

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGOCIO**

**JOÃO RENATO LECCIOLI ROSSI**

**ANÁLISE ECONÔMICA DOS PREÇOS HISTÓRICOS DO BOI GORDO NOS ANOS  
DE 2013 A 2023**

**ECONOMIC ANALYSIS OF HISTORICAL PRICES OF FAT CATTLE IN THE  
YEARS FROM 2013 TO 2023**

Botucatu-SP

Junho – 2024

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGOCIO**

**JOÃO RENATO LECCIOLI ROSSI**

**ANÁLISE ECONÔMICA DOS PREÇOS HISTÓRICOS DO BOI GORDO NOS ANOS  
DE 2013 A 2023**

**ECONOMIC ANALYSIS OF HISTORICAL PRICES OF FAT CATTLE IN THE  
YEARS FROM 2013 TO 2023**

Orientador: Prof. Fabio Bechelli Tonin

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à FATEC - Faculdade de Tecnologia de Botucatu, modalidade Artigo Científico, para obtenção do título de Tecnólogo no Curso Superior de Agronegocio.

Botucatu-SP  
Junho – 2024

**ANÁLISE ECONÔMICA DOS PREÇOS HISTÓRICOS DO BOI GORDO NOS ANOS  
DE 2013 A 2023**

**ECONOMIC ANALYSIS OF HISTORICAL PRICES OF FAT CATTLE IN THE  
YEARS FROM 2013 TO 2023**

João Renato Leccioli Rossi<sup>1</sup>, Fabio Bechelli Tonin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso superior de Tecnologia em Agronegócio, Fatec Botucatu – Av. José Ítalo Bacchi s/n, Jardim Aeroporto, Botucatu-SP, e-mail: [jr.lerossi0802@gmail.com](mailto:jr.lerossi0802@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Agronomia, docente do curso superior de Tecnologia em Agronegócio, Fatec Botucatu – Av. José Ítalo Bacchi s/n, Jardim Aeroporto, Botucatu-SP, [fabio.tonin@fatec.sp.gov.br](mailto:fabio.tonin@fatec.sp.gov.br)

## RESUMO

A produção de carne bovina é de grande importância para o agronegócio brasileiro e para a distribuição proteica mundial. Dado o volume produzido e comercializado, o presente trabalho teve como objetivo analisar a série histórica dos preços da *commodity* Boi Gordo no período de 2013 a 2023, visando relatar o crescimento e/ou a queda do preço da arroba durante esse intervalo. Para essa análise, foram utilizados indicadores econômicos, tendo como base: dados históricos de janeiro de 2013 até dezembro de 2023, séries temporais de preços nominais mensais da arroba do boi gordo, preços deflacionados, Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI) e índice relativo de preço (IRP). Como conclusão, se fossem tomados por base apenas os preços nominais, poder-se-ia imaginar que a *commodity* estudada encontrava-se em plena ascensão de preços anualmente, o que em uma consultoria ineficiente poderia estimular algum empreendedor a ingressar neste mercado. Enquanto em um estudo mais detalhado com preços deflacionados, foi visto que o preço da commodity teve sim um crescimento, mas não da forma como é mostrado pelos preços nominais. Tais informações foram visualizadas por um gráfico comparativo entre tais preços.

**Palavras-chave:** *Commodity*, Comparativo, Preços Deflacionados, Preços Nominais.

## ABSTRACT

Beef production is of great importance to Brazilian agribusiness and global protein distribution. Given the volume produced and marketed, the aim of this study is to analyze the historical series of prices for the commodity Boi Gordo from 2013 to 2023, with the aim of reporting the growth and/or fall in the price of the arroba during this period. For this analysis, economic indicators were used, based on: historical data from January 2013 to December 2023, time series of nominal monthly prices of the arroba do boi gordo, deflated prices, the General Price Index - Internal Availability (IGP-DI) and the relative price index (IRP). In conclusion, if only nominal prices were taken as a basis, it could be imagined that the commodity under study was experiencing an annual rise in prices, which in an inefficient consultancy could encourage some entrepreneur to enter this market. In a more detailed study with deflated prices, it was seen that the price of the commodity did grow, but not in the way shown by nominal prices. This information was visualized by a graph comparing these prices.

**Keywords:** *Commodity*, Comparing, Deflated Prices, Nominal prices.

## 1 INTRODUÇÃO

Para o Brasil, uma das *commodities* mais significativas no setor agropecuário é o Boi Gordo, sendo que desempenha um papel fundamental na economia brasileira e mundial. Essa *commodity* é baseada no abate do gado de corte para produção de carne, que é destinada para a exportação, fornecendo assim fontes de proteína para todo o mundo. Segundo o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, foram abatidas 34,06 milhões de cabeças no ano de 2023, com um aumento de 13,7% referente ao ano de 2022 (IBGE, 2023).

O Brasil possui o segundo maior rebanho do mundo, com aproximadamente 202 milhões de cabeças de gado, representando 12,8% (Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes, [ABIEC], 2023) do rebanho mundial e ficando atrás apenas da Índia, que possui em seu rebanho bovinos e bubalinos, atingindo 30% do rebanho mundial (SEAB, 2019). Na religião da Índia, os bovinos e bubalinos são sagrados e não podem ser consumidos. Dessa maneira, o rebanho brasileiro se torna o maior em relação a comercialização, tornando-se assim o principal fornecedor de carne bovina e o maior exportador em termos de volume embarcado (RODRIGUES; MARTA-COSTA, 2021).

