



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Ministério da Agricultura e Pecuária

## Relatório Destaques 2024

Referência em soluções tecnológicas para a pecuária de corte tropical

Embrapa Brasília - DF 2024

#### Embrapa

Parque Estação Biológica Av. W3 Norte (final) 70770-901 Brasília, DFwww.embrapa.br www.embrapa.br/fale-conosco/sac

#### Responsável pelo conteúdo

Embrapa Gado de Corte Av. Rádio Maia, 830, Zona Rural 79106-550 Campo Grande, MS Fone: (67) 3368 2000 www.embrapa.br/gado-de-corte

#### Comitê Local de Publicações

#### Presidente

Karem Guimarães Xavier Meirreles

#### Secretário-Executivo

Rodrigo Carvalho Alva

#### Membros

Alexandre Romeiro de Araújo, Davi José Bungenstab, Fabiane Siqueira, Gilberto Romeiro de Oliveira Menezes, Luiz Orcício Fialho de Oliveira, Marcelo Castro Pereira, Mariane de Mendonça Vilela, Marta Pereira da Silva, Mateus Figueiredo Santos, Vanessa Felipe de Souza

#### 1ª edição

Publicação digital (2025): PDF

#### Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Gado de Corte

Embrapa Gado de Corte.

Relatório destaques 2024: Embrapa Gado de Corte. - Brasília, DF : Brasília, 2024.

PDF (42 p.): il., color.

Gado de corte. 2. Instituição de Pesquisa. 3. Relatório. 4. Tecnologia.
 Título.

CDD 630.72

Maria de Fátima da Cunha (CRB-1/2616)

©Embrapa 2024

## Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

#### **PRESIDENTE**

Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá

#### **DIRETORES**

Diretora-Executiva de Negócios

Ana Margarida Castro Euler

Diretor-Executivo de Pesquisa e Inovação

Clenio Nailto Pillon

Diretora-Executiva de Pessoas, Serviços e Finanças

Selma Lúcia Lira Beltrão

Diretor-Executiv de Governança e Gestão

Alderi Emídio de Araújo

#### Embrapa Gado de Corte

Chefe-Geral

Antônio do Nascimento Ferreira Rosa

Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Karem Guimarães Xavier Meireles

Chefe-Adjunto de Transferência de Tecnologia

Luiz Orcírio Fialho de Oliveiral

Chefe-Adjunto de Administração

Sandro Silvio Pinheiro

#### Produção

Núcleo de Desenvolvimento Institucional (NDI)

Renata Pollak Benites

Níbia Queiroz de Paula Führich

Núcleo de Comunicação Organizacional (NCO)

Rodrigo Carvalho Alva

Dalízia Montenário de Aguiar

Suelma Pires da Silva Bonatto

#### Supervisão Editorial e Projeto Gráfico

Rodrigo Carvalho Alva

#### **Textos**

Adão Willian Marques De Arruda.

Adriana da Silva

Alexandra Rocha de Oliveira

Alexandre Romeiro de Araújo

Antônio do Nascimento Ferreira Rosa

Claudia Maria Reis de Lacerda Mendonça

Daiani Alves de Moraes

Dalízia Montenário de Aguiar

Dayanna Schiavi do Nascimento Batista

João Gomes da Costa

Josimar Lima do Nascimento

Kelly Christina Gutterres de Souza

Lenita Ramires dos Santos

Liana Jank

Luiz Orcírio Fialho de Oliveira

Márcio Ramão Júlio Lopes

Marcelo Castro Pereira

Margarida Maria de Figueiredo Pinheiro

Mariana de Aragão Pereira

Mary Lúcia Arguelo Braga

Maxwell Parrela Andreu

Nibia Queiroz de Paula Führich

Renata Pollak Benites

Roberto Giolo de Almeida

Rodrigo Carvalho Alva

Rogério Almirão Sobreira

Sandro Silvio Pinheiro

Wilson Fernandes da Silva

#### **Apresentação**

Ao longo de 2024 a Embrapa Gado de Corte desenvolveu 66 projetos de pesquisa, 32 deles vinculados ao Sistema Embrapa de Gestão – SEG e 34 mantidos por contratos de cooperação com instituições públicas e privadas.

Deste total, 25 foram liderados por pesquisadores da própria Unidade, nove com recursos SEG e 16 por meio de contratos de parceria. Registrou-se, ainda, nesse ano, a aprovação de seis novos projetos SEG e a celebração de quatro Acordos de Cooperação Técnica e Financeira, quatro Termos Aditivos, três acordos com instituições privadas para atividades de transferência de tecnologia e 12 Acordos de Confidencialidade para a condução de trabalhos em parceria com outras instituições da cadeia produtiva.

Os principais resultados de destaque produzidos nestes projetos foram Genótipos de *Panicum maximum* tolerantes a manchas foliares e viroses; Cultivar de *Panicum maximum* que retém sementes no cacho com elevada capacidade produtiva e suporte animal; Validação de marcadores moleculares para apomixia visando o melhoramento genético de *Brachiaria*; Metodologia técnico-científica para avaliação e seleção de genótipos de *Brachiaria* para tolerância à Síndrome da Morte do Braquiarão em solo com drenagem deficiente; Metodologia de fenotipagem estabelecida em larga escala no melhoramento de forrageiras com uso de drones; Desenvolvimento de metodologia técnico-científica de utilização de espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) para análise rápida do valor nutricional de forrageiras tropicais; e Banco de dados de fenótipos, genótipos e genealogia para uso na avaliação genética da raça Nelore, Canchim, Caracu, Santa Gertrudis e Senepol, dentre outras.

As informações técnico-científicas geradas foram levadas à cadeia produtiva por intermédio de publicações, com destaque para 32 artigos em periódicos, 13 publicações da Série Embrapa (Documentos, Comunicados Técnicos e Boletins de Pesquisa), 4 capítulos de livro e por meio da realização de eventos, especialmente Cursos de Capacitação ou Formação de Multiplicadores com atendimento de 3.913 participantes.

Além da contribuição direta para a criação de políticas públicas ao longo de sua história, tais como Normas Regulatórias do Programa de Melhoramento Genético de Bovinos; FCO Pantanal; PRÓ-GENETICA; Plano Mais Pecuária - Programas Mais Leite e Mais Carne, MAPA; e Programa +Pecuária Brasil, a Embrapa Gado de Corte, no ano de 2024, produziu trabalhos técnicocientíficos de grande relevância para várias outras políticas públicas, dentre elas: Programa Nacional de Sanidade de Equídeos; Pastagens Degradadas; Programa ABC; Programa ABC+; Programa Carbono + Verde; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas; ILPF – Programa ABC; Fundo Centro Oeste (Pastagens Degradadas) e Programa de Cooperativismo e Associativismo e de Ações para a Reestruturação dos Programas de Agregação de Valor a Produtos Agropecuários, de caráter nacional. Especialmente para o estado de Mato Grosso do Sul foram desenvolvidos trabalhos em apoio ao Programa de incentivo à produção e uso de bioinsumos e ao Programa de incentivo fiscal à produção de carne de melhor qualidade (Programa PROAPE-MS).

Na área de Gestão, destacam-se as seguintes realizações: Ações de fortalecimento e aprimoramento das competências do Grupo de Pesquisa em Saúde Animal - Biopec na gestão e execução de pesquisas em laboratórios de alto nível de contenção biológica; Implementação e Monitoramento dos Requisitos da Qualidade da Embrapa no Biopec; Capacitação interna em Boas Práticas e Manejo Racional de Bovinos; Contratos para realização de eventos de Transferência de Tecnologia com captação de recursos em parceria com Fundação de Apoio;

Elaboração e implementação de procedimento interno para gestão e execução de recursos de terceiros; Inteligência de dados da cadeia produtiva da carne bovina; Você Faz Parte – Projeto Unidade.

Neste período, foram várias as premiações e condecorações recebidas pela Embrapa Gado de Corte, dentre as quais salientamos: da Câmara de Vereadores de Campo Grande, por ocasião da celebração do aniversário de 50 anos da Embrapa, receberam a Medalha Legislativa "Afonso Nogueira Simões Correa" os pesquisadores aposentados Eduardo Simões Côrrea, Cacilda Borges do Valle e Luiz Otávio Campos da Silva (in memorian), bem como os atuais empregados Antônio Ferreira Rosa, Jacqueline Barros, Josias de Carvalho, Jurandir Soares e Liana Jank; da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de MS - Fundect, prêmio concedido à pesquisadora Liana Jank, como destaque na Categoria Inovação para o Setor Empresarial; da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso do Sul, diploma de Honra ao Mérito Legislativo José Francisco de Lima, concedido ao pesquisador Valdemir Antônio Laura; da World Farmers Organization (WFO – Organização Mundial dos Produtores), com sede em Roma, Itália, com indicação da pesquisadora Mariana de Aragão Pereira para integrar o Conselho Científico da Organização; da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, foram vencedores do IV Prêmio Talentos em Pós-Graduação os bolsistas Elizandra da Silva Filho e Leonardo Moreira Fernandes, orientados pelo pesquisador Roberto Giolo de Almeida.

Alegria também para nós termos registrado, ao longo do ano, mais de mil visitantes, de grupos técnicos organizados, provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior, vindos da Austrália, Bolívia, Colômbia, Estados Unidos e Paraguai. Por outro lado, treze dos nossos pesquisadores tiveram oportunidade de realizar viagens de trabalho na Argentina, Azerbaijão, Bolívia, Canadá, Inglaterra Paraguai e Peru.

Não poderíamos deixar de registrar, nesta apresentação, a nossa satisfação pelos resultados do Balanço Social da Embrapa, Ano-Base 2024.

Em nossa Unidade, considerando-se a aplicação de apenas sete das tecnologias geradas (capins Marandu, Mombaça, Massai, Piatã; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta no estado de Mato Grossos do Sul; Estratégias para recuperação de pastagens degradas no cerrado; e touros Nelore geneticamente superiores do Programa Embrapa-Geneplus), apurou-se um impacto da ordem de 14,1 bilhões de reais, valor ligeiramente inferior ao do ano de 2023 (7%), em função da baixa do ciclo de preços da pecuária de corte no país. Mesmo assim, o valor total do Balanço Social de nossa Unidade representou 13% do Balanço Social da Embrapa (107,2 bilhões de reais). Enquanto para a Embrapa o retorno à sociedade brasileira, para cada real investido, foi de R\$25,40, para a Embrapa Gado de Corte foi de R\$116,50!

