



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO - PROPI

PROJETO PEDAGÓGICO DE PÓS-GRADUAÇÃO
***LATO SENSU* EM PECUÁRIA SUSTENTÁVEL**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 390 horas

Morrinhos, GO

2024

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Camilo Santana

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marcelo Bregagnoli

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Elias de Pádua Monteiro

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Alan Carlos Costa

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MORRINHOS

Cícero José da Silva

GERENTE DE UNIDADE DE PESQUISA

Clarice Aparecida Megguer

**COORDENADORA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PECUÁRIA
SUSTENTÁVEL**

Eliandra Maria Bianchini Oliveira

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	03
2.	APRESENTAÇÃO.....	03
3.	JUSTIFICATIVA DO CURSO.....	05
4.	OBJETIVOS.....	07
4.1.	OBJETIVO GERAL.....	07
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	07
5.	PÚBLICO-ALVO.....	08
6.	COMPETÊNCIAS E HABILITAÇÕES DOS EGRESSOS.....	08
7.	CONCEPÇÃO DO CURSO.....	08
8.	MATRIZ CURRICULAR.....	09
9.	PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO.....	10
10.	PERIODICIDADE.....	10
11.	NÚMERO DE VAGAS.....	10
12.	EMENTAS DAS DISCIPLINAS.....	11
13.	CORPO DOCENTE.....	23
13.1.	COLEGIADO DE CURSO.....	23
14.	METODOLOGIA DE ENSINO.....	24
14.1.	Utilização de Carga Horária não Presencial em Cursos Presenciais do IF Goiano.....	25
15.	INFRAESTRUTURA.....	25
16.	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E MATRÍCULA.....	25
17.	FREQUÊNCIA E SISTEMA DE AVALIAÇÃO.....	26
18.	TRABALHO DE CURSO.....	26
19.	CERTIFICAÇÃO.....	27
20.	INDICADORES DE DESEMPENHO.....	27

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- 1.1. Instituição Proponente: Instituto Federal Goiano
- 1.2. Nome do curso: Especialização em Pecuária Sustentável
- 1.3. Área do conhecimento Capes: 5.00.00.00-4 - Ciências Agrárias
- 1.4. Carga Horária Total do Curso: 390 horas
 - 1.4.1. Forma de oferta: Aulas teóricas e práticas
- 1.5. Local de Oferta: IF Goiano – Campus Morrinhos
- 1.6. Reitor: Elias de Pádua Monteiro
- 1.7. Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Alan Carlos Costa
- 1.8. Coordenadora do Curso: Eliandra Maria Bianchini Oliveira

2. APRESENTAÇÃO

A pecuária sofreu ao longo da história acentuadas transformações, devido principalmente as mudanças nos hábitos e exigência dos consumidores, tais mudanças impactam diretamente na forma e nos processos de produção, especialmente em relação ao bem-estar animal, a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

As alterações provocadas pelas distintas formas de uso e ocupação do solo desencadearam impactos significativos sobre a dinâmica natural dos biomas, sobretudo em meio a aqueles em que os sistemas agro produtivos se inserem. Tais ocorrências vêm gerando desafios no modo de lidar com intempéries e anomalias do clima, exigindo por parte dos produtores uma dinâmica mais resiliente e ativa.

O curso de especialização em Pecuária Sustentável propõe capacitar profissionais para atuarem com o conceito da sustentabilidade como ponto central na cadeia produtiva, apoiando o produtor rural na implementação de boas práticas de produção e bem-estar animal, como forma de manter a capacidade produtiva dos ecossistemas, obter a preservação da qualidade ambiental, do solo, da água e da biodiversidade, buscando atender as gerações futuras. A especialização também, busca fomentar a adoção de tecnologias inovadoras e eficientes, que possam ser integradas ao cotidiano das propriedades rurais. Ao fornecer ferramentas para a gestão sustentável da pecuária, o curso pretende minimizar os impactos ambientais e maximizar a produtividade de maneira equilibrada.

Os cursistas serão conduzidos à compreensão sobre o fazer a Pecuária Sustentável mediante um cronograma planejado de disciplinas que abordam temas como manejo de

pastagens, nutrição animal, reprodução animal, saúde e bem-estar animal e gestão da cadeia produtiva.

O curso favorece, ainda, o desenvolvimento de habilidades técnicas e condições para discussões e reflexões sobre as demandas atuais da sociedade, instrumentalizando os participantes para uma atuação consciente e alinhada em sistemas produtivos mais modernos e sustentáveis, compreendendo e analisando com mais precisão dados de produção que influenciam a qualidade do produto, a ocupação e o uso do meio ambiente e recursos naturais, assim sendo, favorecendo estratégias de atuação mais integradas às especificidades de cada sistema de produção pecuária. Deste modo, enfatiza a importância do desenvolvimento social nas comunidades rurais, promovendo práticas que não apenas respeitem o meio ambiente, mas que também sejam justas e benéficas para os trabalhadores e habitantes locais.

