



**nutricorp**  
qualidade e inovação no agronegócio



**Informa  
Nutri**

**#28**

Junho • 2023



## Nesta Edição

Informa Nutri  
#28

**Mercado** ..... 04

*Gabriel Zylberlicht*

**Nutri Gordura Terminação®:**  
**eficiência produtiva e saúde ruminal**  
**para bovinos confinados** ..... 08

*Nathaly Carpinelli e Guilherme Alvarenga*



**GABRIEL ZYLBERLICHT**  
BI

 (19) 98133.0807

 (19) 3551.2244

 [www.nutricorp.com.br](http://www.nutricorp.com.br)



## E aí pessoal, tudo bem?

Chegamos à segunda edição do Informa Nutri de 2023! Nessa edição, na coluna de mercado, trago o cenário de variação de custos que observamos nos últimos meses e qual a posição de preços e rentabilidade do primeiro giro.

Em seguida, ainda dentro do tema de confinamento, nosso time técnico apresenta os efeitos do Nutri Gordura para o desempenho dos animais e como ele pode ser ótima alternativa para maximizar os resultados e melhorar a saúde dos animais.

O Informa Nutri é preparado pela equipe da Nutricorp e seus parceiros, para seguir com o propósito de CONHECER, INOVAR e INSPIRAR.

Abraço,

Gabriel Zylberlicht



## Mercado

por Gabriel Zylberlicht

### Queda nos preços é sinônimo de queda na rentabilidade?

**Volátil.** “Característica ou particularidade de volúvel, inconstante. Que não é sólido, fixo nem permanente”. Essa é a definição que o dicionário Aurélio traz para o movimento do mercado atual, mas se existisse um dicionário de mercado do boi gordo a definição dessa palavra seria mais ou menos assim: Característica de comportamento de preços que traduz em um mercado sem referência, não sabemos se é bom ou ruim, se vamos ter lucratividade ou prejuízo, impossível de fazer planejamentos.

Começando pelo boi gordo, os preços recuaram na casa de 37 reais por @ quando comparamos a média do mês de março com o os primeiros 15 dias de junho no indicador CEPEA. A notícia do fim do embargo da China nas últimas semanas de março trouxe ao mercado um alívio, e a pressão por alta nos preços manteve o boi gordo bem-posicionado até meados de abril. Já no mês de maio, a pressão dos frigoríficos por queda nos preços, devido ao maior volume de animais ofertados ao abate decorrente do final das chuvas e início do frio, trouxe o boi gordo para baixo, recuando 7,7%MoM no mês. Esse movimento aparentemente segue nos primeiros 15 dias de junho fechando com um recuo de 7,22%MoM. Ao olhar para o mercado futuro, nota-se que não se espera uma reação muito forte nos próximos 10 dias, visto que a média dos contratos para o mês está em 249,90 reais/@.

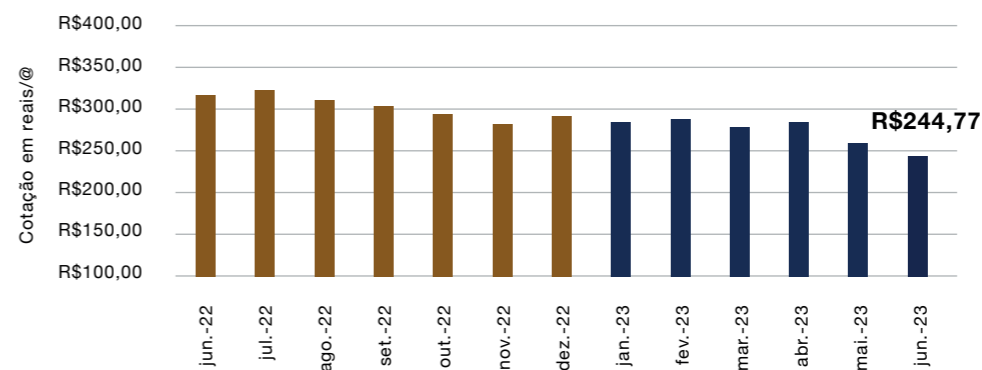


Gráfico 1. Boi Gordo Indicador CEPEA/B3.

Fonte: CEPEA, elaborado por Nutricop.

