



Produção e preços da carne bovina em Mato Grosso (2017 - 2021)

Beef production and prices in Mato Grosso (2017 - 2021)

 Alice Alves dos Santos¹,  Vanessa de Cillos Silva¹,  Fabrício José Piacente¹

RESUMO

A pecuária bovina de corte do estado de Mato Grosso ocupa posição de destaque na economia nacional e no cenário mundial. Este trabalho teve como objetivo identificar os aspectos macroeconômicos e regulatórios da atividade no estado e relacioná-los à dinâmica da produção e à variação dos preços. Foram analisados dados sobre produção e preços no mercado bovino entre 2017 e 2021, correlacionando-os com os principais eventos macroeconômicos e regulatórios que impactaram o setor nesse período. A metodologia adotada foi exploratória e descritiva, com análise quanti-quali baseada em dados secundários. Constatou-se que eventos como a Operação Carne Fraca, a Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), a Peste Suína Africana (PSA), a greve dos caminhoneiros, o aumento dos custos dos insumos e a pandemia de Covid-19 afetaram de forma distinta o número de abates e os preços da carne bovina ao longo do período analisado.

Palavras-chave: Cadeia Produtiva; Exportação; Mercado; Arroba do boi gordo; Pecuária bovina.

ABSTRACT

Beef cattle ranching in the state of Mato Grosso holds a prominent position in both the national economy and the global market. This study aimed to identify the macroeconomic and regulatory aspects of beef cattle production in Mato Grosso and to relate them to the dynamics of production and price fluctuations. To achieve this, aspects related to cattle production and market prices between 2017 and 2021 in Mato Grosso were examined and linked to the main macroeconomic and regulatory events that affected this sector during the analysis period. The methodology was based on exploratory and descriptive research, employing a mixed quantitative-qualitative approach using secondary data. The findings indicate that, during the analyzed period, events such as the “Carne Fraca” Operation, Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE), African Swine Fever (ASF), the truck drivers’ strike, rising input costs, and the Covid-19 pandemic had distinct impacts on both the number of slaughtered animals and beef prices throughout the period under study.

Keywords: Production Chain; Export; Market; Price per arroba of fat cattle; Cattle Farming.

¹ Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Autor correspondente: va.csilva@hotmail.com

Recebido em: 16/10/2025. Aceito em: 03/05/2026.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado. 

1 INTRODUÇÃO

O mercado de carne bovina no Brasil apresentou mudanças significativas, principalmente ao longo das 3 últimas décadas. Em 1980, o país tinha o quarto maior rebanho bovino mundial, estimado em cerca de 90 milhões de cabeças, perdendo apenas para a antiga União Soviética, Índia e Estados Unidos. Já em 1990, o Brasil alcançou a segunda posição, com aproximadamente 150 milhões de animais. Em 2009, manteve-se como o segundo maior rebanho global, com cerca de 200 milhões de cabeças, sendo superado apenas pela Índia (Goloni e Moita, 2010).

Em 2020, o rebanho bovino brasileiro tornou-se o maior do mundo, representando 14,3% do rebanho mundial, com 217 milhões de cabeças, superando a Índia com 190 milhões de cabeças. Nesse mesmo ano, o estado do Mato Grosso destacou-se com 32,7 milhões de cabeças de gado, evidenciando sua relevância na estrutura produtiva do setor.

Segundo o IBGE (2022), em 2021 foram abatidas 27,54 milhões de cabeças de gado no Brasil, sendo o estado de Mato Grosso responsável por 16,2% desse total, liderando o ranking nacional. Em seguida, destacam-se Mato Grosso do Sul (10,7%), Goiás (10,8%) e São Paulo (10,5%).

Assim, a bovinocultura de corte nacional consolidou-se como uma das mais relevantes no cenário internacional. Em 2022, o rebanho brasileiro alcançou 214,5 milhões de cabeças, representando um crescimento superior a 43% em relação a 1990 (Conab, 2022). Esse avanço está diretamente associado à modernização da cadeia produtiva. Tal processo foi impulsionado por investimentos em melhoramento genético, aprimoramento de práticas de manejo e melhorias em infraestrutura, fatores que contribuíram para o aumento da produtividade e da competitividade do setor.

A carne bovina tornou-se um dos principais produtos agropecuários brasileiros, com forte impacto na economia nacional. A relevância da pecuária de corte é evidenciada pela sua contribuição ao Produto Interno Bruto (PIB), mantendo participação superior a 8% desde 2015 e alcançando 9% entre janeiro e maio de 2020. Esse desempenho reflete não apenas o volume de produção, mas também a crescente demanda externa e a valorização do produto no mercado internacional (Cepea, 2021; Dal Pozzo *et al.*, 2022).

A importância econômica da bovinocultura de corte também se reflete nos indicadores do agronegócio. De acordo com a CNA (2021), o agronegócio representou cerca de 26,6% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2020, totalizando mais de R\$ 2 trilhões. Em 2021, o país exportou aproximadamente US\$ 256 bilhões em produtos agrícolas, sendo a carne bovina fresca, refrigerada ou congelada o quinto item mais exportado, com receita superior a US\$ 7,4 bilhões. A China foi o principal destino, adquirindo cerca de 55% do total exportado. Os estados com maior participação nessas exportações foram São Paulo, Mato Grosso e Goiás, evidenciando a importância estratégica dessas regiões no comércio internacional de proteína animal (Fazcomex, 2022).

Esse trabalho tem o objetivo de identificar os aspectos macroeconômicos e regulatórios da atividade de pecuária de corte no estado de Mato Grosso, e relacioná-los com a dinâmica da produção e da variação nos preços. Para isso, os objetivos específicos deste trabalho são: (i) evidenciar as variações da produção e do preço no mercado bovino entre os anos de 2017 e 2021 no estado de Mato Grosso e (ii) relacionar como os principais eventos macroeconômicos e regulatórios impactaram essas variações.

Segundo Silva e Bacchi (2014), a pecuária de corte no Brasil convive com variações significativas nos preços da arroba do boi gordo, que impactam a dinâmica de produção do setor. Ainda segundo esses dois autores, o crescimento do estoque de animais impulsiona a produção e as exportações, mas tende a exercer pressão de queda sobre os preços, tanto ao produtor quanto no varejo. A expansão do rebanho amplia a oferta de carne bovina e, conseqüentemente, reduz o preço da arroba no curto prazo.