Com um corpo docente qualificado e uma infraestrutura moderna, a proposta da Pós-Graduação em Pecuária Sustentável busca oferecer aos participantes e futuros especialistas, conteúdos teóricos e técnicas que possibilitem estimular a pesquisa e a inovação no setor, contribuindo para o desenvolvimento da atividade pecuária de forma responsável e lucrativa.

Por fim, o desenvolvimento das atividades de pós-graduação no Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos é fundamental para a efetiva articulação do aprimoramento permanente do ensino de graduação e pós-graduação, buscando mantê-lo atualizado, potencializando a pesquisa, direcionando-a para atividades capazes de gerar conhecimento novo e relevante e promover a difusão da nossa produção intelectual e garantindo o seu efetivo impacto na vida social. Fortalecendo dessa forma, o papel do Instituto Federal Goiano como agente fundamental no desenvolvimento local, regional e nacional, assumindo sua responsabilidade como agente de mudança na sociedade, promovendo a integração do conhecimento científico e tecnológico na área de produção animal sustentável.

Diante do exposto, este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Especialização em Pecuária Sustentável, Pós-Graduação Lato Sensu, na Modalidade de Educação Híbrida, referente à área de Ciências Agrárias - Código 50000004, da tabela de áreas de conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este Projeto se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso, o qual é desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos.

3. JUSTIFICATIVA DO CURSO

A pecuária brasileira ao longo dos últimos anos, se vê diante do desafio de aumentar a oferta de alimentos, essa expansão e evolução tecnológica na produção passaram a intensificar a utilização do solo e água, aumentando o uso de agroquímicos em toda cadeia produtiva, o que torna esse sistema produtivo que predomina nas propriedades rurais de todo mundo frágil devido a sua demanda elevada de energia e utilização dos recursos naturais.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), um sistema alimentar sustentável é aquele que oferece segurança alimentar e nutricional para a população de tal forma que as bases econômicas, sociais e ambientais utilizadas não comprometam as gerações futuras, e que a sustentabilidade seja garantir os direitos e o bem-estar humanos sem exaurir a capacidade dos ecossistemas terrestres de sustentar a vida ou às custas do bem-estar de outros, inclusive dos animais.

O Brasil tem sido reconhecido como grande produtor de proteína de origem animal, e com as crescentes pressões políticas e sociais em relação a preservação dos recursos ambientais disponíveis, vem realizando modificações no seu sistema de produção pecuária como um todo. Essa busca pela segurança alimentar de maneira sustentável gera grandes transformações no sistema econômico, social e produtivo, uma vez que, faz-se necessário a adoção de técnicas redutoras de danos causados à natureza, prontas para enfrentar as mudanças climáticas, mantendo as matas nativas e garantindo a disponibilidade de água potável.

Diante desse cenário, faz-se necessário capacitar profissionais que atuam na pecuária para implantarem tecnologias para amenizar os impactos ambientais e otimizar a produção através da identificação e implementação de práticas que melhorem a produtividade e a rentabilidade da atividade pecuária. A adoção dessas técnicas sustentáveis na pecuária pode trazer benefícios econômicos, tanto pela redução de custos como pela abertura de novos mercados e pela maior valorização dos produtos. Deve-se destacar, também, a importância do bem-estar animal como uma exigência cada vez mais relevante para os consumidores.

A criação de uma Pós-Graduação em Pecuária Sustentável se torna de grande relevância nesse contexto, devido principalmente o avanço na conscientização da sociedade em relação à sustentabilidade ambiental e ao bem-estar animal. Existe uma demanda cada vez maior por produtos de origem animal produzidos de forma sustentável.

A posição da cidade de Morrinhos é extremamente estratégica, para a oferta do Curso, pois está inserida em rotas de grandes centros urbanos, que possuem mercado consumidor amplo, com grandes possibilidades para o agronegócio. O Município de Morrinhos está localizado na Microrregião Meia Ponte, região sul do estado de Goiás, com uma população estimada em 2022, de 51.351 habitantes, segundo dados do IBGE. As principais cidades próximas a Morrinhos e suas distâncias são: Goiânia (128 km), Anápolis (184 km), Brasília (336 km), Caldas Novas (58 km), Itumbiara (87 km), Uberaba (323 km) e Uberlândia (217 km).

Uma característica de destaque na região é a atividade agropecuária, que corresponde à 53% de divisas do município com um rebanho bovino com 294.200 cabeças, sendo que 25.960 cabeças de vacas ordenhadas (IBGE, 2022). A cidade ainda é destaque estadual na produção de frango, ovos e suínos.

No setor industrial conta com diversas indústrias de pequeno porte, principalmente na área de laticínios e conservas, a exemplo da Cooperativa Mista de Produtores de Leite de Morrinhos (COMPLEM) e queijaria Terra Roxa. A região, portanto, dispõe de uma economia diversificada, com potencial para a pecuária e a agricultura, especialmente o cultivo de soja e milho, além de atividades turísticas, particularmente em Caldas Novas, conhecida por suas águas termais. A tendência à economia agropecuária gerou amplo desenvolvimento no setor da agroindústria onde diversas empresas do ramo se instalaram em Morrinhos.