Neste momento, ao lançarmos o Relatório Destaques 2024, só nos resta agradecer aos nossos parceiros do setor público e privado, pesquisadores, analistas, técnicos, assistentes, bolsistas, estagiários e colaboradores, de um modo geral, que nos possibilitaram o alcance de tão relevantes resultados.

Com o nosso abraço, boa leitura!

Antônio do Nascimento Ferreira Rosa Chefe-Geral da Embrapa Gado de Corte

ONFUS

## Sumário

Apresentação	5
Histórico	8
Missão	9
Visão	9
Valores	9
Foco de atuação	10
Organograma	11
Novos conhecimentos e tecnologias  Destaques A  Destaques B	<b>12</b> 12 13
Contribuições da Embrapa Gado de Corte para Políticas Públicas - 2024	14
Indicadores técnico-científicos	16
Atuação em projetos	18
Cooperações para Pesquisa e Desenvolvimento	19
Eventos Técnico-Científicos Workshop de PD&I 20ª Jornada Científica	<b>19</b> 19 20
Prêmios e homenagens Cientistas são homenageados por trabalhos com plantas forrageiras Bolsistas são condecorados em premiação de universidade estadual Vereadores de Campo Grande entregam Medalha Legislativa à Embrapa e parceiros Pesquisadora em Economia Rural torna-se membro da World Farmers Organization (WFO) ABCZ e Embrapa completam 45 anos de parceria Embrapa participa de Conselho Estadual de Mudanças Climáticas Chefe-Geral da Embrapa Gado de Corte recebe homenagem da Universidade Federal Viçosa	20 20 21 21 21 21 22 de 22
Formação de Agentes Multiplicadores Externos de TT	23

Visitas técnicas	24
Ações de TT  Curso sobre controle do carrapato na produção familiar  Curso sobre controle do carrapato na produção familiar	<b>25</b> 25 25
Qualificação de Ativos	25
Propriedade Intelectual	26
Mídias sociais	27
Comunicação organizacional	28
Destaques de Gestão  Destaques - Práticas de Gestão (Categoria A)  Destaques - Práticas de Gestão (Categoria B)	<b>29</b> 29 29
Desenvolvimento Institucional	29
Tecnologia da Informação	31
Articulação Internacional Viagens ao exterior	<b>32</b> 33
Gestão da Qualidade	33
Gestão de Pessoas  Equipe Capacitação e Treinamento Ações Sociais Voltadas aos Empregados	33 33 34 35
Gestão de Recursos Materiais	35
Gestão de Infraestrutura	36
Gestão Orçamentária e Financeira Recursos recebidos Destinação de recursos Arrecadação financeira própria	37 37 37 38
Contribuição da Embrapa Gado de Corte	38
Ações sociais voltadas ao Público Externo	39

### Introdução Histórico

O Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), Embrapa Gado de Corte, foi estabelecido em 23 de outubro de 1974, por meio da deliberação 089/1974. No ano seguinte, em 1975, a Unidade deu seus primeiros passos com a transferência de 1.620 hectares – conhecida como Fazenda Modelo, estrategicamente localizada a 40 km do centro de Campo Grande, Mato Grosso do Sul – juntamente com a equipe e os bens patrimoniais do extinto Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Oeste (IPEAO).

Um marco importante para a consolidação da Embrapa Gado de Corte foi a permuta de uma área de 3.081 hectares, situada a apenas 15 km do centro da cidade, e aproximadamente 6.000 m² de área construída, realizada entre o Exército Brasileiro e o então Ministério da Agricultura. Esse incremento territorial permitiu que a Embrapa iniciasse suas atividades com um rebanho de 800 cabeças da raça Nelore e uma equipe inicial de 15 pesquisadores dedicados à produção animal.

Fundado em 18 de agosto de 1975, o Centro Nacional completará, em 2025, seu jubileu de ouro (50 anos). Após um período de estruturação e adequações, sua inauguração oficial ocorreu em 28 de abril de 1977, em um evento que contou com a presença do então presidente da República, General Ernesto Geisel. Um fato histórico relevante daquele ano foi a elevação de Campo Grande à condição de capital do recém-criado estado de Mato Grosso do Sul.

A criação do CNPGC nasceu da necessidade premente de elevar a

produtividade da bovinocultura de corte brasileira, que, à época, apresentava baixos índices de produção, estagnação e incapacidade de atender plenamente às demandas dos mercados interno e externo. Para reverter esse cenário, o investimento em pesquisa e infraestrutura tornou-se fundamental para impulsionar o desenvolvimento da produção nacional.

O crescimento da Embrapa Gado de Corte foi impulsionado pela expansão contínua de suas ações de pesquisa, acompanhada do aumento, qualificação e consolidação de sua equipe técnica. Como resultado desse esforço dedicado, o impacto da Embrapa no fortalecimento da pecuária nacional tornou-se evidente, contribuindo significativamente para posicionar o Brasil como o segundo maior produtor e o maior exportador mundial de carne bovina de qualidade superior.

Ao longo desses 49 anos de existência, a Embrapa Gado de Corte desempenhou o papel de instituição âncora para o desenvolvimento do agronegócio e de toda a cadeia produtiva da carne bovina. Atingir os patamares atuais de importância e impacto da produção nacional e sua expressiva participação no mercado global foi possível graças à contribuição decisiva do Centro Nacional na geração, adaptação e transferência de conhecimento e tecnologias inovadoras em temas como forrageiras tropicais, genética animal, sanidade animal, nutrição animal e diversos outros.

Hoje, a presença da Embrapa Gado de Corte é uma realidade em cada fazenda, em cada bife consumido no Brasil e em grande parte dos países tropicais e importadores de carne, atestando o alcance e a relevância de suas tecnologias para a pecuária mundial.

#### Missão

Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira.

#### Visão

Ser protagonista e parceira essencial na geração e no uso de conhecimentos para o desenvolvimento sustentável da agricultura brasileira até 2030.

#### **Valores**

Os valores que balizam as práticas e os comportamentos da Embrapa e de seus integrantes são:

Confiança e integridade: somos confiáveis porque cultivamos e praticamos o comportamento ético e moral em todas as nossas ações, garantindo integridade à nossa empresa.

**Respeito:** somos abertos ao novo e acreditamos tanto no crescimento pessoal quanto no crescimento profissional a partir do respeito à diversidade de pessoas e opiniões.

Conectividade: buscamos interagir com todos os estratos geradores de conhecimento e de tecnologia e com todos os beneficiários a partir da geração de impacto por meio das tecnologias desenvolvidas por nós e nossos parceiros.

**Inovação:** buscamos soluções criativas e inovadoras que agreguem valor aos produtos e serviços que desenvolvemos.

**Excelência:** somos comprometidos com a realização do nosso trabalho e empenhados em entregar os melhores resultados com alto grau de qualidade.

Sustentabilidade: buscamos alavancar o bem-estar socioeconômico em harmonia com o meio ambiente por meio de conhecimentos e soluções inovadoras que contribuam para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



#### Foco de atuação

A Embrapa Gado de Corte tem o mandado nacional e a responsabilidade para atuar na cadeia produtiva da pecuária de corte. Em função de sua forte atuação na temática de sistemas de produção, desenvolve trabalhos relacionados a outras cadeias produtivas, em cooperação com diferentes Unidades da empresa e instituições parceiras, mas sempre com atenção à produção de bovinos de corte. Seu foco de atuação é viabilizar soluções tecnológicas sustentáveis para a cadeia produtiva da pecuária de corte em benefício da sociedade brasileira, sendo referência mundial na geração de conhecimento, tecnologias e inovações aplicados à pecuária de corte tropical nas áreas de: pastagens, sanidade, sistemas de produção, meio ambiente, melhoramento animal, qualidade da carne, pecuária de precisão, gestão, reprodução, nutrição animal e boas práticas agropecuárias (BPA). "Inovações" pressupõem conceitualmente a absorção do conhecimento e a adoção das soluções tecnológicas disponibilizadas, por parte da sociedade/setor produtivo. Assim, as áreas de comunicação e transferência de tecnologia (TT) ocupam lugar fundamental na estratégia da Unidade, como canais por meio dos quais a inovação acontece. Adicionalmente, a TT ocupa um importante papel tanto na prospecção de demandas como na validação de informações e conhecimentos gerados pela pesquisa. No âmbito do VII Plano Diretor da Embrapa, a Unidade estabeleceu compromissos até 2030 para demandas prioritárias relacionadas aos seguintes objetivos estratégicos: A. OBJETIVOS FINALÍSTICOS: 1. Sustentabilidade e competitividade; 3. Novas tendências de consumo e

agregação de valor; 4. Segurança

e defesa zoofitossanitária; 6.

Desenvolvimento regional sustentável
e inclusão produtiva; 7. Enfrentamento
da mudança do clima na agropecuária;
8. Automação de processos, agricultura
de precisão e digital. B. OBJETIVOS
DE GESTÃO: 9. Racionalização de
recursos e diversificação de fontes; 10.
Excelência na gestão e governança;
11. Transformação digital.

