****

**INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA**

**Análise dos fatores que influenciam a variação do volume de bovinos confinados em Mato Grosso entre 2016 e 2023**

Autores: João Gabriel¹, Thiago Duarte da Cruz²

¹Graduando do Curso xxx na Universidade ....(UFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

²Bacharel em Estatística pela Universidade xxxx (UFMT), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

**RESUMO**

O presente artigo analisa a evolução da comercialização interestadual de suínos em Mato Grosso (MT), destacando a influência de variáveis econômicas como os preços do milho, farelo de soja e suíno vivo. De acordo com dados do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (INDEA), enquanto a produção total de suínos no estado apresentou uma retração desde 2020, os abates interestaduais registraram um crescimento médio de 5% em 2024. A pesquisa também mostra que o preço do suíno vivo valorizou-se em 10,46% no mesmo período, impulsionado pela queda nos custos dos insumos, como milho e farelo de soja. Por meio da correlação de Pearson, verificou-se uma relação positiva entre o preço do milho e farelo de soja com os envios interestaduais, sugerindo que, em momentos de aumento dos insumos, os produtores tendem a buscar mercados mais lucrativos fora do estado. Em contrapartida, o aumento no preço do suíno mostrou correlação negativa com os envios, reduzindo a atratividade para outros estados. O artigo também investiga a sazonalidade ideal para a venda interestadual, indicando que os melhores períodos ocorrem quando os custos de insumos são baixos, otimizando os lucros dos produtores.

**Palavras-chave:** suíno; abate; comercialização; insumo (vou adicionar mais)

**ABSTRACT**

The present article analyzes the evolution of interstate pig sales in Mato Grosso (MT), highlighting the influence of economic variables such as the prices of corn, soybean meal, and live pigs. According to data from the Mato Grosso Institute of Agricultural Economics (IMEA), the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), and the Mato Grosso State Agricultural Defense Institute (INDEA), while the total pig production in the state has shown a decline since 2020, interstate slaughter recorded an average growth of 5% in 2024. The research also shows that the price of live pigs increased by 10.46% during the same period, driven by the drop in input costs, such as corn and soybean meal. Through Pearson's correlation, a positive relationship was found between the prices of corn and soybean meal and interstate shipments, suggesting that during periods of increased input costs, producers tend to seek more profitable markets outside the state. Conversely, the rise in the price of live pigs showed a negative correlation with shipments, reducing the attractiveness to other states. The article also investigates the ideal seasonality for interstate sales, indicating that the best periods occur when input costs are low, thus optimizing producers' profits.

**Keywords:** slaughter; commercialization; input.

# 1 INTRODUÇÃO

[Trazer uma citação de dados do USDA de como o Brasil está no contexto mundial de produção de carne suína] e ligar com [uma citação de como é/está o consumo/produção de carne suína no Brasil].

No que tange a Mato Grosso, de acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o Mato Grosso (MT) deteve cerca de 5% do total da produção de suínos do Brasil em 2023, a qual teve uma taxa crescimento médio negativo de 0,73% desde 2020. Além disso, o cenário é ainda pior em 2024, visto de janeiro a junho houve um crescimento médio negativo de 0,31%, diminuição de 0,81 pontos percentuais em comparação ao mesmo período de 2023.

Além disso, no último anoJá o panorama de abates interestaduais é melhor, com uma média de crescimento de 5% de janeiro a agosto em 2024, evolução de 10 pontos percentuais em comparação com o mesmo período no ano anterior, de acordo com o INDEA (Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso).

[Outro ponto de destaque tem sido a comercialização interestadual de suínos do estado, a qual no acumulado de janeiro a setembro somou x mil cabeças, segundo o dados do Indea, tal cenário se deu, principalmente pela.......]

Nesse sentido, o presente artigo propõe uma investigação da evolução da comercialização interestadual de suínos de Mato Grosso, buscando entender quais fatores estão associados a flutuação do volume enviado mensalmente pelo estado. Ao fornecer a análise desses aspectos, pretende-se contribuir com novas pesquisas por meio do melhor entendimento da evolução histórica dessa comercialização, além de fornecer insights para melhor tomada de decisão aos suinocultores.