Somado a tudo isto, observa-se no mercado de trabalho no município e região profissionais de nível superior ligados a estas atividades e que não encontram no município uma oportunidade de qualificação profissional necessária ao seu aperfeiçoamento e crescimento na carreira.

Portanto, ressalta-se que a implementação da Pós-Graduação em Pecuária Sustentável contribui para o desenvolvimento da região onde o Instituto Federal Goiano, Campus Morrinhos está inserido, o qual necessita de profissionais qualificados para atender à crescente demanda de mão de obra especializada. Os egressos do curso de Pós-Graduação poderão atuar na própria região, contribuindo para o crescimento tecnológico no estado de Goiás.

O desenvolvimento de atividades de Pós-Graduação no Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos é fundamental para a efetiva articulação do aprimoramento do ensino de graduação e pós-graduação, da potencialização da pesquisa gerando novos

conhecimentos, ainda é possível promover a difusão da produção científica garantindo o seu efetivo impacto social.

Diante deste cenário, o Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos acredita na importância da criação do Curso de Pós-Graduação em Pecuária Sustentável, e seu projeto pedagógico foi elaborado considerando uma concepção educacional e profissional de formação integral, que contemple as necessidades pessoais, profissionais e sociais, baseado em levantamentos, e ações sistemáticas que contemplem todos os setores relacionados com o curso e a sociedade.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

O objetivo da Pós-Graduação em Pecuária Sustentável é capacitar profissionais para atuarem na produção animal adotando práticas de bem-estar animal, conservação da biodiversidade, manejo sustentável do solo e da água e dos serviços ambientais, com vista a redução da poluição/contaminação do ambiente e do homem, manejo integrado de insetos-praga, doenças e plantas daninhas. Além disso, também busca promover a adoção de tecnologias que visem a valorização dos sistemas tradicionais de manejo e a sua inovação que se adequam as novas exigências de mercado e que, contribui para o desenvolvimento do setor e para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Aprofundar os conhecimentos relacionados a pecuária sustentável, por meio de componentes curriculares e com a realização de pesquisas nos diversos sistemas de produção animal;
- ✓ Capacitar profissionais para atuarem de forma responsável e sustentável na produção animal, promovendo o bem-estar dos animais, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento econômico sustentável do setor pecuário;
- ✓ Promover a qualificação com a formação profissional ao nível de especialização de profissionais das ciências agrárias da região do Campus Morrinhos, atualizando conhecimentos e incorporando à prática desses profissionais os princípios da produção animal sustentável;

- ✓ Problematizar cada realidade regional, do ponto de vista da produção animal, contribuindo desta forma com a evolução dos sistemas produtivos de forma econômica e ambientalmente sustentável;
- ✓ Otimizar a utilização dos recursos naturais potencialmente disponíveis e tecnologias socialmente adaptáveis por meio da integração das atividades produtivas;
- ✓ Validar tecnologias adaptadas através dos saberes e experiências do campo;
- ✓ Difundir e popularizar as tecnologias mais recentes, referentes à pecuária sustentável.

5. PÚBLICO-ALVO

O curso proposto tem como público-alvo profissionais graduados nas diversas áreas do conhecimento, preferencialmente egressos dos cursos de Ciências Agrárias.

6. COMPETÊNCIAS E HABILITAÇÕES DOS EGRESSOS

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos da Especialização em Pecuária Sustentável sejam capazes de:

- ✓ promover ações e atividades pautadas nos princípios da sustentabilidade, assegurando o manejo adequado dos recursos naturais;
- ✓ manejar os recursos hídricos de maneira eficiente, garantindo a disponibilidade e a qualidade da água para os animais e para o ecossistema;
- ✓ desenvolver tecnologias e práticas inovadoras que aumentem a eficiência produtiva e reduzam os gargalos ambientais da pecuária;
- ✓ manejar pastagens de maneira sustentável, promovendo a rotação de pastos, preservação da vegetação nativa e uso eficiente de recursos naturais.

7. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Campus Morrinhos tem como característica o compromisso com a sociedade, fato que vêm se comprovando na medida em que investe na implantação de cursos que atendam às demandas do mundo globalizado e da região em que se insere, sempre com a intenção de fomentar a criação, produção e difusão de novos conhecimentos e tecnologias.

Nesse sentido, a referida proposta da Especialização em Pecuária Sustentável vem de encontro aos anseios da comunidade local, estadual e nacional, que está em busca de profissionais qualificados a atuarem na elaboração e desenvolvimento de soluções para uma produção de carne, leite e outros produtos de origem animal de forma ambientalmente responsável, socialmente justa e economicamente viável. O curso de pecuária sustentável visa capacitar profissionais do setor agropecuário a adotarem práticas sustentáveis em suas atividades, visando o equilíbrio entre a produção agropecuária e a conservação dos recursos naturais.

Neste curso, os alunos aprenderão sobre técnicas de manejo sustentável do solo, recursos hídricos, pastagens e animais, visando reduzir o impacto ambiental da atividade pecuária. Também serão abordados temas relacionados à nutrição animal, genética e sanidade, com foco em métodos sustentáveis e de bem-estar animal.

