

Análise de
preços do
**MILHO
EM GRÃO**



PESAGRO-RIO
Empresa de Pesquisa Agropecuária
do Estado do Rio de Janeiro

Niterói-RJ
setembro/2022

Análise de preços do **MILHO EM GRÃO**

Luiz Antônio Antunes de Oliveira

Lucia Valentini

José Marcio Ferreira

Jorge Alves da Cruz e Silva



PESAGRO-RIO

Empresa de Pesquisa Agropecuária
do Estado do Rio de Janeiro

Niterói-RJ

setembro/2022



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Secretaria de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento

Cláudio de Castro

Governador do Estado
do Rio de Janeiro

Alex Sandro Pedrosa Grillo

Secretário de Agricultura, Pecuária,
Pesca e Abastecimento



Paulo Renato Marques

Presidente

Sílvio José Elia Galvão

Diretor Técnico

Felipe Marinho Masid

Diretor de Administração

Oliveira, Luiz Antônio Antunes de.

Análise de preços do milho em grão/Luiz Antônio Antunes de Oliveira; Lucia Valentini; José Marcio Ferreira e Jorge Alves da Cruz e Silva. -- Niterói : Pesagro-Rio, 2022.

16p. -- (Pesagro-Rio. Documentos Online, 6).

Sistema requerido : Adobe Acrobat Reader.

Título da página na Web: www.pesagro.rj.gov.br

1. Milho. 2. Milho - Preço - Análise. I. Valentini, Lúcia. II. Ferreira, José Márcio. III. Cruz e Silva, Jorge Alves da. IV. Título. IV. Série.

CDD 633.15

Editoração: Coordenadoria de Difusão de Tecnologia - CDT/PESAGRO-RIO

PESAGRO-RIO - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro
Alameda São Boaventura, 770 - Fonseca - 24120-191 - Niterói - RJ
www.pesagro.rj.gov.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
OBJETIVO	8
METODOLOGIA	8
RESULTADOS	8
CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	13

ANÁLISE DE PREÇOS DO MILHO EM GRÃO

Luiz Antônio Antunes de Oliveira¹

Lucia Valentini²

José Marcio Ferreira²

Jorge Alves da Cruz e Silva³

INTRODUÇÃO

O milho (*Zea mays* L.) teve origem nas Américas e passou a ser o cereal mais produzido no mundo. O produto está vinculado às cadeias de alimentação humana e, principalmente, à animal.

A produção no Brasil é destinada, principalmente, à formulação de ração para animais (avicultura de corte ou postura, suinocultura e terminação de animais confinados na pecuária de corte) ou à produção de silagem para a pecuária leiteira, em que é complementada pelo fornecimento de rações (MIRANDA et al., 2020).

¹ Eng. Agr., M. Sc., Pesquisador da Pesagro-Rio/Área de Projetos da Sede. Alameda São Boaventura, 770 - Fonseca - 24.120-191 - Niterói - RJ.

² Eng. Agr., M. Sc., Pesquisador da Pesagro-Rio/Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos. Av. Francisco Lamego, 134 - Guarus - 28080-000 - Campos dos Goytacazes - RJ.

³ Atuário, Pesquisador da Pesagro-Rio/Serviço de Informação de Mercado Agrícola. Av. Brasil, 19.001 - Irajá - 20940-070 - Rio de Janeiro - RJ.

O milho é o principal componente da dieta animal, correspondendo a, aproximadamente, 60% do volume utilizado na alimentação de aves (STRINGGHINI, 2020) e a 50% na alimentação de suínos, além de participar, junto com a soja, na ração de bovinos. Por se tratar de um insumo básico, o milho está envolvido em mercados extremamente competitivos internacionalmente. Esse grão assegura a parte energética das rações e, combinado com outros ingredientes, permite ajustar a formulação para a dieta balanceada, de acordo com o tipo e a destinação dos animais. Além dessa cadeia, o milho também está atrelado, mais recentemente, à cadeia de combustíveis, na fabricação de etanol (PRODUÇÃO..., 2021).