Conforme estudo de Kassouf e Hoffmann (1988), o ciclo pecuário nacional é outro fator a considerar, com duração média entre cinco e seis anos, tem a capacidade de ampliar essas flutuações de preços. A retração nos preços leva os produtores a abaterem matrizes como estratégia de mitigação de riscos futuros, o que reduz a oferta de bezerros e, após alguns anos, resulta em escassez de boi gordo e conseqüente elevação dos preços. Essa lógica cíclica demonstra a interdependência entre expectativa de preço e decisões de reprodução, criando fases sucessivas de baixa e alta nos preços do boi.

Além dos ciclos plurianuais, oscilações interanuais ligadas às condições climáticas e à qualidade das pastagens afetam os custos de produção e, portanto, os preços da carne. Entre outubro e março, período de elevada precipitação pluviométrica, há maior disponibilidade de pastagem, favorecendo o engorde e sustentando os preços; já no período seco, a oferta se reduz, o ganho médio de peso dos animais diminui e o preço da arroba tende a se elevar. Esses efeitos refletem a sensibilidade do mercado pecuário às variáveis ambientais, que modula a oferta de boi gordo de forma sazonal (Medeiros e Montevechi, 2005).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa baseada em estatística descritiva e análise qualitativa interpretativa. A investigação foi conduzida a partir de dados secundários. O objetivo foi analisar a dinâmica da produção e dos preços da carne bovina no estado de Mato Grosso, no período de 2017 a 2021. Adicionalmente, buscou-se interpretar esses movimentos à luz de eventos macroeconômicos e regulatórios relevantes.

A etapa quantitativa consistiu na sistematização e análise descritiva de dados referentes ao número de abates e aos preços da arroba do boi gordo. Foram utilizados procedimentos de estatística descritiva, incluindo cálculo de médias, análise de variações percentuais e comparações interanuais e trimestrais. A análise temporal comparativa permitiu identificar padrões de comportamento ao longo do período estudado, destacando oscilações associadas a eventos específicos. Ressalta-se que não foram aplicadas técnicas estatísticas inferenciais, como correlação, regressão ou modelagem de séries temporais. A análise limitou-se à descrição e comparação dos dados observados.

A dimensão qualitativa do estudo foi desenvolvida por meio da interpretação dos resultados à luz da literatura especializada e dos principais eventos que impactaram o setor no período analisado, tais como crises sanitárias, embargos comerciais, variações cambiais e choques logísticos. Essa abordagem possibilita estabelecer relações interpretativas entre os eventos e as variações observadas nos dados. Não houve

pretensão de inferir causalidade estatística, mas sim compreender a dinâmica do setor em seu contexto econômico e institucional.

Os dados utilizados foram obtidos a partir de bases secundárias consolidadas. As informações provenientes do CEPEA serviram como base para o cálculo das médias de preços da arroba bovina e análises do mercado por meio de boletins semanais. A metodologia do Indicador CEPEA/B3 para o preço do boi gordo envolve a coleta de preços de negócios realizados entre pecuaristas e frigoríficos à vista e a prazo, para o ajuste dos preços a prazo ao valor presente, utiliza-se a taxa de desconto do CDI (Certificado de Depósito Interbancário). O valor do preço médio final foi calculado a partir das médias ponderadas por região de negócio.

Dos Boletins Semanais da Bovinocultura de Corte publicados periodicamente pelo IMEA foram extraídos dados de bovinos abatidos, volume e receita de exportação para o estado de Mato Grosso, estratificados por categorias de carcaça (boi, vaca e novilhos), e recortados nas principais regiões produtoras do estado: Cuiabá, Colider, Cáceres, Barra do Garças, Rondonópolis e Sorriso. Os valores médios de abate no estado de Mato Grosso foram obtidos a partir da média ponderada das escalas de produção em relação à proporção do total de animais abatidos do município (IMEA, 2025).

Adicionalmente, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio do sistema SIDRA, contemplando informações trimestrais de abate de bovinos, por categoria, no período de 2016 a 2021, permitindo a construção de uma base comparativa consistente. A combinação dessas fontes possibilitou uma análise integrada da evolução produtiva e dos preços no estado de Mato Grosso, assegurando confiabilidade e abrangência às informações analisadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 IMPACTOS DA OPERAÇÃO “CARNE FRACA” EM 2017

Conforme a Figura 1, em 2017 o estado do Mato Grosso abateu 4.804.617 cabeças de gado, apresentando crescimento de cerca de 5% em relação a 2016. A maior parte dos abates ocorreu no segundo semestre (54,44%), influenciada pela Operação Carne Fraca, deflagrada em 17 de março de 2017, que investigou fraudes na cadeia de carnes e resultou no embargo temporário das exportações de carne bovina para a China (17 a 28/03/2017), afetando diretamente a pecuária mato-grossense.

Os dados mostram os reflexos da operação sobre o número de abates: entre o 4º trimestre de 2016 (1.153.960 cabeças) e o 1º trimestre de 2017 (1.116.752), houve queda de 3,22%, seguida de nova redução de 4% no 2º trimestre (1.072.071 cabeças), em decorrência da paralisação de frigoríficos envolvidos nas investigações. Observou-se ainda aumento de 41,87% nos abates de vacas, de 295.141 para 418.705 cabeças, e redução de 26,62% nos abates de “boi China”, de 743.631 para 545.615 cabeças, refletindo diretamente os impactos da Operação Carne Fraca.

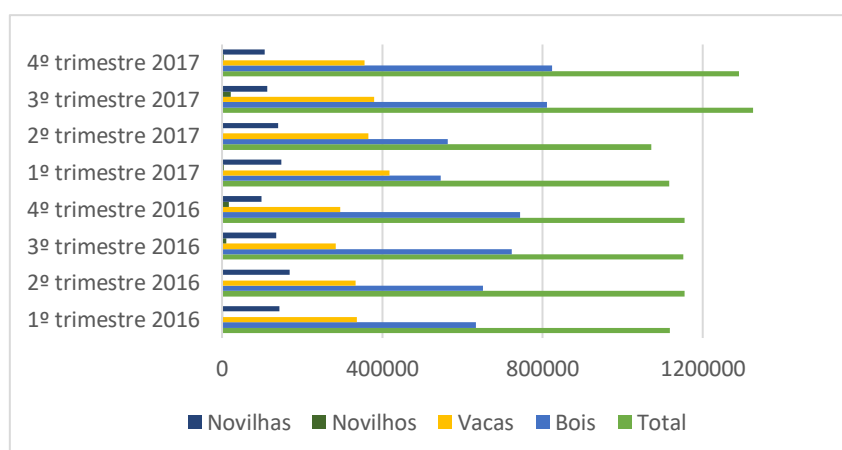


Figura 1. Número de abates bovinos por cabeça no Mato Grosso de 2016 a 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE (2025) e IMEA (2025).