Passando para as compras, o movimento no preço do milho foi ainda mais acentuado, como ilustrado no gráfico abaixo.

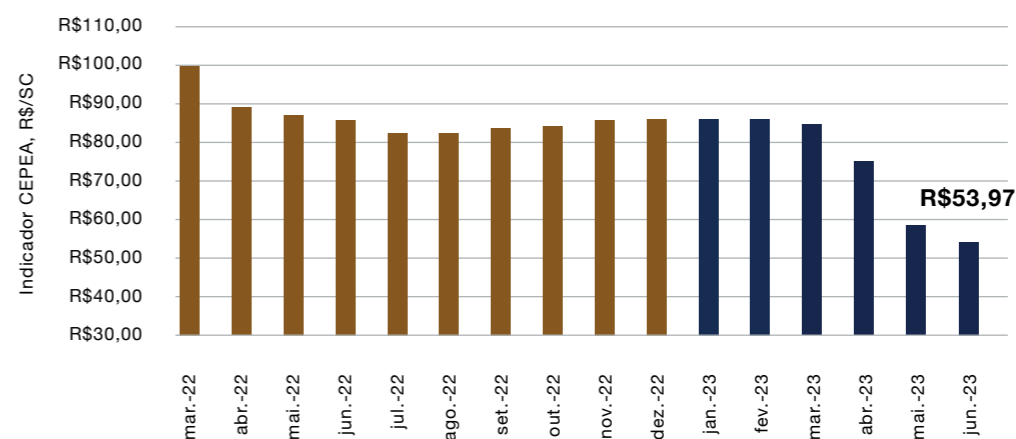
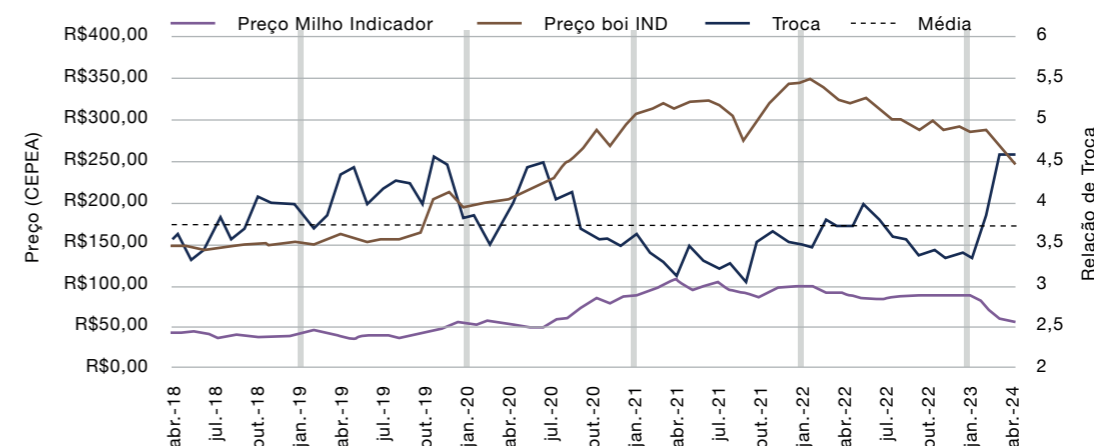


Gráfico 2. Milho indicador ESALQ/BM&FBOVESPA.

Fonte: CEPEA, elaborado por Nutricop.

Os primeiros 15 dias de junho já apresentam um recuo de 7,21%MoM e 36,98%YoY. Esse derretimento nos preços se deu à safra recorde que tivemos, 16,1% maior do que 2022, em conjunto com as exportações fracas. Segundos os dados da ABIOVE, no mês de abril o prêmio para as exportações estava em -58,52 USD por tonelada de milho em Paranaguá.


Dessa forma entendemos que o mercado apresentou um movimento de queda em todos os lados, principalmente no balizador de faturamento no maior custo do confinamento. Agora, olhando para somatória dos dois cenários, o gráfico e a tabela abaixo ilustram a relação de troca nos primeiros 15 dias de junho, principalmente o comportamento da curva nos últimos meses.



