desenvolvimento sustentável do semiárido brasileiro. Campina Grande: EPIGRAF, 2013. ISBN 9788560307098.
MEDEIROS, S. S.; GHEYI, H. R.; GALVAO, C. O. <i>et al.</i> Recursos Hídricos em Regiões Áridas e Semiárida. Campina Grande: Instituto Nacional do Semiárido, 2011. v. 1. 440 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ARAÚJO FILHO, J. A. Manipulação da vegetação lenhosa da caatinga para fins pastoris. Sobral, CE: Embrapa caprinos, 1995. 18 p. (Embrapa Caprinos. Circular Técnica, 11).
MACHADO, L. A. Z. Manejo de pastagem nativa. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. 158 p.
SÁ, C. O. de; SÁ, J. L. de. Criação de bovinos de leite no Semiárido. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 60 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11944/2/00081400.pdf . Acesso

em: 29 maio 2020.

SANTOS, J. M. dos; SANTOS, C. F. dos *et al.*, **Criação de cabras**: convivência com o semiárido. 4. ed. Juazeiro: Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada. 2001. Disponível em: <https://irpaa.org/publicacoes/cartilhas/criacao-de-cabras.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

VOLTOLINI, T. V. **Produção de Caprinos e Ovinos no semiárido**. Petrolina: EMBRAPA, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática:10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Fisiologia Vegetal	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conceitos, principais características e benefícios dos sistemas integrados. Limitações/barreiras para a adoção dos sistemas integrados. Ciclagem de nutrientes em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). Bases tecnológicas para a introdução do componente arbóreo na ILPF. Sustentabilidade da integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). Gestão, planejamento e implantação de projetos de ILPF. Formas de ILPF utilizadas no Brasil. Manejo da adubação no sistema ILPF. Melhorias na qualidade do solo com o uso da ILPF. Diferentes sistemas de ILPF. Produção de animais a pasto em áreas com ILPF e Implantação e manejo de florestas na ILPF. Diagnóstico e planejamento de sistemas de ILPF. Aspectos econômicos dos sistemas de ILPF.</p>		
OBJETIVO		
<p>Entender os conceitos aplicados aos sistemas integrados. Estabelecer as bases tecnológicas para implantação de sistemas integrados. Compreender as formas de ILPF utilizadas no Brasil. Conhecer técnicas de manejo em ILPF. Conhecer as possibilidades de produção animal em áreas com ILPF. Ser capaz de diagnosticar e planejar sistemas de ILPF, assim como avaliar os aspectos econômicos envolvidos nesses sistemas.</p>		
PROGRAMA		
<p>1. Conceitos, principais características e benefícios dos sistemas integrados. Limitações/barreiras para a adoção dos sistemas integrados. Ciclagem de nutrientes em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF).</p>		

2. Bases tecnológicas para a introdução do componente arbóreo na ILPF. Sustentabilidade da integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). Gestão, planejamento e implantação de projetos de ILPF.
3. Formas de ILPF utilizadas no Brasil. Manejo da adubação no sistema ILPF. Melhorias na qualidade do solo com o uso da ILPF. Diferentes sistemas de ILPF.
4. Produção de animais a pasto em áreas com ILPF e Implantação e manejo de florestas na ILPF. Diagnóstico e planejamento de sistemas de ILPF. Aspectos econômicos dos sistemas de ILPF.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com apresentações de informações, conhecimentos, situações e discussão dos conteúdos abordados, sempre relacionadas com a atividade profissional. Em algumas aulas, serão utilizados textos de trabalhos e artigos para leitura. Visitas técnicas.

RECURSOS

Projektor (data show); Computador; Quadro branco; Pincel para quadro branco.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula, seminários, atividades práticas e dinâmicas em sala. Os critérios para avaliação das atividades realizadas por meio de relatórios, provas discursivas, estudos dirigidos e dinâmicas de aulas práticas e expositivas envolverão clareza, objetividade, coerência textual, domínio de conteúdo e envolvimento com as atividades propostas. Para as atividades de apresentação de seminário e de estudos dirigidos na modalidade oral, expositiva, o estudante será avaliado pelos critérios já acima listados, além de postura, condução da atividade proposta e do tempo de exposição. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUNGENSTAB, D. J. (ed.) *et al.* ILPF: inovação com integração de lavoura, pecuária e floresta. Brasília, DF: Embrapa, 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/46909305/maior-publicacao-sobre-ilpf-e-lancada-no-brasil>. Acesso em: 02 jun. 2020.

BUNGENSTAB, D. J. (ed.). **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 239 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/938814>. Acesso em: 02

jun. 2020.

MICCOLIS, Andrew *et al.* **Restauração ecológica com sistemas agroflorestais: como conciliar conservação com produção: opções para cerrado e caatinga.** Brasília: ICRAF, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1069767/restauracao-ecologica-com-sistemas-agroflorestais-como-conciliar-conservacao-com-producao-opcoes-para-cerrado-e-caatinga>. Acesso em: 02 jun. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COPIJN, A. N. **Agrossilvicultura sustentada por sistemas agrícolas ecologicamente eficientes.** Rio de Janeiro: PTA-Coordenação Nacional, 1988. 46 p.

ENGEL, V. L. **Introdução aos sistemas agroflorestais.** Botucatu: UNESP, Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1999. 70 p.

MACEDO, R. L. G. **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 157 p.

REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A. D. **Análise econômica e social de projetos florestais.** 2. ed. Viçosa: UFV, 2008. 386 p

ROSA, A. V. **Agricultura e meio ambiente.** 2. ed. São Paulo: Atual, 1998.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Língua Inglesa para fins Específicos		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 0 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Desenvolvimento das habilidades comunicativas e linguísticas necessárias à aquisição da leitura de diferentes gêneros em língua inglesa		
OBJETIVO		
Reconhecer as estratégias de leitura e conhecer a gramática da língua inglesa; Compreender alguns dos principais gêneros da área Zootécnica.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estratégias de leitura (Skimming, scanning, cognatos, grupos nominais, etc.); 2. Estruturas gramaticais básicas da língua inglesa (grupo verbal, grupo nominal, formação de palavras, conectores lógicos); 3. Leitura de textos acadêmicos em língua inglesa versando sobre conteúdos relacionados à área de zootecnia. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Aulas de leitura e interpretação de gêneros textuais -Seminários 		
RECURSOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Quadro branco, pincéis e apagador; - Textos retirados de jornais, revistas e <i>websites</i>; - Textos manuais; - Lista de exercícios; - Computador com projetor. 		

AVALIAÇÃO	
A avaliação será realizada através de provas e exercícios, enfatizando sempre o texto e as estratégias de leitura estudadas. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FÁVERO, L. L. Coesão e Coerência Textuais . 11. ed. São Paulo: Ática, 2006.	
KLEIMAN, Â. B. Texto e Leitor : aspectos cognitivos da leitura. 9. ed. São Paulo: Pontes, 2005.	
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental : estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2004. v. 1. 111 p. ISBN 8585734367.	
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental : estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2004. v. 2. 134 p. ISBN 858573440x.	
SOUZA, A. G. F. <i>et al.</i> Leitura em Língua Inglesa : uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GUANDALINI, Eiter Otavio. Técnicas de Leitura em Inglês : ESP English for Specific Purposes Estágio. São Paulo: Textonovo, 2004.	
KLEIMAN, Ângela B. Oficina de Leitura . 6. ed. São Paulo: Pontes, 1998.	
LONGMAN. Dicionário escolar : inglês-português, português-inglês. 2. ed. Inglaterra: Pearson, 2009.	
LOPES, Carolina. Inglês instrumental : leitura e compreensão dos textos. Recife: Imprima, 2012.	
SOUZA, Vilmar F. de. The role of Cognates and Reading Comprehension : a cognitive perspective. 2003. Dissertação (Mestrado em Língua Inglesa) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/84870/258866.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 29 maio 2020.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: Nutrição de Plantas Forrageiras		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Química e fertilidade do solo	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Conceitos em nutrição de plantas e sua relação com as disciplinas afins, conceito de nutrientes e critérios de essencialidade, elementos químicos benéficos e tóxicos às plantas, macronutrientes e micronutrientes: absorção, transporte, redistribuição, funções e sintomatologia. Princípios da diagnose visual e foliar. Nutrição de plantas forrageiras gramíneas, forrageiras leguminosas, forrageiras capineiras e de pasto consorciados.</p>		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Compreender os fundamentos da nutrição de plantas forrageiras e, a partir destes princípios, discutir os problemas nutricionais mais frequentes, objetivando entendimento dos métodos de diagnóstico, visando ao manejo adequado da nutrição mineral das plantas forrageiras.</p> <p>Objetivo Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer os componentes dos processos de absorção, transporte e redistribuição de nutrientes nas plantas forrageiras; 2. Identificar e descrever os sintomas de carência nutricional; 3. Planejar, executar e discutir resultados de experimentos que envolvem a nutrição de plantas forrageiras; 4. Aprender sobre o manejo nutricional das plantas forrageiras, visando melhorar o rendimento produtivo das forragens. 		
PROGRAMA		

Conteúdo Teórico:

1. Conceitos em nutrição de plantas e sua relação com as disciplinas afins;
2. Conceito de nutrientes e critérios de essencialidade;
3. Elementos químicos benéficos e tóxicos às plantas;
4. Macronutrientes: absorção, transporte, redistribuição, funções e sintomatologia;
5. Micronutrientes: absorção, transporte, redistribuição, funções e sintomatologia;
6. Princípios da diagnose visual e foliar;
7. Nutrição de plantas forrageiras gramíneas;
8. Nutrição de plantas forrageiras leguminosas;
9. Nutrição de plantas forrageiras capineiras;
10. Nutrição de plantas forrageiras para pasto consorciado

Conteúdo Prático:

1. Sintomatologia de deficiência nutricional de plantas forrageiras em campo.
2. Diagnose de deficiência nutricional de plantas
3. Experimentação de Omissão de nutrientes em plantas gramíneas e leguminosas forrageiras.

METODOLOGIA DE ENSINO

Visando melhorar a aprendizagem dos alunos, as aulas serão desenvolvidas de forma teórica e prática, buscando contextualizar e relacionar os conteúdos propostos à atividade profissional. Para isso poderão ser utilizados diferentes estratégias de ensino a saber: aulas teóricas expositivas dialogadas, aulas práticas, visitas técnicas, relatórios de aulas práticas, pesquisa experimental, estudos dirigidos, bem como, outras estratégias de ensino que o docente julgar necessário.

1. Aulas Teóricas - Serão expositiva dialogada, onde o conteúdo será exposto, considerando os conhecimentos prévio dos alunos, de forma a primar pela participação ativa dos discentes. O ambiente dessas aulas será a sala de aula, utilizando quadro branco, pincel, projetor multimídia e computador. O conteúdo ministrado será aquele registrado no programa desse PUD. A avaliação da aprendizagem dos alunos, no tocante a essas aulas, se dará através de diversas formas de avaliação descritas no item "Avaliação" deste PUD.

2. Aulas Práticas - Essas aulas possibilitam ao discente, conhecer in situ os sintomas de deficiência ou excesso nutricional de plantas forrageiras em campo e

poderão compreender como realizar a diagnose de deficiência nutricional nessas plantas. Assim, os alunos serão conduzidos ao campo, no Setor de Horticultura e Forragicultura do IFCE-Crateús, para realizar tais observações. Todas as aulas práticas serão conduzidas de forma a associar a teoria com a prática, de forma contextualizada. Durante as aulas práticas o aluno poderá dispor de material de apoio, tais como, roteiro de aula prática (caso seja fornecido), livro, apostilas, caderno com suas anotações, dentre outros. O êxito dessas aulas práticas, no processo de aprendizagem dos alunos será avaliada pela apresentação do relatório do discente, bem como pela contribuição dessas no rendimento do aluno.

3. Relatórios de aulas práticas - Ao final de cada aula prática, será solicitado ao aluno a elaboração de um relatório, que deverá seguir as normas preconizadas no Manual de Normatização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE. Além disso, o discente deverá adicionar o item “considerações finais” no qual ele deverá expressar o que aprendeu com a aula e o que de positivo pôde agregar para seu aprendizado profissional.

4. Visitas técnicas - As visitas técnicas poderão ser realizadas em Fazendas, Empresas Agrícolas, Sítios ou em propriedades, que possam contribuir com aquisição de conhecimentos relacionados a área da disciplina. Essas visitas ficarão condicionadas à liberação de recurso para diárias por parte do IFCE.

5. Pesquisa Experimental: Essa atividade atua como facilitador, no processo de aprendizagem do conteúdo, além de provocar ao aluno a pensar de maneira lógica sobre a nutrição de plantas forrageiras, levantar hipóteses e buscar soluções para o problema. A experimentação científica, quando solicitada, será realizada com a omissão dos macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S), com omissão total de nutrientes e com fornecimento total de nutrientes, em plantas forrageiras, cultivadas em vasos. O aluno deverá acompanhar a evolução dos sintomas de deficiência e fazer as avaliações solicitadas pelo docente. Ao final do experimento, os alunos deverão apresentar os resultados de forma escrita, na forma de artigo ou resumo expandido, e na forma oral pela apresentação de seminário. Essa atividade será realizada em grupo, mas a avaliação será realizada de forma individual, atribuída a cada aluno, seguindo critérios definidos pelo docente.

6. Apresentação de Seminários: Será utilizado como estratégia de ensino por possibilitar aos discentes desenvolver não só a capacidade de pesquisa, de análise

sistemática de fatos, mas também o hábito de raciocínio, da reflexão. O docente escolherá artigos científicos da área de formação dos estudantes, para que os mesmos possam apresentar. Os alunos também apresentarão, quando houver, os resultados referentes ao trabalho de pesquisa da disciplina na forma de seminário. Poderá ser utilizado pelos estudantes slides projetados em Datashow. Após a apresentação, os alunos serão arguidos pelo docente e pelos colegas. Essa atividade será realizada em grupo, mas a avaliação será realizada de forma individual, atribuída a cada aluno, seguindo critérios definidos pelo docente.

7. Estudos dirigidos: Serão utilizados como estratégia para auxiliar aos alunos na consolidação dos conhecimentos, abordados em cada aula. Poderá ser constituído por: questionários, síntese de conteúdo, jogos, dentre outros. Serão aplicados em sala de aula ou horário extraclasse.