Além disso, o curso abordará aspectos sociais da pecuária, como a valorização do trabalho dos pequenos produtores rurais, a promoção da inclusão social no campo e a promoção de uma alimentação saudável e sustentável para a sociedade.

Em resumo, a concepção do curso de Pecuária Sustentável busca formar profissionais capazes de conciliar a produção agropecuária com a conservação do meio ambiente, garantindo a sustentabilidade do setor a longo prazo e promovendo o desenvolvimento rural sustentável.

A proposta aqui apresentada também leva em consideração a verticalização do ensino e a formação continuada dos egressos e demais profissionais que atuam ou desejam atuar na área de Pecuária Sustentável. A infraestrutura física dos Campus e a capacidade técnica de servidores contribuirão de forma satisfatória para a formação adequada do público-alvo e para atender a uma demanda real, atual e pertinente da sociedade.

8. MATRIZ CURRICULAR

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Metodologia Científica e produção de seminários	25
Conservação de Recursos Hídricos	25
Princípios de Estatística na Pecuária	30
Bioclimatologia e Bem-Estar Animal	30
Produção de Bovinos de Corte	40
Empreendedorismo e Marketing Rural	30

Boas Práticas Sanitárias em Pecuária Sustentável	30
Manejo Sustentável de Pastagem	30
Produção de Aves	40
Produção de Suínos	40
Produção de Bovino de Leite	40
Automação e Supervisão de Processos na Pecuária Sustentável	30

As disciplinas acima elencadas poderão ser ofertadas a distância, de forma integral ou parcial a depender do colegiado do curso, desde que não ultrapasse o limite definido pela legislação vigente.

9. PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO

O Curso será realizado em até 18 (dezoito) meses. O discente poderá solicitar prorrogação por até 06 (seis) meses, mediante apresentação de justificativa por escrito, cabendo ao Colegiado do Curso decidir sobre o deferimento da solicitação, em consonância com o disposto no regulamento de Pós-Graduação Lato sensu do IF Goiano.

10. PERIODICIDADE

Preferencialmente, encontro quinzenais (sexta no período noturno e sábado o dia todo) com uma carga horária total de nove horas em cada encontro presencial. A carga horária das disciplinas em EAD será ministrada utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) institucional respeitando a norma vigente. Em casos extraordinários, poderão ser agendados encontros além dos previstos, caso se faça necessário.

11. NÚMERO DE VAGAS

Serão ofertadas até 20 vagas anuais, conforme disponibilidade institucional. A abertura de novas turmas estará condicionada à disponibilidade de carga horária dos servidores dos Campus Morrinhos e de outros Campi do IF Goiano.

12. EMENTAS DAS DISCIPLINAS

Disciplina: Metodologia Científica e produção de Seminário			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	15	10	25
Ementa:			
Prática da pesquisa: problemas, hipóteses e variáveis o fluxograma da pesquisa científica, a estrutura e a apresentação dos relatórios de pesquisa e de referências bibliográficas: normas e orientações.			
Bibliografia Básica:			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 162 p.			
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 184 p.			
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Cortez, 2007. 304 p.			
Bibliografia Complementar:			
ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação . 12. ed. São Paulo: Atlas, 2022. 158 p.			
MARTINS, D. S. Português instrumental . 31. ed. São Paulo: Atlas, 2022. 558 p.			
SANTOS, I. E. dos. Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica . 8. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2011. 384 p.			

Disciplina: Conservação de Recursos Hídricos			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	15	10	25
Ementa:			
Á água e o ciclo hidrológico. Usos múltiplos dos recursos hídricos. Impactos e desafios no âmbito dos recursos hídricos no Brasil. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. Água no contexto das bacias hidrográficas: qualidade, contaminação e monitoramento. A educação ambiental e os recursos hídricos. Gestão sustentável de bacias hidrográficas no âmbito da Política Nacional de Recursos Hídricos. A mata ciliar: conceituação, considerações sobre Conservação, ecologia e recuperação.			
Bibliografia Básica:			
PHILIPPI JR, A.; SOBRAL, M. C. (Org.). Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade . São Paulo, SP: Manole, 2019. 1116 p. ISBN 9788520441152.			
POLETO, C. (Org.). Bacias hidrográficas e recursos hídricos . Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2014. xii, 249 p. ISBN 9788571933484.			
TUNDISI, J.G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. A Água . São Carlos: Scienza, 2020. 130 p. ISBN 978-65-5668-005-7. DOI http://dx.doi.org/10.26626/978-65-5668-005-7/B0001 .			
Bibliografia Complementar:			
REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação . 5. ed. São Paulo: Escrituras, 2022. 748 p.			
TUCCI, C. E. M (Org.) Hidrologia: Ciência e Aplicação . 5. ed. São Paulo: Edusp/Editora da UFRGS, 2023. 944 p.			
TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. Recursos hídricos no Século XXI . São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2011. 328 p.			