O mercado de *commodity* agrícola, como um todo, tem uma característica pertinente: a volatilidade de preços. Essa volatilidade tem sido estudada por anos, a fim de entender os meios que a ocasionam. Segundo Figueiredo e Oliveira Neto (2019), a transmissão de risco é quando há mudança de preços em um mercado devido a outro mercado relacionado. Esse fator é muito presente no mercado de carne, tanto pelos choques e volatilidades de preços do mercado interno para produtos e insumos relacionados à produção, tanto pelos choques e volatilidades de preços do mercado internacional.

Para a comercialização de *commodities* agrícolas, como o Boi Gordo, e em função da frequente oscilação de preços, uma boa forma de segurança dos produtores para garantia de preço é o *Hedge*, o que consiste na venda de um contrato futuro, funcionando como uma “trava nos preços”, onde a efetividade irá depender da “razão do valor da posição assumida no mercado futuro em relação ao valor negociado no mercado à vista” (ZAPAROLLI, *et al.*, 2021). As negociações do contrato futuro são realizadas através da bolsa brasileira Bolsa, Brasil, Balcão, a denominada B3.

Segundo Mendes e Padilha (2007), para uma melhor decisão na aquisição de contratos futuros, é necessário que se faça uma análise histórica de preços, fornecidos pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada juntamente com a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (CEPEA/ESALQ). Tais preços são considerados como valores nominais, onde

são incluídas as inflações da época no preço do produto. Porém, para uma melhor análise, é necessário realizar a conversão para os preços deflacionados, onde é feita a correção monetária em relação às inflações de determinados períodos.

Portanto, se um determinado agente, comprador ou vendedor, envolvido na comercialização de carne, utilizar apenas o histórico de preços nominais na tomada de decisão, pode estar cometendo um grande erro. O presente estudo teve como objetivo demonstrar e trazer a importância de se realizar a conversão dos preços da *commodity* Boi gordo de inflacionados para os deflacionados. Para este exemplo o período analisado foi de 2013 a 2023, mostrando a diferença de resultados e como este método pode influenciar na tomada de decisão pelos agentes de comercialização no agronegócio.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar o estudo, utilizou-se como base o cálculo e análise do IRP - Índice Relativo de Preços, proposto por Mendes e Padilha (2007), que é interessante do ponto de vista analítico pois possibilita uma melhor interpretação para comparações por tratar-se de um índice que acompanha a evolução dos preços, sendo uma relação percentual entre o preço do produto em uma época específica e o preço do mesmo produto em um período pré-determinado para ser a base comparativa, neste caso o mês de dezembro do ano 2023.

É de suma importância considerar que, para calcular o IRP, somente devem ser utilizados os preços deflacionados, isto é, o preço real do produto sem o efeito da inflação do período, para evitar distorções dos valores analisados.

Como base de dados históricos, foram utilizadas as séries temporais de preços nominais mensais do CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, convênio com a ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, e o Índice Geral de Preço-Disponibilidade Interna (IGP-DI), que para produtos, principalmente as *commodities*, relacionados ao agronegócio, que para o método proposto por Mendes e Padilha (2007) é o mais indicado para o deflacionamento dos preços por tratar-se de um índice econômico baseado em outros três: o IPA (Índice de Preço no Atacado), o IPC (Índice de Preços ao Consumidor) e o INCC (Índice Nacional de Custo da Construção Civil). A série histórica analisada foi do período de janeiro de 2013 até dezembro de 2023.

O IGP-DI é um índice muito antigo e ainda muito empregado atualmente, já passou por inúmeras mudanças de moedas nacionais brasileiras, sendo que a partir do início da moeda Real, em agosto de 1994, ele foi reatualizado para uma nova base 100, onde a partir deste momento

o índice apresenta suas oscilações em função das interferências econômicas mês a mês de modo consecutivo até os dias atuais, sendo que para este momento, abril 2024, o índice encontra-se em 1.100,660, o que transmite a ideia de quanto já se teve de inflação a partir de agosto de 1994(Bresser-Pereira, 1994) .

Para o cálculo dos preços reais (deflacionados) há necessidade de atualizar a base 100 do IGP-DI para o mesmo mês e ano que se pretende utilizar como base comparativa dos preços, neste caso, dezembro de 2023. Conforme Mendes e Padilha (2007), para a mudança de base é necessário usar um mês dito base ou mês de referência com o qual todos os outros preços serão comparados. Para mudar a base, por exemplo, de agosto de 1994 = 100 para dezembro de 2023 = 100, deve-se proceder da maneira demonstrada na Equação 1 a seguir:

Equação 1. Cálculo para conversão de base 100 para o período analisado

$$IGP - DI \text{ Base } 100 \text{ Dez. } 2023 = \left( \frac{IGP - DI \text{ Base } 100 \text{ Ago. } 1994(Dez. 2023)}{IGP - DI \text{ Base } 100 \text{ Ago. } 1994(Dez. 2023)} \right) 100 \quad (1)$$

Nesse caso, utilizamos o valor do índice em dezembro de 2023, que é 1.105,541, o qual será utilizado para dividir todos os demais índices constantes na Tabela 2 demonstrada ainda nesse estudo. Ao fazer isto modifica-se a base 100 de agosto de 1994 para base 100 de dezembro de 2023.