O docente estará à disposição dos alunos para esclarecimentos de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Os principais Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina são:

1. Material didático-pedagógico e infraestrutura: sala de aula, Setor de Horticultura, Forragicultura, Laboratório de Química do Solo, Laboratório de Biologia, casa-de-vegetação, livros, apostilas, anais, internet, o celular, biblioteca, dentre outros.

2. Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, filmes etc.

3. Insumos para aulas práticas:

Atividades de laboratórios – Amostras vegetal, reagentes para preparo das soluções nutritivas, materiais de laboratório, provetas, vidros âmbar, balança, equipamentos, dentre outros.

Atividades de campo – Sacos de papel para coleta de material vegetal, recipientes, areia lavada, sementes de espécies forrageiras.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da aprendizagem ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, 2015. Terá caráter diagnóstico, formativo e processual, visando ao acompanhamento permanente do desenvolvimento do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa,

podendo ser adotado instrumentos diversificados de avaliação da aprendizagem, como: avaliações escritas, para diagnosticar a aprendizagem e verificar o acompanhamento do aluno em relação aos conteúdos ministrados; apresentação de seminários, para conduzir o aluno a uma prática reflexiva, onde o mesmo seja executor ativo, por meio da comunicação aberta; Experimentação científica, para possibilitar o aprofundamento teórico-conceitual a partir da pesquisa; trabalhos extra-classe, relatórios de aulas práticas, participação do aluno nas aulas teóricas e práticas. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, Manlio Silvestre (ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p. ISBN 9788586504025.
FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (ed.). **Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 537 p. ISBN 9788572693707.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN 9788579750083.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCÂNTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 2009. 162 p. ISBN 9788521304012.

DEMNICIS, Bruno Borges *et al.* **Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causa dos insucessos de pastagens consorciadas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. 167 p. ISBN 9788562032059.

SCHUNKE, Roza Maria. **Interações entre a adubação de pastagens e a suplementação mineral de bovinos**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2001. 25 p. (Documentos/Embrapa Gado de Corte, 110). ISSN 1517-3747.
Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/316437/interacoes-entre-a-adubacao-de-pastagens-e-suplementacao-mineral-de-bovinos>. Acesso em: 29 maio 2020.

SILVA, F. C. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2014. 627 p.

SILVA, Sila Carneiro da. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa, MG: Suprema, 2008. 115 p.

TROEH, F. R. **Solos e fertilidades do solo**. 6. ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--------------------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA: Plantas Tóxicas e Invasoras de Pastagens e Capineiras		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 32 h	CH Prática: 08 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Morfologia e Anatomia Vegetal	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Descrição, Biologia, Identificação e Ocorrência de plantas tóxicas e invasoras de pastagens. Efeito do consumo sobre os animais. Banco de sementes e controle de plantas tóxicas e invasoras de pastagens.		
OBJETIVO		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Aprender os aspectos mais relevantes das plantas tóxicas existentes nas pastagens, bem como o manejo necessário para erradicação das mesmas, visando minimizar o nível de perdas que as mesmas podem ocasionar aos rebanhos.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer as plantas tóxicas existentes nas pastagens seus princípios tóxicos; 2. Adquirir conhecimentos básicos indispensáveis para o controle das plantas tóxicas das pastagens e sua atuação nos animais. 		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Importância das plantas tóxicas, conceitos, princípios tóxicos e critérios de classificação. 2. Condições que influenciam no envenenamento: relativo à planta e ao animal. 3. Princípios tóxicos das plantas, alcaloides, glicosídeos, fitotoxinas, ácidos orgânicos. 4. Sintomas gerais de envenenamento. 5. Mecanismos de intoxicação. 		

6. Caracterização agronômica e toxicológica das principais plantas tóxicas.
7. Tratamentos gerais: preventivos e curativos.
8. Erradicação e controle de plantas tóxicas.

Conteúdo Prático:

1. Levantamento, identificação e quantificação de plantas invasoras nas pastagens com potencial tóxico.
2. Controle e erradicação de plantas tóxicas nas pastagens.

METODOLOGIA DE ENSINO

Visando melhorar a aprendizagem dos alunos, as aulas serão desenvolvidas de forma teórica e prática, buscando contextualizar e relacionar os conteúdos propostos à atividade profissional. Para isso poderão ser utilizados diferentes estratégias de ensino a saber: aulas teóricas expositivas dialogadas, aulas práticas, visitas técnicas, relatórios de aulas práticas, estudos dirigidos, bem como, outras estratégias de ensino que o docente julgar necessário.

1. Aulas Teóricas - Serão expositiva dialogada, onde o conteúdo será exposto, considerando os conhecimentos prévio dos alunos, de forma a primar pela participação ativa dos discentes. O ambiente dessas aulas será a sala de aula, utilizando quadro branco, pincel, projetor multimídia e computador. O conteúdo ministrado será aquele registrado no programa desse PUD. Poderá ser feito uso de vídeo para ilustração de alguns assuntos. A avaliação da aprendizagem dos alunos, no tocante a essas aulas, se dará através de diversas formas de avaliação descritas no item "Avaliação" deste PUD.

2. Aulas Práticas - Essas aulas possibilitam ao discente, conhecer in situ as principais plantas invasoras das pastagens, com potencial tóxico ou não, bem como efetuar seu controle. Assim, os alunos serão conduzidos ao campo, na área de Forragicultura do IFCE-Crateús, para realizar tais observações. Todas as aulas práticas serão conduzidas de forma a associar a teoria com a prática, de forma contextualizada. Durante as aulas práticas o aluno poderá dispor de material de apoio, tais como, roteiro de aula prática (caso seja fornecido), livro, apostilas, caderno com suas anotações, dentre outros. O êxito dessas aulas práticas, no processo de aprendizagem dos alunos será avaliada pela apresentação do relatório do discente, bem como pela contribuição dessas no rendimento do aluno.

3. Relatórios de aulas práticas - Ao final de cada aula prática, será solicitado ao aluno a elaboração de um relatório, que deverá seguir as normas preconizadas no Manual de Normatização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE. Além disso, o discente deverá adicionar o item “considerações finais” no qual ele deverá expressar o que aprendeu com a aula e o que de positivo pôde agregar para seu aprendizado profissional.

4. Visitas técnicas - As visitas técnicas poderão ser realizadas em Fazendas, Empresas Agrícolas, Sítios ou em propriedades, que possam contribuir com aquisição de conhecimentos relacionados a área da disciplina. Essas visitas ficarão condicionadas à liberação de recurso para diárias por parte do IFCE.

5. Apresentação de Seminários: Será utilizado como estratégia de ensino por possibilitar aos discentes desenvolver não só a capacidade de pesquisa, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito de raciocínio, da reflexão. O docente escolherá artigos científicos da área da disciplina, para que os discentes possam apresentar. Poderá ser utilizado pelos estudantes slides projetados em Datashow. Após a apresentação, os alunos serão arguidos pelo docente e pelos colegas. Essa atividade será realizada em grupo, mas a avaliação será realizada de forma individual, atribuída a cada aluno, seguindo critérios definidos pelo docente.

6. Confecção de herbário de plantas daninha das pastagens: Essa atividade atua como facilitador, no processo de aprendizagem do conteúdo, relacionado a identificação de plantas daninha com potencial toxico ou não. O herbário deverá, quando solicitado, constar de dez exemplares de plantas daninha de importância econômica para as pastagens, destacando: o nome da vulgar, o nome científico, e as principais características dessas plantas. As folhas devem estar secas e devem ser organizadas em pasta do tipo “catálogo”. Essa atividade será realizada em grupo e avaliada seguindo critérios definidos pelo docente.

7. Estudos dirigidos: Serão utilizados como estratégia para auxiliar aos alunos na consolidação dos conhecimentos, abordados em cada aula. Poderá ser constituído por: questionários, síntese de conteúdo, jogos, dentre outros. Serão aplicados em sala de aula ou horário extraclasse.

O docente estará à disposição dos alunos para esclarecimentos de dúvidas e discussão dos conteúdos.

RECURSOS

Os principais Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina são:

1. Material didático-pedagógico e infraestrutura: sala de aula, área de Forragicultura, Laboratório de Biologia, livros, apostilas, anais, internet, o celular, biblioteca, dentre outros.

2. Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, filmes etc.

3. Insumos para aulas práticas:

Atividades de laboratórios – Exemplares de órgãos vegetais (folha, flores, frutos sementes), materiais de laboratório, dentre outros.

Atividades de campo – Sacos de plástico ou de papel para coleta de material vegetal.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da aprendizagem ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, 2015. Terá caráter diagnóstico, formativo e processual, visando ao acompanhamento permanente do desenvolvimento do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa, podendo ser adotado instrumentos diversificados de avaliação da aprendizagem, como: avaliações escritas, para diagnosticar a aprendizagem e verificar o acompanhamento do aluno em relação aos conteúdos ministrados; apresentação de seminários, para conduzir o aluno a uma prática reflexiva, onde o mesmo seja executor ativo, por meio da comunicação aberta; relatórios de aulas práticas, trabalhos extra-classe, para possibilitar o aprofundamento teórico-conceitual a partir da pesquisa; participação do aluno nas aulas teóricas e práticas. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (ed.). **Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 537 p. ISBN 9788572693707.

MAIA, Gerda Nickel. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. 2. ed. Fortaleza: Printcolor, 2012. 413 p.

PEREIRA, F. de A. R. *et al.* **Controle de plantas daninhas em pastagens**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2000. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920044/1/DOC1851.pdf>.

Acesso em: 29 maio 2020.

SILVA, Antonio Alberto da; SILVA, José Francisco da. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 367 p. ISBN 9788572692755.

SILVA, Sebastião. **Plantas tóxicas: inimigo indigesto**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 179 p. ISBN 9788562032134.

SILVA, Sila Carneiro da. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa, MG: Suprema, 2008. 115 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, José Alberto de. **Identificação de plantas invasoras e silvestres hospedeiras da mosca-branca no semi-árido do nordeste brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2006. 124 p. (BNB Ciência e Tecnologia).

ARAÚJO FILHO, João Ambrósio de. **Manejo pastoril sustentável da caatinga**. Recife: Projeto Dom Helder Camara, 2013. 200 p. ISBN 9788564154049.

BRIGHENTI, A. M.; LAMEGO, F. P.; MIRANDA, J. E. C. de; OLIVEIRA, V. M. de; OLIVEIRA, P. S. D. **Plantas Tóxicas em Pastagens: (Senecio brasiliensis e S. madagascariensis) - Família: Asteraceae**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2017.11 p. ISSN 1678-3131. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/169780/1/COT-83-Plantas-Toxicas-Senecio.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

LIMA, Bráulio Gomes de. **Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas**. Mossoró, RN: EdUfersa, 2011. 315 p.

MAGALHÃES, R. M. F.; CARNEIRO, M. R. de S.; SALES, R. de O. Plantas tóxicas de interesse pecuário encontradas na região nordeste do Brasil: uma revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 7, n. 1, p. 79 – 102, 2013.

NOGUEIRA FILHO, Fuad Pereira; SALES, Maria Tereza Bezerra Farias (org.). **Conservação e uso da biodiversidade**. Fortaleza: ASPE/CONPAM, 2013. 51 p. (Projeto de Conservação e Gestão Sustentável do Bioma Caatinga nos Estados da Bahia e do Ceará - Mata Branca). ISBN 9788567589046.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Manejo e Conservação do Solo		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Química e Fertilidade dos Solos / Equipamentos e Mecanização	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Agricultura, sustentabilidade e meio ambiente. Erosão do solo. Equação Universal de Perdas de Solo. Estimativas do escoamento superficial e perda de solo. Aptidão agrícola das terras. Práticas de conservação do solo. Propriedades físicas, químicas e mineralógicas de interesse no manejo de solos. Dinâmica da matéria orgânica e de nutrientes em agro ecossistemas. Dinâmica da estrutura do solo em agro ecossistemas. Manejo de solos em áreas irrigadas. Recuperação de áreas degradadas e/ou contaminadas.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os aspectos relacionados ao manejo dos solos e suas consequências para a qualidade do solo. Identificar processos e dimensionar sistemas de manejo conservacionistas. Estabelecer relações entre a dinâmica da matéria orgânica e o manejo de solos. Delimitar sistemas de manejo produtivos de forma que estes que contribuam para a conservação dos recursos naturais.</p>		
PROGRAMA		

Conteúdo teórico:

1. Agricultura, sustentabilidade e meio ambiente (Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999).
2. Erosão do Solo. Equação Universal de Perdas de Solo.
3. Propriedades físicas, químicas e mineralógicas de interesse no manejo de solos.
4. Dinâmica da matéria orgânica e de nutrientes em agroecossistemas.
5. Manejo de solos em áreas irrigadas.
6. Recuperação de áreas degradadas e/ou contaminadas.
7. Aptidão agrícola das terras.
8. Sistemas de classificação da aptidão agrícola das terras.
9. Práticas conservacionistas vegetativas, edáficas e mecânicas.

Conteúdo prático:

1. Simulação de erosão hídrica.
2. Utilização da EUPS para quantificar as perdas de solo.
3. Exercícios práticos para dimensionamento manual de terraços e sistemas de drenagem superficial de águas pluviais na agricultura.
4. Exercícios práticos para determinação da capacidade de uso e aptidão agrícola das terras.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas nos Laboratórios de Química e de Física do Solo, Campus Crateús, com utilização de acessórios e vidrarias disponíveis em conformidade com as normas de segurança vigentes. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a coleta de amostras de solo. Também será realizada a confecção de um simulador de erosão hídrica, avaliando a importância da cobertura vegetal sobre o solo no controle dos processos erosivos. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projector multimídia, quadro, pincel, ferramentas (trados, espátulas, baldes, estufa, vidrarias, reagentes).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 8. ed. São Paulo: Ícone, 2012. 355 p. (Brasil Agrícola). ISBN 9788527409803.

BRADY, N. C.; WEIL, R. W. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p. ISBN 9788565837743.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN 9788579750083.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTOL, I.; MARIA, I. C.; SOUZA, L. S. **Manejo e Conservação do Solo e da Água**. 1. ed. Viçosa: SBCS, 2019. 1355 p. ISBN: 9788586504259.

LIER, Q. de J. **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p.

PIRES, Fábio Ribeiro; SOUZA, Caetano Marciano de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. Viçosa, MG: UFV, 2013. 216 p. ISBN 9788572692984.