Com o embargo das exportações de carne tipo “boi China” entre 17 e 28 de março de 2017, observou-se redução de 26,62% nos abates dessa categoria, indicando uma reorganização da cadeia produtiva. A paralisação de parte do comércio de boi gordo, especialmente voltado ao mercado externo, refletiu-se no mercado doméstico, resultando em aumento de 41,87% nos abates de vacas no mesmo período. A diminuição dos abates destinados à exportação levou à substituição parcial da carne de boi pela de vaca no consumo interno, explicando o crescimento dessa categoria.

A Figura 2 mostra o preço médio do boi e da vaca em Mato Grosso em 2017. Entre janeiro e junho, o preço médio do boi gordo caiu de R\$ 126,66 para R\$ 116,17, uma redução de cerca de 9%. Entre março e junho, a variação foi de R\$ 122,09 para R\$ 116,17, queda de 4,85%, reflexo direto da Operação Carne Fraca. Diferentemente do impacto imediato sobre os abates, a redução de preços ocorreu com certo atraso, devido aos contratos de exportação firmados antecipadamente.

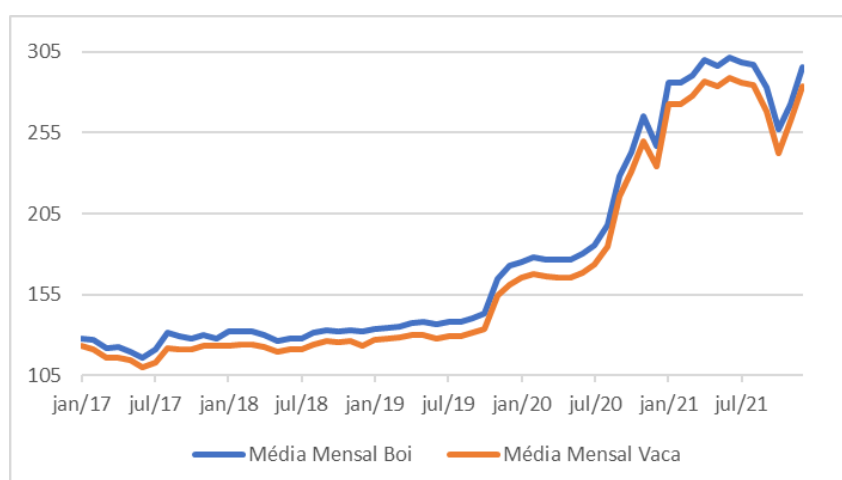


Figura 2. Média mensal de preços do boi e da vaca no Mato Grosso em 2017 e 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do CEPEA (2022).

Com o fim da Operação Carne Fraca e a suspensão do embargo chinês, a partir do 3º trimestre de 2017, o número total de abates em Mato Grosso voltou a crescer, atingindo 1.325.222 cabeças, um aumento de 23,6% em relação ao trimestre anterior. Nesse período,

os abates de boi gordo chegaram a 810.419 cabeças, alta de 43,79%. A Figura 2 também evidencia, em julho, a retomada da valorização da arroba do boi gordo, que passou de R\$ 116,17 em junho para R\$ 120,91 em julho, um aumento aproximado de 4%, associado à normalização das exportações para a China.

3.2 O ANO DE 2018 E A “GREVE DOS CAMINHONEIROS”

Em 2018, o total de abates de bovinos no estado de Mato Grosso foi de 5.219.353 cabeças, representando aumento de 8,63% em relação ao ano anterior. Conforme a Figura 3, entre o 1º e o 2º trimestres de 2018, o número de abates reduziu de 1.207.016 para 1.169.683 cabeças (-3,09%); entre o 2º e o 3º trimestres houve crescimento de 21,90%; e entre o 3º e o 4º trimestres, estabilidade (-0,6%). Por categoria, os abates de vacas caíram de 462.767 para 415.097 (-10,3%), e os de boi gordo apresentaram queda de 2,85%.

Essas reduções podem ser explicadas, em parte, pela greve dos caminhoneiros que ocorreu em maio de 2018, entre os dias 21 e 30. Durante esse período, rodovias de todo o país foram impactadas, ocasionando sérios problemas logísticos para transporte de insumos, animais vivos e escoamento de carnes e outros produtos agropecuários.

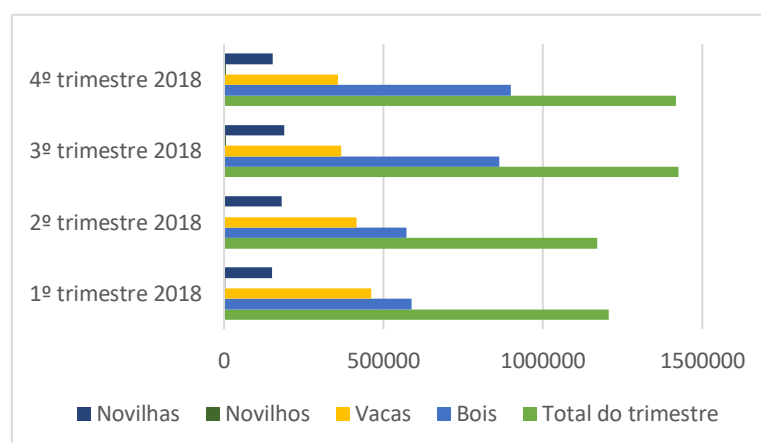


Figura 3. Número de abates bovinos por cabeça no Mato Grosso em 2018.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE (2025) e IMEA (2025).

De acordo com o Ipea (2018), em decorrência dos diversos bloqueios em estradas realizados durante a greve dos caminhoneiros, o Brasil teve perdas iniciais diretas de R\$ 4,28 bilhões nos setores de leite, frutas, aves e suínos. Esse valor inclui também impacto nas exportações e custos logísticos desses setores. A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) estimou prejuízos gerais do setor agropecuário na ordem de R\$ 6,6 bilhões para os produtores rurais brasileiros, valores que englobam a produção primária em todo o país, não apenas da bovinocultura nem restritos a Mato Grosso (Agência Brasil, 2018).