O ciclo de produção do milho é de cerca de 120 a 130 dias. De modo geral, no Brasil, a produção ocorre em duas safras, verificando-se o aumento da área e da produtividade do milho safrinha, que vem se tornando maior que a safra (SANTORO, 2021).

A formação dos preços internos do milho é dependente de condicionantes regionais de oferta e demanda, que vêm registrando alterações nos últimos anos com o crescimento significativo da produção de milho safrinha (BAPTISTELLA, 2020).

A cotação de preço de milho acontece no mercado físico de 37 praças, distribuídas nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Goiás, além do Distrito Federal (CEPEA, 2020).

A produção brasileira de milho está concentrada nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste, sendo considerado uma commodity agrícola, que é determinada pelas leis da

oferta e da demanda no mercado internacional como também no mercado interno.

A produção de commodities agrícolas depende de fatores ambientais (causando quebras de safra por conta de estiagem), demandas e comercialização, exercendo grande influência na variabilidade do nível de preços, o que impõe dificuldades no planejamento da produção e no abastecimento de mercados (TWEETEN, citado por SANTOS et al., 2007).

Outro ponto importante no balanço de oferta e demanda de milho é a exportação. O fator dólar elevado e, mais recentemente, as cotações na Bolsa de Chicago, favoreceram negociações, muitas delas fechadas antecipadamente (GUTH, 2019).

O Brasil demonstra competitividade nas exportações por uma questão cambial (CANAL RURAL, 2020c). Enquanto a moeda se mantiver desvalorizada e aliada a altas nos preços internacionais, as exportações podem permanecer altas.

De modo geral, no Estado do Rio de Janeiro, os grãos e as rações são oriundos de outros estados, que apresentam custos de produção mais baixos e preços mais competitivos, entretanto a transmissão de preços afeta os negócios dos agricultores do estado, pois existem interações entre o mercado interno e o mercado externo (CALDARELLI; BACCHI, 2012) e, assim, deve-se analisar frequentemente a dinâmica da conjuntura.

OBJETIVO

Analisar o preço do grão de milho no período de 2015 a 2020 como ferramenta de planejamento, permitindo melhor orientação nas tomadas de decisão por parte dos produtores e consumidores do estado.

METODOLOGIA

Foram realizados levantamentos de dados de diversas instituições: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (Emater-Rio), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Comissão Nacional de Abastecimento (CONAB), Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA-Esalq/USP) e Estatísticas de Comércio Exterior Brasileiro (Comex Stat do Ministério da Economia) para a análise em questão.

Os preços de grãos de milho tiveram como referência os da praça de Campinas-SP fornecidos pelo CEPEA.

A análise mensal de preços teve como parâmetro o ano de 2020.

RESULTADOS

O milho é cultivado em quase todo o Estado do Rio de Janeiro, sendo explorado para grão (Quadro 1), forragem e milho verde. De modo geral, a produção (grão e forragem) é destinada à propriedade, para uso na alimentação animal.

Quadro 1. Número de produtores, área colhida, produtividade e produção de milho. Estado do Rio de Janeiro, 2020.

FINALIDADE	Nº DE PRODUTORES	ÁREA COLHIDA 2020 (ha)	PRODUTIVIDADE (t/ha)	PRODUÇÃO (t)
Milho em grão	624	1.045	4,6 t	4.770

Fonte: EMATER-RIO, 2020a.

Em nível regional, destacam-se na produção de milho em grão os municípios de Macaé (Região Norte) e Varre-Sai (Região Noroeste).

A produção estadual de grãos não é suficiente para atender à demanda das cadeias produtivas da avicultura, suinocultura e pecuária (Quadro 2). Além disso, a produtividade estadual também é considerada baixa diante do potencial produtivo da cultura e é proveniente de vários fatores, sendo um deles a precipitação irregular e insuficiente durante o ciclo de produção, assim como o relevo montanhoso, dificultando a mecanização.