Exemplos de cálculo para mudança de base utilizando a Equação 1:

Nova base → Dezembro/23 (novamente, dividem-se todos os índices antigos pelo atual ou pelo índice chamado de base, no caso, 1.105,541, que é o valor do IGP-DI para dezembro de 2023):

$$* \text{ Dezembro } 2023: \quad IGP - DI \text{ Base } 100 \text{ Dez. } 2023 = \left( \frac{1.105,541}{1.105,541} \right) 100 = 100,00$$

$$* \text{ Novembro } 2023: \quad IGP - DI \text{ Base } 100 \text{ Dez. } 2023 = \left( \frac{1.098,480}{1.105,541} \right) 100 = 99,36$$

Para a obtenção dos preços deflacionados, foi necessário fazer a divisão entre o Índice Geral de Preço Disponibilidade Interna (IGP-DI) do referido mês base por IGP-DI de dezembro de 2023 (base nova). Após divisão, multiplicou-se por preço nominal (Pn), conforme é

demonstrado na Equação 2 a seguir:

Equação 2. Fórmula para cálculo do preço deflacionado a partir do *IGP-DI* base nova

$$Pd = \left( \frac{IGP - DI \text{ base}}{IGP - DI x} \right) Pn \quad (2)$$

Sendo que:

Pd = Preço deflacionado;

IGP-DI base = Índice Geral de Preço-Disponibilidade Interna base;

IGP-DI x = Índice Geral de Preço-Disponibilidade Interna considerando cada período vigente;

Pn = Preço nominal

Por fim, o Índice Relativo de Preço (IRP) é obtido com a divisão do preço do mês vigente com preço deflacionado pelo mês deflacionado base, dezembro de 2023 e, em seguida, multiplicou-se pelo fator 100, conforme Equação 3 a seguir:

Equação 3. Fórmula utilizada para o cálculo do Índice Relativo de Preço (IRP)

$$IRP = \left( \frac{Pn}{Pb} \right) 100 \quad (3)$$

Sendo:

IRP = índice relativo de preço

Pn = Preço em qualquer ano “n”

Pb = Preço considerado como base

Para a criação de um gráfico comparativo entre os preços nominais e os preços deflacionados, foi utilizado a plataforma *Microsoft Excel*®. Tal gráfico possibilita uma melhor visualização de como os preços se comportam ao decorrer dos anos analisados na pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

À partir dos preços nominais (valores diários) obtidos no site do CEPEA, foram determinadas as médias mensais do preço da arroba da *commodity* entre janeiro de 2013 a dezembro de 2023. Tendo-se as médias mensais, foram calculadas as médias anuais, as quais

permitiram a uma primeira visão, a interpretação de que no ano de 2013 ocorreu a menor média e em 2022 a maior, para o período em análise. Estas médias são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Preços médios nominais mensais (R\$/@)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Janeiro</b>	<b>97,54</b>	114,17	143,06	149,54	148,39	146,53	152,23	193,05	289,01	338,46	285,97
<b>Fevereiro</b>	98,09	118,05	143,39	154,00	144,99	145,09	150,38	197,05	301,73	340,29	289,72
<b>Março</b>	98,16	124,65	145,35	155,90	143,33	144,80	152,91	200,36	309,34	<b>344,71</b>	281,80
<b>Abril</b>	99,93	124,44	149,44	157,39	136,80	143,16	157,29	199,57	316,06	335,06	285,81
<b>Mai</b>	97,91	121,88	147,86	154,38	136,07	140,59	152,75	201,21	310,47	323,10	263,83
<b>Junho</b>	99,01	121,70	146,19	156,67	128,66	138,53	149,95	209,87	317,28	317,96	248,80
<b>Julho</b>	102,42	119,36	142,27	155,59	124,50	141,72	153,12	221,36	318,63	324,41	250,81
<b>Agosto</b>	101,41	123,24	141,26	150,65	133,71	144,81	154,41	228,48	315,13	313,39	220,36
<b>Setembro</b>	106,94	128,58	143,67	150,08	143,47	149,68	158,31	248,50	302,05	303,59	212,52
<b>Outubro</b>	108,95	134,02	147,51	151,33	140,78	148,56	163,26	264,65	269,56	296,74	237,84
<b>Novembro</b>	108,55	143,10	148,52	149,89	141,00	146,26	201,16	285,33	297,66	283,35	234,87
<b>Dezembro</b>	112,83	143,08	146,88	149,32	145,23	150,21	211,97	266,13	320,90	292,10	248,63
<b>Média Anual</b>	<b>102,64</b>	126,35	145,45	152,89	138,91	144,99	163,14	226,29	305,65	<b>317,76</b>	255,08

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Foi identificada como menor média mensal o valor de R\$ 97,54, no mês inicial da pesquisa, janeiro de 2013, trazendo assim que o preço da *commodity* só veio a subir, demonstrando viés de alta. Segundo a revista *Agroanalysis* de fevereiro de 2014, o ano de 2013 foi um ano marcado pela alta dos preços, chegando assim no valor de R\$ 115,00/@, considerado o maior valor nominal da história para a época mencionada (*Agroanalysis*, 2014). Já o maior valor nominal da tabela foi o de R\$ 344,71, mais precisamente em março de 2022, onde tal valor aconteceu em decorrência da guerra entre a Rússia e a Ucrânia, em que a Rússia é um dos principais exportadores de fertilizantes nitrogenados e o Brasil é um grande dependente e importador de tais. Portanto, com a parada das importações, houve a escassez desses insumos, gerando assim um preço maior nas culturas que servem de alimento para a produção bovina, consequentemente afetando o preço da *commodity* analisada (OSAKI, 2023).

