



INFORMA NUTRI #1

Mar/2020

Ao longo dos seus 20 anos, a Nutricorp sempre prezou pela inovação: de seus produtos, pesquisas, pessoas e informações. Dessa maneira, o **Informa Nutri** vem como o boletim mensal da Nutricorp buscando divulgar as principais pesquisas realizadas pela empresa e esclarecer qualquer eventual dúvida, visando garantir melhoria de qualidade e eficiência na pecuária brasileira.

Em climas tropicais, a sazonalidade da produção de forragem ao longo do ano pode limitar a produção de bovinos de corte a pasto. Por isso, estratégias como semiconfinamento surgem como alternativas para manter o desempenho animal por área e a rentabilidade da operação em épocas de escassez de pasto. Intensificações nos sistemas de produção de bovinos de corte e uma melhor utilização dos pastos tornam-se vantajosas para obter uma diluição dos custos fixos, dada uma série de fatores que impactam a produtividade e lucratividade da atividade, como redução na idade de abate e maior taxa de lotação.





Com o objetivo de se terminar animais no sistema de semiconfinamento, um aporte energético deve ser oferecido pela dieta, promovendo assim um adequado desempenho e acabamento de carcaça. Dessa maneira, o aumento do teor energético da dieta com sais cálcicos de ácidos graxos (SCAG) surge como uma estratégia nesse sistema de produção, já que ácidos graxos (AG) fornecem aproximadamente 2,25 vezes mais energia do que os ingredientes energéticos e proteicos comumente utilizados nas dietas de bovinos.

Em bovinos de corte confinados, a suplementação com SCAG resulta em uma melhoria nos parâmetros de eficiência do rebanho (eficiência alimentar [EA] ou conversão biológica [CB]). Entretanto, nenhum outro estudo avaliou o efeito da suplementação com SCAG para animais no sistema de semiconfinamento a pasto. Sendo assim, um estudo foi delineado para avaliar o efeito da inclusão de **Nutri Gordura**[®] (NG), fonte de SCAG, sob os parâmetros produtivos, de classificação de carcaça e operacionais da propriedade.

Quatrocentos e sessenta animais Nelore foram alocados em piquetes e receberam ou não a dieta contendo o NG em sua formulação. A composição das dietas é apresentada na Tabela 1. As dietas foram formuladas para resultarem em consumos isocalóricos e isoproteicos, enquanto que o oferecimento dos tratamentos foi feito de maneira controlada. Em outras palavras, os animais do grupo controle e NG receberam as dietas a uma taxa fixa de 1,94% e 1,67% do PV, respectivamente, com o objetivo de 1,2 kg/dia.

É importante ressaltar que esse manejo de um fornecimento menor de kg de suplemento/cabeça/dia no grupo recebendo o NG foi adotado para igualar o custo da diária (R\$/cabeça/dia). Os animais foram abatidos em um frigorífico comercial após 104 dias (média) e os dados de desempenho e carcaça foram coletados (Tabelas 2 e 3).

Tabela 1. Composição e perfil nutricional do suplemento ofertado durante o período experimental.

ITEM	CONTROLE	NG
MILHO	60,5	60,8
CASCA DE SOJA	19,3	19,1
FARELO DE SOJA	5,7	7,9
CAROÇO DE ALGODÃO	10,5	4,4
NG	--	3,4
NÚCLEO	4	4

COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL		
MS, %	89,1	87,6
PB, % MS	12,9	12,7
EE, % MS	5,3	6
NDT, % MS	79	80,4
EL _M , MCAL/KG	1,98	2,03
EL _G , MCAL/KG	1,34	1,38

De acordo com o desempenho experimental, não houve diferença ($P \geq 0,39$) no PV final, mudança de PV, GMD, PCQ, @ produzidas, RC e RG, demonstrando que o adensamento energético da dieta foi suficiente para manutenção do desempenho dos animais. Além disso, como o oferecimento e o subsequente consumo de suplemento foi menor (1,16 kg/cabeça/dia) para os animais recebendo o NG, houve um efeito positivo de sua suplementação na EA do suplemento (EA_Sup; 15%) e da CB (16%).

Tabela 2. Parâmetros de desempenho e classificação de carcaça de bovinos terminados em semiconfinamento suplementados ou não com Nutri Gordura®

ITEM	TRATAMENTOS		EPM	VALOR DE P
	CONTROLE	NG		
PESO VIVO FINAL, KG	552,2	553,4	36,6	0.83
MUDANÇA PV, KG	116,9	116,3	14,7	0.80
CONSUMO DE MATÉRIA NATURAL, KG/CABEÇA DIA	9,42	8,26	0,021	< 0.001
CONSUMO DE MATÉRIA SECA, KG/CABEÇA DIA	8,38	7,23	0,022	< 0.001
GMD, KG	1,117	1,12	0,014	0.88
GMD_CARCAÇA KG	0,849	0,837	0,009	0.37
PCQ, KG	305,8	304,9	1,74	0.75
RC, %	55,4	55,1	0,22	0.45
RG, %	75,8	75,2	1,14	0.76
EA, G/KG	118	136	1,6	<0.01
@ PRODUZIDAS NO ESTUDO	5,9	5,8	0,06	0.39
CB, KG MS/@ PRODUZIDA	174,2	149,6	1,8	<0.01
CLASSIFICAÇÃO DE CARCAÇA,	2,68	2,8	0,019	<0.01

Em contrapartida, quando as carcaças foram avaliadas no frigorífico, houve um efeito positivo da suplementação com NG (Tabela 3). A suplementação com NG resultou em um aumento na % de carcaças classificadas como 2.75 e \geq 3.00, demonstrando a efetividade desse produto em melhorar a classificação de carcaça. Em termos financeiros, os animais suplementados com NG tiveram 60% a mais de retorno financeiro na classificação de carcaça quando comparados aos animais do grupo controle.