Quadro 2. Número de produtores nas atividades de avicultura, suinocultura e pecuária. Estado do Rio de Janeiro, 2020.

ATIVIDADE	Nº DE PRODUTORES	Nº DE CABEÇAS
Avicultura de corte	2.848	1.105.047
Avicultura de postura	1.113	59.042.591
Suinocultura	488	47.459
Pecuária de leite	14.893	1.003.992
Pecuária de corte	15.995	1.617.494

Fonte: EMATER-RIO, 2020b.

As maiores variações positivas de preço, de cerca de 40%, ocorreram em 2016 e 2020. Em 2016, devido a problemas climáticos (seca), o preço do milho teve alta de 44,06% em relação ao ano anterior (CANAL RURAL, 2020a). Em 2017, com a produção recorde na safra e a recuperação dos estoques nacionais, o preço teve queda de 32,56% em relação ao ano anterior (CANAL RURAL, 2017). Em 2018, com menor área plantada e problemas climáticos, o preço do milho em grão teve alta de 21,29% em relação ao ano anterior (CANAL RURAL, 2018). Em 2019, com o aumento da área plantada, o preço teve queda em relação ao ano anterior (CANAL RURAL, 2020b). Em 2020, o preço do milho atingiu o maior valor, devido, principalmente, ao aumento da demanda externa (CANAL RURAL, 2020c). (Quadro 3 e Fig. 1).

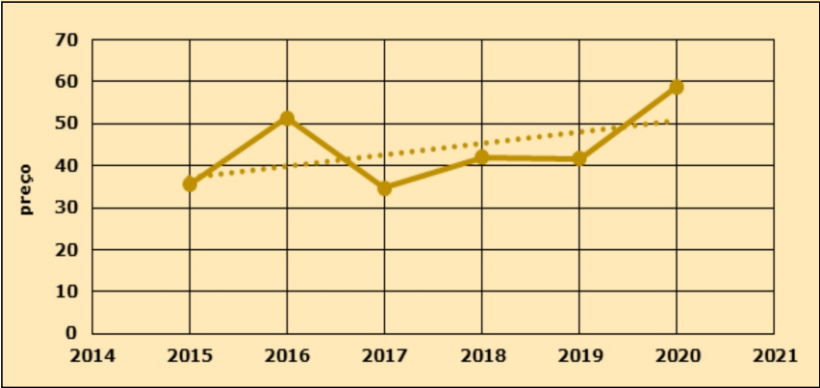
Quadro 3. Preço nominal e corrigido da saca de milho (60 kg) e variação dos anos de 2015 a 2020.

ANO	PREÇO NOMINAL	PREÇO CORRIGIDO	VARIAÇÃO
2015	28,5	35,61	-
2016	44,0	51,38	+44,06%
2017	30,5	34,65	-32,56%
2018	38,5	42,03	+21,29%
2019	39,5	41,76	-0,65%
2020	58,8	59,90	+42,69%

Fonte: CEPEA- (base Campinas), 2015-2020.

Preço corrigido pelo IPCA de dezembro de 2020.

Figura 1. Preço médio (R\$) da saca de milho (60 kg) da série histórica de 2015 a 2020 e linha de tendência.



Fonte: CEPEA - (base Campinas), 2015-2020.
Preço corrigido pelo IPCA de dezembro de 2020.

Em 2020, os meses de outubro, novembro e dezembro apresentaram os preços mais altos, muito provavelmente devido à primeira safra (verão) estar no ciclo vegetativo. O ano de 2020, apesar dos desafios relacionados à COVID-19, foi um ano favorável aos preços das commodities agrícolas (Quadro 4 e Fig. 2).