Segundo Kreter *et al.* (2018), essa greve ocorreu no final da safra do capim, quando o setor normalmente vende o boi gordo e compra animais de reposição. O período de greve prejudicou o envio do rebanho para o abate, suspendendo as movimentações de compra e

venda em quase todo o país, impactando os custos de produção, aumentando o tempo de boi no pasto e no confinamento.

Apesar de a oferta ter sido maior no mês de maio de 2018, a redução dos preços não se estendeu por muito tempo, visto que a paralisação, que impedia o transporte do gado, durou apenas nove dias. Em contraponto, o impacto geral para o estado do Mato Grosso foi significativo, uma vez que tem grande participação no mercado externo.

Conforme a Figura 2, o preço médio da arroba do boi gordo passou de R\$ 126,53 em maio para R\$ 127,94 em junho, variação de 1,11%. O efeito da greve sobre os preços no Mato Grosso foi limitado, devido à curta duração do evento, embora tenha gerado impactos logísticos e produtivos relevantes no estado, especialmente por sua forte participação no mercado externo.

3.3 UM CASO ATÍPICO DE “VACA LOUCA” EM 2019

Em 2019, o total de abates de bovinos em Mato Grosso foi de 5.649.896 cabeças, representando aumento de 8,25% em relação ao ano anterior. No 1º trimestre, foram abatidas 1.351.418 cabeças (477.732 vacas e 631.078 bois gordos); no 2º trimestre, 1.332.504 (413.807 vacas e 681.721 bois gordos), conforme a Figura 4. Isso corresponde a um crescimento de 8,02% nos abates de bois gordos, redução de 13,88% nos de vacas e queda de 1,4% no total de abates. No final de maio de 2019, um caso atípico de “vaca louca” no estado resultou em embargo temporário das exportações entre 1º e 13 de junho.

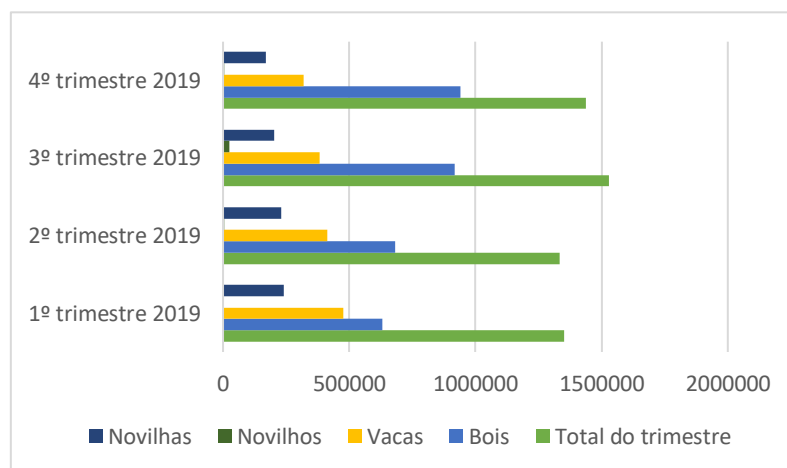


Figura 4. Número de abates bovinos por cabeça no Mato Grosso em 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE (2025) e IMEA (2025).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) confirmou o caso de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), popularmente chamada de “vaca louca”, em uma vaca de 17 anos, abatida de forma emergencial, com o material de risco devidamente incinerado (Agência Brasil, 2019). Segundo o MAPA, o episódio ocorreu de forma espontânea e esporádica, sem relação com alimentação contaminada (Folha de S. Paulo, 2019).

As autoridades ressaltaram que nenhum produto derivado do animal contaminado entrou na cadeia alimentar de humanos ou ruminantes, sendo apreendidos preventivamente os possíveis derivados (Folha de S. Paulo, 2019). A fazenda de origem foi interditada pelo Instituto de Defesa Agropecuária de Mato Grosso (INDEA-MT), e medidas sanitárias foram aplicadas antes mesmo do laudo internacional (Folha de S. Paulo, 2019). O Brasil notificou oficialmente a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE/WOAH) e os países importadores, assegurando que o episódio não alteraria a classificação brasileira de risco, que continuou sendo de “risco insignificante” para EEB (IG, 2019).

Apesar da paralisação total dos abates de “boi China” voltados ao mercado externo, não houve redução no número de abates totais entre o 2º e o 3º trimestres no estado de Mato Grosso, pelo contrário, observou-se um aumento de 14,77% no total de abates e de 34,63% no de boi gordo. O único reflexo direto desse curto período de embargo, em junho de 2019, foi uma leve redução no preço médio do boi gordo praticado em Mato Grosso, que variou em -1,18% entre maio e junho. Após esse evento, o mercado recuperou-se rapidamente.

No segundo semestre de 2019, a demanda interna e as exportações de carne bovina permaneceram aquecidas. A menor oferta de animais prontos para o abate elevou o preço médio da arroba a níveis recordes (Figura 2).

No total, os volumes embarcados alcançaram 1,847 milhão de toneladas e uma receita de US\$ 7,59 bilhões. Os números representam um crescimento de 12,4% e 15,5%, respectivamente, em relação a 2018, superando as projeções realizadas, e consolidando o ritmo de crescimento das vendas brasileiras. Os resultados positivos foram puxados principalmente pelo crescimento da demanda chinesa. Em 2019 as exportações de carne para a China somaram 494.078 toneladas, crescimento de 53,2% ante 2018, em termos de receita, o crescimento foi de 80%, com aproximadamente US\$ 2,67 (CONAB, 2022).

Outro fator que impulsionou a alta dos preços no segundo semestre foi o aumento do custo dos insumos utilizados na pecuária intensiva e semi-intensiva, especialmente de soja e milho. A elevação do preço do milho em agosto de 2019, causada pela estiagem em Mato Grosso e pela valorização do dólar, encareceu a manutenção do gado, tornando-a, em alguns casos, inviável. Com isso, os frigoríficos reduziram suas ofertas de compra, muitas vezes abaixo dos custos de produção dos pecuaristas (Simão, 2019).