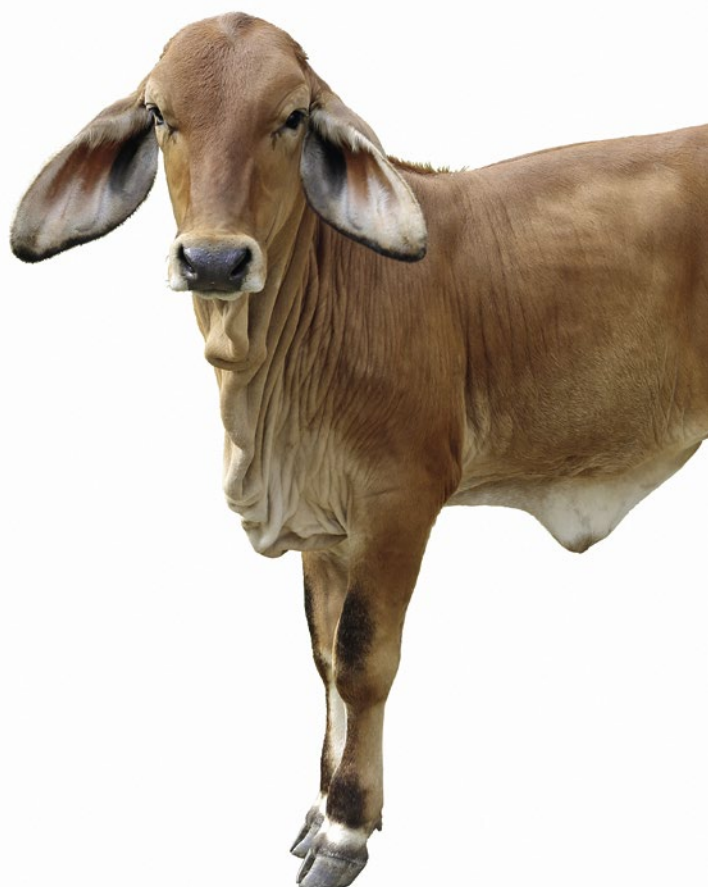




Tabela 3. Parâmetro de classificação de carcaça de bovinos terminados em semiconfinamento suplementados ou não com Nutri Gordura®

ITEM	N =	@ PRODUZIDAS	≤ 1,75	2,0 - 2,5	2,75	≥ 3,0	RETORNO (R\$) ¹
CONTROLE	224	20,3	1,61%	45,76%	28,02%	24,60%	2.238,00
NG	228	20,3	0,52%	25,26%	35,61%	38,61%	3.574,00

¹ Simulação feita considerando apenas carcaças ≥ 3,0 com retorno de R\$ 2,00/@

Tabela 4. Simulação de uma operação com 5.000 animais, utilizando um Trator 100 cv (73,9 KW) de potência e um vagão misturador e distribuidor com capacidade de 5.000 kg/mistura

ITEM	TRATAMENTOS	
	CONTROLE	NG
TOTAL SUPLEMENTO, KG	47.100,00	41.300,00
HORAS TRABALHADAS, H/DIA	9,42	8,26
COMBUSTÍVEL, L/DIA ¹	169,18	148,34
COMBUSTÍVEL, R\$/DIA ²	627,66	550,34
PERÍODO DE TERMINAÇÃO, 104 DIAS		
HORA TRABALHADAS	979,7	859
COMBUSTÍVEL, L	17.594,70	15.427,40
GASTO COMBUSTÍVEL, R\$	65.276,33	57.234,17
<i>DIFERENÇA NO OPERACIONAL, R\$</i>	8.042,16	

¹ Considerando que o vagão misturador misture e distribua 5.000 kg/hora (simulação).

² Índice de gasto médio de combustível em relação à potência do trator (0,243; Cultivar, 2003), cálculo de gasto médio de combustível por hora (0,243 x 73,9) x horas trabalhadas.

³ Preço do óleo diesel R\$ 3,71(<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/02/28/>).

Visto que o experimento foi delineado para que ambas as dietas tivessem o mesmo custo por cabeça/dia, outro ponto que pode ser destacado em relação à melhora na EA_Sup é o aspecto operacional do manejo. Como exemplo, caso todo o rebanho recebesse NG, haveria uma redução diária de 700 kg no oferecimento de trato total. Expandindo o tamanho da operação para um sistema de semiconfinamento contendo 5 mil animais, haveria uma diminuição de 121,8 horas/máquina, resultando em uma economia, apenas em combustível, de R\$ 8.042,16 (Tabela 4).

Dessa maneira, segundo o presente trabalho, o adensamento energético pela inclusão de **Nutri Gordura**® na dieta de animais em semiconfinamento é uma alternativa para manter o desempenho durante o período de alimentação, melhorando as características de carcaça e o plano operacional da propriedade.