**Gráfico 3. Relação de troca**  
Fonte: CEPEA, elaborado por Nutricop.

	Preço	Variação	
		MoM	YoY
<b>Boi Gordo (R\$/kg)</b>	R\$ 244,77	▼ -7,22%	▼ -23,02%
<b>Milho (R\$/SC)</b>	R\$ 53,97	▼ -7,21%	▼ -36,98%

MoM: mês vs. anterior  
YoY: ano vs. anterior

Com o maior recuo no preço do milho comparado ao boi gordo, o pecuarista viu seu poder de compra aumentar 1,5 pontos em praticamente 3 meses. Dessa forma, todo o cenário que estávamos desenhando de que 2023 seria um ano para o confinamento apresentar prejuízos agora é completamente oposto, a rentabilidade da operação se tornou extremamente atingível se o pecuarista tiver um bom manejo desses animais e aproveitar a queda nos custos para adotar tecnologias que permitam maximizar os índices zootécnicos, lembrando que esse boi magro não deve significar um estoque barato. O material abaixo do **#InformaNutri** mostrará mais afundo tecnicamente como o pecuarista pode aproveitar essa virada no mercado para investir um pouco mais na produção e maximizar sua rentabilidade em 2023. 





## **Nutri Gordura Terminação<sup>®</sup>: eficiência produtiva e saúde ruminal para bovinos confinados**

*Nathaly Carpinelli e Guilherme Alvarenga*

A bovinocultura de corte no Brasil, tem destaque e constante crescimento de produção de maneira eficiente e sustentável. Desta forma, os produtores passaram a aderir estratégias e tecnologias para obter uma dieta de terminação balanceada, que permitisse acelerar o ciclo produtivo, melhorar a eficiência dos animais e proporcionar um abate mais precoce.

Tendo em vista a dieta de terminação em confinamento, os principais grãos utilizados como fontes de amido são milho e sorgo. De acordo com um levantamento feito por Silvestre e Millen (2021), 13,8% e 2,78% das dietas dos confinamentos brasileiros utilizam grão úmido e reidratado, respectivamente. O processamento desses grãos proporciona aumento da disponibilidade e melhor aproveitamento do amido, trazendo maiores desafios para o ambiente ruminal, pelo fato de gerar uma fermentação mais rápida, podendo prejudicar a saúde do rúmen.

Os sais cálcicos de ácidos graxos (SCAG), também entram como ingrediente energético que pode ser usado nas dietas de bovinos em terminação. Os SCAG, popularmente chamados de gordura protegida, podem ser grandes aliados às dietas com alto teor de grãos processados. Isso



porque os SCAG são parcialmente degradáveis no rúmen, tendo a capacidade de aliviar a fermentação ruminal, diminuir os riscos de lesões, além de propiciar melhor eficiência alimentar com a entrega de energia.

Sendo assim, a Nutricorp continua investindo em pesquisas científicas para demonstrar os reais benefícios e/ou fatores que possam influenciar a utilização dos SCAG nas dietas de bovinos confinados. Dessa forma, foi delineado um experimento para avaliar diferentes protocolos nutricionais, com inclusões de diferentes processamentos do grão de milho (moído fino ou silagem de grão úmido) nos parâmetros produtivos, características de carcaça, morfometria ruminal e marcadores inflamatórios do metabolismo animal.



Foram utilizados 150 animais da raça Nelore (PV 403,98 ± 23,82 kg), originados da mesma fazenda e desmama, dispostos em baias (5 animais/baia). As dietas foram formuladas para serem isofibra fisicamente efetiva e isoproteicas.

**As baias receberam 1 dos 4 tratamentos (Tabela 1):**

- **T1** = apenas milho seco moído na dieta de terminação;
- **T2** = 50% (base da MS) de inclusão de silagem de grão úmido + 20% de milho seco moído na dieta de terminação;
- **T3** = apenas milho seco moído + 3,2% de SCAG (base da MS) na dieta de terminação;
- **T4** = 48% (base da MS) de inclusão de silagem de grão úmido + 20% de milho seco moído + 3,2% de SCAG na dieta de terminação.

Após distribuídas as baias, um animal de cada baia foi escolhido aleatoriamente para o abate em frigorífico comercial após 112 dias (14 dias de adaptação e 98 dias de terminação), para obtenção de dados referências para o estudo.