Disciplina: Princípios de Estatística na Pecuária			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
Conceitos básicos de estatística. Princípios da estatística experimental. Delineamentos experimentais e testes de médias. Análise de regressão. Ensaios fatoriais e Parcelas Subdivididas. Recursos computacionais na análise estatística de experimentos.			
Bibliografia Básica:			
COSTA NETO, P. L. de O. Estatística . 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002. 266 p.			
FONSECA, J. S. da; M, G. de A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996.			
HAIR, Joseph F. Análise multivariada de dados . 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. x, 688 p.			
MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005. 295 p.			
Bibliografia Complementar:			
PIMENTEL-GOMES, F. Curso de estatística experimental . 15. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009. 451 p.			
SILVA, J. C. de O.; JÚNIOR, J. A. V. Estatística Experimental . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2020. 300 p.			
SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J. (co-autor). Estatística . 4. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2009. 597 p.			

Disciplina: Bioclimatologia e Bem-Estar Animal			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
Importância e caracterização do ambiente. Ação dos agentes estressores. Zona de termoneutralidade. Índices de conforto térmico. Manejo ambiental visando a maximização da produção de animais de interesse zootécnico. Interação homem e animal. Possíveis conflitos em atitudes humanas em relação a animais. Sistemas de produção de animais dentro do bem-estar animal.			
Bibliografia Básica:			
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.			
CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. Tratado de fisiologia veterinária . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p.			
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2007. 206 p.			
Bibliografia Complementar:			
HAO, L.; YANG, M.; LI, H. Bioclimatology: Concepts, Methods, and Applications . 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2023. 320 p.			
GARCÍA, R. A.; GARCÍA, R. J. Climate and Bioclimatic Models in Agriculture . 2. ed. Berlin: Springer, 2022. 280 p.			
PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos , SBE: São Paulo, 262 p.			

Disciplina: Produção de Bovinos de Corte			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	24	16	40
Ementa:			
Introdução à produção de bovinos de corte sustentável: conceitos e desafios. Impactos ambientais da produção de carne bovina: desmatamento, emissões de gases de efeito estufa, uso da água, poluição. Eficiência produtiva e tecnologias sustentáveis na produção de carne bovina. Certificações e rotulagem ambiental na produção de carne bovina. Políticas públicas e incentivos para a produção de carne bovina sustentável. Estudos de caso e melhores práticas em produção de bovinos de corte sustentável.			
Bibliografia Básica:			
AGUIAR, A. de P. A. Produção de novilho precoce . Viçosa, MG: CPT, 2009. 240 p. CORRÊA, A. N. S. Gado de corte: o produtor pergunta, a EMBRAPA responde . Campo Grande: CPPG, 1996. 208 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ZERVOUDAKIS, J. T.; PENSO, S.; C., L. da S. Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva . 2. ed. Brasília, DF: LK, 2007. 67 p.			
Bibliografia Complementar:			
OLIVEIRA, R. T.; MARTINS, V. M. Gestão e Produção de Bovinos de Corte: Aspectos Modernos e Desafios . 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2022. 320 p. LOPES, A. C.; PEREIRA, L. R. Saúde e Bem-Estar de Bovinos de Corte . 1. ed. Curitiba: Editora UFPR, 2023. 350 p. COSTA, F. A.; MEDEIROS, M. J. Avanços em Genética e Melhoramento de Bovinos de Corte . 1. ed. São Paulo: Editora Senac, 2022. 280 p.			

Disciplina: Empreendedorismo e Marketing Rural			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
Conceitos e importância dos enfoques e abordagens contemporâneas da administração. Noções básicas de Planejamento. Definição de Marketing. Diferencial competitivo para a cadeia do mercado pecuário. Visão do mercado através da bolsa e commodities.			
Bibliografia Básica:			
CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática . 4ª ed. São Paulo. Campus- Elsevier, 2007, v.1. KOTLER, P. Administração de Marketing . São Paulo, Prentice Hall, 2012. SANTOS, G. J. dos. Administração de custos na agropecuária . 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. Curso Bacharelado em Zootecnia. 77 SILVA, A. T. da. Administração básica . 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011 269 p.			
Bibliografia Complementar:			
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2022. 392 p. FAYOLLE, A.; JONES, C. Theories of Entrepreneurship: A Guide to the Current Research . 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2023. 400 p. KALSBECK, W. D.; VILLANUEVA, R. Entrepreneurship and Innovation: Strategies for the 21st Century . 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2021. 340 p.			

Disciplina: Boas Práticas Sanitárias em Pecuária Sustentável			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
<p>Conceito de Saúde; Principais Doenças Infecciosas e Parasitárias e seus impactos nos sistemas produtivos; Controle de endoparasitas e ectoparasitas; Medidas gerais de profilaxia e biossegurança; Processos de higienização, desinfecção e os agentes químicos utilizados na produção animal; Armazenamento, transporte e aplicação de vacinas e carência de medicamentos; Higiene da água destinada para a produção animal; Destino de animais mortos e resíduos; Medidas sanitárias recomendadas para boas práticas de produção animal.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>BRESSAN, M. ed. Práticas de manejo sanitário em bovinos de leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite. Área de Comunicação Empresarial, 2000. 65 p .DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H.; FERREIRA JÚNIOR, R.S. Manejo Sanitário Animal. 2001, 224 p. LAZARINI, S.G. Saúde dos rebanhos de corte. Viçosa. Aprenda Fácil, 2001.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>QUINN, P. J. Microbiologia veterinária de doenças infecciosas. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2022. 528 p. SANTOS, B. M.; MOREIRA, M. A. S.; DIAS, C. C. A. Manual de Doenças Avícolas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2021. 256 p.</p>			