Na Tabela 2, são apresentados os valores obtidos através do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para os valores acumulados do IGP-DI base 100 agosto de 1994. Esses valores serão passados para a base nova (dezembro de 2023) posteriormente, conforme já citado na metodologia.

Tabela 2. IGP-DI (Índice Geral de Preço-Disponibilidade Interna) base 100 agosto de 1994

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Janeiro</b>	504,830	533,197	554,835	619,476	656,778	654,968	697,923	751,820	951,395	1.110,398	1.143,861
<b>Fevereiro</b>	505,832	537,703	557,803	624,366	657,191	655,975	706,660	751,910	977,133	1.127,077	1.144,271
<b>Março</b>	507,375	545,684	564,568	627,060	654,709	659,665	714,243	764,276	998,344	1.153,777	1.140,357
<b>Abril</b>	507,087	548,145	569,738	629,345	646,573	665,770	720,695	764,656	1.020,495	1.158,546	1.128,805
<b>Mai</b>	508,715	545,652	572,034	636,468	643,260	676,695	723,577	772,843	1.055,167	1.166,542	1.102,506
<b>Junho</b>	512,598	542,194	575,938	646,868	637,079	686,696	728,142	785,221	1.056,343	1.173,831	1.086,474
<b>Julho</b>	513,313	539,210	579,293	644,356	635,198	689,746	728,084	803,584	1.071,615	1.169,426	1.082,105
<b>Agosto</b>	515,688	539,550	581,618	647,153	636,714	694,414	724,395	834,713	1.070,147	1.162,956	1.082,593
<b>Setembro</b>	522,690	539,649	589,897	647,360	640,654	706,834	728,040	862,259	1.064,310	1.148,811	1.087,419
<b>Outubro</b>	525,966	542,853	600,269	648,213	641,279	708,694	732,041	893,997	1.081,301	1.141,733	1.092,974
<b>Novembro</b>	527,422	549,040	607,441	648,561	646,422	700,601	738,264	917,538	1.075,022	1.139,734	1.098,480
<b>Dezembro</b>	531,056	551,149	610,128	653,951	651,214	697,446	751,121	924,504	1.088,489	1.143,225	1.105,541

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Os valores do IGP-DI para base nova (dezembro 2023) encontram-se na Tabela 3, que foram aplicados no cálculo dos preços deflacionados.

Tabela 3. IGP-DI (Índice Geral de Preço-Disponibilidade Interna) base 100 dezembro de 2023

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Janeiro</b>	45,664	48,230	50,187	56,034	59,408	59,244	63,130	68,005	86,057	100,439	103,466
<b>Fevereiro</b>	45,754	48,637	50,455	56,476	59,445	59,335	63,920	68,013	88,385	101,948	103,503
<b>Março</b>	45,894	49,359	51,067	56,720	59,221	59,669	64,606	69,131	90,304	104,363	103,149
<b>Abril</b>	45,868	49,582	51,535	56,926	58,485	60,221	65,189	69,166	92,307	104,794	102,104
<b>Mai</b>	46,015	49,356	51,742	57,571	58,185	61,209	65,450	69,906	95,443	105,518	99,725
<b>Junho</b>	46,366	49,043	52,096	58,511	57,626	62,114	65,863	71,026	95,550	106,177	98,275
<b>Julho</b>	46,431	48,773	52,399	58,284	57,456	62,390	65,858	72,687	96,931	105,779	97,880
<b>Agosto</b>	46,646	48,804	52,609	58,537	57,593	62,812	65,524	75,503	96,798	105,193	97,924
<b>Setembro</b>	47,279	48,813	53,358	58,556	57,949	63,936	65,854	77,994	96,271	103,914	98,361
<b>Outubro</b>	47,575	49,103	54,296	58,633	58,006	64,104	66,216	80,865	97,807	103,274	98,863
<b>Novembro</b>	47,707	49,663	54,945	58,665	58,471	63,372	66,779	82,994	97,239	103,093	99,361
<b>Dezembro</b>	48,036	49,853	55,188	59,152	58,905	63,086	67,941	83,625	98,458	103,409	<b>100,000</b>

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Pode-se visualizar na Tabela 4 que o menor preço deflacionado se encontra em maio de

2013, com o valor de R\$ 212,77. Em contrapartida, o maior preço deflacionado foi em novembro de 2020, chegando a R\$ 343,78.