# 2 REFERENCIAL TEORICO, MATERIAS E MÉTODOS

**2.1 Rebanho e produção de carne suína em Mato Grosso**

[Trazer um contexto do rebanho e produção de carne suína, analise/cite como vem se desenvolvendo a cadeia no estado] \* de dois a três parágrafos, inserir gráficos ou tabelas para auxiliar no visual.

**2.2 Abates de suínos em Mato Grosso e envios interestaduais de animais**

[Trazer o contexto dos abates de suínos no estado, mostrar como vem sendo a evolução dos envios interestaduais de suínos para abate em outros estados, e no final dizer o porquê é importante analisar os fatores que influenciam o aumento ou recuo desse volume] trazer/criar gráficos e citações que reforcem sua análise.

**2.3 A evolução de preços do suíno vivo em Mato Grosso**

[trazer o contexto dos preços do suíno estado, citar algo e utilizar gráfico ou tabelas para o visual] (e fechar com o porquê você acredita que há relação do preço com os envios interestaduais e quer verificar isso nesse artigo)

**2.4 A evolução no preço do milho e a utilização na suinocultura**

[trazer o contexto e evolução do preço do milho nos últimos ano, citar de alguma fonte como é atualização do milho na suinocultura/ como ele influencia no custo alimentar/ etc. ] Utilizar gráfico e tabelas para reforçar a análise. (E porque você acha o custo com alimentação pode influenciar nos envios interestaduais e quer estudar esse fator nesse artigo)

**2.5 Exportação de carne suína por Mato Grosso**

[ Trazer o contexto das exportações de carne suína por mato grosso], gráficos e tabelas para auxiliar a analise. (porque essa variável pode influenciar nos envios interestaduais de suínos)

**2.6 O modelo de regressão linear simples e seus pressupostos**

**[ vou procurar uma referência simples para preencher essa parte]**

# 2.7 Coleta de Dados

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos de fontes oficiais, como o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (INDEA) e a Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Os dados coletados cobrem o período de 2019 a 2024 e incluem:

Preço do suíno vivo (R$/kg)

Preço do milho

Volume de exportações de carne suína de Mato Grosso

Volume de animais enviados para abate em outros estados

# 2.2 Análise Estatística descritiva

A análise dos dados foi conduzida por meio de estatística descritiva, com o objetivo de identificar tendências ao longo do tempo no volume de animais vendidos para outros estados. Foram utilizadas médias, medianas, desvios-padrão e coeficientes de variação para resumir as características dos dados e fornecer uma visão geral das mudanças ao longo dos meses. Além disso, o modelo de regressão linear simples foi utilizado para tentar entender as relações entre as variáveis independentes (Preço do suíno, preço do milho e volume de carne suína exportada) com a variável dependente (Volume de animais enviados à outros estados).

Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de correlação de Pearson, a fim de medir a relação entre o preço do suíno vivo e os preços dos insumos (milho e farelo de soja). A correlação de Pearson foi escolhida devido à sua capacidade de quantificar a força e a direção da relação linear entre duas variáveis.

Além disso, foram calculadas as correlações entre o volume exportado de suínos e os preços praticados internamente, bem como a relação entre o volume de produção de carne suína e a comercialização interestadual.

# 3 RESULTADOS

(VOU RODAR ALGUMAS ANÁLISES NA SEGUNDA OU TERÇA, PRECISO DO BANCO DE DADOS NA SEGUNDA

# 4 REFERENCIAS

Devidamente ajustadas, conforme abnt e em ordem alfabética.

[Gerador de Referências ABNT [atualização de 2024] (mybib.com)](https://www.mybib.com/pt/ferramentas/gerador-referencias-abnt)

Citar e e dar uma olhada : [Regressão linear simples: Tudo o que você precisa saber | DataCamp](https://www.datacamp.com/pt/tutorial/simple-linear-regression)

[Regressão linear: teoria e prática - Análise Macro (analisemacro.com.br)](https://analisemacro.com.br/econometria-e-machine-learning/regressao-linear-teoria-e-pratica/)

[Análise de Regressão Simples x Análise de Regressão Múltipla - Statplace](https://statplace.com.br/blog/analise-de-regressao-simples-x-analise-de-regressao-multipla/)