#### Pessoal

191 empregados (Pesquisadores, Analistas, Técnicos e Assistentes) 72 bolsistas e estagiários

34 terceirizados

Infraestrutura

#### Fazenda Sede - Campo Grande, MS

Área: 3.081 ha

Área construída: 29.482 m²

Rebanho bovino: 1.495

Rebanho ovino: 35

Tropa de equinos: 20

#### Fazenda Modelo - Terenos, MS

Área: 1.612 ha

Área construída: 5.158,66 m²

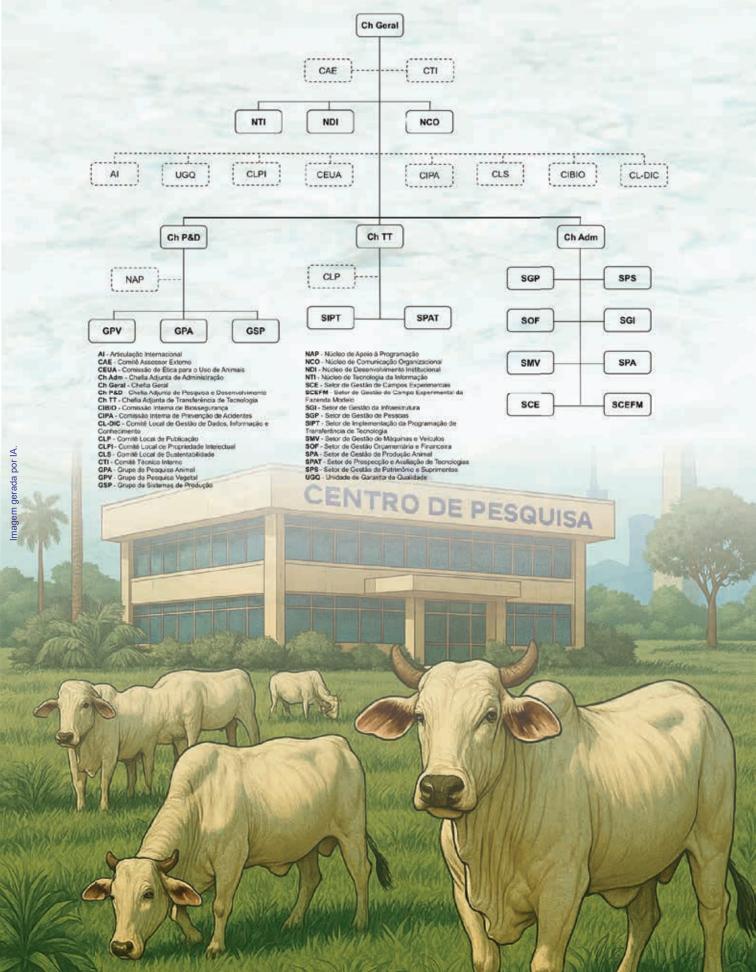
Rebanho bovino: 1.058

Rebanho ovino: 103

· Tropa de equinos: 34

Área construída total: 34.640,68 m²

#### Organograma



### <u>Pesquisa e</u> <u>Desenvolvimento</u>

## Novos conhecimentos e tecnologias

Em 2024, a Embrapa Gado de Corte, em colaboração estratégica com outras Unidades da Embrapa e instituições parceiras dos setores público e privado, alcançou avanços significativos na geração de novos conhecimentos e tecnologias. Os principais destaques são apresentados a seguir:

#### **Destaques A**

#### PRODUÇÃO VEGETAL

- Genótipos de Panicum maximum selecionados quanto à adaptabilidade e estabilidade de produção e tolerantes a manchas foliares e viroses em diversos ambientes em rede nacional visando contribuir com a diversificação das pastagens e intensificação dos sistemas de produção.
- Cultivar de Panicum maximum que retém sementes no cacho com características como elevada capacidade produtiva de folhas e capacidade de suporte animal.
- Validação de marcadores moleculares para apomixia visando seleção indireta nos programas de melhoramento de *Brachiaria*. A utilização de marcadores moleculares permite a análise precoce, não necessitando esperar que a planta chegue ao seu ciclo reprodutivo, além disso, a identificação do sistema reprodutivo dos híbridos gerados é realizada de forma mais rápida e menos laboriosa do que o método tradicional de análise de ovários clarificados. Os marcadores moleculares não sofrem influência ambiental e são

herdados mendelianamente, fatores que em conjunto podem aumentar muito a eficiência do processo de seleção dos genótipos superiores.

- Metodologia técnico-científica para avaliação e seleção de genótipos de Brachiaria spp. em programas de melhoramento genético, visando a seleção para tolerância à Síndrome da Morte do Braquiarão a campo, em solo com drenagem deficiente.
- Metodologia técnico-científica para avaliação e seleção de genótipos de *Panicum maximum* em programas de melhoramento genético, visando a seleção para tolerância à Síndrome da Morte do Braquiarão a campo, em solo com drenagem deficiente.
- Metodologia de fenotipagem estabelecida em larga escala no melhoramento de plantas forrageiras utilizando drones e diferentes sensores.
   Os caracteres alvo serão os comumente avaliados no programa de melhoramento (produção de biomassa, valor nutritivo, pragas e doenças).

#### SISTEMAS DE PRODUÇÃO

- Desenvolvimento de metodologia técnico-científica de utilização de espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) para análise rápida do valor nutricional de forrageiras tropicais. A partir de calibração de curvas para o gênero Panicum por meio de amostra ampla do universo genético do gênero, a metodologia poderá ser aplicada no Programa de Melhoramento Genético do gênero e utilizada por unidades da Embrapa e parceiros, com expressiva economia de tempo e recursos humanos e financeiros.
- Banco de dados de fenótipos, genótipos e genealogia para uso na avaliação genética da raça Nelore, Canchim, Caracu, Santa Gertrudis e Senepol; e publicação do Sumário

Embrapa/Geneplus, ano 2024. Informações estruturadas e organizadas no Repositório de Dados de Pesquisa da Embrapa (Redape).

- Planilha eletrônica para auxiliar o planejamento financeiro e alimentar de provas de avaliação de desempenho (PAD) de bovinos de corte, por programas de melhoramento genético, criadores, técnicos e empresas prestadoras deste tipo de serviço.
- Identificação e análise dos fatores tecnológicos e não-tecnológicos que afetam a intenção dos pecuaristas no Mato Grosso do Sul em adotar o semiconfinamento como uma prática de mitigação de GEE, considerando que a intenção é a variável precursora do comportamento (adoção) propriamente dito.

#### **Destaques B**

#### PRODUÇÃO ANIMAL

• Capacitação de pelo menos 10 produtores rurais, presencialmente, e pelo menos 500 pessoas, por ensino à distância, sobre o controle da cisticercose bovina.

#### PRODUÇÃO VEGETAL

• Protocolo experimental, de cunho científico e tecnológico, com recomendações práticas para a tomada de decisão no processo de vedação das cultivares de *Brachiaria brizantha* e do híbrido de *Brachiaria brizantha* x *Brachiaria ruziziensis*. Serão geradas ao menos dois tipos de recomendações: época de vedação e época de utilização

para cada cultivar avaliada. Estas informações são relevantes ao sistema de produção, promovendo outras formas de usos das cultivares.

- Cultivar de *Panicum maximum* em desenvolvimento para tolerância a solos temporariamente alagados.
- Protocolo experimental, de cunho científico e tecnológico, com recomendações práticas para a o manejo do pastejo de pastos dos capins BRS Tamani, BRS Quênia e BRS Zuri, sob pastejo rotacionado, baseado no conceito de interceptação de luz pelo dossel e recebendo doses adubação nitrogenada.
- Processo agropecuário para reduzir o vazio forrageiro de outono na região Central de Minas Gerais pela introdução de mesclas forrageiras adaptadas às condições locais com a combinação de cultivares e espécies como *U. ruziziensis* e *U. brizantha*, *M. maximus*, estilosantes, crotalárias e feijão-guandu.
- Funcionalidades de "dimensionamento de piquetes", "manejo de pastagens" e "calendário interativo: solos, pastagens e suplementos" desenvolvidas e implementadas no aplicativo Pasto Certo visando o aprimoramento da plataforma (Android, iOS e WEB).
- Recomendações de manejo de forrageiras adaptadas visando otimizar seu uso no período das águas e o uso estratégico de pastos vedados complementados com suplementação alimentar durante o período seco para bovinos de corte no semiárido brasileiro.



## Contribuições da Embrapa Gado de Corte para Políticas Públicas - 2024

- Recomendação para uso de sequenciamento genômico de Burkolderia mallei na vigilância epidemiológica para apoiar ações de controle e erradicação do mormo Políticas públicas: Programa Nacional de Sanidade de Equídeos / MAPA
- Estratégias de manejo para forrageiras adaptadas ao semiárido brasileiro e suas transições.

Políticas públicas: Pastagens Degradadas, Programa ABC; existem várias políticas públicas para o Nordeste e para o semiárido

 Protocolo para coleta de amostras e quantificação do carbono no solo da agricultura de baixo carbono

Políticas públicas: Programa ABC+; Programa Carbono + Verde; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas

 Níveis de referência do carbono orgânico no solo sob vegetação natural dos biomas brasileiros

Políticas públicas: Programa ABC+; Programa Carbono + Verde; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas.

• Estilosantes Campo Grande e Bela: duas cultivares de leguminosas forrageiras que fixam nitrogênio no solo e contribuem para o manejo de fitonematoides das culturas da soja, milho e algodão

Políticas públicas: Pastagens Degradadas; Fundo Centro Oeste; ILPF – Programa ABC; Programa ABC+; Programa Carbono + Verde; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas.

 Cultivo antecipado de misturas forrageiras para extensão do pastejo, cobertura do solo e plantio direto de soja

Políticas públicas: Programa ABC; ABC+; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas.

- Desenvolvimento e adaptação de sistemas regionalizados de integração lavourapecuária-floresta como alternativas para intensificação sustentável
   Políticas públicas: Fundo Centro Oeste (Pastagens Degradadas), Programa ABC+;
   Programa Carbono + Verde; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas
- Pasto Certo Aplicativo para dispositivos móveis e desktop sobre forrageiras tropicais Políticas públicas: Recuperação de Pastagens Degradadas, Programa ABC; Programa ABC+, Programa de Conversão de Pastagens Degradadas
- Programa Nacional de Avaliação de Touros das Raças Zebuínas
   Políticas públicas: Normas Regulatórias do Programa de Melhoramento Genético de Bovinos

 Subsídios para a implantação de um programa especial de desenvolvimento da planície pantaneira

Políticas públicas: FCO Pantanal

Programa Nacional de Avaliação de Touros das Raças Zebuínas

Políticas públicas: PRÓ-GENETICA

Plano Mais Pecuária - Programas Mais Leite e Mais Carne, MAPA, 2014
 Políticas públicas: Plano Mais Pecuária - Programas Mais Leite e Mais Carne, MAPA;
 +Pecuária Brasil

 Apoio à SEMADESC na implementação do Programa Estadual de Bioinsumos de Mato Grosso do Sul.

Políticas públicas: Programa de incentivo à produção e o uso de bioinsumos, visando a sustentabilidade da agropecuária do estado de Mato Grosso do Sul 2022.