Tabela 4. Preços Deflacionados (R\$)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Janeiro</b>	213,60	236,71	285,05	266,86	249,77	247,33	241,14	283,87	335,83	336,97	276,39
<b>Fevereiro</b>	214,37	242,71	284,18	272,68	243,91	244,53	235,26	289,72	341,37	333,79	279,91
<b>Março</b>	213,87	252,54	284,63	274,85	242,02	242,67	236,68	289,82	342,55	330,29	273,19
<b>Abril</b>	217,86	250,97	289,96	276,47	233,90	237,72	241,28	288,53	342,40	319,73	279,91
<b>Maio</b>	212,77	246,93	285,75	268,16	233,85	229,68	233,38	287,82	325,29	306,20	264,55
<b>Junho</b>	213,52	248,14	280,62	267,75	223,25	223,01	227,67	295,47	332,05	299,46	253,16
<b>Julho</b>	220,58	244,71	271,51	266,95	216,69	227,15	232,49	304,54	328,71	306,68	256,24
<b>Agosto</b>	217,39	252,52	268,50	257,35	232,16	230,53	235,64	302,60	325,55	297,92	225,03
<b>Setembro</b>	226,19	263,40	269,25	256,29	247,57	234,10	240,39	318,60	313,75	292,15	216,05
<b>Outubro</b>	229,00	272,93	271,67	258,09	242,70	231,74	246,55	327,26	275,60	287,33	240,57
<b>Novembro</b>	227,53	288,15	270,30	255,51	241,14	230,79	301,22	343,78	306,10	274,84	236,37
<b>Dezembro</b>	234,87	287,00	266,14	252,42	246,55	238,09	311,98	318,23	325,92	282,46	248,63

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Na Tabela 5, o IRP calculado é demonstrado para cada mês/ano, em que observa-se que o período de base comparativa (dezembro de 2023) equivale a 100,000, isto é, 100%. Dessa maneira, os demais valores tabelados apresentam um valor comparado a este, onde, por exemplo, maio de 2013 possui um IRP de -14,421% e novembro de 2020 38,272%, respectivamente o menor e o maior valor para a série histórica estudada, com seus índices devidamente confrontado ao mês de dezembro de 2023.

Para uma melhor visualização comparativa entre os preços nominais e os preços deflacionados, é apresentado um gráfico, elaborado através da plataforma *Microsoft Excel*®, como demonstra a Figura 1.

Ao fazer uma análise gráfica, é visto que os preços nominais tiveram um crescimento no decorrer dos anos já citados, conforme mostra a parábola azul. Os preços deflacionados por sua vez, tiveram uma volatilidade maior, porém se mantendo em um mesmo patamar de preços.

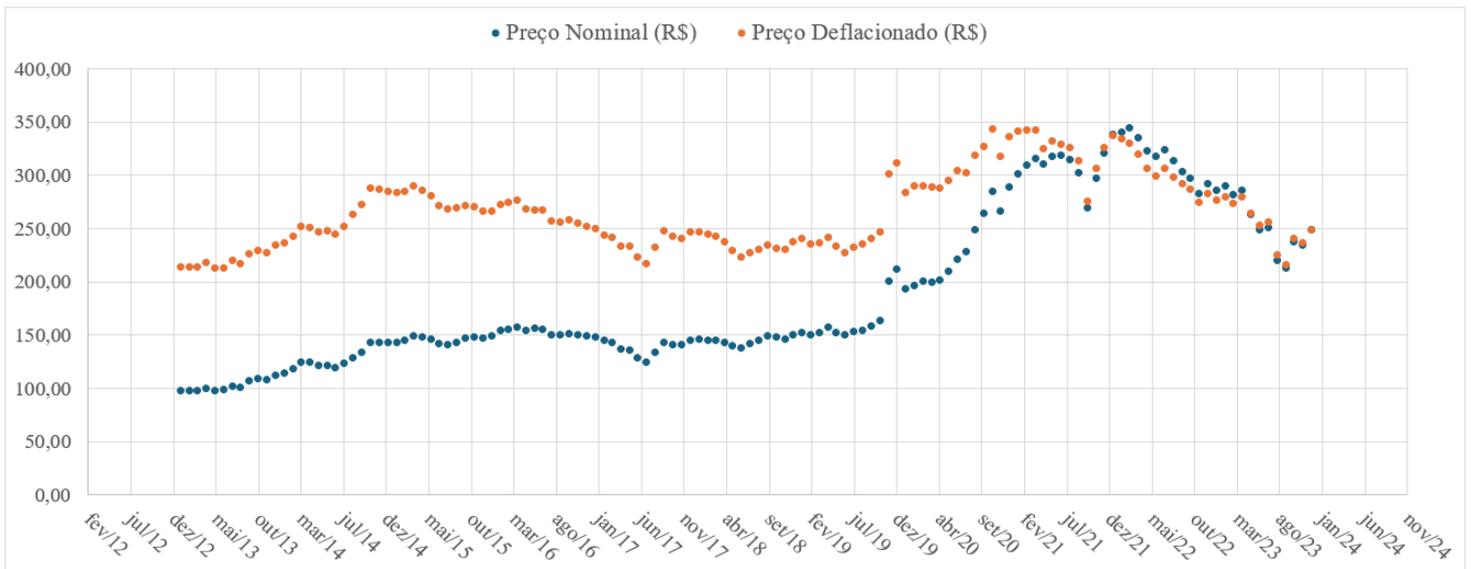
Assim, é possível analisar que os preços da *commodity* Boi Gordo estão em alta. Porém, os preços deflacionados mostram que o crescimento não é tão grande ao longo dos anos de 2013 e 2023, diferentemente do que mostra os preços nominais, onde se entende que com o decorrer dos anos teve uma ascensão dos preços.