Quadro 4. Preço da saca de milho nominal e corrigido por mês durante o ano de 2020.

MÊS	PREÇO NOMINAL DA SACA DE 60 KG	PREÇO CORRIGIDO DA SACA DE 60 KG
Janeiro	51,07	53,38
Fevereiro	51,69	53,91
Março	57,41	59,73

(continua)

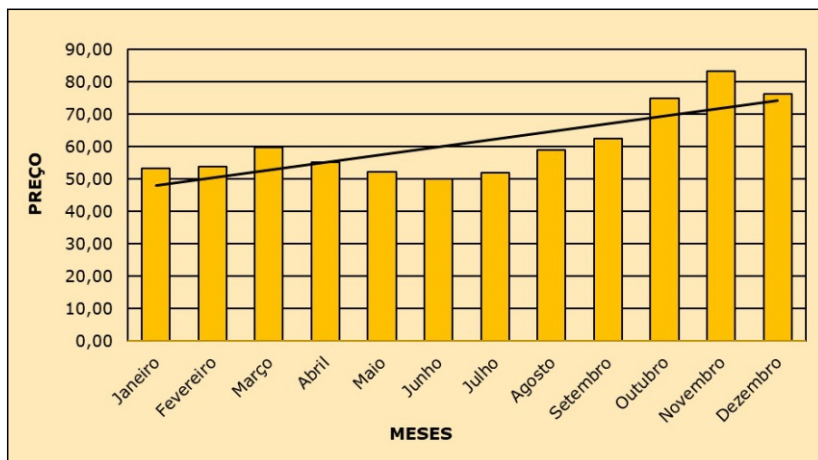
(continuação)

MÊS	PREÇO NOMINAL DA SACA DE 60 KG	PREÇO CORRIGIDO DA SACA DE 60 KG
Abril	52,92	55,02
Maio	50,12	52,27
Junho	47,76	50,00
Julho	49,70	51,89
Agosto	56,62	58,91
Setembro	60,06	62,34
Outubro	72,71	74,99
Novembro	80,31	82,12
Dezembro	75,33	76,35

Fonte: CEPEA - (base Campinas), 2020.

Preço corrigido pelo IPCA de dezembro de 2020.

Figura 2. Preços médios (R\$) corrigidos da saca de milho/mês no ano de 2020 e linha de tendência.



Fonte: CEPEA - (base Campinas), 2020.

Preço corrigido pelo IPCA de dezembro de 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período estudado, houve variações positivas dos preços do grão de milho nos anos de 2016, 2018 e 2020, em relação aos respectivos anos anteriores, devido a: problemas climáticos, menor área plantada e aumento da demanda externa, respectivamente.

Em 2017 e 2019, houve variações negativas em relação aos respectivos anos anteriores. Essas variações, de modo geral, ocorreram devido à produção recorde e ao aumento da área plantada.

De acordo com os dados, do ponto de vista do comprador, o melhor período para a compra de grãos de milho é o formado pelos meses de maio, junho e julho. Do ponto de vista do produtor, os meses de outubro, novembro e dezembro são os que podem proporcionar maiores ganhos econômicos com a venda.

Os dados ao longo de 2020 apresentaram tendência de elevação de preços, principalmente no último trimestre.

REFERÊNCIAS

BAPTISTELLA, J. L.C. **Safra e safrinha**: veja as diferenças, dicas e cuidados para o produtor. Bom Fim: Aegro, 2020. Disponível em: https://blog.aegro.com.br/safra-e-safriinha/?utm_source=Google&utm_medium=cpc&utm_campaign=kw_dsa_blog&gclid=Cj0KCQjww4OMBhCUARIsAILndv7dZXpu. Acesso em: 30 out. 2021.

CALDARELLI, C. E.; BACCHI, M. R. P. Fatores de influência no preço do milho Brasil. **Nova Economia**, Belo Horizonte, ano 22, n. 1, abr. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-63512012000100005>. Acesso em 29 out. 2021.