Programa Carbono +Verde

Políticas públicas: Programa de Cooperativismo e Associativismo e de Ações para a Reestruturação dos Programas de Agregação de Valor a Produtos Agropecuários

- Projeto Novilho Precoce do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul (Precoce-MS)
   Políticas públicas: Incentivo fiscal à produção de carne de melhor qualidade com redução de impactos ambientais
- Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária

Políticas públicas: Programa ABC; Programa ABC+

Calendário da Pastagem – Formação e manejo

Políticas públicas: Recuperação de Pastagens Degradadas, Programa ABC; Programa de Conversão de Pastagens Degradadas



### Indicadores técnicocientíficos

Os indicadores de publicações e resultados de P&D da Embrapa Gado de Corte (2023), encontram-se relacionados a seguir:

Artigo em periódico indexado 32

Capítulo em Livro Técnico-Científico

4

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento

5

Comunicado Técnico / Recomendação Técnica

6

Artigo em Anais de Congresso

2

Resumo em Anais de Congresso

5

Orientação de Tese de Pós-Graduação

4

Folder / Folheto / Cartilha

8

Nota Técnica / Nota Científica

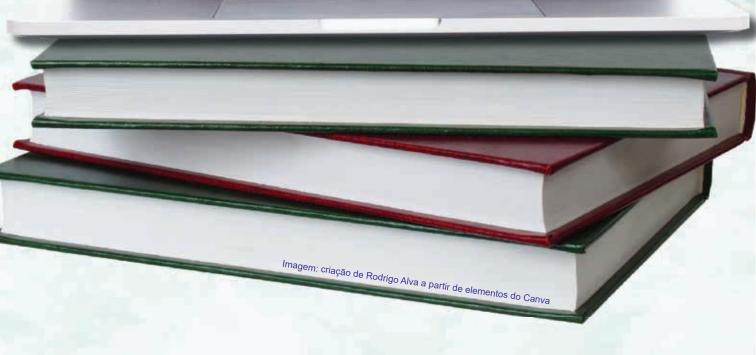
1

Circular Técnica

1

Documentos

1





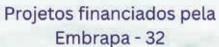
### Atuação em projetos

Novos projetos aprovados durante o ano



Liderança em projetos financiados por outras fontes - 16

CNPq - 2
Fundect - 8
Geneplus - 1
TED - 2
Agrisus - 1
Biotick - 1
RJ Tiscoski - 1





Participação em projetos financiados por outras fontes - 16

FAP DF - 2
CNPq - 1
Itaipu - 2
FAP CE - 1
Klabin - 1
CNA/Câmara Dep. - 1
Fundect - 2
Unipasto- 2
Rede ILPF- 2
Mosaic - 1

II B

# Cooperações para Pesquisa e Desenvolvimento

Em 2024, foram celebrados 3 Contratos de Cooperação Técnica e Contratos de Cooperação Técnica e Financeira, com as seguintes instituições: BIOTICK, RJK AGRONEGÓCIOS LTDA., FSL ANGUS ITU LTDA.

Foram celebrados 3 acordos de parceria para a realização de ações de TT, todos tendo como instituição parceira a FAPED. Foi realizado também um Acordo de Transferência de Material com a instituição UFRJ.

Foram elaborados também 4
Termos Aditivos. Adicionalmente,
foram preparadas 5 cartas propostas,
25 guias de transporte e 12
Acordos de Confidencialidade com
empresas, potenciais cooperantes no
desenvolvimento de tecnologias, com
o propósito de proteger informações
sensíveis e estratégicas para a pesquisa
agropecuária (por motivos relacionados
à segurança da informação os acordos
de confidencialidade não são aqui
relacionados).

Por fim, celebrou-se com a empresa Facholi Produção Comércio e Indústria Imp. Exp. Ltda. um contrato de cooperação técnica para validação agronômica de genótipo experimental.

## **Eventos Técnico- Científicos**

#### Workshop de PD&I

O Workshop de PD&I de 2024, realizado entre os dias 29 e 30 de novembro, na sede do Sindicato Rural de Campo Grande, reuniu pesquisadores, analistas e convidados para discutir os resultados do ano e o futuro da pecuária. A programação foi elaborada para promover reflexões mais amplas sobre pesquisa e desenvolvimento, indo além das áreas específicas de atuação. No primeiro dia, a equipe do CiCarne apresentou uma agenda de pesquisa e inovação para a pecuária do futuro. Os especialistas levaram reflexões a respeito da atual carteira de projetos e a relação dos resultados de pesquisa com as megatendências e os desafios para a cadeia produtiva. O alinhamento buscou reforçar a importância de debater e superar os obstáculos existentes, além de gerar subsídios para o planejamento do próximo ano. No segundo dia, dez resultados foram apresentados reforçando uma visão integrada em bovinocultura de corte, estimulando a interação entre os três grupos de pesquisa. Uma das principais inovações foi a participação direta de produtores rurais, representando diferentes regiões do estado. Suas contribuições destacaram realidades diversas e trouxeram novas perspectivas, mesmo diante das limitações institucionais.



#### 20<sup>a</sup> Jornada Científica

Desde 2005, a Embrapa Gado de Corte realiza anualmente a Jornada Científica, evento criado para valorizar e estimular a participação de acadêmicos de diferentes instituições de ensino que realizam atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) na Embrapa Gado de Corte, como estagiários, bolsistas ou pósgraduandos. Os acadêmicos inscrevem seus trabalhos que são avaliados por uma banca de pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. Os melhores trabalhos ganham troféus de destaque em mérito científico. O evento tem o intuito de incrementar a formação acadêmica,

bem como estimular as vocações para a carreira científica, contribuindo com a cadeia da pecuária de corte do nosso País. Sempre realizada na Unidade, a 20ª edição da Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte desta vez aconteceu durante a "V Mostra Regional de Ciências Agrárias" da UFMS, simultaneamente à XVI Mostra FAMEZ, e ao II Simpósio Internacional de Inovação em Ciências Veterinárias (SIINOVET). Foram apresentados 42 trabalhos, sendo 25 na categoria Graduação, 10 na categoria Graduado ou Mestrando, cinco na categoria Mestre ou Doutorando e dois na categoria Doutor ou Pós-doutorando.



#### Prêmios e homenagens

#### Cientistas são homenageados por trabalhos com plantas forrageiras

Os engenheiros agrônomos Liana Jank e Valdemir Laura foram homenageados por suas trajetórias profissionais e científicas.

Em Sessão Solene alusiva aos 45 anos do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul (Crea-MS) na Assembleia Legislativa de MS (Alems), Laura recebeu a medalha e diploma de honra ao Mérito Legislativo José Francisco de Lima por indicação do Crea-MS. O agrônomo chegou a MS após os estudos em São Paulo e Minas Gerais e seu nome está entre os 45 homenageados,

em um universo de 14 mil filiados.

Durante a solenidade do Prêmio Fundect Pesquisador Sul-mato-grossense 2024 da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de MS (Fundect), a melhorista Jank foi o destaque na categoria Inovação para o Setor Empresarial. O prêmio é o maior reconhecimento do Estado a pesquisadores, que transformam o cenário de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) de MS.

#### Bolsistas são condecorados em premiação de universidade estadual

O IV Prêmio Talentos em Pós-Graduação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (TAL-PG/UEMS) teve entre os vencedores dois bolsistas da Embrapa (Campo Grande-MS), Elizandra da Silva Filho e Leonardo Moreira Fernandes, orientados pelo pesquisador Roberto Giolo. A premiação reconhece as melhores dissertações e teses dos Programas stricto sensu da Universidade, inscritas e defendidas em 2023.

#### Vereadores de Campo Grande entregam Medalha Legislativa à Embrapa e parceiros

A Embrapa foi homenageada, em Sessão Solene, pelos seus 50 anos de criação na Câmara Municipal de Campo Grande (MS), em maio.

Os homenageados receberam a Medalha Legislativa "Afonso Nogueira Simões Corrêa", engenheiro-agrônomo, professor universitário, secretário do Ministério da Agricultura, membro da Comissão de Divisão do Estado de Mato Grosso (anos 70), e que encerrou sua carreira como funcionário da Embrapa Gado de Corte.

Os empregados da Embrapa - Eduardo Simões Côrrea, Cacilda Borges do Valle,

Liana Jank, Antônio Rosa, Jacqueline Barros, Josias de Carvalho, Jurandir Soares e Luiz Otávio Campos da Silva (in memorian) - também foram homenageados.

#### Pesquisadora em Economia Rural torna-se membro da World Farmers Organization (WFO)

A Embrapa tem em 2024 uma representante na World Farmers Organization (WFO - Organização Mundial dos Produtores), com sede em Roma (Itália). A pesquisadora Mariana de Aragão Pereira, lotada na Embrapa Gado de Corte (Campo Grande-MS), passa a integrar o Conselho Científico da Organização, que é formado por cientistas e agricultores. A WFO reúne organizações representativas de agricultores de todo o mundo, e o Brasil, pela primeira vez, fará parte desta organização, que representa mais de 1 bilhão de produtores.

A WFO tem diálogo e negociações com diversos fóruns como a Convenção das Nações Unidas para as Alterações Climáticas, o Comitê Mundial de Segurança Alimentar (CFS), o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Mundial do Comércio (OMC), dentre outros.

## ABCZ e Embrapa completam 45 anos de parceria

Era 14 de março de 1979, quando o então Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, hoje Embrapa Gado de Corte, e o Departamento de Genealogia (DOG) da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ) assinaram o primeiro convênio entre as duas instituições, com o objetivo de promover a pesquisa pecuária, sob o ponto de vista genético.

Quando José Mendes Barcellos e José de Melo, representantes das duas entidades, assinaram o acordo de cooperação, certamente, não vislumbraram tantos resultados, menos ainda que três anos depois, em 1982, ele foi estendido para âmbito nacional. Já em 1984, foi lançado o 1º Sumário de Avaliação de Touros no Brasil.

Atualmente, o Sumário tem sua versão digital e contêm avaliações genômicas dos animais da raça Nelore, e a genética de animais Brahman, Gir, Guzerá, Indubrasil, Sindi e Tabapuã.Quarenta e cinco anos depois, a parceria levou à Ciência aos criadores Brasil afora e trouxe impactos positivos para toda a cadeia produtiva.

Hoje, os estudos chegaram à genômica e preveem a genotipagem touros das principais raças zebuínas; e de fêmeas jovens, com foco em qualidade de carcaça e precocidade sexual. A partir desses dados, os técnicos da Embrapa e da ABCZ têm a possibilidade de realizar a predição de valores genéticos genômicos para essas raças e a construção de um banco de dados fenotípicos, genealógicos e genômicos.