Tabela 5. Índice Relativo de Preços - IRP (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Janeiro</b>	-14,089	-4,793	14,649	7,335	0,459	-0,523	-3,011	14,175	35,074	35,533	11,165
<b>Fevereiro</b>	-13,777	-2,380	14,299	9,673	-1,899	-1,648	-5,378	16,529	37,303	34,251	12,582
<b>Março</b>	-13,979	1,572	14,480	10,549	-2,656	-2,395	-4,806	16,567	37,776	32,846	9,879
<b>Abril</b>	-12,375	0,942	16,626	11,200	-5,925	-4,388	-2,954	16,049	37,714	28,597	12,582
<b>Mai</b>	<b>-14,421</b>	-0,684	14,930	7,856	-5,943	-7,619	-6,134	15,765	30,835	23,154	6,406
<b>Junho</b>	-14,118	-0,195	12,866	7,692	-10,205	-10,301	-8,429	18,842	33,552	20,446	1,822
<b>Julho</b>	-11,280	-1,576	9,203	7,370	-12,846	-8,637	-6,489	22,488	32,209	23,349	3,061
<b>Agosto</b>	-12,562	1,567	7,993	3,510	-6,622	-7,277	-5,222	21,709	30,937	19,824	-9,492
<b>Setembro</b>	-9,023	5,942	8,294	3,084	-0,425	-5,843	-3,312	28,144	26,191	17,505	-13,102
<b>Outubro</b>	-7,895	9,776	9,269	3,805	-2,384	-6,791	-0,836	31,627	10,849	15,565	-3,242
<b>Novembro</b>	-8,487	15,895	8,716	2,767	-3,011	-7,175	21,154	<b>38,272</b>	23,117	10,545	-4,929
<b>Dezembro</b>	-5,531	15,434	7,045	1,526	-0,837	-4,238	25,482	27,996	31,088	13,610	100,000

Fonte: elaborada pelo autor (2024)

Figura 1. Comparação de Preços Nominais (R\$) x Preços Deflacionados (R\$)



Fonte: elaborada pelo autor (2024)

De acordo com Mendes e Padilha (2007), o preço agropecuário é uma variável decisiva fundamental para aqueles que atuam em setores ligados ao agronegócio, sendo imprescindível uma análise econômica consistente sobre uma série temporal de preços para uma tomada de decisão eficaz, seja na comercialização ou mesmo nas etapas de planejamento.

Esse estudo possibilita que o consultor ou tecnólogo em agronegócio compreenda melhor as variações de preços ao longo de uma série histórica, ressaltando a importância de trabalhar com valores ajustados pela inflação e desenvolver uma análise que permita uma comparação eficiente entre os preços.

Somente após essa análise, será possível planejar adequadamente o desenvolvimento de projetos, como, por exemplo, para uma solicitação de crédito. Com base nessa linha de raciocínio teórico, é necessário complementar estudos que avaliem e justifiquem as possíveis causas dessas oscilações de preços, sejam elas sazonalidade, concorrência de mercado, variações na oferta e demanda, entre outros; para que possam fornecer embasamento e justificativas consistentes em sua análise econômica.

#### **4 CONCLUSÃO**

Para uma análise histórica de preços que seja significativa e precisa, os preços deflacionados são a melhor escolha, pois permitem uma comparação direta e realista ao longo do tempo. Eles fornecem uma visão clara das tendências reais e das mudanças no valor dos bens e serviços, descontando os efeitos da inflação.

Este estudo concorda com os autores da metodologia empregada, pela qual foi possível observar, através dos dados obtidos, que uma simples consulta de preços agropecuários online pode levar a decisões equivocadas, como, por exemplo, sobre o momento de realizar investimentos em uma cadeia agrícola. Se fossem considerados apenas os preços nominais, poderia imaginar que a commodity estudada estava em constante aumento de preços anualmente, porém os preços deflacionados mostram que não estavam em tanta ascensão assim, apenas uma volatilidade.

Este é apenas um exemplo do que o mercado espera do profissional que vai trabalhar na linha de frente junto aos empresários do setor rural.

## REFERÊNCIAS

- BRESSER-PEREIRA, L.C. "A economia ea política do Plano Real." *Brazilian Journal of Political Economy* 14.4 (1994): 643-669. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/G6VvwvLfN6tqvZxy6RdCv5n/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA – CEPEA. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx> Acesso em: 18 abr. 2024
- DE LIMA FILHO, R.R; AGUIAR, G.A.M.; DA SILVA, A.S.L.; TORRES JUNIOR, A.M.; Carne Bovina: Vendas sustentaram o preço da arroba. *Agroanalysis (FGV)*, v. 34, n. 02, p. 16-17, 2014.
- FIGUEIREDO, R.S; OLIVEIRA NETO, O.J., Boi gordo brasileiro e paraguaio: análise da transmissão de risco de preços intra e entre mercados. In: Anais 57º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Ilhéus, Bahia, 2019. Disponível em: <https://encurtador.com.br/mQggx> Acesso em: 01 maio. 2024
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA- IBGE, 2023. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/39452-em-2023-abate-de-bovinos-cresce-e-o-de-suinos-e-frangos-atingem-recordes#:~:text=Frente%20ao%203%C2%BA%20trimestre%20de,frente%20ao%20trimestre%20imediatamente%20anterior.> Acesso em: 18 abr. 2024
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA - Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?stub=1&serid=36482&module=M> Acesso em: 18 abr. 2024.
- MENDES, J.T.G.; PADILHA, J.P., **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson EducationBr, 2007. 384p.
- OSAKI, M. **Conflito no leste europeu completa um mês e o setor de fertilizantes segue apreensivo**. CEPEA, 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniaocepea/conflito-no-leste-europeu-completa-um-mes-e-setor-de-fertilizantes-segueapreensivo.aspx> Acesso em: 15 maio 2024.
- RODRIGUES, L.M.S. & MARTA-COSTA, A.A., Competitividade das exportações de carne bovina do Brasil: uma análise das vantagens comparativas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 59(1), e238883, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.238883> Acesso em: 15 maio 2024.
- SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO- SEAB, DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL- DERAL, 2019. Disponível em: [https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2019-09/bovino\\_corte\\_2019\\_v1.pdf](https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/bovino_corte_2019_v1.pdf) Acesso em: 15 maio 2024.