SILVA, J. C. P. M. **Integração lavoura-pecuária**: na formação e recuperação de pastagens. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 123 p.

TROEH, F. R. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo: Andrei, 2007.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Manejo da Salinidade na Agricultura		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Química e Fertilidade do Solo / Fisiologia Vegetal	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Solos afetados por sais: origem, processos de acumulação e distribuição dos sais no perfil. Aspectos físico-químicos de solos das regiões áridas e semiáridas. Classificação de solos afetados por sais. Parâmetros de avaliação da qualidade da água de irrigação. Os efeitos da salinidade, infiltração e toxicidade de íons específicos sobre o desenvolvimento das plantas. Manejo e recuperação de solos afetados por sais. Prevenção e controle de salinidade em áreas irrigadas.		
OBJETIVO		
Conhecer os aspectos relacionados ao manejo da salinidade dos solos e suas consequências para a qualidade do mesmo e das culturas. Identificar processos e aspectos físico-químicos relacionados em solos da região semiárida. Estabelecer relações entre a salinidade e a fertilidade dos solos. Realizar a prevenção, controle e recuperação de solos afetados por sais.		
PROGRAMA		
Conteúdo teórico:		
1. Origem e classificação dos solos afetados por sais.		

2. Aspectos físicos e químicos de solos de regiões áridas e semiáridas.
3. Efeitos da salinidade no solo e no crescimento e desenvolvimento das plantas.
4. Tolerância das plantas à salinidade.
5. Interação salinidade-fertilidade do solo.
6. Qualidade da água de irrigação.
7. Estimativa da salinidade e sodicidade no solo.
8. Prevenção e controle de salinidade em áreas irrigadas
9. Recuperação e aproveitamento de solos afetados por sais.

Conteúdo prático:

1. Realização de experimento em campo e/ou casa de vegetação.
2. Determinação da condutividade elétrica dos solos.
3. Avaliação do experimento em campo e/ou casa de vegetação.
4. Exercícios práticos para determinação da recuperação de solos salinos.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Química do Solo e no Laboratório de Química, Campus Crateús, com utilização de acessórios e vidrarias disponíveis em conformidade com as normas de segurança vigentes. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a coleta de amostras de solo e experimentação em vasos,

avaliando os efeitos da salinidade no solo e no desenvolvimento vegetal. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projeto multimídia, quadro branco, pincel, vasos, condutivímetro, pHmetro, ferramentas (trados, pá, lupa, espátulas, vidrarias, reagentes e estufa).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Otávio Álvares de. **Qualidade da água de irrigação**. 1 ed. Versão on-line. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2010. ISBN 9788571580244. Disponível em:
<<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/875385/1/livroqualidadeagua.pdf>>

GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (ed.) **Manejo da salinidade na agricultura: estudos básicos e aplicados**. 2. ed. Fortaleza: INCT SAL, 2016. 504

p. ISBN 9788542009484.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYERS, R. S.; WESTCOT, D. W. **A qualidade da água na agricultura**. 2. ed. Campina Grande: UFPB, 1999. 153 p. Disponível em:
<<http://www.fao.org/publications/card/en/c/d5ded352-1815-5718-9797-58e42860a896>>.

CARVALHO, D. F.; OLIVEIRA, L. F. C. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa: UFV, 2012. 240 p.

LIER, Quirijn de Jong van (ed.). **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p. ISBN 97885586504068.

RHOADES, J. D.; KANDIAH, A.; MASHALI, A. M. **Uso de águas salinas para a produção agrícola**. Campina Grande: UFPB, 2000. 117 p. Disponível em:
<<http://www.fao.org/publications/card/en/c/c786cfe0-bdc2-5214-8eef-a2809eb564e5>>.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 818 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Libras		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 20 h	CH Prática: 20 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem pré-requisitos	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Fundamentos histórico culturais da Libras e suas relações com a educação dos surdos. Parâmetros e traços linguísticos da Libras. Cultura e identidades surdas. Alfabeto datilológico. Expressões não-manuais. Uso do espaço. Classificadores. Vocabulário da Libras em contextos diversos. Diálogos em Libras. O surdo na sala de aula – propostas didático-metodológicas.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos da língua de sinais, Desenvolver habilidade de utilização do sistema linguístico da língua brasileira de sinais – Libras.		
PROGRAMA		
1. Aquisição das línguas / Aspectos linguísticos. 1.1. A importância da Libras; 1.2. Aspectos linguísticos da Libras; 1.3. Sistema de Transcrição para Libras. 2. Fundamentos da Educação de surdos 2.1. História da Educação de Surdos; 2.2. Letramento para alunos surdos; 2.3. Filosofias educacionais para surdos; 3. Letramento em Libras I / Gramática da Libras 3.1. Alfabeto manual e Batismo de Sinal; 3.2. Números Cardinais, Ordinais e para Quantidade; 3.3. Pronomes Pessoais, Possessivos, Interrogativos e Indefinidos;		

<p>3.4. Expressão Facial;</p> <p>3.5. Dias da Semana e meses;</p> <p>3.6. Advérbio de Tempo e Frequência;</p> <p>3.7. Ambientes de Estudo;</p> <p>3.8. Singular e Plural na Libras;</p> <p>3.9. Tipos de Frases;</p> <p>3.10. Animais;</p> <p>3.11. Natureza.</p> <p>4. Fundamentos Históricos, Educacionais e Legais sobre a Surdez</p> <p>4.1. Cultura e Identidade surda;</p> <p>4.2. Lei 10.436 de 24 de abril de 2002;</p> <p>4.3 Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005;</p> <p>4.4. Lei Nº 12.319, de 1º de setembro de 2010.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>Aulas expositivas e dialógicas com auxílio de recursos audiovisuais;</p> <p>Dinâmica em sinais;</p> <p>Grupos de trabalho e apresentação em Libras.</p> <p>Para atender os requisitos dispostos nas disciplinas do núcleo de Práticas Como Componente Curricular serão desenvolvidos:</p> <p>Estudos de caso delineados a partir de desafios presentes no contexto escolar;</p> <p>Observação e resolução de situações-problema.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Projeter de mídia, quadro branco e pincel, apostila e livros.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação compreenderá elementos tais como: participação em trabalhos individuais e em grupo, interesse na disciplina, participação nos diálogos em libras que estará avaliando diretamente a expressão da Libras. A avaliação do nível de apreensão de conceitos teóricos abordados envolverá debates, apresentação de seminário, elaboração e produção de vídeos, habilidade prática de conversação e prova escrita.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>GESSER, A. Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, SP: Parábola, 2013.</p>

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de libras**: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 5. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2013.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNANDES, S. **Educação de surdos**. Curitiba: Intersaberes, 2012. 148 p. ISBN 9788582120149. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/6089>. Acesso em: 27 abr. 2017.

GESSER, A. **O ouvinte e a surdez**: sobre ensinar e aprender a libras. São Paulo: Parábola, 2012.

MACHADO, P. C. **A política educacional de intregação/inclusão**: um olhar do egresso surdo. Florianópolis: UFSC, 2008.

PEREIRA, M. C. da C. (org.) *et al.* **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 146 p. ISBN 9788576058786. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2658>. Acesso em: 27 abr. 2017.

QUADROS, R. M. de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Criação e Produção de Animais Silvestres		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h CH	Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Ecologia	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Introdução ao manejo e à criação de animais silvestres: conceitos fundamentais; Objetivos da criação de animais silvestres: fins econômicos, conservacionistas, científicos e entretenimento; Princípios ecológicos aplicados à conservação da fauna; Regras gerais de manejo: monitoramento, captura e recaptura, translocação e controle populacional; Animais silvestres com potencial zootécnico: aves ornamentais, roedores (capivaras, pacas e cutias), fauna exótica, répteis, Tayassuidae (cateto e queixada), ratitas (avestruzes e emas); Aspectos gerais do enriquecimento ambiental; Fundamentos de nutrição de animais silvestres.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer as principais características da fauna silvestre brasileira, bem como a criação comercial de espécies com potencial zootécnico, enfatizando a produção animal e conservação dos recursos naturais.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo dos animais silvestres. 2. Princípios ecológicos aplicados ao manejo dos animais silvestres (Atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental). 3. Legislação pertinente à proteção e manejo da fauna silvestre. 4. Regras gerais do manejo. 5. Zoológicos e Centros de Triagem: características e funções. 6. Animais silvestres de interesse zootécnico. 		

<p>7. Animais silvestres criados como pet's.</p> <p>8. Fundamentos do enriquecimento ambiental.</p> <p>9. Fundamentos da nutrição de animais silvestres.</p> <p>Conteúdo Prático:</p> <p>1. Elaboração de um plano de manejo para uma espécie específica (Atendimento à Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental).;</p> <p>2. Elaboração de um projeto de enriquecimento ambiental;</p> <p>3. Formulação de dietas.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>Aulas expositivas teóricas com auxílio de recursos audiovisuais, estudos dirigidos com textos a serem discutido em aula e possibilidades de visitas técnicas a criadouros comerciais e conservacionistas de diversas espécies silvestres.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Serão utilizados quadro branco, pincéis, computador e data show.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação será através de provas escritas, trabalhos e apresentação de seminários.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>BAYS T. B.; MAYER, J.; LIGHTFOOT, T. Comportamento de Animais Exóticos de Companhia: aves, répteis e mamíferos de pequeno porte. São Paulo, SP: Roca, 2009. 304 p. ISBN 9788572417877.</p> <p>BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, nº 79, p. 41-43, 28 abr. 1999.</p> <p>CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens: medicina veterinária. São Paulo: Roca, 2006. 1354 p.</p> <p>CULLEN JÚNIOR, L.; SANTOS, A. J. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba, PR: Ed. da UFPR, 2003. 665 p.</p> <p>DEUTSCH, L. A.; PUGLIA, Lázaro R. R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. Rio de Janeiro: Globo, 1990.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<p>HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 951 p.</p> <p>HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. Criação de capivara. Viçosa: Aprenda Fácil,</p>

1999. 298 p.

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. **Criação de cutia**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 234 p.

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de emas**. Viçosa: Aprenda Fácil. 380 p.

MACHADO, A. B. M. **Livro Vermelho da fauna ameaçada de extinção**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008.

SOUZA, J. D. S. **Criação de avestruzes**. Viçosa: Aprenda Fácil. 211 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Etologia e Bem Estar Animal		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h CH	Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Fisiologia dos Animais Domésticos. Bioclimatologia e Ambiência.	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Introdução ao comportamento animal e suas causas. Comportamento inato e adquirido. Bases neurobiológicas do comportamento animal. Comportamento alimentar, termorregulatório e social. Comunicação, comportamento sexual e materno-filial. Bem estar, estresse e comportamento anormal. Território, cortejo, ritualização e agressividade. Comportamento e bem estar dos animais de produção. O etograma como instrumento de mensuração do bem estar.		
OBJETIVO		
Compreender e analisar as diversas expressões do comportamento animal com o intuito de melhor aplicar as técnicas de manejo para a promoção do bem estar.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à etologia. 2. Comportamento inato e adquirido. 3. Bases neurobiológicas do comportamento animal. 4. Bem estar, estresse e comportamento anormal. 5. Território, cortejo e ritualização. 6. Comportamento agonístico. 7. Comportamento e bem estar dos animais de produção. 8. Uso do etograma e indicadores de bem estar. 		
Conteúdo Prático:		

<p>1. Observação comportamental de espécies de interesse zootécnico.</p> <p>2. Construção e aplicação de etogramas.</p> <p>3. Aplicação de técnicas enriquecimento ambiental para redução dos comportamentos anormais.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina abrangerá aulas expositivas e práticas, visitas técnicas e estudos dirigidos.	
RECURSOS	
Serão utilizados quadro branco, pincéis, computador e data show.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de provas escritas e trabalhos, incluindo um etograma e apresentação de seminários.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem estar de animais domésticos. São Paulo: Manole, 2010. 452 p.</p> <p>FERRAZ, Marcos Rochedo. Manual de comportamento animal. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. 216 p.</p> <p>TINBERGEN, Niko. Comportamento animal. Rio de Janeiro: José Olympio, c1971. 199 p. (Biblioteca da natureza Life).</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CARRINGTON, Richard. Os mamíferos. Rio de Janeiro: José Olympio, c1971. 199 p. (Biblioteca da natureza Life).</p> <p>DEL-CLARO, K. Comportamento Animal: uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí: Livraria Conceito, 2004. 132 p.</p> <p>FERRAZ, Marcos Rochedo. Manual de comportamento animal. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. 216 p.</p> <p>MILLAN, Cesar. O Encantador de cães. 18. ed. Campinas: Verus, 2011. 266 p.</p> <p>PINHEIRO, A. A.; BRITO, I. F. Bem-estar e produção animal. Sobral, CE: Embrapa caprinos e ovinos, 2009. (Documentos, 93). ISSN 1676-7959. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPC-2010/23061/1/doc93.pdf. Acesso em: 29 maio 2020.</p>	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Comercialização e Marketing Agropecuário		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Economia e Administração Rural	
Semestre:		
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
Significado da comercialização e do marketing. Particularidades do produto e da produção agropecuária. Estruturas de mercado e a formação de preços. A sazonalidade na produção agropecuária. Margens de comercialização. Políticas macroeconômicas e a comercialização agrícola. Comercialização na agricultura familiar. O Composto de marketing. Criação de marcas, logotipos e embalagens. Planos de marketing.		
OBJETIVO		
Compreender a distribuição dos produtos agropecuários, bem como as estratégias de marketing, abordando as políticas que viabilizam a venda de produtos de primeira necessidade.		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos introdutórios da comercialização e do marketing. 2. Particularidades dos produtos e da produção agropecuária. 3. Análise da sazonalidade da produção. 4. Margens de comercialização. 5. Relações de troca. 6. Políticas macroeconômicas na comercialização de produtos agropecuários. 7. Comercialização na Agricultura Familiar. 8. Composto de marketing. 9. Marcas, logotipos e embalagens. 		

Conteúdo Prático:

1. Estudo de mercado de setores produtivos em Crateús.
2. Análise da comercialização de produtos agropecuários.
3. Criação de marcas e logotipos para empreendimentos fictícios.
4. Elaboração de um plano de marketing.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, atividades em grupo, atividades práticas, visitas técnicas, debates e rodas de conversa.