#### Embrapa participa de Conselho Estadual de Mudanças Climáticas

Diversas instituições se reuniram para enfrentar as mudanças climáticas no Estado tomaram, oficialmente, posse do Conselho de Notáveis do Fórum de Mudanças Climáticas, criado para promover iniciativas conjuntas no enfrentamento dos desafios ambientais.

A Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária – Embrapa se faz presente
por meio das Unidades Pantanal
(Corumbá-MS) com os pesquisadores
Walfrido Tomás e Márcia Oliveira;
Agropecuária Oeste (Dourados-MS),
com Adriana Moreno Pires e Guilherme
Asmus; e Gado de Corte (Campo Grande-MS), com Ademir Fontana e Mariana
Aragão. Fontana é especialista em
Ciência do Solo e participa da Câmara
Técnica "Serra da Bodoquena"; e Aragão,
com vasto conhecimento em Economia
Rural, da Câmara Técnica "Pantanal".

Os cientistas, além de contribuírem nos debates e na formulação de políticas públicas alinhadas à agenda climática do Estado, vão fortalecer as iniciativas do Plano Estadual MS Carbono Neutro (PROCLIMA).

#### Chefe-Geral da Embrapa Gado de Corte recebe homenagem da Universidade Federal de Viçosa

Em dezembro de 2024, o Chefe-Geral da Unidade, Antônio do Nascimento Ferreira Rosa, engenheiro agrônomo e pesquisador, foi homenageado pela Universidade Federal de Viçosa, por meio do Reitor Demetrius David da Silva, por ocasião do 50° aniversário de formatura e reconhecimento do seu trabalho em prol da Sociedade Brasileira.



## Transferência de Tecnologia

## Formação de Agentes

### Multiplicadores

#### **Externos de TT**

A Embrapa Gado de Corte realizou seis cursos presenciais, os quais tiveram cerca de 380 participantes, perfazendo um total de quase 120 horas/aula. Foram ainda realizados 4 cursos EAD pela plataforma e-Campo, os quais tiveram cerca de 3.533 alunos e somaram 52 horas/aula.



Nº de Cursos	Temas dos Cursos	Nº de Pessoas	Carga Horária
1	Curso Sobre Controle do Carrapato na Produção Familiar	25	14
	Il Curso Práctico de Mejoramiento Genético de Ganado de Corte	50	12
i	Curso para Formação de Técnicos do Programa Embrapa Geneplus	5	32
1	Curso de Melhoramento Genético Animal Embrapa/Geneplus	100	24
ſ	IX Curso de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	100	21
1	Curso de Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras em Pastagens	100	16
1	e-Campo: Capacitação Específica Sobre o Programa Nacional de Saúde dos Equídeos	1811	20
i .	e-Campo: Fazendo Certo: como organizar a estação de monta em propriedades de gado de corte.	654	8
1	e-Campo: Biossegurança em Laboratórios de Pesquisa.	564	20
1	e-Campo: Fazendo Certo: A escolha da Forrageira	504	4
Total		3913	171

#### Visitas técnicas

Um destaque importante deve ser dado às visitas técnicas recebidas pela

Embrapa Gado de Corte, que perfizeram mais de um mil visitantes, ao longo do ano de 2024, distribuídos em 36 visitas, registradas.

Curso Controle do Carrapato na Prod. Familiar Alunos Graduando Agron. UFMS Chapadão do Sul + Goianésia Alunos Itinerário Form. em Agroneg. E. E. Santos Dumont Acadêmicos Agronomia IFMS - Naviraí, MS Alunos Med. Vet. UFMS Campus Paranaíba, MS Alunos Biol. UFMS-Campus Aquidauana, MS Alunos Mestrado Uniderp Anhanguera Alunos Esc. Est. Manoel B. N. da Cunha Alunos Bacharelado em Biol. - UFGD Alunos Esc. Batista Erilásio Nogueira Painel de Espec. Gado de Corte Alunos IFMS-Campus Coxim, MS Alunos Graduação Med. Vet. UFMS Alunos Zootec, de Precisão UFMS Graduandos Zootec, e Vet. UCDB Federação de Agric. Pec. Tocantins Pesquisadores em Gado de Corte Alunos Mest. PRS Cerrado - UFLA Alunos Zootec, de Precisão UFMS Alunos Esc. Est. Cívico-Militar Alunos Graduandos UCDB Alunos Graduandos UFMS Produtores da Bolívia Alunos Med. Vet. UFMS Produtores Agrícolas Alunos Zootec, de Precisão Alunos Agron. Uniderp Reunião Técnica IFMS Nuffield Field Day Unesp, Dracena, SP Alunos Med. Vet. UFMS Alunos Escola Cairu Mestrado Uniderp Grupo EXAGRO

#### Ações de TT

## Curso sobre controle do carrapato na produção familiar

Em março, o "Il Curso Práctico de Mejoramiento Genético de Ganado de Corte" foi ministrado na Bolívia pela equipe Embrapa-Geneplus e teve 50 participantes. A mesma equipe capacitou, em maio, cinco novos técnicos a atuarem no programa de melhoramento por meio do "Curso para Formação de Técnicos do Programa Embrapa Geneplus" e, em junho, promoveu a "Atualização Técnica - Programa Embrapa Geneplus 2024" de 40 técnicos que atuam no mesmo programa.

## Curso sobre controle do carrapato na produção familiar

Uma parceria vigente com a AGRAER promoveu o fornecimento do "Curso sobre controle do carrapato na produção familiar" em fevereiro, no qual 25 técnicos daquela instituição foram capacitados.



#### Qualificação de Ativos

A qualificação de ativos é o processo que envolve variadas etapas e estruturas para a caracterização técnica, legal e mercadológica de um ativo desenvolvido ou em desenvolvimento, com foco no posicionamento de mercado. O processo de qualificação deve orientar as tomadas de decisão ao longo do desenvolvimento do ativo e é a base para a gestão da carteira

de ativos da Embrapa. Após a qualificação, o ativo pode ser disponibilizado para Transferência de Tecnologia através do portal de soluções tecnológicas da Embrapa e/ou de parcerias, dependendo do nível de maturidade de desenvolvimento (TRL/MRL). Em 2024, foram qualificados no Gestec, os seguintes ativos, em diferentes níveis de TRL/MRL:

Genótipo Panicum (solos encharcados)

Cultivar de Panicum maximum produtiva e com menor custo de produção de sementes

Panicum com alta produção, adaptabilidade e estabilidade

Misturas de forrageiras para redução do vazio forrageiro e cobertura do solo na entressafra

Recomendações - Manejo de Tamani, Quênia e Zuri, sob pastejo

Cultivares forrageiras dos gêneros *Panicum* e *Brachiaria* adaptadas ao semiárido

Cultivares forrageiras do gênero *Brachiaria* adaptadas ao pastejo diferido

**BRS Ybaté** 



## **Propriedade Intelectual**

Termo de Ajuste de Pl - Titulares	Objeto
CNPGC; Fundação Universidade de Mato Grosso do Sul (UFMS)	Estabelecer as condições de Propriedade Intelectual do pedido de patente intitulado Sistema de Monitoramento da Temperatura Corporal em Mamíferos de Casco, bem como firmar as condições para exploração comercial de Ativo(s) da Tecnologia.
Embrapa; UFMS e Coimma	A Embrapa, UFMS e Coimma, por meio de cooperação e intercâmbio de conhecimentos realizaram atividades de pesquisa e desenvolvimento, sendo que destas atividades foi desenvolvida conjuntamente a tecnologia denominada "Sistema automático de pesagem em campo com envio remoto de dados".
Embrapa e Biotick	O presente Instrumento tem por objeto o reconhecimento mútuo de direitos, bem como o estabelecimento de obrigações, relativos à propriedade intelectual do ativo de inovação intitulado "Combinação peptídica, peptídeo quimérico, composição imunogênica, uso da combinação de peptídeos, uso do peptídeo quimérico, uso de uma composição, método de induzir resposta imune e kit",.





Registro de cultivar	Tipo de Pl		
BRS Poraitê	Registro nacional de cultivares no MAPA		
BRS Carinás	Registro nacional de cultivares no MAPA		
Proteção de cultivar	Tipo de Pl		
BRS Poraitê	Proteção no Sistema Nacional de Proteção de Cultivares do MAPA		
BRS Carinás	Proteção no Sistema Nacional de Proteção de Cultivares do MAPA		
Pedido de Patente de Invenção	Título		
UFMS e Embrapa	Sistema de monitoramento da temperatura corporal em mamíferos de casco		



## Comunicação organizacional

A "Ronda de Pautas" é uma ferramenta adotada na Unidade Gado de Corte desde 2011, de forma presencial, inicialmente, e depois por meio de correio eletrônico.

Democrática, a prática permite diversos olhares, encaixando pessoas, conectando áreas e reduzindo o excesso de informação.

> Os textos internos estão disponíveis na Intranet da Unidade e alguns saíram no informativo eletrônico Todos.Com.

Os externos estão no Portal da Unidade e foram distribuídos pelo mailing de imprensa. Alguns materiais foram publicados no Portal Embrapa e outros tornaram-se porta de entrada para novas reportagens.







Evidente que o salto apresentado entre um ano e cutro não é somente reflexo da prática "Ronda de Pautas".

Entretanto é uma mostra de que uma comunicação é eficiente (somente se) quando integrada à corporação e seus colaboradores, capaz de levar os mesmos a compartilhar informações relevantes no ambiente de trabalho e perceber assuntos estratégicos aptos para divulgação, independente do âmbito (interno ou externo).

Aumento de 366% nas pautas!