3.4 O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 A PARTIR DE 2020

A pandemia de COVID-19 gerou impactos significativos na produção e no consumo de carne bovina em diversas regiões do mundo. No setor produtivo, surtos em frigoríficos provocaram escassez de mão de obra e redução da capacidade de abate nos Estados Unidos, afetando a oferta global de carne (Castilho et al., 2020). As restrições logísticas e o fechamento de mercados internacionais também prejudicaram as exportações, especialmente para Japão, Coreia do Sul e México, evidenciando a vulnerabilidade da cadeia produtiva frente a crises sanitárias (Pinto; Silva; Silva, 2024).

Quanto ao consumo, houve redução na demanda por carne bovina em vários mercados, impulsionada pelo aumento dos preços, mudanças nos hábitos alimentares e maior interesse por alternativas à base de planta (Castilho et al., 2020). Embora a demanda interna tenha permanecido relativamente estável em alguns países, observou-se

desaceleração no comércio internacional e redução das exportações para mercados-chave (Pinto; Silva; Silva, 2024), reforçando a necessidade de adaptação da cadeia produtiva às novas condições econômicas e sociais impostas pela pandemia.

Conforme a Figura 5, em 2020 o total de abates de bovinos no estado do Mato Grosso foi de 5.090.505 cabeças, representando redução de cerca de 10% em relação a 2019 (5.649.896). O número de abates de boi gordo caiu de 3.171.427 para 3.098.239 (-2,30%), enquanto os de vaca reduziram de 1.594.548 para 1.174.149 (-26,36%).

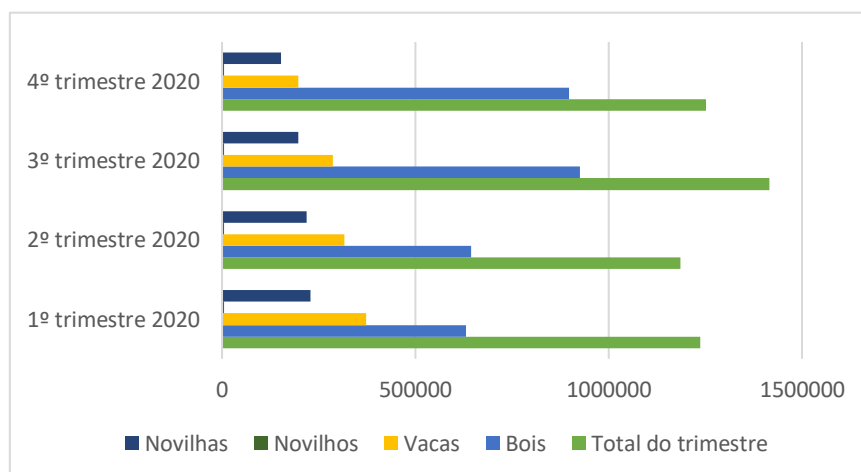


Figura 5. Número de abates bovinos por cabeça no Mato Grosso em 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE (2025) e IMEA (2025).

No aspecto de preços, 2020 manteve a tendência de alta do ano anterior: o valor médio da arroba passou de R\$ 175,20 em janeiro para R\$ 246,74 em dezembro, variação de 38,4%. O aumento do dólar e dos custos dos insumos de confinamento reduziu o ritmo de reposição de rebanho e elevou os custos de produção, que cresceram 99,8% entre 2019 e 2022 (Soares e Ximenez, 2022).

As medidas de restrição de mobilidade adotadas em 2020, devido a pandemia de Covid-a9, elevaram o desemprego e reduziram o poder de compra, levando consumidores a optarem por proteínas mais baratas, como suínos, frango e ovos. No 1º trimestre de 2020, foram abatidas 1.237.026 cabeças (372.332 vacas e 631.389 bois gordos). No 2º trimestre, o total caiu para 1.184.937 (-4,21%), com queda de 14,8% nos abates de vacas e aumento de 1,9% nos de boi gordo, refletindo a retração do mercado interno e a sustentação do mercado externo.

Conforme os dados da Figura 5 indicam, esse cenário se repetiu durante todo o ano de 2020, entre o 2º e o 3º trimestres, o número de abates de vaca reduziu em -9,37%, e entre o 3º e o 4º trimestre caiu 31,43%. Para o caso do boi gordo, entre o 2º e o 3º trimestre, o número de abates no estado do Mato Grosso cresceu 43,8%, e entre o 3º e o 4º trimestre, uma redução de -2,93%.

O preço médio do boi gordo no estado de Mato Grosso manteve-se praticamente estável entre os meses de janeiro e maio de 2020 no valor médio de R\$ 176,25 a arroba. A partir de então, esses preços subiram de maneira significativa, terminando o ano em R\$ 256,74, uma variação entre junho e dezembro de aproximadamente 36,86% (Figura 2).

Uma das explicações para o crescimento no volume de abates de boi gordo no estado de Mato Grosso durante todo o ano de 2020 é o aumento da demanda por esse tipo

de proteína por parte da China. Em abril de 2019, veio a confirmação, por parte das autoridades chinesas, de que a Peste Suína Africana (PSA) se tratava de um problema sanitário que impactaria toda a cadeia produtora desse tipo de proteína na China, e que mais de 200 milhões de animais seriam abatidos ou mortos por infecção, o equivalente a uma queda de 25% a 30% na produção de suínos na China.

A Peste Suína Africana (PSA) é uma enfermidade viral altamente letal que não possui vacina ou tratamento eficaz, sendo considerada uma ameaça significativa à suinocultura global. Na China, o primeiro surto foi relatado em 2018, mas seus efeitos foram mais graves em 2019, quando a população suína sofreu uma queda sem precedentes. Segundo Ma *et al.* (2021), o estoque total de suínos na China diminuiu 40,5% e o número de matrizes reduziu 39,3% em agosto de 2019 em relação ao ano anterior. Como resultado, a produção nacional de carne suína caiu aproximadamente 21% em comparação a 2018, o que elevou fortemente os preços internos e impactou o consumo.

Para mitigar a disseminação da PSA, o governo chinês adotou medidas emergenciais de biossegurança. Liu *et al.* (2021) afirmam que o controle da movimentação de animais, a proibição da alimentação com restos alimentares e o abate compulsório foram as principais estratégias utilizadas. Pequenas propriedades, que frequentemente utilizavam restos alimentares como ração, foram as mais atingidas, enquanto grandes granjas conseguiram aplicar protocolos de biossegurança mais rígidos. Além disso, Yan *et al.* (2023) destacam que a intensificação da fiscalização sanitária resultou no fechamento de muitas fazendas de pequeno porte, alterando a estrutura produtiva da suinocultura chinesa.