RECURSOS

Serão utilizados quadro branco, pincéis, computadores e data show.

AVALIAÇÃO

Será através de provas, seminários e elaboração de um plano de marketing.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDES, J. T. G.; PADILHA JÚNIOR, J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. *E-book* (384 p.) Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/414>. Acesso em: 28 maio 2020.

SÁ, C. D. *et al.* **Estratégias de Comercialização no Agronegócio**: estrutura de mercado e coordenação contratual. Rio de Janeiro: FGV, 2015. 140 p.

TEJON, J. L.; XAVIER, C. **Marketing e Agronegócio**: a nova gestão: diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. *E-book* (338 p.) Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1089>. Acesso em: 28 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYRES, A. **Boas vendas!**: como vender mais e melhor no varejo. Brasília: Sebrae: Futura, 2007. 175 p.

BARROS, G. S. C. **Economia da comercialização agrícola**. Piracicaba, 2007. 221 p.

PADILHA JR., J. B. **Comercialização de produtos agrícolas**. Curitiba, 2006. 128 p.

REZENDE, A. M.; GOMES, M. F.M. **Comercialização agrícola**. 2. ed. Viçosa, MG: CPT, 2000. 58 p. (Administração Rural, 96).

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 428 p.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--------------------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA: Física do Solo		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Formação e Classificação dos Solos	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Caracterização física do solo. Textura e estrutura do solo. Consistência do solo. Relações massa – volume dos constituintes do solo. Aeração do solo. Temperatura do solo. Água no solo: conteúdo e potencial. Movimento da água no solo saturado e não saturado. Infiltração. Avaliação da qualidade física do solo.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os fundamentos da física do solo; Compreender os efeitos da física do solo sobre o crescimento de plantas; Avaliar a influência dos fatores do meio sobre as propriedades físicas do solo; Conhecer alguns dos métodos e instrumentos utilizados na física do solo.</p>		
PROGRAMA		
<p>Conteúdo Teórico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Características gerais do solo. 2. Textura do solo: tamanho e forma das partículas, reações de superfície. 3. Estrutura do solo: classificação das estruturas e formação de agregados. 		

4. Consistência do solo.
5. Relação massa – volume.
6. Gases no solo: composição do ar do solo, trocas gasosas.
7. Fluxo de calor do solo: regime térmico.
8. Retenção e armazenamento da água no solo.
9. Componentes de potencial total da água no solo.
10. Movimento da água no solo.
11. Disponibilidade de água às plantas.
12. Índices da qualidade física do solo.

Conteúdo Prático:

1. Análise granulométrica.
2. Densidade do solo e densidade das partículas do solo.
3. Porosidade do solo.
4. Limite de liquidez e limite de plasticidade.
5. Determinação da umidade do solo pelo método termogravimétrico.

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas no Laboratório de Física do Solo, Campus Crateús, com utilização de acessórios e vidrarias disponíveis em conformidade com as normas de

segurança vigentes. Serão determinados parâmetros físicos do solo de relevância na produção vegetal. Algumas das aulas também ocorrerão em campo com a coleta de amostras de solo. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projeter multimídia, quadro, pincel, ferramentas (trados, espátulas, baldes, estufa, vidrarias, reagentes).

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBARDI, Paulo Leonel. **Dinâmica da água no solo**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2012. 346 p. ISBN 9788531413841.

LIER, Quirijn de Jong van (ed.). **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p. ISBN 97885586504068.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. 625 p. ISBN 8572692428.

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 8. ed. São Paulo: Ícone, 2012. 355 p. (Brasil Agrícola). ISBN 9788527409803.

BRADY, Nyle C.; WEIL, R. Well. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685 p. ISBN 9788565837743.

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/162897>. Acesso em : 27 maio 2020.

OLIVEIRA, João Bertoldo de. **Pedologia aplicada**. 4. ed. São Paulo: FEALQ, 2011. 592 p. ISBN 9788571330641.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DISCIPLINA: Manejo da Irrigação no Semiárido		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – Prática como componente Curricular do Ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Hidrologia e Manejo de Água	
Semestre:	Optativa	
Nível:	Bacharelado	
EMENTA		
<p>Caracterização da região semiárida. Água e solo. Agrometeorologia. Necessidade hídrica das culturas. Métodos e critérios para o manejo da irrigação. Respostas das culturas à irrigação. Requerimentos para o controle da salinidade. Avaliação da uniformidade e da eficiência de irrigação. Tecnologias utilizadas para manejo da irrigação.</p>		
OBJETIVO		
<p>Conhecer os fundamentos do manejo da irrigação no semiárido; Compreender e ser capaz de utilizar dados climáticos, do solo e da planta na irrigação; estimar ou determinar a evapotranspiração de referência e o coeficiente de cultura; determinar a necessidade hídrica das culturas e eficiência de irrigação; avaliar a uniformidade de distribuição de água; realizar o monitoramento da qualidade da irrigação; Conhecer as tecnologias adotadas na irrigação.</p>		
PROGRAMA		
Conteúdo Teórico:		

1. Caracterização da região semiárida (Educação Ambiental - Lei Nº 9.795, de 27/04/1999)
2. Parâmetros do solo no armazenamento e disponibilidade de água
3. Agrometeorologia: evapotranspiração
4. Necessidade hídrica das culturas
5. Manejo da irrigação: definição
6. Manejo da irrigação com base no clima, no solo e na planta
7. Funções de produção
8. Prevenção e controle de salinidade em áreas irrigadas
9. Uniformidade e eficiência na irrigação
10. Automação no controle da irrigação

Conteúdo Prático:

1. Determinação da umidade do solo pelo método termogravimétrico.
2. Manejo de irrigação com base no tanque Classe A ou tensiometria
3. Avaliação da uniformidade em um sistema de irrigação
4. Experimentação de uma automação simples na irrigação

METODOLOGIA DE ENSINO

O ensino da disciplina será promovido com a oferta de atividades diversificadas, no intuito de aumentar as possibilidades de entendimento do aluno e assegurar a assimilação do conteúdo ministrado. Para isso, serão utilizadas as seguintes estratégias: aulas teóricas expositivas dialogadas direcionada para a formação de ideias e de conceitos proporcionando discussões e buscando o envolvimento dos discentes de forma efetiva; e aulas práticas participativas, onde o discente irá fixar o conhecimento adquirido em sala de aula, permitindo que eles possam estabelecer relações com o meio em que vivem e com a área em que irão atuar profissionalmente.

1. Aulas Teóricas Expositivas Dialogadas

Ministradas em sala de aula, com a utilização de quadro, notas de aula e recursos audiovisuais diversos como vídeo e projetor multimídia.

2. Aulas Práticas

Serão ministradas em campo com a coleta de amostras de solo, avaliação de um sistema de irrigação e observação de alguns parâmetros climáticos. Algumas das aulas também ocorrerão no Laboratório de Física do Solo - Campus Crateús, com utilização de acessórios e vidrarias disponíveis para a determinação de parâmetros físico-hídricos do solo de relevância na produção vegetal, em conformidade com as normas de segurança vigentes. Em complementação, um roteiro de aula prática será fornecido ao discente para que atente, de forma precisa, a todos os procedimentos operacionais a serem realizados.

RECURSOS

Projeto multimídia, quadro branco, pincel, computadores, ferramentas (trados e pá), estufa, balança, tensiômetros, tanque classe "A", pluviômetro, sistema de irrigação.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. O discente será avaliado quanto ao seu desempenho individual (provas, listas de exercícios, participação, assiduidade e pontualidade); e em grupo (seminários, relatórios de aula prática e demais atividades coletivas).

Dar-se-á prioridade à valorização dos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. e ampl.. Viçosa, MG: UFV, 2006. 625 p. ISBN 8572692428.

CARVALHO, Daniel Fonseca de; OLIVEIRA, Luiz Fernando Coutinho de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa, MG: UFV, 2012. 239 p. ISBN 9788572694384.

MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 355 p. ISBN 9788572693738.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 3. (Coleção a Água na Agricultura). ISBN 9788535301229.

GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (ed.) **Manejo da salinidade na agricultura: estudos básicos e aplicados**. 2. ed. Fortaleza: INCT SAL, 2016. 504 p. ISBN 9788542009484.

LIER, Q. de J. **Física do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p.

OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Brasília: Editora LK, 2006. 88 p. (Coleção Tecnologia Fácil, 7). ISBN 9788587890306.

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

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

7.2. Instruções de documentação e preparo de relatório de estágio supervisionado

O estágio supervisionado do curso de bacharelado de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús é item obrigatório para a conclusão do curso. Sua normatização está amparada na Resolução Nº 28, de agosto de 2014, aprovada pelo CONSUP do IFCE. Neste sentido, para a realização de estágio, o discente deverá estar matriculado e com frequência regular no curso de Zootecnia; deverá celebrar termo de compromisso de estágio; deverá realizar atividades no estágio que estejam previstas no termo de compromisso. O termo de compromisso deverá ter atividades relacionadas as áreas de atuação descritas no item 3.3 deste PPC. Atividades não relacionadas as áreas de atuação do Zootecnista não podem ser realizadas na forma de estágio supervisionado obrigatório. Todas as atividades desenvolvidas pelo discente devem ser supervisionadas pelo professor orientador do IFCE *campus* Crateús, bem como pelo supervisor de estágio da parte concedente. Todas as atividades deverão ser comprovadas no relatório, que será defendido pelo discente conforme item 4.2.4 deste PPC.

Antes de ingressar no estágio o discente deverá:

- 1- Verificar se a empresa na qual quer realizar estágio possui cadastro junto ao IFCE *campus* Crateús. Caso não seja, verificar possibilidade da Coordenadoria de Estágio realizar o cadastro (Ficha de Cadastro, Modelo de convênios com empresa – Anexos 7.2.1 e 7.2.2).
- 2- Solicitar e preencher ficha de matrícula no estágio na coordenadoria de Estágio do IFCE *campus* Crateús (Anexo 7.2.3).
 - a. É obrigatória a apresentação desta ficha no ato da matrícula na Coordenadoria de Estágios, para iniciar o estágio obrigatório;
 - b. A data oficial do início do estágio é constante na ficha de matrícula e é preenchido pela Coordenadoria de Estágio do IFCE *campus* Crateús.
- 3- Preencher termo de compromisso de estágio em três (3) vias – anexo 7.2.4 (recomenda-se preenchimento eletrônico, com posterior assinatura manual. Caso seja realizado manualmente, faça-lo com letra legível e de forma);

- 4- Preencher o plano de atividades de estágio em três (3) vias – anexo 7.2.5 (recomenda-se preenchimento eletrônico, com posterior assinatura manual. Caso seja realizado manualmente, faça-lo com letra legível e de forma).

Durante o estágio caberá ao discente:

- 1- Apresentar semanalmente à Coordenadoria de Estágio o relatório diário de atividades (Anexo 7.2.7) com vistos do professor orientador do IFCE *campus* Crateús, e do supervisor de estágio da parte concedente e do aluno.
 - a. Caso o estágio seja realizado em instituição fora do município sede do IFCE *campus* Crateús, o relatório poderá ser enviado para o e-mail institucional do professor orientador, já com a assinatura do supervisor. O orientador deverá encaminhar esse relatório à Coordenadoria de Estágio do IFCE *campus* Crateús via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), com devido parecer de conformidade, semanalmente.
- 2- Para estágios com duração superior a 6 meses deverá ser apresentado semestralmente o relatório periódico de atividades (Anexo 7.2.8).

Ao final do estágio caberá ao discente, orientador e empresa proponente:

- 1- Apresentar a ficha de avaliação do estágio, em envelope lacrado, à coordenadoria de estágio do IFCE *campus* Crateús (Anexo 7.2.9 deste PPC);
- 2- Defender o relatório, na forma de arguição oral, conforme item 4.2.4 deste PPC;
- 3- Entregar ao final da apresentação do relatório de estágio a Ata de defesa do Estágio supervisionado. Cabe ao orientador a realização desta etapa, e o discente não deverá ter acesso à Ata. Seguir modelo 7.2.10 deste PPC.
- 4- Entregar, após as devidas correções exigidas pela banca, uma cópia do relatório de estágio à coordenadoria de estágio do IFCE *campus* Crateús, e uma cópia à coordenação de Curso de Bacharelado de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. O relatório de estágio deverá seguir modelo deste PPC (Anexo 7.2.11).

Com a finalidade de facilitar os tramites de execução de estágio, verificar check list no item 7.2.12 deste PPC. Este item apresenta a quantidade de cada item que deve ser apresentado do início ao término do estágio.

7.2.1. *Ficha de Cadastro da Empresa para Oferta de Estágio*

Visualizar na próxima página



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS



FORMULÁRIO PARA CADASTRAMENTO DE EMPRESA

DADOS DA EMPRESA

NOME

CNPJ

INSCRIÇÃO ESTADUAL

ENDEREÇO

NÚMERO

COMPLEMENTO

BAIRRO:

CIDADE

UF

CEP

DDD

TELEFONE

FAX

E-MAIL

RAMO DE ATIVIDADE

ÁREA DE INTERESSE PARA ESTÁGIO

--

DADOS DO REPRESENTANTE

REPRESENTANTE

CARGO

--

SETOR

--

DDD

--

TELEFONE

--

FAX

--

CELULAR

--

E-MAIL

--

Assinatura e Carimbo do
Representante

EM: ____/____/____

7.2.2. *Modelo de Convênio para Empresas*

Visualizar na próxima página



CONVÊNIO DE ESTÁGIO

Logomarca da
Concedente

Quando houver

Convênio de Estágio que celebram entre si, de um lado, o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, vinculada ao Ministério da Educação, doravante denominada IFCE, conforme qualificação abaixo:

Inst. de Ensino	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE</p> <p>Endereço: Av. Geraldo Barbosa Marques, 567, Venâncios CEP: 63708-260, Crateús-CE</p> <p>Inscrições:</p> <p>Representada por: Nome do diretor, brasileiro, casado, inscrito no CPF/MF sob o nº XXXXX, portador da Carteira de Identidade nº XXXXX, nomeado por meio do Decreto Presidencial de XX de XXXXXXXXX, publicado no D.O.U. nº XX, de 18 de XXXXXXXX de XXXX, Seção 2, página 1, residente e domiciliado na Rua XXXXXXXXX</p> <p>Cargo: XXXXX</p>
------------------------	--

E de outro lado, **doravante denominada UNIDADE CONCEDENTE:**

Unidade Concedente	Razão: Endereço CEP: Cidade: Estado: Ramo da Atividade: Inscrições: CNPJ Nº Representada por: Cargo: Presidente Fone:
---------------------------	--

Convencionam as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª - Este Convênio tem por objetivo a cooperação recíproca entre as partes visando o desenvolvimento de atividades conjuntas capazes de propiciar a plena operacionalização de concessão de estágio obrigatórios e não-obrigatórios, conforme dispõe a Lei nº 11.788, de 25/09/2008.