Disciplina: Manejo Sustentável de Pastagem			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
<p>A cultura, ecossistemas de pastagens, importância, formação de pasto e reforma de plantas forrageiras na produção animal. Terminologias da cultura de pastagens. Correção, adubação, manejo da fertilidade do solo na produção de plantas forrageiras. Manejo do pastejo, características morfológicas e fisiológicas, sistemas de pastejo, Zootecnia de precisão no manejo de pastagens, conservação de plantas forrageiras.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>LAZZARINE NETO, S. Manual de pastagem; Formação, manejo e recuperação. Editora Aprenda Fácil, 2006. 302p. MARTIN, L. T. C. Bovinos: Volumosos e Suplementares, Editora Nobel, 1997, 143p. 8.2. POTT, A.; POTT, V.J.; SOUZA, T.W.de. Plantas daninhas de pastagem na região dos cerrados. Campo Grande: Embrapa, 2006, 336p. PROCÓPIO, S.de.O. et al. Manejo de plantas daninhas na cultura da cana-de-açúcar. Viçosa: UFV, 2003. 150p.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>CRUZ, J. C. et al. Produto: Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo. Brasília: Embrapa, 2022. 568 p. LANA, R. P. Nutrição e Alimentação Animal: Mitos e Realidade. 2. ed. São Paulo: Suprema, 2021. 256 p. TIBAU, A. O. Pecuária Intensiva: Introdução sobre Forrageiras e Pastos. 8. ed. São Paulo: Nobel, 2020. 230 p.</p>			

Disciplina: Produção de Aves			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	24	16	40
Ementa:			
Histórico e importância social da avicultura. Sistemas de produção e criação de aves de corte e postura. Aspectos da sustentabilidade da produção avícola. Etologia, bem-estar animal e Ambiente. Boas práticas na criação. Alimentação de aves de corte e postura. Manejo de resíduos e dejetos. Biossegurança. Planejamento avícola e avaliação de índices. Legislações e normas para produção de aves em diferentes sistemas de criação e produção.			
Bibliografia Básica:			
ALBINO, L. F. T. Criação de frangos e galinha caipira: avicultura alternativa. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 208 p. BERTECHINI, A. G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2012 COTTA, Tadeu. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 243 p			
Bibliografia Complementar:			
ROSTAGNO, H. S. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Editora do autor, 2017. COTA, T. Produção de Pintinhos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2023. 240 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16389:2015: Avicultura- produção, abate, processamento e identificação do frango caipira, colonial ou capoeira. Rio de Janeiro, 2015. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16437:2016: Avicultura- Avicultura - Produção, classificação e identificação do ovo caipira, colonial ou capoeira. Rio de Janeiro, 2016.			

Disciplina: Produção de Suínos			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	24	16	40
Ementa:			
Histórico e importância social da suinocultura. Sistemas de produção e criação de suínos. Aspectos da sustentabilidade na produção de suínos. Etologia, bem-estar animal e Ambiente. Boas práticas na criação de suínos. Alimentação de suínos em diferentes fases e idade. Manejo de resíduos e dejetos. Biossegurança. Planejamento e avaliação de índices zootécnicos. Legislações e normas para produção suínos em diferentes sistemas de criação e produção.			
Bibliografia Básica:			
SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A.C. Suinocultura intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho. Embrapa. 1998. 388p. INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Suinocultura. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 96 p.EMBRAPA SUÍNOS E AVES.; SEGANFREDO, M. A. Gestão ambiental na Suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p.			
Bibliografia Complementar:			
RUSTOLINI, P. C. Criação de Suínos: Manejo de Reprodutores e Matrizes. 3. ed. Viçosa, MG: CPT, 2022. 270 p.			

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS - ABCS. **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. 2. ed. Brasília: ABCS, 2021. 950 p.
 CARAMONI JUNIOR, J. G. **Instalações no Sistema Intensivo de Suínos Confinados**. 2. ed. Brasília: LK, 2021. 80 p.

Disciplina: Produção de Bovino de Leite			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	24	16	40
Ementa:			
Condições essenciais à produção de leite sustentável. Estudo da lactação. Alimentos, alimentação e balanceamento de rações para bovinos leiteiros. Manejo de bovinos leiteiros. Instalações em bovinocultura de leite. Higiene e profilaxia em bovinocultura de leite. Gestão do sistema produtor.			
Bibliografia Básica:			
SILVA, J. C. P. M. da. Manejo de novilhas leiteiras . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 167 p.			
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de leite e derivados . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.			
SILVA, J. C. P. M. da. Manejo de vacas leiteiras a pasto . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 170 p.			
Bibliografia Complementar:			
BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise . 16. ed. São Paulo: Nobel, 2022. 672 p.			
SILVA, J. C. P. M. da. Manejo reprodutivo de gado de leite . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2021. 320 p.			
SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; CAMPOS, J. M. de S. C. Manejo de bezerras leiteiras . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2021. 280 p.			