**Tabela 1.** Composição e perfil nutricional das dietas experimentais

Item*	T1	T2	T3	T4
Feno	3,00	3,00	3,00	3,00
Bagaço de cana	13,00	13,00	13,00	13,00
Silagem de grão úmido de milho	--	20,00	67,60	20,00
Farelo de soja	10,71	10,01	10,81	10,41
Milho grão moído fino	70,30	20,00	67,60	20,00
Ureia	0,70	0,70	0,70	0,70
Núcleo mineral	0,98	0,98	0,98	0,98
Sal	0,30	0,30	0,30	0,30
<b>Nutri Gordura® Terminação</b>	--	--	3,20	3,20
Calcário	1,00	1,00	0,40	0,40
Rumensin	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
<b>Perfil Nutricional</b>				
Matéria Seca (MS)	84,00	76,00	85,00	77,00
Proteína Bruta (% MS)	14,30	14,20	14,10	14,10
Fibra em Detergente Neutro (% MS)	24,10	21,10	23,80	20,90
Extrato Etéreo (% MS)	3,00	3,60	5,50	6,10
peFDN3	13,00	14,00	13,00	14,00
Elg (Mcal/ kg MS)4	1,17	1,27	1,26	1,35

Fonte: Silvestre et al., 2022 (In press)

\*As dietas foram formuladas para serem isofibra fisicamente efetiva e isoproteicas.





Os parâmetros de desempenho, característica de carcaça e morfometria ruminal desse estudo podem ser encontrados no IN #24. De maneira geral, a suplementação com SCAG melhorou os parâmetros de desempenho animal, como: ganho médio diário (GMD), peso vivo final (PVF), eficiência alimentar (EA) e peso de carcaça quente (PCQ) em comparação aos animais que não receberam SCAG durante o período de terminação em confinamento. Além disso, animais que receberam SCAG, independente do processamento do grão de milho, apresentaram menor escore de ruminite, indicando menor desafio ruminal e, conseqüentemente, maior saúde do rúmen.

A adição de SCAG na dieta dos animais reduziu a concentração de haptoglobina ( $P = 0,041$ ), proteína ligante do LPS (LBP;  $P = 0,049$ ) e proteína C-reativa ( $P = 0,039$ ) quando comparado ao grupo que não recebeu SCAG (Tabela 2).

**Tabela 2.** Marcadores inflamatórios de bovinos Nelore terminados com diferentes tipos de processamento de grãos com ou sem a adição de sais de cálcio de ácidos graxos na dieta de terminação

Item	NUTR-*	NUTR+**	NUTR-*	NUTR+**	Milho	NUTR	Milho x NUTR
Haptoglobina, mg/ml	119,48	103,22	130,22	78,62	0,672	0,041	0,262
LBP, ng/ml	410,71	197,47	366,94	220,13	0,904	0,049	0,700
Proteína C-Reativa, mg/L	18,62	11,2	20,14	11,77	0,764	0,039	0,891
Amiloide Sérico A, mg/ml	5,46	6,12	9,03	6,35	0,246	0,522	0,297
Ceruloplasmina, IU/L	35,33	29,69	35,21	32,49	0,850	0,559	0,836
Imunoglobulina A, mg/ml	7,88	8,65	10,51	8,95	0,494	0,851	0,583
Imunoglobulina G, mg/ml	93,37	71,66	125,46	111,34	0,067	0,320	0,828
Proteína C-Reativa, mg/L	18,62	11,2	20,14	11,77	0,764	0,039	0,891

Desta maneira, o resultado desse estudo indica que a Nutri Gordura Terminação® foi efetiva em aliviar a fermentação no rúmen, a inflamação sistêmica e otimizar o desempenho produtivo dos animais.

**Referências bibliográficas:**

Silvestre, A. M., & Millen, D. D. (2021). The 2019 Brazilian survey on nutritional practices provided by feedlot cattle consulting nutritionists. *Revista Brasileira de Zootecnia*.





# O PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS QUE O SEU REBANHO PRECISA



MAIS QUE ENERGIA, SÃO ÁCIDOS GRAXOS PROTEGIDOS QUE CARREGAM A TECNOLOGIA E O COMPROMISSO DA **nutricorp**  
qualidade e inovação no agronegócio