1.1. Os estágios a serem desenvolvidos pelos estudantes do IFCE, junto à **UNIDADE CONCEDENTE**, poderão ser dos tipos obrigatório e não-obrigatório, compreendendo os alunos regularmente matriculados em todo e qualquer curso oferecido por aquela instituição de ensino, que estejam autorizados ou reconhecidos pelo MEC, devendo observar a Lei nº 11.788, de 25/08/2008 e os projetos pedagógicos do curso.

CLÁUSULA 2ª - Para realização do(s) estágio(s), decorrente(s) do presente Convênio, será celebrado um Termo de Compromisso de Estágio entre o estudante-estagiário e a UNIDADE CONCEDENTE, com a interveniência da Coordenadoria de Estágios dos Campi, nos termos do art. 16 da Lei nº 11.788/2008.

2.1. O Termo de Compromisso de Estágio, fundamentado e vinculado ao presente Convênio, ao qual será anexado posteriormente, terá por função básica particularizar a relação jurídica especial existente entre o estudante-estagiário e a **UNIDADE CONCEDENTE**;

2.2. O plano de atividades do estagiário deverá constar expressamente no Termo de Compromisso incorporado progressivamente, por meio de aditivos, à medida que for avaliado o desempenho do estudante;

2.3. A duração do estágio, na **UNIDADE CONCEDENTE**, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência;

2.4. Assim materializado, caracterizado e documentado, o estágio que vier a ser realizado ao abrigo deste Convênio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o estudante estagiário e a **UNIDADE CONCEDENTE** de estágio, nos termos que dispões a Lei nº 11.788/2008.

CLÁUSULA 3ª – No Desenvolvimento do Convênio ora compromissado, caberá à Coordenadoria de Estágios dos Campi:

3.1. Estabelecer normas de natureza administrativas e didático-pedagógicas, voltadas para a estruturação e funcionamento dos estágios;

3.2. Celebrar Termo de Compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

3.3. Avaliar as instalações da **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

3.4. Indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estágio;

3.5. Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades desenvolvidas;

3.6. Zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

3.7. Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

3.8. Comunicar à **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

3.9. Comunicar formalmente à **UNIDADE CONCEDENTE**, semestralmente, se o aluno Estagiário está matriculado no curso que originou o estágio;

3.10. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o item 4.6 da Cláusula 4ª será responsabilidade da Instituição de Ensino;

3.11. Fornecer declaração de Matrícula dos Estudantes do IFCE semestralmente, contendo pelo menos as seguintes informações: nome completo; RG; CPF; nº da matrícula; curso; tipo de curso – tecnológico, superior, graduação -; em qual período está cursando; e se está matriculado devidamente no semestre em que a declaração foi expedida.

CLÁUSULA 4ª – No desenvolvimento do Convênio ora compromissado, caberá à UNIDADE CONCEDENTE:

4.1. Celebrar Termo de Compromisso com o IFCE e o educando, zelando por seu cumprimento;

4.2. Exigir do educando, no início do estágio, bem como no início de cada período letivo, atestado do IFCE que comprove a regularização da matrícula e frequência regular no curso correlatado com as atividades a serem desenvolvidas;

4.3. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como, a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório;

4.4. Ofertar instalações que tenham condições de propiciar ao educando, atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

4.5. Indicar funcionário/empregado de seu quadro pessoal, com formação ou experiência profissional na área do conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

4.6. Em caso de estágio não-obrigatório, contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no Termo de Compromisso;

4.7. Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida de atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

4.8. Conceder ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante o período de suas férias escolares;

a) O recesso de que trata este item deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação;

b) Os dias de recesso previstos neste item serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano;

4.9. Limitar a jornada de atividade do estágio em 6 (seis) horas diária e 30 (trinta) horas semanais, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades acadêmicas;

a) Nos períodos de avaliações de aprendizagem periódicas ou finais, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, para garantir o bom desempenho do estudante, a qual deverá constar no termo de compromisso;

b) É vedada a compensação de horas de estágio;

4.10. Protocolar na secretaria do respectivo curso do IFCE, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

CLÁUSULA 5ª– O IFCE e a **UNIDADE CONCEDENTE** velarão para que nenhuma taxa, emolumentos ou quaisquer outras importâncias referentes às providências legais e administrativas para a obtenção e realização do estágio seja cobrada do estudante-estagiário.

CLÁUSULA 6ª -O presente Convênio de Estágio terá vigência por 5 (cinco) anos, a partir de janeiro **XXXXXXXX** até janeiro de **XXXXXXXX**, podendo, porém, a qualquer tempo, ser denunciado por qualquer das partes, mediante comunicação por escrito com antecedência mínima de 90 (noventa) dias;

CLÁUSULA 7ª – As partes de comum acordo elegem o Foro da Justiça Federal de Fortaleza, Seção Judiciária do Estado do Ceará, renunciando, desde logo, a qualquer outro, por mais privilégios que venha a ter, para dirimir qualquer questão que se originar deste convênio e que não possa ser resolvido amigavelmente.

E por estarem de inteiro e comum acordo com as cláusulas e condições deste instrumento, depois de lido, as partes assinam 2 (duas) vias de igual teor, para os mesmos efeitos de direito.

Crateús-CE, XXXXXX.

**Representante IFCE – *campus*
Crateús**

Unidade Concedente

Testemunhas:

1.

2.

RG: _____

RG: _____

CPF: _____

CPF: _____

7.2.3. *Ficha de Matrícula em Estágio*

Visualizar na próxima página



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS**



MATRÍCULA DE ESTÁGIO

Aluno: _____ **Matrícula:** _____

Data de Nascimento: ___ / ___ / ___ **RG:** _____ **CPF:** _____

Endereço: _____ **Nº:** _____ **Bairro:** _____

Cidade: _____ **e-mail:** _____

CEP: _____ **Telefone:** _____ **Celular:** _____

Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFCE *campus* Crateús

Empresa: _____

Endereço: _____ **Nº:** _____

Bairro: _____ **Telefone:** _____

Cidade: _____ **Estado:** _____ **CEP:** _____

Supervisor do Estágio na Empresa: _____

Telefone do Supervisor: _____

Em ___ / ___ / ___

Assinatura do Discente

ESPAÇO RESERVADO AO IFCE

1- Discente matriculado (a) no estágio em ____/ ____/ ____

Assinatura do Coordenador de Estágio do IFCE *campus* Crateús

Observações:

1- Autorizo o aproveitamento das atividades laborais para fim de cumprimento da disciplina de Estágio Supervisionado, em razão da compatibilidade das atividades desempenhadas com a área de formação do (a) discente.

Carga horária diária para contabilização (não superior a 6:30 h diárias – conforme Resolução Nº 28, de 08 de agosto de 2014, aprovada pelo CONSUP do IFCE):

Assinatura e Carimbo do Professor Orientador

7.2.4. *Termo de Compromisso de Estágio*

Visualizar na próxima página



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

Em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25/09/2008, o **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, CAMPUS CRATEÚS**, interveniente obrigatório neste instrumento, representado por _____ (cargo) doravante denominado, simplesmente, IFCE, e do outro lado, a empresa (nome) _____, CNPJ _____, N° _____, situada a Rua (Av.) _____, N° _____, Bairro _____, CEP. _____, Fone: _____, Fax: _____, ramo de atividade _____, E-mail _____, doravante designada **PARTE CONCEDENTE**, e o estagiário _____, CPF N° _____, data de nascimento ____/____/____, residente na Rua (Av.) _____ n° _____, Complemento _____, Bairro _____, Cidade _____, CEP. _____, aluno do Curso de _____, Semestre _____, desta instituição de ensino, resolvem firmar o presente **Termo de Compromisso de estágio**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

- a) **PRIMEIRA** - As atividades desenvolvidas pelo estagiário devem ser compatíveis com a formação recebida no Curso, conforme plano de atividades em anexo.

- b) **SEGUNDA -** Caberá à parte concedente:
- a) Oferecer ao estagiário condições de desenvolvimento vivencial, treinamento prático e de relacionamento humano com observância do plano de atividades do estagiário que passa a ser parte integrante deste documento;
 - b) Proporcionar à instituição de ensino condições para o aprimoramento e avaliação do estagiário.
 - c) Designar profissional qualificado como supervisor do estagiário.
 - d) Estabelecer nos períodos de atividades acadêmicas redução de pelo menos a metade da jornada a ser cumprida em estágio.
 - e) Conceder período de 30 dias de recesso ao estagiário sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 01(um) ano ou proporcional quando de duração inferior a ser gozado preferencialmente durante as férias escolares.
 - f) Fornecer, por ocasião do desligamento do estagiário, termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.
- c) **TERCEIRA -** Caberá ao Estagiário:
- Cumprir as atividades estabelecidas pela parte concedente de acordo com a cláusula primeira;
 - Observar as normas internas da parte concedente;
 - Cumprir as instruções contidas no Manual do Estagiário elaborado pela instituição de ensino.
- d) **QUARTA -** O Horário do estágio será das _____ às _____ horas e de _____ às _____ horas perfazendo _____ semanais, devendo esta jornada ser compatível com o horário escolar do estagiário.
- e) **QUINTA -** Este Termo de Compromisso terá vigência de ____/____/____ a ____/____/____, podendo ser rescindido a qualquer tempo, unilateralmente, mediante comunicação escrita, independente de pré-aviso, inexistindo qualquer indenização e vínculo de emprego.
- f) **SEXTA -** A parte concedente remunerará mensalmente o estagiário através de uma bolsa-auxílio, no valor de R\$ _____ (_____) e de auxílio-transporte no valor de R\$ _____ (_____).
- g) **SÉTIMA -** A parte concedente, neste ato, oferece ao estagiário seguro contra acidentes pessoais, com cobertura limitada ao local e período de estágio, mediante apólice n° _____ da Companhia _____, comprovado mediante fotocópia da apólice.
- h) **OITAVA -** A Empresa designa o funcionário _____ cargo/qualificação: _____ para ser o supervisor (a) interno do estagiário, que ficará responsável pelo acompanhamento e programação das atividades a serem desempenhas no estágio.
- i) **NONA -** Constituem motivos para cessação automática do presente Termo de Compromisso:

- A conclusão ou abandono do estágio ou cancelamento de matrícula.
- O não cumprimento das cláusulas estabelecidas neste documento.
- O trancamento ou o abandono do semestre ou do curso.
- A conclusão do curso.
- Não frequência às aulas.
- Pedido de rescisão por parte do aluno ou da parte concedente.

Estando de acordo com o que ficou acima expresso, vai o presente instrumento assinado, em três vias de igual teor, pelas partes.

_____, _____ de _____ de 20____

Empresa
(Assinatura e Carimbo)

Aluno
Estagiário/Bolsista
(Assinatura)

IFCE *campus* Crateús
Coordenadoria de
Estágios
(Assinatura e Carimbo)

7.2.5. Plano de Atividades do Estagiário

Este plano deverá ser entregue juntamente com o termo de compromisso do Estágio, Anexo 7.2 deste PPC.

Visualizar na próxima página para modelo de plano de atividades.



PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO
(PARTE INTEGRANTE DO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO)

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA E SUPERVISOR:

Nome da Empresa:	
ENDEREÇO:	CEP:
CIDADE:	CNPJ:
TELEFONE:	FAX:
E-MAIL:	
SUPERVISOR DO ESTÁGIO DESIGNADO PELA EMPRESA:	
CARGO/QUALIFICAÇÃO:	
TELEFONE:	
E-MAIL DO SUPERVISOR:	

2. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

Nome :	
Telefone:	
Curso de Bacharelado em Zootecnia	Semestre:
Período do estágio: ___/___/___ a ___/___/___	
Setor de realização do estágio:	

3. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CEARÁ – CAMPUS CRATEÚS	
PROFESSOR ORIENTADOR:	TELEFONE:
E-MAIL DO PROFESSOR ORIENTADOR:	

4. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO:

5. RESULTADOS ESPERADOS:

ASSINATURA E CARIMBO DO SUPERVISOR NA PARTE CONCEDENTE

ASSINATURA DO (A) ESTAGIÁRIO(A)

ASSINATURA E CARIMBO DO PROFESSOR ORIENTADOR IFCE *CAMPUS* CRATEÚS

*7.2.6. Ficha de Visita do Professor Orientador de Estágio à Parte Concedente
De Estágio*

Esta ficha deverá ser entregue, à Coordenadoria de Estágio, pelo orientador todas as vezes que o mesmo realizar visitas periódicas a parte concedente de estágio aos seus discentes. Visualizar na próxima página o Ficha de Visita do Professor Orientador de Estágio à Parte Concedente De Estágio.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS CRATEÚS

**FICHA DE VISITA DO PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO À PARTE
CONCEDENTE DE ESTÁGIO**

I - IDENTIFICAÇÃO

Parte Concedente: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade _____ Estado _____

Telefone _____ Fax _____ CEP _____

Supervisor da parte concedente responsável pelo acompanhamento e orientação do estagiário:

Nome _____

Cargo/função _____

Telefone _____ e-mail _____

Estagiário _____

Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús

II - INFORMAÇÕES DA PARTE CONCEDENTE

1. Qual o ramo de atividade da parte concedente do estágio?

2. A parte concedente já visitou a instituição? SIM () NÃO ()

Qual a finalidade da visita?

3. Avaliação das instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do estagiário.

() Satisfatórias () Insatisfatórias. Por que?

4. As atividades desempenhadas em estagio apresentam compatibilidade com a proposta pedagógica do curso e formação profissional do estagiário?

SIM () NÃO () Por que?

5. O supervisor da parte concedente apresentou sugestões para a melhoria da formação técnica de nossos alunos? NÃO () SIM () Quais?

6. O supervisor apresentou sugestões para oferta de novos cursos ou para a reformulação das grades curriculares já existentes? NÃO () () SIM Quais?