Disciplina: Automação e Supervisão de Processos na Pecuária Sustentável			
Carga Horária	Presencial	EAD	Total
	18	12	30
Ementa:			
Introdução sobre automação de processos e sistemas supervisórios. Princípios e conceitos da Indústria 4.0. Desenvolvimento de sistemas supervisórios. Aplicações Práticas e Estudos de Caso.			
Bibliografia Básica:			
MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R. do; COLAÇO, A. F. Agricultura de precisão . São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2015. 238 p. ISBN 9788579752131			
MORAES, R. B. de S.. Indústria 4.0: impactos sociais e profissionais . 1. ed. São Paulo: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br .			
SILVA, E. A. da. Introdução às linguagens de programação para CLP . 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br .			
Bibliografia Complementar:			
MOLIN, J. P.. Agricultura de precisão . 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br .			
SILVA, E. B.; SCOTON, M. L. R. P. D.; PEREIRA, S. L.; DIAS, E. M. (Coord.). Automação e sociedade: Quarta revolução industrial, um olhar para o Brasil . Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2018. 267p. ISBN 978851452876-2.			

SÁTYRO, W. C. et al. (org.). **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

13. CORPO DOCENTE

Professor (a)	Formação	Titulação	Local
Andreia Santos Cezário	Zootecnia	Doutora	IF Goiano Campus Morrinhos
Eliandra Maria Bianchini Oliveira	Zootecnia	Doutora	IF Goiano Campus Morrinhos
Jeferson Corrêa Ribeiro	Zootecnia	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos
Jesmmer da Silveira Alves	Ciências da Computação	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos
João Rufino	Zootecnia	Doutor	IF Goiano Campus Campos Belos
Katia Roberta Fernandes	Medicina Veterinária	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos
Leonardo Batista Pedroso	Geografia	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos
Ricardo Carvalho	Ciências da Computação	Mestre	IF Goiano Campus Morrinhos
Roberta Martins Rosa	Medicina Veterinária	Mestre	IF Goiano Campus Morrinhos
Saullo Diogo de Assis	Zootecnia	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos
Wallacy Barbacena Rosa dos Santos	Zootecnia	Doutor	IF Goiano Campus Morrinhos

13.1. COLEGIADO DE CURSO

Serão atribuições do Colegiado do Curso:

- ✓ zelar pelo perfil profissional e pela proposta pedagógica do Curso;
- ✓ fazer cumprir as normas do Curso de Pós-Graduação Lato sensu, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- ✓ analisar e avaliar o currículo do curso e propor alterações quando necessárias;
- ✓ analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo sugestões quando necessário;
- ✓ deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo a conclusão de Curso de Pós-Graduação Lato sensu e sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas de Curso de Pós-Graduação

- ✓ avaliar as questões de ordem disciplinar ocorridas em turmas do Curso de Pós-Graduação Lato sensu;
- ✓ deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Coordenador do Curso.

O Colegiado do Curso de Pós-Graduação Lato sensu será constituído de 5 (cinco) membros titulares e 2 (dois) suplentes:

- I. Coordenador do Curso de Pós-Graduação Lato sensu;
- II. Representantes do Corpo Docente do Curso de Pós-Graduação Lato sensu (quatro titulares e dois suplentes);
- III. Dois representantes do corpo discente que estejam regularmente matriculados no Curso, sendo que um deles será suplente.

Os representantes dos docentes serão eleitos pelos seus pares, em reunião do Corpo Docente do Curso de Pós-Graduação Lato sensu convocada previamente pelo Coordenador de Pós-Graduação para esse fim e eles terão mandato de dois anos.

Os representantes dos discentes serão eleitos pelos pares, em reunião convocada previamente pelos membros do colegiado para esse fim e terão mandato de até 2 anos.

Os membros suplentes substituirão automaticamente os titulares em casos de vacância, faltas ou impedimentos legais.

Somente professor credenciado à Pós-Graduação será considerado apto a candidatar-se a membro do Colegiado.

O Colegiado do Curso de Pós-Graduação Lato sensu reunir-se-á por convocação do Coordenador de Curso ou atendendo a solicitação de dois terços de seus membros. Caberá ao Coordenador de Pós-Graduação expedir o ato de designação dos membros do Colegiado do Curso de Pós-Graduação Lato sensu após eleição feita pelos seus pares.

14. METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino-aprendizagem constituir-se-á na construção do conhecimento no qual docentes e discentes são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre os conhecimentos do mundo. Assim, o trabalho com os conteúdos é proposto de forma a promover a interdisciplinaridade.

Os recursos metodológicos utilizados pelos docentes serão definidos por eles e apresentados nos planos de ensino das respectivas disciplinas, tais como: aulas expositivas dialógicas, seminários, trabalhos em grupo, projetos de pesquisa, atividades práticas, visitas técnicas, entre outros.