Temas relacionados a Gestão de Pessoas correspondem a 25%

E ao Desenvolvimento Institucional: 21,4%

Já as pautas externas tiveram acréscimo de 12%

Pesquisa e Desenvolvimento chega com 39%

Seguida pela Transferência de Tecnologia com 37%

## <u>Gestão</u> <u>Organizacional</u>

#### Destaques de Gestão

Em 2024, a Embrapa Gado de Corte implementou um total de 81 ações gerenciais de melhoria, das quais 16 se destacaram por sua relevância e impacto:

## Destaques - Práticas de Gestão (Categoria A)

- Ações de fortalecimento e aprimoramento das competências da equipe técnico/científica do Grupo de Pesquisa em Saúde Animal (GPA)/Biopec na gestão e execução de pesquisas em laboratórios de alto nível de contenção biológica.
- Caminho para a Excelência:
   Implementação e Monitoramento dos
   Requisitos da Qualidade da Embrapa no Biopec.
- Capacitação interna em Boas
   Práticas e Manejo Racional de Bovinos.
- Contrato Triplo para realização de eventos de TT da Embrapa Gado de Corte com captação financeira e por meio de parceria com Fundação de Apoio.
- Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho: Revisão e implementação de processo de entrega de EPI para colaboradores.
- Gestão de Recursos de Terceiros:
   Elaboração e implementação de procedimento interno para gestão e execução de recursos de terceiros.
- Implantação de uma rede sem fio exclusiva para os empregados e colaboradores da Unidade.
- Inteligência de dados da cadeia produtiva da carne bovina.
- Metodologia de fenotipagem estabelecida em larga escala no melhoramento de plantas forrageiras utilizando drones e diferentes sensores.

- Painel para gestão do teletrabalho na Unidade.
- Parceria no comodato Embrapa e Polícia Federal.
- Unificação das Unidades
   Consumidoras de Alta Tensão.
  - Você Faz Parte Projeto Unidade.

## Destaques - Práticas de Gestão (Categoria B)

- Capacitação de equipe para coleta de amostra de fezes e sangue de bovinos.
- Ferramenta para gestão de serviços e da equipe do setor de gestão da infraestrutura.
- Pesquisa de comunicação interna: ferramenta para percepção do ambiente.

#### Desenvolvimento

#### Institucional

O Núcleo de Desenvolvimento Institucional (NDI) da Embrapa Gado de Corte desempenhou um papel fundamental ao longo de 2024, conduzindo e participando de diversas ações estratégicas para o aprimoramento da gestão, da qualidade e do planejamento da Unidade. Uma das iniciativas de destaque foi o início da implementação do plano de trabalho estabelecido em parceria com a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN). O primeiro passo foi a promoção de uma palestra sobre segurança da informação, conduzida por especialista da ABIN e direcionada a todos os empregados e colaboradores da Embrapa Gado de Corte. Esta ação teve como objetivo principal aumentar a conscientização sobre a importância da segurança da informação e fortalecer as práticas de proteção de dados dentro da Unidade. O NDI também dedicou esforços à análise e à melhoria do processo de gestão dos recursos de terceiros na Unidade. Através de um estudo detalhado dos

fluxos e procedimentos existentes, foram elaborados procedimentos administrativos com o intuito de otimizar a alocação, o acompanhamento e a prestação de contas desses recursos, buscando garantir maior eficiência, transparência e conformidade com as normas internas e externas. Em colaboração com a Unidade de Garantia da Qualidade - UGQ, o NDI teve importante participação na implementação da auditoria interna da qualidade no Laboratório Multiusuário de Biossegurança para a Pecuária (BIOPEC). A capacitação da equipe do NDI e de outros integrantes da UGQ contribuiu significativamente para a condução do processo de auditoria da qualidade, assegurando a conformidade do laboratório com os requisitos da qualidade estabelecidos e identificando oportunidades de aprimoramento para garantir a excelência e a segurança das atividades desenvolvidas no BIOPEC. No âmbito do planejamento estratégico, o NDI participou da elaboração do relatório da oficina realizada durante o Workshop de PD&I da Embrapa Gado de Corte. Esta oficina teve

como foco central a discussão sobre o direcionamento estratégico da Unidade. A participação do NDI na consolidação dos resultados dessa atividade, que envolveu diversos atores internos, visa fornecer subsídios para o processo de revisão do foco de atuação da Unidade e, consequentemente, para o ajuste da Agenda Estratégica da Unidade (AEU) a ser realizado em 2025. Adicionalmente, o NDI foi responsável pela elaboração e pelo acompanhamento da Agenda de Trabalho Anual (ATA) da Unidade. Esta ferramenta de gestão é fundamental para a organização das atividades planejadas, o estabelecimento de prioridades claras e o monitoramento sistemático do progresso das ações ao longo do ano, contribuindo para uma gestão mais eficiente e focada em resultados. Em síntese, as ações desenvolvidas pelo Núcleo de Desenvolvimento Institucional em 2024 evidenciam seu papel estratégico no apoio à gestão, na promoção da cultura da qualidade, no planejamento eficaz e na busca contínua por aprimoramento na Embrapa Gado de Corte.



#### Tecnologia da

#### Informação

O Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI), ao longo do ano, desenvolveu e atualizou diversos ativos digitais por meio do PLEASE Lab, tais como: AndroCerto, PastoCerto, +Precoce, PhenoSight, BPA e ControlPec. A atualização e o desenvolvimento desses ativos são essenciais para manter a competitividade e a eficiência da Unidade, garantindo que as soluções tecnológicas estejam alinhadas com as demandas da pecuária e as necessidades dos usuários. Essas iniciativas permitem otimizar processos, aumentar a produtividade e oferecer ferramentas inovadoras que impulsionam os resultados institucionais. Além disso, o laboratório apoiou o desenvolvimento de novos boilerplates e funcionalidades para a Plataforma Embrapa I/O, bem como promoveu seu uso por meio da configuração de novos clusters para hospedagem de aplicações. O NTI também foi responsável pela realização de manutenções corretivas e evolutivas no Coletor de Dados Experimentais do SIExp, atuando em conjunto com o comitê gestor dessa solução. Como destaque, foi configurada e implantada na Unidade uma nova rede sem fio exclusiva para os empregados e colaboradores que possuem cadastro ativo no ERP/SAP da Embrapa. Essa iniciativa trouxe maior segurança, estabilidade e desempenho para as conexões, além de permitir um controle mais eficiente do acesso à rede e garantir que os recursos de TI sejam direcionados prioritariamente às atividades institucionais. Essa melhoria resultou em maior satisfação dos empregados e colaboradores da Unidade. O Núcleo participou também do Projeto de Conectividade, que teve como foco a modernização da rede



Wi-Fi da Unidade. Neste ano foram realizadas as etapas de levantamento de necessidades, planejamento e aquisição dos equipamentos necessários para a atualização da infraestrutura de rede wi-fi. A implantação física e configuração dessa rede está programada para 2025. Essa modernização trará benefícios significativos, como segurança reforçada com a implementação de protocolos avançados de criptografia e controle de acesso, estabilidade e desempenho com a atualização dos equipamentos e infraestrutura de rede wi-fi, controle eficiente por meio de gerenciamento centralizado e aprimorado do acesso à rede, e escalabilidade para suportar um maior número de dispositivos conectados simultaneamente. Essa modernização da rede Wi-Fi, que será concluída em 2025, proporcionará um ambiente de trabalho mais produtivo e seguro, além de aumentar a satisfação dos empregados e colaboradores. Essa iniciativa também reforçará a capacidade da Unidade em adotar novas tecnologias e soluções digitais, alinhando-se às tendências

de transformação digital no setor agropecuário. No período, a Central de Serviços de TI atendeu 425 chamados, que foram gerenciados, acompanhados e avaliados de forma eficiente. A Central desempenha um papel estratégico na organização, oferecendo agilidade no atendimento, padronização de processos e visibilidade das demandas. A análise de métricas e feedbacks permitiu a melhoria contínua dos serviços, alinhando as soluções de TI às necessidades estratégicas e operacionais da empresa. Essa abordagem garantiu a minimização de impactos nas operações e a promoção da produtividade dos usuários. O NTI demonstrou, ao longo de 2024, compromisso com a inovação e a eficiência, contribuindo para o fortalecimento da Unidade por meio de soluções tecnológicas avançadas e segue comprometido em buscar novas oportunidades de melhoria e inovação para a Unidade.

### Articulação Internacional

O papel da articulação internacional é a intermediação entre o público internacional e as diferentes áreas de pesquisa e transferência de tecnologia da Embrapa. No ano de 2024, foram recebidos na Embrapa Gado de Corte 23 visitantes estrangeiros de 5 países, como pode ser observado nas tabelas abaixo.

O ano de 2024 foi um ano com poucas visitas internacionais, apenas cinco. Em todas elas, os solicitantes foram atendidos de acordo com as prioridades de cada um.

- Rumin8 (EUA/Austrália)
- Clientes Ponto Alto (Colômbia)
- Totalpec SRL (Bolívia)
- Universidade da Flórida (EUA)
- AsistenciaTécnica Fernheim (Paraguai)



#### Viagens ao exterior

Treze empregados realizaram 8 viagens ao exterior, onde foram visitados 7 países: Argentina, Azerbaijão, Bolívia, Canadá, Inglaterra, Paraguai e Peru. As instituições visitadas foram Total Pec e Pirbright Institute.

#### Gestão da Qualidade

Em 2024, as ações da UGQ foram direcionadas e consolidouse o Sistema Integrado de Gestão (SIG) com a migração do repositório dos documentos da qualidade (procedimentos, formulários, etc.) para o Google Workspace corporativo devido à descontinuidade do Pandora. A expectativa é que nesse novo espaço o fluxo de elaboração, revisão, aprovação e disponibilização seja facilitado. Essa modificação demandou também a revisão do procedimento de elaboração e controle de documento (PG.005.001). O SIG atingiu um novo patamar de maturidade com a elaboração, aprovação e implementação do procedimento de auditoria interna (PG.005.004), bem como os formulários relacionados. A equipe de auditores internos da qualidade foi ampliada, possibilitando a realização da primeira auditoria interna da qualidade por ocasião da implementação dos Requisitos da Qualidade da Embrapa (RQE) no âmbito do projeto QUALIMULTI (40.20.04.002.00.06), atendendo a um importante requisito do projeto para o ano 2024. Paralelamente, a equipe do Biopec avançou na implementação dos RQE planejados, atingindo 70%, que corresponde a 100% dos requisitos aplicáveis ao presente escopo.

#### Gestão de Pessoas

#### **Equipe**

A Unidade encerrou o ano com um total de 191<sup>1</sup> empregados.

- Pesquisadores 49
- Analistas 38
- Técnicos 32
- Assistentes 72

A Unidade contou com a colaboração de 107 acadêmicos (bolsistas e estagiários). Abaixo estão listados os tipo de estado e os respectivos números de estudantes.