Crateús ,_____ de _____ de _____.

Assinatura do Professor Orientador

Assinatura do Supervisor
da Parte Concedente

7.2.7. Relatório de Atividades Diárias

O relatório modelo da página seguinte deverá ser preenchido pelo discente, o qual coletará as assinaturas necessárias, e entregar semanalmente o mesmo à coordenadoria de estágio do IFCE *campus* Crateús. Verificar item 7.2 deste PPC caso o estágio seja realizado em proponente em localidade distinta da sede do IFCE *campus* Crateús.

7.2.8. Relatório Periódico de Atividades

Para estágios com período de vigência superior a 6 meses, a cada 6 meses deverá ser apresentado o relatório da página seguinte.

IV – OBSERVAÇÕES OU COMENTÁRIOS:

V – AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

Conceitos:

(4) Muito Satisfatório

(3) Satisfatório

(2) Pouco Satisfatório

(1) Insatisfatório

Critérios:

() Aplicação do conhecimento teórico

() Relacionamento

() Assiduidade/pontualidade

() Aprendizado

() Iniciativa

() Cooperação

_____, ____ de ____ de ____
 Cidade dia mês ano

 Assinatura do Estagiário

 Assinatura do Supervisor da
 parte Concedente de Estágio

 Assinatura do
 Professor Orientador

7.2.9. Ficha de Avaliação do Estagiário

Esta ficha deverá ser preenchida pelo supervisor do estágio, e encaminhada ao setor de estágio do IFCE *campus* Crateús em envelope lacrado pelo próprio supervisor. A ficha de avaliação modelo se encontra na página seguinte.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
 Campus Crateús
 Coordenadoria de Estágio

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Esta ficha deverá ser preenchida pelo chefe imediato do estagiário, sem rasuras, ao término do estágio, devendo ser remetida, pelo correio, para o **Instituto Federal de Educação Ciência, e Tecnologia – IFCE – campus Crateús.**

Endereço: Av. Dr. Geraldo Marques Barbosa N°567 Bairro: Venâncio – CEP: 63708-260, Cidade Crateús – Ceará, aos cuidados da Coordenadoria de Estágio ou ser entregue, ao próprio aluno, em envelope lacrado.

Nome do(a) estagiário(a): _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Telefone: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Curso: Bacharelado em Zootecnia

Instituição concedente: _____

Setor do estágio: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Telefone: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Supervisor do estágio: _____

Ramo de Atividade da instituição: _____

AVALIAÇÃO

1. Relacione as principais tarefas executadas pelo estagiário:

2. Desempenho Funcional do (a) estagiário (a):

	Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo
2.1 Aprendizagem	()	()	()	()
2.2 Segurança na execução do trabalho	()	()	()	()
2.3 Interesse	()	()	()	()
2.4 Iniciativa própria	()	()	()	()
2.5 Conhecimentos técnicos	()	()	()	()
2.6 Qualidade/Produtividade	()	()	()	()
2.7 Disciplina	()	()	()	()
2.8 Relacionamento interpessoal	()	()	()	()
2.9 Assume a responsabilidade de seus atos	()	()	()	()
2.10 Pontualidade	()	()	()	()
2.11 Assiduidade	()	()	()	()

3. A instituição faz avaliação do estágio através de:

Reuniões () Relatórios () Observações () Outros meios () Citar

_____, ____ de ____ de ____
 Cidade dia mês ano

 Supervisor (a) – Empresa
 (assinatura e carimbo)

CARIMBO C.N.P.J. DA EMPRESA (Utilizado quando o representante não possui carimbo nominal)

7.2.10. Ata de Defesa de Relatório Supervisionado:

A ata é item obrigatório e deverá ser entregue à coordenação. A mesma não deverá ser entregue ao discente. O orientador é responsável pela elaboração e entrega da ata. Para fins de padronização, utilizar o modelo. Aconselha-se a utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), quando possível. Para tal crie um novo processo, e após selecionar o termo Ata, já dentro do processo adicione o texto padrão: *Atas para Estágio Supervisionado Zootecnia*. O texto ficará conforme modelo no anexo 7.2.10.1.

O texto deverá ser todo centralizado, bem como os nomes dos membros da banca. O local, data e ano deve estar alinhado a direita. Caso a Ata não seja feita no SEI após o local, data e ano, adicionar linha com nome de cada um dos membros com sua respectiva titulação (anexo 7.2.10.2).

7.2.10.1. Modelo de Ata de Estágio Supervisionado via SEI

Verificar próxima página.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE Campus de Crateús

ATA



Departamento de Ensino
Curso de Bacharelado em Zootecnia

Ata de Defesa de Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório

Ata de sessão de defesa de relatório de estágio supervisionado de **NOME DO DISCENTE** realizada no dia **dia** de **mês** de **ano** com início às **HORAS:MINUTOS** horas. A sessão foi aberta pelo orientador dando a palavra **ao (a) aluno (a)** o qual apresentou seu relatório de estágio supervisionado realizado na(o): **Nome da Proponente** sendo, em seguida, arguido pelos membros da banca.

Em seguida a banca examinadora se reuniu reservadamente a fim de avaliar o desempenho do candidato. A banca examinadora atribuiu as seguintes notas:

Orientador: Titulação com Nome do Professor	Nota: xx
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	

Apuradas as notas, verificou-se que o aluno obteve média geral **X** (número por extenso) sendo considerado **aprovado/repovado**.

Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrado às **HORAS:MINUTOS** horas, e eu **Nome do orientador** na condição de Secretário "ad hoc" lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da banca examinadora.

Crateús, dia de mês de ANO

7.2.10.2. Modelo de Ata de Estágio Supervisionado sem SEI:

Verificar próxima página.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE Campus de Crateús

ATA



Departamento de Ensino
Curso de Bacharelado em Zootecnia

Ata de Defesa de Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório

Ata de sessão de defesa de relatório de estágio supervisionado de **NOME DO DISCENTE** realizada no dia **dia** de **mês** de **ano** com início às **HORAS:MINUTOS** horas. A sessão foi aberta pelo orientador dando a palavra ao **(a) aluno (a)** o qual apresentou seu relatório de estágio supervisionado realizado na(o): **Nome da Proponente** sendo, em seguida, arguido pelos membros da banca.

Em seguida a banca examinadora se reuniu reservadamente a fim de avaliar o desempenho do candidato. A banca examinadora atribuiu as seguintes notas:

Orientador: Titulação com Nome do Professor	Nota: xx
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	

Apuradas as notas, verificou-se que o aluno obteve média geral **X** (número por extenso) sendo considerado **aprovado/repovado**. Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrado às **HORAS:MINUTOS** horas, e eu **Nome do orientador** na condição de Secretário "ad hoc" lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da banca examinadora.

Crateús, dia de mês de ano

 Titulação e nome do Orientador

Filiação

 Titulação e nome do membro

Filiação

 Titulação e nome do membro

Filiação

7.2.11. *Instruções para o preparo do Relatório Final de Estágio do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús*

O relatório de Estágio supervisionado do curso de Zootecnia do *campus* Crateús segue padrão elaborado na Resolução Nº 28, de agosto de 2014, aprovada pelo CONSUP. Neste sentido, para facilitar a confecção deste relatório este PPC apresenta os elementos textuais e modelo para o preparo do relatório.

Iniciar o relatório considerando que o formato de papel recomendado para a impressão deve ser o A4 (210x297mm). O documento final deve ser produzido usando-se apenas o anverso (frente do papel). Para as versões prévias, cabe ao discente, verificar com a banca a real necessidade de impressão física (verificar se querem receber versão virtual), ou mesmo a necessidade de imprimir apenas na frente do papel.

A redação do relatório, devem ser observados os seguintes requisitos mínimos: Uso de linguagem técnico-científica; Linguagem impessoal e direta (sujeito, verbo, predicados e complementos); Não usar pronomes e adjetivos pessoais (nosso, ele, ela, meu, etc.); Estilo de fácil compreensão e transparente; Uso de parágrafos curtos; Lógica no encaminhamento das idéias: com início, meio e fim.

As margens devem ter as seguintes distâncias: Superior de 3 cm, inferior 2 cm, esquerda de 3 cm, direita de 2 cm. A fonte deverá ser Time New Roman ou Arial, tamanho 12. Para citações longas, notas de rodapé, tabelas, quadros e ilustrações usar Time New Roman ou Arial 10.

O Espaçamento entre linhas para o texto corrido: espaço um e meio (1,5); para citações longas diretas com mais de três linhas: fonte 10 e espaço simples; no resumo utilizar espaçamento simples (1,0); e nas notas de rodapé: fonte 10 e espaço simples. Para referências bibliográficas espaçamento simples e entre elas espaço duplo.

A numeração de páginas deve ocorrer sequencialmente, com algarismos arábicos, no canto superior direito. Conta-se a partir da folha de rosto, embora só devam ser numeradas a partir da segunda folha do texto, ou seja, folha imediatamente após a introdução. No caso do apêndice e anexos devem ser numerados de forma contínua e sua paginação deve dar seguimento ao texto principal. A encadernação deve ser realizada sem espiral, com capa transparente.

Em relação aos elementos textuais e pré-textuais tem-se:

a) Elementos Pré-Textuais

São os elementos preliminares, cujos objetivos principais são os de identificar o trabalho e orientar a leitura do texto principal. Elementos de proteção e estética. Não são contados nem numerados e devem conter:

i. Capa:

Parte externa do volume contendo a identificação do trabalho: a logomarca e o nome do IFCE e da coordenação responsável, tipo de trabalho e título, o nome do estagiário, local e ano de depósito.

ii. Folha de rosto:

Folha principal de identificação do trabalho, contendo os seguintes elementos: Instituição, autor, tema, nota indicando a natureza do trabalho, local e data do depósito.

iii. Folha de Aprovação:

Seqüencial à folha de rosto. Deve conter os registros da avaliação do relatório.

iv. Dedicatória:

Elemento opcional constitui-se na homenagem a alguém (familiares amigos ou outros). Apresenta-se em folha distinta, sem título e formatada.

v. Agradecimentos:

Devem ser mencionadas pessoas e / ou instituições que colaboram direta ou indiretamente para a realização das atividades da prática de ensino. Sugere-se esta parte seja titulada e formatada. Tanto pode ser escrita na forma de texto quanto ficar em baixo da página, à direita, justificada.

vi. Epígrafe:

Refere-se a uma citação escolhida pelo autor para destacar em seu trabalho. Deve ser apresentada entre aspas tendo abaixo a indicação de autoria, colocada na parte debaixo da página, à direita, de modo justificado.

vii. Sumário:

É a enumeração das principais divisões ou seções do trabalho, na ordem em que a matéria nele se sucede. As divisões são grafadas exatamente como aparecem no texto (veja modelo). Nas listas de tabelas, figuras, símbolos inserir somente aquelas indispensáveis à compreensão do trabalho. Verificar modelo 7.2.10.1 para compreensão.

viii. Listas de tabelas, figuras, abreviaturas, siglas ou símbolos

É a relação de tabelas, quadros e figuras existentes em um trabalho. Deve ser

apresentada em folha distinta incluindo-se palavra designando o tipo de ilustração, número de ordem título e página. Elaborar lista própria para cada tipo, desde que a mesma apresente, no mínimo, cinco itens. Caso contrário, elaborar única lista denominada Lista de Ilustrações.

ix. Resumo e palavras-chave

O resumo deverá conter, no máximo, 250 (duzentas e cinqüenta) palavras ou 15 linhas em espaço simples, parágrafo único e deverá expressar de forma concisa os pontos relevantes tratados no relatório final da prática de ensino. Devem-se incluir palavras-chave após o resumo (3 palavras), sendo elas distintas de qualquer palavra contida no título do trabalho.

b) Elementos Textuais

Texto que é parte do trabalho onde se expõe o conteúdo do relatório. A redação deve ser feita em escrito em linguagem impessoal (Ex: observou-se, percebe-se, compreende-se, etc.), esta parte do relatório deverá conter uma média 20 (vinte) páginas em espaço um e meio. Com parágrafos curtos, linguagem tecnicocientífica, com uma apresentação seqüencial e lógica. A descrição das atividades desenvolvidas deve obedecer a seções específicas obedecendo a uma numeração progressiva. Os elementos textuais são: Introdução; Caracterização do Campo de Estágio; Desenvolvimento do Estágio; Referencial Teórico; Metodologia; Resultados e Análise; Conclusões. Para verificar a numeração de cada um dos elementos observar o modelo 7.2.10.1 deste PPC.

c) Elementos Pós-Textuais

Como elementos pós textuais tem-se os itens Referências; Anexos e a Declaração da Entidade Concedente. A representação de cada um dos itens: pré-textuais; textuais e pós-textuais pode ser verificada no modelo 7.2.10.1 deste PPC.

7.2.11.1. Modelo de Relatório Final do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús

A partir da página seguinte estão listados os elementos do relatório de estágio. As páginas do relatório estarão com numeração própria e não seguem a do PPC.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ – *CAMPUS* CRATEÚS
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM
ZOOTECNIA

NOME DO ALUNO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CRATEÚS-CE
ANO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ – *CAMPUS* CRATEÚS
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM
ZOOTECNIA

NOME DO ALUNO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de estágio supervisionado obrigatório apresentado ao Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Crateús, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Empresa: Nome da empresa concedente

Orientador: Prof. xxx

CRATEÚS-CE

ANO

Relatório de estágio supervisionado obrigatório apresentado ao Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Crateús, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Empresa: Nome da empresa concedente

Banca Examinadora

Prof.(a) titulação nome
Professor(a) Orientador

Titulação nome
Convidado (Colocar Filiação)

Titulação nome
Convidado (Colocar Filiação)

CRATEÚS-CE

ANO

Escreva aqui a sua dedicatória... essa
parte é opcional.

AGRADECIMENTOS

Devem ser mencionadas pessoas e / ou instituições que colaboram direta ou indiretamente para a realização das atividades da prática de ensino. Sugere-se esta parte seja titulada e formatada. Tanto pode ser escrita na forma de texto quanto ficar em baixo da página, à direita, justificada.

“Epígrafe (opcional)”

Autor da epígrafe!