14.1. Utilização de Carga Horária não Presencial em Cursos Presenciais do IF Goiano

Com o objetivo de permitir ao discente vivenciar uma modalidade que desenvolva a disciplina, a organização e a autonomia de aprendizagem, flexibilizar os estudos e promover a integração entre os cursos e, ou Campus para oferta de componentes curriculares comuns, o Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Pecuária Sustentável ofertará até 40% de carga horária na modalidade EaD (Educação a distância) conforme legislação vigente. A carga horária EaD dos componentes curriculares será ofertada através do Ambiente Virtual de Aprendizagem institucional. As especificações de carga horária EaD estão previstas neste PPC e nos Planos de Ensino das disciplinas do curso.

Serão executadas, exclusivamente, de forma presencial:

- I. Defesa do Trabalho de Curso;
- II. Seminários interdisciplinares;
- III. Atividades obrigatoriamente presenciais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Pós-Graduação.

15. INFRAESTRUTURA

A infraestrutura necessária para as atividades pedagógicas e de apoio da especialização em Pecuária Sustentável já está implantada no Campus Morrinhos.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E MATRÍCULA

- ✓ Requisito: Grau superior em Ciências Agrárias.
- ✓ Seleção: O processo de admissão será definido por Edital de seleção elaborado pelo Colegiado do Curso.
- ✓ Matrícula: A matrícula é o ato de vinculação do aluno aos Cursos de Pós-Graduação Lato sensu do IF Goiano.

É elegível para matrícula o aluno portador de diploma de curso superior devidamente reconhecido pelo MEC, desde que atendidas às exigências fixadas na legislação vigente e as previstas no projeto pedagógico do Curso.

Excepcionalmente, poderá matricular-se aluno que apresente certificado ou declaração de conclusão de ensino superior, emitido por instituição reconhecida pelo MEC, ficando o discente obrigado a apresentar o diploma devidamente reconhecido antes do término do Curso. O candidato entregará, por ocasião da matrícula, a documentação solicitada conforme edital.

17. FREQUÊNCIA E SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Para a integralização do curso, o aluno deverá cumprir a carga horária de 390 horas, distribuídas em 12 (doze) disciplinas, conforme a Matriz Curricular e ementas dispostas neste PPC, participar das atividades propostas no Seminário Interdisciplinar e ser aprovado no Trabalho de Curso.

A verificação do rendimento escolar será realizada pelo docente e deverá ser composta por, pelo menos, duas atividades avaliativas em cada disciplina. O aproveitamento do aluno deverá ser expresso por nota 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A aprovação do aluno estará condicionada a obtenção de nota mínima 6,0 (seis) e frequência mínima exigida pela legislação de 75% das aulas em cada disciplina. A frequência será registrada pelo docente em diário em todos os encontros.

18. TRABALHO DE CURSO

O discente, para a conclusão do Curso, deverá apresentar Trabalho de Curso (TC), sob a forma de artigo científico publicável (experimento ou monografia), ou nota técnica em revista especializada ou qualquer outro tipo de produto relativo à PD&I na área de produção sustentável. O TC consiste em um estudo pertinente à área de conhecimento do curso, cujo resultado deverá ser apresentado de acordo com as normas presentes neste Projeto Pedagógico.

O TC deverá ser realizado com acompanhamento de um orientador credenciado à pós-graduação e elaborado de acordo com o padrão adotado pela Associação Brasileira de Normas Técnica- ABNT, transcrito nas normas internas do campus do IF Goiano.

O prazo de entrega e apresentação do TC será definido pelo Colegiado do Curso. Caso o prazo estipulado não seja suficiente, poderá ser concedida uma prorrogação, junto ao Colegiado do Curso, respeitando o prazo máximo para conclusão do curso

O TC deverá ser apresentado a uma banca examinadora de no mínimo 3 (três) membros com titulação mínima de Mestre, sendo atribuída uma nota final de 0 (zero) a 10 (dez). Membros externos que não sejam servidores do IF Goiano poderão participar da banca examinadora, desde que com notório conhecimento da área. Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis). Caberá à Coordenação do Curso definir a forma de apresentação e os critérios de avaliação do TC.

Somente fará jus ao certificado de conclusão do Curso de Pós-Graduação Lato sensu o aluno que obtiver aprovação em todas as componentes curriculares e tenha entregado a versão corrigida do TC, na secretaria do programa. Bem como realizar depósito válido no Repositório Institucional do Instituto Federal Goiano (RIIF).

19. CERTIFICAÇÃO

O Campus Morrinhos será responsável pela preparação da documentação comprobatória e posterior encaminhamento à PROPI para fins de certificação. O discente só receberá a certificação após concluir todas as componentes curriculares e ter aprovação no TC pela Banca Examinadora e demais exigências previstas em Regimento Interno de cada curso, nos termos da Resolução do CES/CNE nº 01/2007.

20. INDICADORES DE DESEMPENHO

Em caráter preventivo, em todos os encontros será feito um levantamento dos estudantes faltosos e se fará contatos com eles para saber o motivo da ausência, com o objetivo de evitar a evasão. A partir da indicação dos faltosos, a Coordenação do Curso tomará as medidas cabíveis. Os TC dos estudantes serão agrupados para fins de publicação eletrônica do Campus.