Os reflexos da PSA não se limitaram ao mercado interno chinês, mas repercutiram em escala global. Conforme a OCDE (2021), o preço da carne suína no atacado na China mais que dobrou até novembro de 2019, levando à substituição por outras proteínas animais e ao aumento das importações. A demanda chinesa por carne bovina, de frango e ovina aumentou, pressionando seus preços em diferentes regiões do mundo. Além disso, houve impacto indireto sobre o mercado de grãos, já que a queda da produção suína reduziu a demanda por ração, ao mesmo tempo em que o aumento da importação de carnes pressionou o comércio internacional. Assim, a PSA alterou de forma significativa a dinâmica global da proteína animal (Ma *et al.*, 2021).

Nenhum produtor mundial teria a capacidade repentina de suprir a demanda reprimida da China por proteína após o abate de parte do seu plantel de suínos devido à PSA. A saída foi migrar as compras chinesas para carne bovina. Como o Brasil era o maior exportador desse tipo de proteína para a China, o número de embarques aumentou consideravelmente durante todo o ano de 2020, impactando a oferta e os preços no mercado doméstico brasileiro (Schneider, *et al.* 2020).

3.5 UM OUTRO CASO ATÍPICO DE “VACA LOUCA” EM 2021

Em 2019, as exportações brasileiras de carne bovina para o mercado chinês representavam aproximadamente 24% de toda a proteína bovina importada pela China; esse percentual alcançou 42% ao final de 2021. O aumento da demanda chinesa acelerou os embarques brasileiros, pressionando a oferta interna e elevando os preços durante todo

o ano de 2021. No primeiro semestre, o preço médio da arroba do boi gordo no estado do Mato Grosso atingiu o valor recorde de R\$ 300,00. Esse crescimento do consumo chinês pode ser explicado pela rápida recuperação econômica do país e pelos problemas sanitários enfrentados em seus plantéis de aves e suínos (Soares e Ximenes, 2022).

Em 2021 o número total de abates de bovinos no estado do Mato Grosso foi de 4.617.444 cabeças, representando redução de 9,29% em relação ao ano anterior (Figura 6).

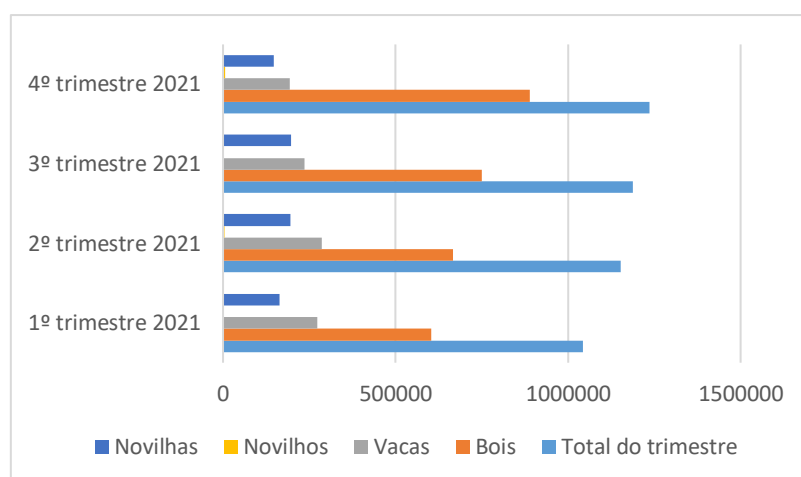


Figura 6. Número de abates bovinos por cabeça no Mato Grosso em 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE (2025) e IMEA (2025).

O cenário mudou no início de setembro de 2021, com a identificação de dois casos atípicos de doença da “vaca louca” no Brasil e a suspensão das exportações de carne bovina para o mercado chinês, a partir de 4 de setembro.

Em setembro de 2021, o Brasil confirmou dois casos atípicos de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) em bovinos de descarte, um em Minas Gerais e outro em Mato Grosso. Os casos foram classificados como atípicos por ocorrerem de forma espontânea em animais mais velhos, sem relação com a ingestão de ração contaminada (ABIEC, 2021). O Ministério da Agricultura comunicou a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e adotou medidas imediatas, incluindo o descarte e destruição dos materiais de risco, mantendo o status de “risco insignificante” para EEB (Agência Brasil, 2021). A literatura destaca que a forma atípica da doença não representa ameaça à saúde pública e ocorre de maneira rara e esporádica (Food Safety Focus, 2021).

Apesar da ausência de risco sanitário, os casos impactaram o mercado, principalmente devido à suspensão temporária das exportações de carne bovina brasileira para a China, em cumprimento ao protocolo firmado entre os países (The Beef Site, 2021). Essa interrupção trouxe efeitos significativos, pois o mercado chinês representa mais de 50% das exportações brasileiras do setor (SCMP, 2021). No mercado interno, o governo e as indústrias reforçaram a transparência e destacaram que não havia risco para os consumidores, evitando quedas drásticas na confiança (Marfrig, 2021). Esses episódios demonstram a sensibilidade do comércio internacional a questões sanitárias, mesmo quando a ciência classifica o risco como mínimo (DW, 2021).

Com o embargo do “boi China”, produtores do Mato Grosso e de outras regiões exportadoras do Brasil suspenderam parte do confinamento de gado, colocando esse plantel a mercado. Isso elevou a oferta doméstica e os preços internos começaram a cair. Nota-se

que em agosto 2021 a arroba do boi gordo era negociada a R\$ 296,71, em setembro o preço médio caiu para R\$ 282,88, e em outubro chegou a mínima do ano, R\$ 256,97 (Figura 2).

Segundo Fabbri e Honigsmann (2022), o embargo da carne brasileira por parte do governo chinês em 2021 durou aproximadamente 100 dias e durante esse período, o preço do gado semi ou totalmente confinado, voltado para exportação, perdeu o equivalente a 15,5% no seu preço. Com o fim do estoque desse gado para exportação e a proximidade do final do ano – época em que consumo doméstico de carne aumenta – os preços passaram a subir, fechando novembro em R\$ 272,81 e, se recuperando totalmente em dezembro, fechando o ano de 2021 a um preço médio de R\$ 295,48 a arroba do boi gordo em Mato Grosso.