ZAPAROLLI, M.J.S; DA SILVA, L.G.S; VIERIA, M.C.; TONIN, J.M., "Hedge estático e dinâmico para contratos futuros do boi gordo na B3: uma análise comparativa." In: Anais IX Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas- CONAPE, v.8, n.2, p. 04-21, 2021. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/28355/20325> Acesso em: 21 abr. 2024

# REVISTA TEKHNE E LOGOS

## Diretrizes para Autores

### 1. SUBMISSÃO DOS TRABALHOS

Deverá ser encaminhada uma declaração de anuência, com nome completo, endereços institucionais e e-mails e as assinaturas de todos os autores, bem como o nome do autor indicado para correspondência, a qual será anexada em "documentos suplementares" no portal da Revista Tekhne e Logos.

O trabalho deve ser acompanhado, se for o caso, de uma declaração de conflito de interesses na qual conste o tipo de conflito.

Todas as instituições patrocinadoras da pesquisa devem ser mencionadas no trabalho.

Toda pesquisa envolvendo seres humanos ou animais deve ter aprovação prévia do Comitê de Ética da instituição de origem. Nesses casos, o número do protocolo no Comitê de Ética deve ser mencionado no trabalho.

As normas da Revista Tekhne e Logos podem sofrer alterações, portanto não deixe de consultá-las antes de fazer a submissão de um artigo. Elas são válidas para todos os trabalhos submetidos neste periódico.

Lembre-se que SE as normas da revista não forem seguidas rigorosamente, seu trabalho não irá tramitar

### 2. FORMA E PREPARAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Na primeira versão do artigo submetido, os nomes dos autores e a nota de rodapé deverão ser omitidos. Somente na versão final o artigo deverá conter o nome de todos os autores com identificação em nota de rodapé

O manuscrito submetido para publicação deverá ser digitado em processador de texto em formato DOCX, encaminhado via eletrônica (<http://www.fatecbt.edu.br/seer>) obedecendo as especificações a seguir:

**Papel:** Formato A4

**Espaçamento do texto:** em coluna simples, com espaço entre linhas de 1,5

**Margens:** 3,0 cm de margens esquerda e superior e margens direita e inferior com 2,0 cm, orientação retrato

**Fonte:** Times New Roman, tamanho 12.

**Parágrafos:** 1,25 cm.

**Número de páginas:** No mínimo 10 (dez) e no máximo 15 (quinze) páginas, numeradas consecutivamente, incluindo as ilustrações.

**Tabelas:** devem fazer parte do corpo do artigo e ser apresentadas no módulo tabela do Word. Essas devem ser elaboradas apenas com linhas horizontais de separação no cabeçalho e ao final das mesmas, evitando o uso de palavras em negrito e coloridas, as quais devem ser ajustadas automaticamente à janela. O título deve ficar acima e centralizado. Se o trabalho for redigido em inglês ou espanhol, deve vir também redigido em português. Exemplo de citações no texto: Tabela 1. Exemplos de citações no título: Tabela 1. Investimento econômico-financeiro (sem ponto no final após o texto). O título deve ficar acima e centralizado, redigido na fonte Times New Roman, tamanho 12. Em tabelas que apresentam a comparação de médias, segundo análise estatística, deverá haver um espaço entre o valor numérico (média) e a letra. As unidades deverão estar entre parêntesis.

**Gráficos, Figuras e Fotografias:** devem ser apresentados em preto e branco ou em cores (se necessário), nítidos e com contraste, inseridos no texto após a citação dos mesmos, com resolução de 300 dpi. Se o trabalho for redigido em inglês ou espanhol, deve vir também redigido em português. Exemplo de citações no texto: Figura 1. Exemplos de citações no título: Figura 1. Investimento econômico-financeiro (sem ponto no final após o texto). O título deve ficar acima e centralizado, redigido

na fonte Times New Roman, tamanho 12(doze).

**Fórmulas:** deverão ser feitas em processador que possibilite a formatação para o programa Microsoft Word, sem perda de suas formas originais e devem ser alinhadas à esquerda e numeradas sequencialmente à direita

**Nomes científicos:** devem ser escritos por extenso e em itálico.

### 3. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

#### 3.1 ARTIGO ORIGINAL

O artigo deve ser apresentado na seguinte sequência:

**Título:** no idioma português com no máximo, 15 (quinze) palavras em letras maiúsculas e em negrito

**Título:** no idioma inglês com, no máximo, 15 (quinze) palavras em letras maiúsculas e em negrito.

**Autores:** Os nomes deverão se escritos por extenso, posicionados logo abaixo do título em inglês ou em português (a depender do idioma do trabalho), com chamada para nota de rodapé da primeira página, com as seguintes informações: formação, titulação e instituição a que o autor está filiado, seguido do endereço, CEP, cidade, estado e endereço de e-mail, sem nenhuma sigla.