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO	10
3	DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO	10
3.1	Referenciais teóricos.....	11
3.2	Metodologia.....	11
3.3	Resultados e análise	11
4	CONCLUSÕES	11
5	REFERÊNCIAS.....	12
6	ANEXOS	13
6.1	Declaração da Entidade Concedente.....	14

LISTA DE TABELAS

Se com quantidade menor que 5 utilizar juntar à lista de Figuras e nomear como
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.

LISTA DE FIGURAS

Se com quantidade menor que 5 utilizar juntar à lista de tabelas e nomear como **LISTA DE ILUSTRAÇÕES.**

RESUMO

O resumo deverá conter, no máximo, 250 (duzentas e cinquenta) palavras ou 15 linhas em espaço simples, parágrafo único e deverá expressar de forma concisa os pontos relevantes tratados no relatório final da prática de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: palavra1, palavra2, palavra3.

1. INTRODUÇÃO

Ao ler a introdução deve-se ter uma visão geral do conteúdo do relatório. A introdução deve explicitar claramente o objeto da prática de ensino de forma contextualizada, indicando a natureza, importância, objetivos e a organização do relatório. A introdução é importante para orientar aquele que vai ler o relatório. Apresenta uma visão geral daquilo que será desenvolvido. Deve conter informações de quem fez o relatório, o que contém, onde, como e porque foi feito o estágio. Aborda o assunto de maneira generalizada e breve

2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Descrição breve da instituição onde se realizou o estágio, como histórico, localização, caracterização ou qualquer informação que achar pertinente. Descrever de forma objetiva, se achar relevante, os aspectos administrativos, a filosofia da empresa, relacionamento com pessoas de diferentes níveis hierárquicos que observou na empresa, sempre tomando cuidado com os aspectos éticos envolvidos em tal abordagem. Este é o momento de caracterizar o local onde ocorreu a prática e não de denúncia.

3. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

O desenvolvimento tem por objetivo expor, extensamente, as ideias principais, analisando as e ressaltando os pormenores mais importantes. Cada atividade contida no plano, dentre outras que o aluno realizar. Aqui, o estagiário relatará o que, por que e como foi feito e o resultado final dessa atividade. O desenvolvimento é uma etapa que pode ser redigida logo após a realização de cada atividade prevista no cronograma. Ela contém um relato preciso das observações, análise e acompanhamento de sua experiência pré- profissional vivida em condições reais de trabalho tanto nas fases de observação quanto nas intervenções em sala e extra sala.

3.1. Referenciais teóricos

Relatar de forma sucinta, as bases teóricas e legais (conhecimento) que foram utilizados para desempenhar as funções durante a Prática de Ensino (pode-se, inclusive, citar a(s) disciplina(s) que teve (tiveram) maior impacto no desenvolvimento do trabalho). As referências bibliográficas – e de outra natureza – citadas aqui devem constar na seção Referências.

3.2. Metodologia

Descrever a metodologia utilizada para desempenhar as tarefas da prática de ensino, ou seja, cada objetivo específico. Neste caso, é melhor enumerar os procedimentos utilizados e explicar cada um deles mais ou menos na ordem em que eram executados, e se necessário ressaltando a sua necessidade.

3.3. Resultados e análise

Resultados (ou produtos) alcançados no desenvolvimento da prática de ensino. Podem ser apresentadas Tabelas ou Figuras nesta seção, desde que de acordo com as normas da ABNT. Nesta seção, também podem ser colocadas às dificuldades pedagógicas e técnicas encontradas e as formas como se contornam esses problemas. Possíveis soluções ou sugestões de eventuais melhorias nos aspectos técnico-pedagógicos da escola podem ser feitas nesta seção. Informações ou documentos que sejam importantes, mas que “quebrem” a fluência do texto, devem ser colocadas em anexos.

4. CONCLUSÕES

Principais conclusões alcançadas com a prática de ensino, ou seja, o significado dos dados mais relevantes observados ou coletados para resolver o problema proposto, e/ou como as atividades foram importantes para a formação

acadêmica do futuro professor, e/ou como as expectativas teóricas se comportaram na prática. estagiário. Aqui devem aparecer as críticas, positivas ou negativas, devendo ser sempre construtivas e nunca pessoais. Na conclusão o estagiário tem a oportunidade de dar sua opinião sobre a validade da prática de ensino, a importância do mesmo para sua vida profissional, enfim, se a teoria aprendida no decorrer do curso, contribuiu para a realização da prática.

5. REFERÊNCIAS

A lista de referências inclui todas as fontes bibliográficas ou de outra natureza referenciadas ou citadas no texto do relatório, organizadas por ordem alfabética e seguindo as normas descritas neste documento, que obedecem à NBR 6023 (AGO 2002). Para maiores informações sobre a apresentação dessas referências, consultar a NBR citada.

- ABNT. NBR 6022: informações e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 5 p.
- ABNT. NBR 6023: informação e documentação: elaboração: referências. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.
- ABNT. NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2003. 3 p.
- ABNT. NBR 6028: resumos. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.
- ABNT. NBR 10520: informação e documentação: citação em documentos. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.
- ABNT. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 6 p.
- IBGE. Normas de apresentação tabular. 3. ed. 1993.

6. ANEXOS

Informações ou documentos utilizados em tarefas descritas da prática de ensino que possam ser de interesse, mas não essenciais à compreensão do texto ou que causariam uma falta de fluência caso fossem inseridos no texto. Os Anexos constituem um conjunto de material ilustrativo ou complementar ao texto, tais como gráficos, tabelas, diagramas, fluxogramas, fotografias, tabelas de cálculos, símbolos, descrição de equipamentos, modelos de formulários e questionários, plantas ou qualquer outro material de consulta. O material ilustrativo deve aparecer somente quando necessário à compreensão, esclarecimento do texto, sem qualquer finalidade decorativa ou de propaganda. Se for em número reduzido e indispensável ao entendimento do texto, deve ser usado junto à parte a que se refere. Quando em maior quantidade, para não sobrecarregar o texto, é colocado como anexo. Cada anexo deve ser uma informação ou documento distinto, vindo em uma folha diferente e numerado por A, B, C etc., assim como deve ter sido citado em algum lugar do texto principal.

6.1. Declaração da Entidade Concedente

Emitida pela empresa, em papel timbrado, informando o que o estagiário cumpriu ou não a Prática de Ensino. Lembramos que o aluno deve ficar com o original. Veja modelo na página seguinte.

Timbre da Empresa

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins junto ao Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Crateús que **nome do discente** concluiu de forma satisfatória o estágio supervisionado nesta instituição.

Local e data

Nome do responsável com carimbo

7.2.12. *Check list de itens do Estágio supervisionado do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús*

Tabela 22. Documentos para a execução de estágio no curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús. Os itens em cinza devem ser providenciados pela Coordenadoria de Estágio e não pelo discente. Os demais itens são responsabilidade do discente, docente, empresa concedente e da coordenadoria de Estágio.

Item	Quantidade Requerida	Entregues
Ficha de Cadastro da Empresa para Oferta de Estágio	3 cópias	
Modelo de Convênio para Empresas	3 cópias	
Ficha de Matrícula em Estágio	1 cópia	
Termo de Compromisso de Estágio	3 cópias	
Plano de Atividades do Estagiário	3 cópias	
Ficha de Visita do Professor Orientador de Estágio à Parte Concedente	1 cópia por visita (ao menos uma deve ser realizada ao longo do estágio)	
Relatório de Atividades Diárias	3 cópias por semana	
Relatório Periódico de Atividades	3 cópias por semestre	
Ficha de Avaliação do Estagiário	1 cópia	
Relatório Final de Estágio – versão prévia	3 cópias	
Relatório Final de Estágio	3 cópias	
Ata de Defesa de Estágio	3 cópias	

Para mais informações recomenda-se a leitura da Resolução N^o 28, de agosto de 2014, aprovada pelo CONSUP.

7.3. Instruções para o preparo do TCC do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crateús

O curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús tem como pré-requisito para formação a defesa de TCC. Afim de orientar o discente na elaboração do mesmo, tem se as seguintes instruções dos elementos textuais que devem estar presentes na Monografia, bem como o que deve estar presente em cada um dos itens. Ademais, o arquivo contém instruções para referências bibliográficas, imagens, tabelas e fonte a ser utilizada ao longo do texto. Os elementos textuais são:

- 1. Capa:** deve ser utilizada a capa na qual constarão, nesta ordem, o logo da instituição, o nome da instituição, o nome do curso, o nome do autor, o título do trabalho, a cidade – estado e o ano. Conforme anexo 7.3.2 do PPC do curso. Sem número na página.
- 2. Página de Ficha Catalográfica:** reservado para a inclusão da ficha catalográfica. Está deverá ser afixada ao final da folha e elaborada por meio do link: <http://fichacatalografica.ifce.edu.br/index.php>. Está página deverá ser numerada com algarismo romano.
- 3. Contracapa e folha de aprovação:** deve conter o nome do discente em caixa alta, o título de trabalho (não colocar ponto final), o seguinte termo que deve ser justificado e à direita da folha: Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso graduação em Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - Campus Crateús, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Zootecnia. A este texto segue alinhado a esquerda Aprovado (a) em: DIA/MÊS/ANO. E finalmente os nomes dos membros da banca (poderá ter mais de três membros), com suas titulações e filiações, tudo alinhado ao centro, com uma linha para assinatura dos membros da banca, conforme Anexo 7.3.2 do PPC do curso Está página deverá ser numerada com algarismo romano (Iniciando em i).
- 4. Agradecimentos:** Agradecer aqueles que contribuíram para a execução do trabalho. Está página deverá ser numerada com algarismo romano.

5. **Epígrafe:** é uma citação opcional (frase, poesia, música, texto). Está página deverá ser numerada com algarismo romano (continuando da sessão anterior).
6. **Abstract:** Resumo do TCC contendo de forma concisa o objetivo, metodologia e resultado na língua inglesa com espaçamento entrelinhas 1,5, sem recuo de parágrafo. Está página deverá ser numerada com algarismo romano.
7. **Keywords:** 3 palavras-chave em inglês. Não deve conter palavras que estão no título. Inserido abaixo do abstract. Com número de página em algarismo romano (continuando da sessão anterior).
8. **Resumo:** Resumo do TCC contendo de forma concisa o objetivo, metodologia e resultado na língua vernácula com espaçamento entrelinhas 1,5, sem recuo de parágrafo. Com número de página em algarismo romano (continuando da sessão anterior).
9. **Palavras-Chave:** 3 palavras-chave. Não deve conter palavras que estão no título. Inserido abaixo do resumo. Com número de página em algarismo romano (continuando da sessão anterior).
10. **Índice de Tabelas:** Todas as tabelas devem ser apresentadas, com seus respectivos números de páginas. O título de tabelas vem acima das mesmas. É importante entender que tabela é diferente de quadro. Está página deverá ser numerada com algarismo romano (continuando da sessão anterior).
11. **Índice de Figuras:** Todas as figuras devem ser apresentadas, com seus respectivos números de páginas. O título de figuras vem abaixo das mesmas. Utilizar imagens com no mínimo 300 dpi. Somente citar referência da figura se a mesma não pertencer ao autor da imagem. A referência deve ser incluída após o título da mesma. Está página deverá ser numerada com algarismo romano (continuando da sessão anterior).
12. **Sumário:** Incluir todos os tópicos do trabalho. Está página deverá ser numerada com algarismo romano (continuando da sessão anterior).
13. **Introdução:**
 - **Introdução Geral:** Deve conter a justificativa (o porquê da realização do trabalho) e a delimitação do problema, bem como objetivos gerais e específicos. Deve apresentar relação com o assunto abordado na pesquisa.

- Revisão de Literatura: Este tópico deverá indicar os princípios teóricos que fundamentaram a pesquisa, adotando-se bibliografia recente, com preferência a trabalhos publicados nos últimos 10 anos. Com número de página em algarismo arábico (iniciando em 1).

14. Hipóteses: Neste tópico devem estar presente as hipóteses científicas do trabalho. Em caso de mais de uma hipótese, apresentá-las em conjunto. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).

15. Material e Métodos: Descrever de forma detalhada todos os procedimentos realizados na pesquisa, enfatizando:

- Local e data onde a pesquisa foi realizada, bem como descrição da biologia básica da área (fatores bióticos e abióticos relevantes para o estudo) e questões socioeconômicas, se for o caso;
- Citar todas as licenças de comitês de ética ou permissões para a realização do estudo;
- Referências utilizadas para elaboração de técnicas ou métodos de análises, de preferência dos últimos 10 anos;
- Detalhamento em sequência lógica dos procedimentos de campo e laboratoriais realizados para obtenção dos resultados;
- Descrição dos procedimentos estatísticos e do modelo experimental utilizado, bem como as análises descritivas e inferenciais realizadas (se houver).

Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior)

16. Resultados: Descrever os resultados, apresentando-os de forma objetiva e associada às análises estatísticas realizadas. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).

17. Discussão: Analisar os resultados de forma crítica e aprofundada, com base em trabalhos recentes (exceto trabalhos clássicos e relevantes para a área de estudo). Cuidado: A discussão não pode ser “fofoca”, em outras palavras citando trabalhos que tiveram resultados iguais ou diferentes ao seu. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).

- 18. Conclusões:** De forma concisa e objetiva determinar se os resultados alcançaram os objetivos propostos e as hipóteses estipuladas pela pesquisa. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).
- 19. Considerações Finais:** Descrever o uso potencial, a relevância ou as implicações dos resultados relatados, com ênfase em seus méritos e contribuições científicas. Principais conclusões do seu trabalho, corroborou ou não as hipóteses levantadas. O que o seu trabalho acrescentou ao meio científico/acadêmico. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).
- 20. Referências Bibliográficas:** Utilizar as normas contidas na Revista Brasileira de Zootecnia. No mínimo 50% das referências devem ser de trabalhos publicados em periódicos indexados nos últimos 10 anos. Aconselhamos utilizar softwares para realização desta etapa (exemplos: Mendeley; Zotero). Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).
- 21. Apêndices:** São documentos, textos, tabelas, quadros elaborados pelo autor do trabalho com o objetivo de explicar e complementar a sua argumentação. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).
- 22. Anexos:** São documentos, textos, tabelas, quadros não elaborados pelo autor que serve para fundamentação, comprovação e ilustração para o trabalho apresentado. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).

Todos os elementos textuais devem ser em fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento duplo.

Margens de folha 2,5 cm superior e inferior, e 2 cm nas laterais.