Em 2021, mesmo com a contínua suspensão de compras advindas da China, os preços se recuperaram rapidamente. O período de embargo (04 de setembro até 14 de dezembro) coincidiu com o retorno do período de chuvas no Mato Grosso. O produtor pode voltar o gado para o pasto, evitando custos adicionais com suplementação no confinamento. Deste modo, o pecuarista conseguiu diminuir a oferta no mercado, podendo postergar as negociações e manter os valores competitivos, trocando a criação do boi de exportação por seu substituto voltado para o mercado doméstico. Sendo assim, observa-se uma recuperação rápida das médias de preço a partir do mês de novembro de 2021.

4 CONCLUSÃO

A análise realizada permitiu evidenciar, de forma objetiva, que a dinâmica da produção e dos preços da carne bovina no estado de Mato Grosso, entre 2017 e 2021, esteve diretamente condicionada a choques macroeconômicos e eventos regulatórios, sobretudo de natureza sanitária e logística. Os resultados indicam que tais eventos impactaram de maneira diferenciada o volume de abates e os preços, com efeitos de curta e média duração. Observou-se que embargos internacionais e crises sanitárias tendem a afetar inicialmente o mercado externo, com posterior repercussão nos preços domésticos. Já eventos logísticos e institucionais tiveram impacto mais imediato sobre a produção. Dessa forma, a cadeia produtiva demonstrou elevada sensibilidade a fatores exógenos.

No que se refere aos resultados centrais, destaca-se que episódios como a Operação Carne Fraca (2017) e os casos de encefalopatia espongiforme bovina (2019 e 2021) provocaram reduções temporárias nos preços e reconfiguração dos fluxos de comercialização, especialmente no segmento voltado à exportação. Em contrapartida, a rápida retomada dos preços e dos níveis de abate evidencia a capacidade de ajuste do setor frente a choques adversos. A greve dos caminhoneiros (2018), embora de curta duração, impactou significativamente a logística e os custos de produção, sem, contudo, alterar de forma persistente a trajetória de crescimento dos abates. Esses achados reforçam a resiliência estrutural da pecuária mato-grossense.

Adicionalmente, verificou-se que fatores externos, como a demanda chinesa impulsionada pela Peste Suína Africana e a valorização cambial, exerceram papel determinante na sustentação dos preços, especialmente a partir de 2019. Durante a pandemia de Covid-19, mesmo com retração da demanda interna, os preços mantiveram tendência de alta, evidenciando a crescente dependência do mercado externo. Tal resultado possui implicações práticas relevantes, indicando que a competitividade da

pecuária brasileira está fortemente associada à inserção internacional e à capacidade de atender mercados exigentes. Assim, políticas voltadas à sanidade animal e à estabilidade das exportações tornam-se estratégicas.

No plano das implicações práticas, os resultados sugerem que produtores e agentes da cadeia devem adotar estratégias de gestão de risco mais robustas, considerando a volatilidade associada a eventos sanitários, logísticos e macroeconômicos. A diversificação de mercados, o investimento em rastreabilidade e o aprimoramento dos sistemas produtivos podem mitigar os efeitos de choques externos. Além disso, a atuação coordenada entre setor público e privado é fundamental para garantir respostas rápidas a crises, minimizando impactos sobre preços e produção. A previsibilidade institucional e a transparência sanitária também se mostram essenciais para a manutenção da confiança dos mercados importadores.

Por fim, o estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A utilização de dados secundários agregados restringe a análise a um nível macro, não captando heterogeneidades regionais e produtivas. Ademais, a abordagem metodológica descritiva limita a identificação de relações causais mais robustas entre variáveis. Também foram observadas dificuldades na obtenção de dados detalhados e padronizados ao longo do período analisado. Nesse sentido, pesquisas futuras podem avançar por meio de métodos econométricos, análises regionais mais desagregadas e inclusão de variáveis microeconômicas, ampliando a compreensão dos determinantes da dinâmica da pecuária bovina.

REFERÊNCIAS

ABIEC. **Clarification letter about BSE cases**. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes, 2021. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/en/clarification-letter-about-bse-cases/>. Acesso em: 23 set. 2025

AGÊNCIA BRASIL. **Ministério confirma casos de vaca louca em Mato Grosso e Minas Gerais**. Agência Brasil, 04 set. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-09/ministerio-confirma-casos-de-vaca-louca-em-mato-grosso-e-minas-gerais>. Acesso em: 23 set. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. **CNA estima prejuízo de R\$ 6,6 bilhões para produtores com greve**. Agência Brasil, Brasília, 30 maio 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-05/cna-estima-prejuizo-de-r-66-bilhoes-para-produtores-com-greve/>. Acesso em: 16 set. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. **Ministério da Agricultura confirma caso de vaca louca no Mato Grosso**. Brasília: Agência Brasil, 31 maio 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-05/ministerio-da-agricultura-confirma-caso-de-vaca-louca-no-mato-grosso>. Acesso em: 16 set. 2025.

CASTILHO, L. S.; BARROS, L.F.; SILVA, N. M. Z; CHAVES, A. C. L. **Impacto da pandemia de COVID-19 sobre o consumo de carnes**. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais,

2020. Disponível em: <https://bib.pucminas.br/pergamumweb/vinculos/0000ad/0000add8.pdf>. Acesso em: 16 set. 2025.

CEPEA. Centro De Estudos Avançados Em Economia Aplicada. **Boi/retro 2018: 2018 é mais favorável que ano anterior, mas demanda interna limita desempenho**. 2019. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/br/releases/boi-retro-2018-2018-e-mais-favoravel-que-ano-anterior-mas-demanda-interna-limita-desempenho.aspx>. Acesso em: 03 out. 2025.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Retrospectivas de 2020**. 2021. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/releases/cepea-retrospectivas-de-2020.aspx>. Acesso em: 05 out. 2025.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Médias regionais do preço da Arroba do boi gordo e da vaca gorda das Regiões do MT de 2017-2021**. Piracicaba: CEPEA, 2022.

CNA. **Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. PIB do Agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB brasileiro em 2020**. 2021. Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/publicacoes/pib-do-agronegocio-alcanca-participacao-de-26-6-no-pib-brasileiro-em-2020>. Acesso em: 21 set. 2025.

CONAB. **Oferta e Demanda de Carnes**. Disponível em: https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-eextrativista/analises-do-mercado/oferta-e-demanda-de-carnes/item/download/39868_79ce94a8f531b6e141a0d0c23d9223fc. Acesso em: maio-junho 2022.