**Resumo:** apresentando em folha à parte, deve condensar, em um único parágrafo, o conteúdo, expondo objetivos, materiais e métodos, os principais resultados e conclusões em não mais do que 250 palavras. A palavra RESUMO devem ser redigida em letras maiúsculas e centralizada.

**Palavras-chave:** no mínimo de 3 (três) e no máximo de 5 (cinco) termos. Não devem repetir os termos que se acham no título, podem ser constituídas de expressões curtas e não só de palavras e devem ser separadas por ponto em ordem alfabética.

**Abstract:** além de seguir as recomendações do resumo, não ultrapassando 250 palavras, deve ser uma tradução próxima do resumo. A palavra ABSTRACT devem ser redigida em letras maiúsculas e centralizada.

**Key words:** representam a tradução das palavras-chave para a língua inglesa.

**Introdução:** Deve ocupar, preferencialmente, no máximo duas páginas, apresentando o problema científico a ser solucionado e sua importância (justificativa para a realização do trabalho), e estabelecer sua relação com resultados de trabalhos publicados sobre o assunto a ser pesquisado. O último parágrafo deve expressar o objetivo, de forma coerente com o constante no Resumo. Esta seção não pode ser dividida em subtítulos.

**Material e Métodos:** Esta seção pode ser dividida em subtítulos, indicados em negrito. Deve ser redigida com detalhes para que o trabalho possa ser repetido por outros pesquisadores, evidenciando e referenciando a metodologia empregada para a realização da pesquisa e da informação sobre os métodos estatísticos e as transformações de dados.

**Resultados e Discussão:** Podem ser divididas em subseções, com subtítulos concisos e descritivos. O texto dos Resultados e discussões devem ser discutidos e interpretados à luz da literatura, não apresentando os mesmos resultados das tabelas e figuras.

**Conclusões:** não devem ser vastas e discursivas, sendo necessário apresentá-las com coerência aos objetivos propostos. Deve ser capaz de evidenciar a solução de seu problema por meio dos resultados obtidos.

#### 3.2 ARTIGO DE REVISÃO

Os artigos de revisão bibliográfica deverão conter: Título (português e inglês), resumo com palavras-chave e abstract com keywords. Introdução; Desenvolvimento do assunto com discussão que deverão ser apresentados em tópicos; Considerações finais e Referências. Deverão conter no máximo 15 páginas.

As demais normas são as mesmas utilizadas para artigos originais.

**Agradecimentos:** facultativo.

#### 4. CITAÇÕES NO TEXTO

As citações de autores no texto são conforme os seguintes exemplos:

a) Joaquim (2005) ou (JOAQUIM, 2005)

b) Joaquim e Silva (2010) ou (JOAQUIM; SILVA, 2010)

c) Havendo mais de três autores, é citado apenas o sobrenome do primeiro, seguido de et al. (não itálico): Rossi et al. (2008) ou (ROSSI et al., 2008).

#### 5. REFERÊNCIAS

No artigo deve existir no mínimo dez (10) referências

Devem seguir a NBR 6022, 6021, 6023, 10520, 6028, 6024 da ABNT. Recomenda-se fortemente que 50% das referências tenham sido publicadas nos últimos 5 anos e também que 50% sejam de periódicos científicos, apresentadas da seguinte maneira:

**a) Artigo de periódico:** SIMÕES, D.; SILVA, R. B. G.; SILVA, M. R. Composição do substrato sobre o desenvolvimento, qualidade e custo de produção de mudas de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden × *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 91-100, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/198050985082>>. Acesso: 21 jan. 2014.

**b) Livro:** MACHADO, C. C.; LOPES, E. S.; BIRRO, M. H. B. **Elementos básicos do transporte florestal rodoviário**. Viçosa: UFV, 2005. 167p.

**c) Capítulo de livro:** NOGUEIRA, E. Análise de investimentos. In: BATALHA, M. O. (Org.) **Gestão Agroindustrial**. 5. ed. São Paulo, SP. Atlas, 2009. p. 205-266.

**d) Dissertação e Tese:** MACHADO, R. R. **Avaliação do desempenho logístico do transporte rodoviário de madeira utilizando Rede de Petri**. 75f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) apresentada a Universidade Federal de Viçosa/ MG. 2006. Disponível em: <[http://www.tede.ufv.br/tesesimplificado/tde\\_arquivos/4/TDE-2006-11-06T144815Z-43/Publico/texto%20completo.pdf](http://www.tede.ufv.br/tesesimplificado/tde_arquivos/4/TDE-2006-11-06T144815Z-43/Publico/texto%20completo.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2013.

**e) Trabalhos de congressos:** SILVA, R. M.; BELDERRAIN, M. C. N. Considerações sobre diagrama tornado em análise de sensibilidade. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 8., 2004, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos, SP: UNIVAP, 2004. p. 8-11.

**f) Trabalhos de conclusão de curso ou monografias: não aceitos.**