As tabelas devem ser dispostas ao longo do texto, com fonte no corpo da tabela em tamanho 10, Arial ou times new Roman. Espaçamento 1,5 cm. O título deverá estar acima da tabela. Só citar referência quando o autor não for o proprietário da tabela.

As figuras também devem ser dispostas ao longo do texto, com fonte na figura de tamanho mínimo 10, Arial ou times new Roman. O título deverá estar abaixo da

figura. Só citar referência quando o autor não for o proprietário da imagem. As figuras devem ter no mínimo 300 dpi.

A versão prévia enviada para a banca deverá conter o número de linhas, iniciando-se a partir do Abstract na lateral esquerda. O número de páginas deverá ser colocado no canto inferior direito. Na versão final o número de linhas deverá ser removido.

7.3.1. *Modelo de Ata para Entregar à Coordenação de Curso:*

A ata é item obrigatório e deverá ser entregue à coordenação. A mesma não deverá ser entregue ao discente. O orientador é responsável pela elaboração e entrega da ata. Para fins de padronização, utilizar o modelo. Aconselha-se a utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), quando possível. Para tal crie um novo processo, e após selecionar o termo Ata, já dentro do processo adicione o texto padrão: *Atas para TCC Zootecnia*. O texto ficará conforme modelo no anexo 7.3.1.1.

O texto deverá ser todo centralizado, bem como os nomes dos membros da banca. O local, data e ano deve estar alinhado a direita. **Caso a Ata não seja feita no SEI** após o local, data e ano, adicionar linha com nome de cada um dos membros com sua respectiva titulação (anexo 7.3.1.2).

7.3.1.1. *Modelo de Ata via SEI:*

Verificar próxima página.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE Campus de Crateús

ATA



Departamento de Ensino
Curso de Bacharelado em Zootecnia
Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

Ata de sessão de defesa de trabalho de conclusão de curso de **NOME DO DISCENTE** realizada no dia **dia** de **mês** de **ano** com início às **HORAS:MINUTOS** horas. A sessão foi aberta pelo orientador dando a palavra **ao (a) aluno (a)** o qual apresentou sua monografia intitulada: **Título do trabalho** sendo, em seguida, arguido pelos membros da banca.

Em seguida a banca examinadora se reuniu reservadamente a fim de avaliar o desempenho do candidato. A banca examinadora atribuiu as seguintes notas:

Orientador: Titulação com Nome do Professor	Nota: xx
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	

Apuradas as notas, verificou-se que o aluno obteve média geral **X** (número por extenso) sendo considerado **aprovado/repovado**.

Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrado às **HORAS:MINUTOS** horas, e eu **Nome do orientador** na condição de Secretário "ad hoc" lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da banca examinadora.

Crateús, dia de mês de ANO

7.3.1.2. Modelo de Ata sem utilização do SEI:

Verificar próxima página.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
 Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567 - Bairro Venâncios - CEP 63708-260 - Crateús - CE - www.ifce.edu.br
 IFCE Campus de Crateús

ATA



Departamento de Ensino
Curso de Bacharelado em Zootecnia
Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

Ata de sessão de defesa de trabalho de conclusão de curso de **NOME DO DISCENTE** realizada no dia **dia** de **mês** de **ano** com início às **HORAS:MINUTOS** horas. A sessão foi aberta pelo orientador dando a palavra **ao (a) aluno (a)** o qual apresentou sua monografia intitulada: **Título do trabalho** sendo, em seguida, arguido pelos membros da banca.

Em seguida a banca examinadora se reuniu reservadamente a fim de avaliar o desempenho do candidato. A banca examinadora atribuiu as seguintes notas:

Orientador: Titulação com Nome do Professor	Nota: xx
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	
Examinador Titulação com Nome do Membro	Nota: xx
:	

Apuradas as notas, verificou-se que o aluno obteve média geral **X** (número por extenso) sendo considerado **aprovado/repovado**. Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrado às **HORAS:MINUTOS** horas, e eu **Nome do orientador** na condição de Secretário "ad hoc" lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da banca examinadora.

Crateús, dia de mês de ano

 Titulação e nome do Orientador

Filiação

 Titulação e nome do membro

Filiação

 Titulação e nome do membro

Filiação

7.3.2. *Modelo do TCC com todos os elementos:*

Visualizar a partir da próxima página



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

Campus

Crateús

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

CAMPUS CRATEÚS-CE

BACHARELADO EM ZOOTECNIA

NOME DO DISCENTE

TÍTULO DO TRABALHO

CRATEÚS

ANO

Página reservada para a ficha catalográfica, que você pode elaborar por meio do [Gerador de Ficha Catalográfica on-line](#) do IFCE.

NOME DO DISCENTE

Título do Trabalho

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso graduação em Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Crateús, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Zootecnia. Área de concentração: Ciências Agrárias.

Aprovado (a) em: DIA/MÊS/ANO

BANCA EXAMINADORA

Nome orientador (Orientador)

Maior Titulação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – *campus*
Crateús

Nome membro da banca

Maior Titulação

Filiação

Nome membro da banca

Maior Titulação

Filiação

AGRADECIMENTOS

Epígrafe: Opcional

Abstract

Resumo do TCC contendo de forma concisa o objetivo, metodologia e resultado na língua inglesa com espaçamento entrelinhas 1,5, sem recuo de parágrafo.

Keywords: palavra1. palavra2. palavra3.

Resumo

Resumo do TCC contendo de forma concisa o objetivo, metodologia e resultado na língua vernácula com espaçamento entrelinhas 1,5, sem recuo de parágrafo. Com número de página em algarismo arábico (continuando da sessão anterior).

Palavras-Chave: palavra1. palavra2. palavra3.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Exemplo de tabela a ser utilizado no TCC do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE <i>campus</i> Crateús.	6
---	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Exemplo de figura a ser utilizado no TCC de Bacharelado de Zootecnia do IFCE <i>campus</i> Crateús. Fonte: www.ifce.edu.br	6
---	---

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Introdução Geral:	1
1.2	Revisão de Literatura:	1
2	HIPÓTESES	1
3	MATERIAL E MÉTODOS	1
4	RESULTADOS	2
5	DISCUSSÃO	2
6	CONCLUSÕES	2
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	3
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3
9	APÊNDICES.....	4
10	ANEXOS	5

1. INTRODUÇÃO

1.1. Introdução Geral:

Deve conter a justificativa (o porquê da realização do trabalho) e a delimitação do problema, bem como objetivos gerais e específicos. Deve apresentar relação com o assunto abordado na pesquisa.

1.2. Revisão de Literatura:

Este tópico deverá indicar os princípios teóricos que fundamentaram a pesquisa, adotando-se bibliografia recente, com preferência a trabalhos publicados nos últimos 10 anos.

2. HIPÓTESES

Neste tópico devem estar presente as hipóteses científicas do trabalho. Em caso de mais de uma hipótese, apresentá-las em conjunto.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Descrever de forma detalhada todos os procedimentos realizados na pesquisa, enfatizando:

- Local e data onde a pesquisa foi realizada, bem como descrição da biologia básica da área (fatores bióticos e abióticos relevantes para o estudo) e questões socioeconômicas, se for o caso;
- Citar todas as licenças de comitês de ética ou permissões para a realização do estudo;

- Referências utilizadas para elaboração de técnicas ou métodos de análises, de preferência dos últimos 10 anos;
- Detalhamento em sequência lógica dos procedimentos de campo e laboratoriais realizados para obtenção dos resultados;
- Descrição dos procedimentos estatísticos e do modelo experimental utilizado, bem como as análises descritivas e inferenciais realizadas (se houver).

Poderá ser criado subtópicos dentro do tópico Material e Métodos. Neste caso utilize negrito e itálico para o subtópico.

4. RESULTADOS

Descrever os resultados, apresentando-os de forma objetiva e associada às análises estatísticas realizadas.

5. DISCUSSÃO

Analisar os resultados de forma crítica e aprofundada, com base em trabalhos recentes (exceto trabalhos clássicos e relevantes para a área de estudo). Cuidado: A discussão não pode ser “fofoca”, em outras palavras citando trabalhos que tiveram resultados iguais ou diferentes ao seu.

6. CONCLUSÕES

De forma concisa e objetiva determinar se os resultados alcançaram os objetivos propostos e as hipóteses estipuladas pela pesquisa.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Descrever o uso potencial, a relevância ou as implicações dos resultados relatados, com ênfase em seus méritos e contribuições científicas. Principais conclusões do seu trabalho, corroborou ou não as hipóteses levantadas. O que o seu trabalho acrescentou ao meio científico/acadêmico.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Utilizar as normas contidas na Revista Brasileira de Zootecnia. No mínimo 50% das referências devem ser de trabalhos publicados em periódicos indexados nos últimos 10 anos. Aconselhamos utilizar softwares para realização desta etapa (exemplos: Mendeley; Zotero).

9. APÊNDICES

São documentos, textos, tabelas, quadros elaborados pelo autor do trabalho com o objetivo de explicar e complementar a sua argumentação. Este item não é obrigatório.

10. ANEXOS

São documentos, textos, tabelas, quadros não elaborados pelo autor que serve para fundamentação, comprovação e ilustração para o trabalho apresentado. Este item não é obrigatório.

Tabela 1. Exemplo de tabela a ser utilizado no TCC do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFCE *campus* Crateús.

Título 1	Título 2	Título 3
Dados 1	Texto	Texto
Dados 2	Texto	Texto
Dados 3	Texto	Texto



Figura 1. Exemplo de figura a ser utilizado no TCC de Bacharelado de Zootecnia do IFCE *campus* Crateús. Fonte: www.ifce.edu.br.

8. Ampliar a divulgação do curso através de plataformas, eventos e atividades nos municípios abrangidos pelo IFCE.

Participação em apresentação dos Cursos Superiores IFCE - Colégio Vitória

3 mensagens

de.crateus IFCE <de.crateus@ifce.edu.br>

22 de setembro de 2020 10:03

Para: Antonio Avelar Macedo Neri <avelar.macedo@ifce.edu.br>, Avelar Macedo <avelarmacedo5@gmail.com>, Cesar Augustus Diniz Silva <cesar.silva@ifce.edu.br>, Francisco Bruno Rodrigues Silveira <bruno.rodrigues@ifce.edu.br>, Jaiane Araujo de Oliveira <oliveira.jaiane@ifce.edu.br>, Joice Simone dos Santos <joice.simone@ifce.edu.br>, Ramom Santana Reboucas <ramom.reboucas@ifce.edu.br>, Vagner Henrique Loiola Bessa <vagner.bessa@ifce.edu.br>

Prezado(a)s,

Solicito nome de profissional da área de cada um dos cursos superiores que vocês coordenam. O representante deverá realizar apresentação virtual para os alunos do ensino médio do colégio Vitória, na qual dará informações sobre a área de atuação do seu curso, apresentar um pouco sobre a profissão, forma de ingresso e matriz do curso.

Este tipo de ação é de extrema importância uma vez que a comunidade obtém informações referentes aos nossos cursos, e ao mesmo tempo conseguimos despertar o interesse de possíveis ingressos no IFCE.

A palestra ocorrerá on-line na data de dia 07-10-2020 (quarta-feira) às 15 h.

Gentileza, verificar com os docentes e indicar nome para a direção de ensino até a data de 30-09-2020.

Atenciosamente,

Direção de Ensino

IFCE - Campus de Crateús

Contato: (88) 2151.2943

Endereço: [Av. Geraldo Marques Barbosa, 567 - Venâncios](#) CEP: 63.708-260. Crateús - CE

Fanpage: [facebook.com/ifcecrateus](https://www.facebook.com/ifcecrateus)

Site: ifce.edu.br/crateus

Joice Simone dos Santos <joice.simone@ifce.edu.br>

23 de setembro de 2020 09:06

Para: "de.crateus IFCE" <de.crateus@ifce.edu.br>

Cc: Antonio Avelar Macedo Neri <avelar.macedo@ifce.edu.br>, Avelar Macedo <avelarmacedo5@gmail.com>, Cesar Augustus Diniz Silva <cesar.silva@ifce.edu.br>, Francisco Bruno Rodrigues Silveira <bruno.rodrigues@ifce.edu.br>, Jaiane Araujo de Oliveira <oliveira.jaiane@ifce.edu.br>, Ramom Santana Reboucas <ramom.reboucas@ifce.edu.br>, Vagner Henrique Loiola Bessa <vagner.bessa@ifce.edu.br>

Prezado Diretor de Ensino,

Informo que o Docente **Liandro Torres Beserra** é o nome indicado para realizar a apresentação do Curso de Bacharelado em Zootecnia.

Bom dia!

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Professora EBTT - Joice Simone dos Santos
Coordenadora do Curso Bacharelado em Zootecnia

IFCE Campus Crateús
Av. Dr. Geraldo Barbosa Marques, 567
Venancio, Crateús - CE, 63708-260

Joice Simone dos Santos <joice.simone@ifce.edu.br>

23 de setembro de 2020 09:06

Para: Liandro Torres Beserra <liandro.torres@ifce.edu.br>

29/11/2020

E-mail de IFCE - Instituto Federal do Ceará - Participação em apresentação dos Cursos Superiores IFCE - Colégio Vitória

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Joice Simone dos Santos <joice.simone@ifce.edu.br>

Substituição de docente do curso Bacharelado em Zootecnia em Seminario do Colégio Vitória

1 mensagem

Joice Simone dos Santos <joice.simone@ifce.edu.br>

5 de outubro de 2020 20:30

Para: "de.crateus IFCE" <de.crateus@ifce.edu.br>

Cc: Yuri Lopes Silva <yuri.lopes@ifce.edu.br>, Liandro Torres Beserra <liandro.torres@ifce.edu.br>

Prezado Diretor de Ensino,

Solicito a substituição do docente Liandro Torres Beserra pelo nome do docente Yuri Lopes Silva, como representante do Curso de Bacharelado em Zootecnia, no Seminário das Profissões, a ser realizado virtualmente pelo Colégio Vitória no dia 07/10/2020 (quarta-feira) as 15:00 horas.

Atenciosamente,



Figura 22. Professor Liandro do Curso Bacharelado em Zootecnia difundindo o nome do IFCE campus Crateús e do curso Bacharelado em Zootecnia, em entrevista no dia 3 de maio na Web Rádio Karatis, onde falou sobre os desafios da produção animal no seminário brasileiro.

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=830890600655048&id=170107980243304&_rdr