DAL POZZO, B. S.; ANTUNES, L.; OLIVEIRA, M.; OZAKI, V. A. Previsão da produção de carne bovina para o mercado brasileiro entre 2021 e 2022. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Viçosa, v. 24, e1866, 2022. DOI: 10.48142/2420221866

DW. **Governo confirma dois casos atípicos de vaca louca**. DW Brasil, 04 set. 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/governo-confirma-dois-casos-at%C3%ADpicos-de-vaca-louca/a-59087685>. Acesso em: 23 set. 2025.

Food Safety Focus. **Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy in Cattle. Centre for Food Safety**, 2021. Disponível em: https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_183_02.html. Acesso em: 23 set. 2025.

FAZCOMEX. **Exportações no Brasil: veja os principais produtos exportados. Veja os principais produtos exportados**. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/exportacao/exportacoes-no-brasil/>. Acesso: 21 set. 2022.

FABBRI, F. L. F.; HONIGMANN, S. Reposição no mercado de boi gordo em 2022. **Agroanalysis: Mercado & Negócios**. v. 42, nº 1, janeiro 2022.

FOLHA DE S. PAULO. **Ministério da Agricultura relata caso atípico de vaca louca em MT**. São Paulo: Folha de S. Paulo, 31 maio 2019. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/05/ministerio-da-agricultura-relata-caso-atipico-de-vaca-louca-em-mt.shtml>. Acesso em: 16 set. 2025.

GOLONI, L. A.; MOITA, R. M. S. Rebanho Bovino de Corte no Brasil: Uma Análise Empírica de Poder de Mercado. **Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia**, ANPEC. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1092> Acesso em: 15 set. 2025.

IG. **Ministério da Agricultura confirma caso atípico de vaca louca no Mato Grosso. São Paulo: Portal IG**, 31 maio 2019. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2019-05-31/ministerio-da-agricultura-confirma-caso-atipico-de-vaca-louca-no-mato-grosso.html>. Acesso em: 16 set. 2025.

IMEA. Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária. **Perfil do pecuarista mato-grossense na era digital**. 2022. Disponível em: <https://imea.com.br/imea-site/arquivo-externo?categoria=lancamentos&arquivo=est-bovinoculturadecorte&numeropublicacao=1>. Acesso em: 25 out. 2022.

IMEA. **Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária**. Disponível em: <https://www.imea.com.br/imea-site/relatorios-mercado-detalhe?c=2&s=80988164086304768> 1. Acesso em: 02 out. 2025.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Impactos da greve dos caminhoneiros no setor agropecuário**. Brasília: Ipea, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/> Acesso em: 16 set. 2025.

KASSOUF, A.L.; HOFFMANN, R. Previsão de preços do boi gordo no estado de São Paulo. **Rev. de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 181-194, abr./jun. 1988.

KRETER, A. C.; CASTRO, J. R.; STADUTO, J.; OLIVEIRA, N. M. Carta de Conjuntura. **Instituto de Pesquisas de Economia Aplicada –IPEA**. Nº 39, 2 º trimestre de 2018.

LIU, Y. *et al.* Prevention and Control Strategies of African Swine Fever and Progress on Pig Farm Repopulation in China. **Viruses**, v. 13, n. 12, p. 2552, 2021. DOI: 10.3390/v13122552.

MA, M. *et al.* African Swine Fever in China: Impacts, Responses, and Policy Implications. **Food Policy**, v. 102, p. 102065, 2021. DOI: 10.1016/j.foodpol.2021.102065.

MARFRIG. **Para Marfrig, Brasil foi transparente ao lidar com casos atípicos de “vaca louca”**. Bloomberg Línea, 06 set. 2021. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2021/09/06/para-marfrig-brasil-foi-transparente-ao-lidar-com-casos-atipicos-vaca-louca/>. Acesso em: 23 set. 2025.

MEDEIROS, A. L.; MONTEVECHI, J. A. B. Modos de deslocamento da equação de previsão do preço da arroba de boi gordo através da regressão linear múltipla. In: **Anais do 12º Simpósio de Pós-graduação em Engenharia de Processos**, Bauru, 2005.

OECD. The Impact of the African Swine Fever outbreak in China on global agricultural markets. OECD Food, **Agriculture and Fisheries Papers**, n. 156, p. 1-29, 2021.

PINTO, C. S.; SILVA, M. L.; SILVA, R. A. Pandemia de COVID-19 e determinantes das exportações brasileiras de carne bovina. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, 17(1), 2024. DOI: 10.17765/2176-9168.2024v17n1e11661.

SCHNEIDER S; CASSOL A.; LEONARDI A.; MARINHO M. M. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. **Estudos Avançados**, nº 34, sep, 2020. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.011>

SIMÃO, A. **Na região de Vila Rica/MT, a cotação arroba não cobre os custos de produção devido aos preços do milho**. 2019. Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/videos/boi/241396-na-regiao-de-vila-ricamt-a-cotacao-arroba-nao-cobre-os-custos-de-producao-devido-aos-precos-do-milho.html#.Y12Si3bMLIW>. Acesso em: 29 out. 2022.

SILVA, W. A.; BACCHI, M. R. P. Growth of Brazilian beef production: effect of shocks of supply and demand. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 2, 2014.

SOARES, K. R., XIMENES, L. F. Carne Bovina. Banco do Nordeste: **Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE**. Ano 7, Nº 229, junho de 2022.

SCMP. **Two atypical cases of mad cow disease detected in Brazil, beef exports to China suspended**. South China Morning Post, 05 set. 2021. Disponível em: <https://www.scmp.com/news/world/americas/article/3147618/two-atypical-cases-mad-cow-disease-detected-brazil-beef-exports>. Acesso em: 23 set. 2025.

THE BEEF SITE. **Brazil halts China exports after confirming two BSE cases in meat plants**. The Beef Site, 2021. Disponível em: <https://www.thebeefsite.com/news/57395/brazil-halts-china-exports-after-confirming-two-bse-cases-in-meat-plants/>. Acesso em: 23 set. 2025.

YAN, Z. et al. Impact of African Swine Fever Epidemic on the Cost Intensity of Pork Production in China. **Agriculture**, v. 13, n. 2, p. 497, 2023. DOI: 10.3390/agriculture13020497.