- Obrigatório 20
- Bolsista 72
- Estudante (pós-graduação) 15

Dentre os bolsistas, 6 são do Ensino Médio, 43 são do nível de graduação, 9 de mestrado e 14 de doutorado. Dos 15 estudantes de pós-graduação, 8 são de mestrado e 7 de doutorado.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dos 191 empregados no quadro, seis estão afastados por conta de aposentadoria temporária por invalidez.



#### Capacitação e Treinamento

O quadro a seguir detalha as ações de capacitação e treinamento promovidas ao longo do ano:

- Colheita de sementes por varredura
- Capacitação anual em biossegurança
- Controle de formigas cortadeira e cupins
- Análises de amostras de sementes de forrageiras
- Comunicação e escrita cientifica
- Formação de amostradores de sementes
- Gerencial curso de capacitação apg
- Qualificação em dimensionamento da força de trabalho
- Análise e melhoria de processos
- Gestão do tempo e produtividade
- Gestão de equipes de trabalho
- Gtd dominando o fluxo de trabalho
- Curso avançado app script x appsheet
- Requisitos de qualidade da Embrapa
- Ouvidoria na administração pública
- Habilidade na resolução de problemas
- Introdução ao manejo florestal
- Administering Windows Server
   Hybrid Core Infrastructure (az-800)
- Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services (AZ-801)

- Microsoft 365 fundamentals
- Visão geral do itil®4
- Programação shell linux
- Sei 4.o
- Condutores de veículos de transporte de produtos perigosos/mopp e carga indivisível
- Masterclass de contratação e fiscalização de manutenção predial
- Gestão da inovação no setor publico
- Gestão da inovação
- Propriedade intelectual
- Capacitação em negócios
- Comunicação mercadológica
- Diagnóstico comportamental da atividade produtiva
- Biossegurança e bioproteção p/a NB3
- Validação de métodos
- Biorisk Management for High Containment Laboratories
- Capacitação membros da Cipa
- Educação postural no campo
- Equideocultura doma racional
- Nr6 e fispq
- · Equideocultura rédeas
- Nr10 básica
- Condutores de veículos de transporte coletivo de passageiros
- Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal
- Segurança em laboratórios







otos: Rodrigo Alva



#### Ações Sociais Voltadas aos Empregados

Ao longo de 2024, o público interno da Embrapa Gado de Corte foi contemplado com diversas ações sociais focadas em bem-estar, saúde e segurança no trabalho, bem como em capacitação profissional, atualização tecnológica e intercâmbio de conhecimentos:

- Projeto Unidade busca estimular o diálogo e aproximar empregados na Embrapa Gado de Corte
- Em 2024, a Embrapa Gado de Corte promoveu a capacitação de 129 empregados.
- Embrapa Gado de Corte comemora
   Dia das Mães e Dia dos Pais.
- Embrapa Gado de Corte realiza campanha educativa no trânsito.
- Embrapa Gado de Corte realiza
   Semana Interna de Prevenção de

- Acidentes de Trabalho (SIPAT).
- Em julho de 2024, a Embrapa Gado de Corte realizou nas dependências da Associação dos Empregados da Embrapa (AEE) sua primeira festa junina pós-pandemia.
- Embrapa Gado de Corte realiza ações de prevenção, medidas de controle e análise dos fatores de risco por meio da Comissão de Saúde e Segurança no Trabalho (CSST) no ano de 2024.

#### Gestão de Recursos

#### **Materiais**

A tabela a seguir apresenta compras realizadas por modalidade.

Em 2024, a Embrapa Gado de Corte conduziu 55 processos de compra, totalizando R\$ 1.932.031,42 em valores empenhados.

Modalidade	Quantidade de processos	%	Valor empenhado (R\$)	%
Dispensa de Licitação - II	23	41,82%	R\$188.814,91	9,77%
Dispensa de Licitação - P&D	15	27,27%	R\$952.231,58	49,29%
Inexigibilidade - III (NOVO RLCC)	3	5,50%	R\$113.555,12	5,88%
Não se aplica*	8	14,55%	R\$22.231,81	1,15%
Pregão Eletrônico - Adesão a Ata de R.P.	2	3,64%	R\$230.820,00	11,95%
Pregão Eletrônico - Órgão Participante	3	5,45%	R\$234.408,00	12,13%
Pregão Eletrônico SRP (Novo RLCC)	1	1,82%	R\$189.970,00	9,83%
Total	55	100,00%	R\$1.932.031,42	100,00%

<sup>\*</sup>Pagamento de impostos, taxas e outros tributos que não são pagos por meio de processo licitatório ou pela sua dispensa.

### Gestão de Infraestrutura

No total, 34 empregados terceirizados estiveram em atuação na Unidade de forma contínua, ao longo de 2024.

O quadro a seguir mostra as principais obras e serviços de manutenção:

Descrição	Executor	Valor pago em 2020 (em R\$)	Situação em 2024	Previsão de conclusão
Manutenção na Rede de Média Tensão	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	291.481,01	Concluído	Concluído
Manutenção do Gerador e controladores de energia	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	95.587,48	Concluído	Concluído
Manutenção de Cobertura de Galpão	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	169.007,77	Concluído	Concluído
Manutenção da Central de Incêndio, tubulação de GLP e recarga de extintor	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	60.225,70	Concluído	Concluído
Serviços de manutenção da rede de telefonia	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	7.943,91	Concluído	Concluído
Execução dos Alambrados e instalação dos equipamentos nos poços dos retiros Melhoramento e Rochedo	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	49.898,40	Concluído	Concluído
Serviços de substituição de teto de polietileno da Casa de Vegetação.	Bonanza Comércio e Serviços Ltda	17.107,46	Concluído	Concluído
Manutenção de estufas	Tosin Arquitetura e Construções Eireli	23.935,11	Concluido	Concluído
Serviços de manutenção de rede hidráulica dos Campos Experimentais da sede da Unidade.	Tosin Arquitetura e Construções Eireli	3.684,89	Concluído	Concluído
Serviços de manutenção de rede hidráulica da sede da Unidade - Parte 2.	Tosin Arquitetura e Construções Eireli	21.515,27	Concluído	Concluido
Plantio de Mudas	Tosin Arquitetura e Construções Eireli	6.400,00	Concluído	Concluido
Manutenção de Sala de Lavagem e Sistema de Iluminação dos blocos da Área de Sanidade Animal.	Tosin Arquitetura e Construções Eireli	12.272,01	Concluído	Concluído
Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de ar condicionado	Refripar Comércio e Refrigeração Ltda	22.620,00	Concluído	Concluído
Construção de usina fotovoltaica com 400kW de potência	Ecopower Eficiência Energética Ltda	1.636.000,00	Em andamento	7 de nov. de 2025
Contratação de Obras de Reforço de Rede junto à concessionária de Energia Elétrica - Energisa	Energisa Mato Grosso do Sul - Distribuidora de Energia S.A.	163.055,63	Concluído	Concluído
Construção de Curral Antiestresse	Premolix Pré Moldados e Construtora Ltda	0	Em andamento	26 de jul. de 2025
Perfuração de poço tubular profundo e regularização e outorga junto ao Imasul	Sandro Verão dos Santos Perfuração de Poços	0	Em andamento	20 de jul. de 2025
Contratação de Projeto Executivo de Sala de Treinamento, Studio e Laboratório de Reprodução	Rádice Projetos Ltda	0	Em andamento	20 de jul. de 2025

### Gestão Orçamentária e Financeira

#### Recursos recebidos

Os recursos aplicados na Embrapa Gado de Corte são provenientes de orçamento governamental, da captação de recursos de receita indireta e de doações de bens e materiais recebidos. O total de recursos recebidos foi de R\$ 9.157.423,49, sendo que o orçamento da Unidade foi de R\$ 7.399.570,35. A captação de recursos de receita indireta foi de R\$ 557.078,68 e não foram recebidas doações.

Fonte	Valor (em R\$)
1. Total - Orçamento	7.399.570,35
1.1. Tesouro	3.208.443,23
1.2. Receita Própria	4.191.127,12
1.3. Convênios	0
2. Total - Receita Indireta	1.757.853,14
3. Total - Doações de bens e materiais recebidas	0
Total de recursos (1 + 2 + 3)	9.157.423,49



#### Destinação de recursos

Os recursos recebidos foram destinados de acordo com a tabela a seguir:

	Valor por Fonte de Recursos (RS)				
Destinação dos Recursos da Unidade	Orçamento	Receita Indireta	Doações	Total	
Obras e reformas	563.800,00	0	0	563,800,00	
Aquisição de novos equipamentos: máquinas, implementos agrícolas, veículos, laboratoriais, tecnologia da informação e comunicação e licenças de softwares.	1.027.339,56	725.249,41	0	1.752.588,97	
Aquisição de materiais de consumo para laboratórios e campos experimentais, combustíveis, manutenção da Unidade, prestação de serviços, despesas fixas (água, luz, telefone, vigilância e limpeza), bolsas de estágio não obrigatório, diárias e passagens, realização de cursos e eventos, e outras despesas.	5.808.430,79	287.253,73	0	6.095,684,52	
Bolsas de instituições de fomento	0	745.350,00	0	745.350,00	
TOTAL	7.399.570,35	1.757.853,14	0	9.157.423,49	

## Arrecadação financeira própria

Fonte 0150/0163 - Financeiro	Valor (R\$)
1- Receita da produção vegetal	249.462,92
2- Receita da produção animal e derivados	161.861,19
3- Royalties	7.095,48
4- Alienação de reprodutores e matrizes patrimoniados	0
Total de arrecadação (1 + 2 + 3 + 4 )	418.419,59



## **Balanço Social**

Tecnologia, unidade	Participação (%)	Ano*	Métrica	Impacto (R\$)
Marandu, ha	50	1984	20.336.567	6.123.993.180,00
Mombaça, ha	60	1994	7.770.553	4.001.717.205,00
Massai, ha	50	2001	6.243.418	1.052.116.014,00
Piatã, ha	35	2009	8.230.408	1.256.831.420,00
Touros Nelore GP**, cab.	50	1996	4.339.062	57.472.349,00
ILPF - MS, ha	15	2010	79.367	12.965.007,00
Rec. pastagens - Cerrado, ha	20	1980	5.609.754	1.556.138.266,00
Total				14.061.233.441,00

<sup>\*</sup>Ano de lançamento

<sup>\*\*</sup>Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte - Geneplus Fonte: www.embrapa.br/balanco-social