CANAL RURAL. **Milho: 2017 foi marcado por preços baixos e problemas de armazenagem**. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/milho-2017-foi-marcado-por-precos-baixos-problemas-armazenagem-70724>. Acesso em: 23 out. 2021.

CANAL RURAL. **Milho: preço subiu até 22% em 2018**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/milho/preco-do-milho-subiu-ate-22-em-2018>. Acesso em: 23 out. 2021.

CANAL RURAL. **Milho: volume de exportação em 2020 é o segundo maior da história**. São Paulo, 2020c. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/milho-volume-exportacao-segundo-maior-2020/>. Acesso em: 23 out. 2021.

CANAL RURAL. **Preço da saca de milho está 71,1% maior que em agosto de 2019**. São Paulo, 2020b. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/milho/preco-milho-maior-2019>. Acesso em: 23 out. 2021.

CANAL RURAL. **Milho atinge maior preço desde 2016 e continuará subindo, diz Agrinvest**. São Paulo, 2020a. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/mercado-e-cia/milho-maior-preco-tendencia/>. Acesso em: 23 out. 2022.

CEPEA. **Milho**: indicador do milho ESALQ/BM&FBOVESPA. Piracicaba : USP/ESALQ. 2015-2020. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx>. Acesso em: 26 out. 2021.

EMATER-RIO. **Acompanhamento sistemático da produção agrícola - ASPA, 2015 - 2020**. Niterói, EMATER-RIO/CPLAN/NIDOC-ASPA, 2020a. Disponível em: <http://www.emater.rj.gov.br/tecnica.asp>. Acesso em: 29 out. 2021.

EMATER-RIO. **Relatório de pequenos e médios animais ano 2020**. Niterói, 2020b. Disponível em: <http://www.emater.rj.gov.br/areaTecnica/pequenosemediosanimais2020.pdf>. Acesso em: 29 out. 2021.

GUTH, T. L. F. **Milho**: análise mensal junho-julho 2019. Brasília: CONAB, 2019. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-milho/item/12123-milho-analise-mensal-junho-julho-2019>. Acesso em: 25 out. 2021.

MIRANDA, R. A. de; DUARTE, J. de O.; GARCIA, J. C.; DURÃES, F. D. M. D. **Sustentabilidade da cadeia produtiva do milho**. Sete Lagoas, Embrapa Milho e Sorgo, 2020, 27 p. (Embrapa Milho e Sorgo, Documento, 261).

PRODUÇÃO de etanol de milho avança no país como opção sustentável e de valor agregado. **O Presente Rural**: jornal do agronegócio, Marechal Cândido Rondon, out.2021. Disponível em: <https://opresenterural.com.br/producao-de-etanol-de-milho-avanca-no-pais-como-opcao-sustentavel-e-de-valor-agregado/>. Acesso em: 25 out.2021.

SANTORO, M. **O que esperar do milho safrinha 2021?** Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://blog.aegro.com.br/milho-safrinha-2021>. Acesso em 10 nov. 2021.

SANTOS, V. F. dos S.; PEREIRA, M. G.; BRAGA, M. J. ; VIEIRA, W. da C. Análise do preço do milho nos mercados externo e interno. **Revista Política Agrícola**, Brasília, ano 16, n. 3, jul./ago./set. 2007. Disponível em: 2007file:///C:/Users/55219/Downloads/466-1015-1-SM%20(2).pdf. Acesso em 30 out. 2021.

STRINGGHIMI, J. H.; CORDEIRO, D. A.; LEITE, C. D. SUGIMOTO. **Qualidade de milho na ração de aves**. Disponível em: <https://nutrinewsbrasil.com/qualidade-do-milho-na-racao-de-aves/15.10.2020>. Acesso em: 30 out. 2021.



 **PESAGRO-RIO**

AGRICULTURA  **GOV
RJ**