## Ações sociais voltadas ao Público Externo

As ações sociais voltadas ao público externo da Unidade estão apresentadas abaixo:

- A Embrapa Gado de Corte adota, em 2024, 60 cartinhas da Associação Juliano Varela na campanha Papai Noel dos Correios.
- Embrapa Gado de Corte recebeu 103 acadêmicos em 2024.
- Embrapa Gado de Corte recebeu 1.090 pessoas este ano em 36 visitas e dois dias-de-campo.
- Presenciais ou online, cursos oferecidos pela Embrapa Gado de Corte capacitaram 3.699 pessoas no ano de 2024.
- Jornada Científica da Embrapa
   Gado de Corte inova mais uma vez ao ser realizada durante a "V Mostra Regional de Ciências Agrárias" da Universidade
   Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

### Nossos talentos

ADÃO WILLIAN MARQUES DE ARRUDA - ADELINO TOMAZ DE OLIVEIRA - ADEMAR PEREIRA SERRA - ADEMILSON DA SILVA OLIVEIRA -ADEMIR FONTANA - ADRIANA DA SILVA - AGNELSON MARTINS DE SOUZA - ALAN BOAVENTURA DE ARRUDA MORAES - ALBERTO MACHIENSE DE ARRUDA - ALCIOVANE JOÃO DO SETE - ALESSANDRA CORALLO NICACIO - ALESSANDRA COSME DANTAS C. GARCIA - ALEXANDRA ROCHA DE **OLIVEIRA - ALEXANDRE ROMEIRO** DE ARAÚJO - AMÂNCIO GEOVANE VACCARI - ANA PAULA SIVIEIRO LEITE - ANDERSON APARECIDO DA

SILVA SANTOS - ANDRÉA ALVES DO EGITO - ANDRÉA GONDO - ANDRÉA RAPOSO - ANTENOR DE CARVALHO -ANTENOR FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO - ANTÔNIO DO NASCIMENTO FERREIRA ROSA - ANTÔNIO THADEU MEDEIROS DE BARROS - APARECIDO DA SILVA JÚNIOR - ARAMI DA SILVA CHARÃO - ARI DA SILVA CHARÃO -BENÍCIO LIMA ARGUELO - CAMILO CARROMEU - CARLO CÉSAR SIMIOLI GARCIA - CARLOS ALBERTO MARTINS DE OLIVEIRA - CARLOS ALBERTO SOARES LUBAS - CARLOS EDUARDO BERTOLI - CATARINO DARQUE LOPES - CÉLIO ALZEMAN ROCHA - CELSO **DORNELAS FERNANDES - CELSO** SOUZA MARTINS - CLÁUDIA MARIA REIS DE LACERDA MENDONÇA -CLODOALDO OLIVEIRA DE SOUZA -DAIANI ALVES DE MORAES - DALÍZIA MONTENÁRIO DE AGUIAR - DAVI JOSÉ **BUNGENSTAB - DAYANNA SCHIAVI** DO N. BATISTA - DENISE BAPTAGLIN **MONTAGNER - DIEGO BARCELOS** GALVANI - DIMAS COUTO NETO -ECILA CAROLINA NUNES ZAMPIERI LIMA - EDSON ESPÍNDOLA CARDOSO - EDSON VIEIRA DE MORAES - ELCIONE RAMOS SIMPLÍCIO -ELIZABETE AZEVEDO JUSTINO JACOB - ÊNIO NOGUEIRA DANTAS - ÉRIKLIS NOGUEIRA - EVANIR PAVÃO AMARAL - EVERSON WOLFF SILVA - FABIANE SIQUEIRA - FÁBIO LÚCIO PETRUCCI -FABRÍCIA ZIMERMANN VILELA TORRES - FERNANDO ALVARENGA REIS - FILIPE TOSCANO DE BRITO S. CORRÊA - FLÁBIO RIBEIRO DE ARAÚJO -FRANCISCO ANTÔNIO QUETEZ -GELSON LUÍS DIAS FEIJO - GEZIEL NOGUEIRA DE SOUZA - GILBERTO ROMEIRO DE OLIVEIRA MENEZES -GILSON PICININ DA SILVA - GILSON REZENDE CARAMALAC - GISELE OLIVAS DE CAMPOS LEGUIZAMON -

GISELLE MARIANO LESSA DE ASSIS

PINHEIRO - MARIA GORETTI DOS

- GUILHERME CUNHA MALAFAIA -HAROLDO PIRES DE QUEIROZ - HÉLIO SOARES DE OLIVEIRA - HENRIQUE SILGUERO - HUGO SOARES CORADO - IONARA SALETE BERTI - ISAURA MEGUMI NAKA - IVAN FARIAS SILVEIRA - JACQUELINE CAVALCANTE BARROS - JAQUELINE ROSEMEIRE **VERZIGNASSI - JEAN CARLOS NANTES** GAMARRA - JOÃO BATISTA DE SOUZA NETO - JOÃO GOMES DA COSTA -JOÃO INFRAN - JOÃO MARQUES DE OLIVEIRA - JOAQUIM JOSÉ CASTILHO - JOEL DA SILVA - JOEL FERREIRA DA SILVA - JOÉLCIO FARINHA ALMEIDA -JOSÉ CARLOS PEIXOTO DE MIRANDA - JOSÉ DE ALMEIDA LOBO - JOSÉ GOMES DE ALMEIDA - JOSENEI VALE DOS SANTOS - JOSIAS DE CARVALHO - JOSIMAR LIMA DO NASCIMENTO - JOZIVAL EVANGELISTA DA SILVA - JULIANA CORRÊA BORGES SILVA - JURANDIR LUIZ SOARES - KAREM GUIMARÃES XAVIER MEIRELES - KELLY CHRISTINA GUTTERRES DE SOUZA - LAUCÍDIO DE ARRUDA MORAES - LENITA RAMIRES DOS SANTOS - LEONDRE DE OLIVEIRA SANTOS LIANA JANK - LOURIVAL DE JESUS - LUCI MARY SUNAKOZAWA - LUCIANO VITORINO DA SILVA -LUICE GOMES BUENO GALVANI -LUIS CARLOS GAUNA GOMES - LUIZ ANTÔNIO DA SILVA TORRACA - LUIZ ANTÔNIO DIAS LEAL - LUIZ ANTÔNIO FERNANDES - LUIZ ORCÍRIO FIALHO DE OLIVEIRA - MANUEL CLÁUDIO MOTTA MACEDO - MARCELO CASTRO PEREIRA - MARCELO PASCHOAL DE OLIVEIRA - MÁRCIO MARTINELLO SANCHES - MÁRCIO RAMÃO JÚLIO LOPES - MARCO ANTÔNIO DA SILVA - MARCO ANTÔNIO MARQUES - MARCOS AMARAL DE MATOS -MARCOS ANTONIO MADUREIRA - MARGARETH VIEIRA BATISTA -MARGARIDA MARIA DE FIGUEIREDO

SANTOS - MARIA SOLANGE MARTINS - MARIANA DE ARAGÃO PEREIRA - MARIANE DE MENDONÇA VILELA - MARLEI DE SOUZA VICENTE -MARLENE DE BARROS COELHO CAVIGLIONI - MARTA PEREIRA DA SILVA - MARY LÚCIA ARGUELO BRAGA - MATEUS FIGUEIREDO SANTOS - MAXWELL PARRELLA ANDREU -NEWTON VALÉRIO VERBISCK - NIBIA QUEIROZ DE PAULA FUHRICH -NILTON GABRIEL PAIVA GUIMARÃES - ODIVALDO NANTES GOULART - PATRÍCIA RODRIGUES COIMBRA FLORIANO - PAULA DE ALMEIDA BARBOSA MIRANDA - PAULINO GAUNA GOMES - PAULO CAMPOS DE FIGUEIREDO - PAULO HENRIQUE DUARTE CANÇADO - PAULO HENRIQUE NOGUEIRA BISCOLA -PEDRO PAULO PIRES - QUINTINO IZÍDIO DOS SANTOS NETO - RAFAEL LOBO SABER GUIMARÃES - RAMÃO BATISTA DA COSTA - RAMÃO JORGE MARIANO - RAMIRO BERNARDO DA SILVA FILHO - RAQUEL BETHÂNIA REZENDE ABREU - RAUL DOMINGUES DE ALMEIDA - RENATA POLLAK BENITES - RENATO ANDREOTTI E SILVA - RENATO HENRIQUE MARCAL DE OLIVEIRA - RICARDO ALEXANDRE E S. CAVALHEIRO - RICARDO LUIZ PETRI - RICARDO SERPA - RINALDO DARIO BANDEIRA DUARTE - ROBERTO AUGUSTO DE A. TORRES JÚNIOR - ROBERTO GIOLO DE ALMEIDA -ROBERTO MARÓSTICA - RODINEY DE ARRUDA MAURO - RODRIGO AMORIM BARBOSA - RODRIGO CARVALHO ALVA - RODRIGO DA COSTA GOMES - RODRIGO DE OLIVEIRA CINTRA - RODRIGO LUIZ CHAVES DE CAMPOS - ROGÉRIO ALMIRÃO SOBREIRA - ROGÉRIO PACHECO DA SILVA - RONNEY ROBSON MAMEDE -ROSANE DA SILVA - RUBENS BELUZZO

RIBEIRO - RUBENS LUIZ SOARES
- SAMUEL BARBOSA DA FONSECA SANDRA APARECIDA CORRÊA NUNES
- SANDRA HELENA RATIER - SANDRO
SÍLVIO PINHEIRO - SANZIO CARVALHO
LIMA BARRIOS - SEBASTIÃO ALMEIDA
DA FONSECA - SILVANO CALIXTO SUELMA PIRES DA SILVA BONATTO
- VAGNER APARECIDO DA SILVA

MARTINS - VAGNER RAMALHO NUNES
- VALDEMIR ANTÔNIO LAURA - VALDIR
DANTAS JÚNIOR - VALÉRIA PACHECO
BATISTA EUCLIDES - VALTER ALVES
RIBEIRO - VANESSA FELIPE DE SOUZA
- WAGNER DOS SANTOS ZANONI
- WALDELY LEITUN DE ALMEIDA WALTER CÉSAR SCHUTZE - WILSON
FERNANDES DA SILVA

Mais sobre a Embrapa Gado de Corte





MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

