

MUNDO DO

mídia
DBO

Leite

A Revista do Mercado Lácteo

Dez-Jan/2011-2012 - Ano 9 • Nº 52 • R\$ 8,00

Produção com excelência

Na Fazenda Palmital,
em Itaboraí, GO, agraciada duas
vezes com o prêmio de melhor
leite do Estado, o casal Meyer
associa qualidade e gestão.

**O QUE A NOVA ZELÂNDIA
TEM A ENSINAR**

**INDÚSTRIA GOIANA PRONTA PARA
RECEBER MAIS LEITE**

As
vantagens
do pasto
perene



ALEXANDRE M. PEDROSO
Engenheiro agrônomo e pesquisador
da Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos/SP)

Vantagens do concentrado na criação a pasto

Quando chega a estação das águas e os pastos começam a brotar, surge um ânimo em boa parte dos produtores, pois é a época de comida farta e barata para as vacas. A abundância de forragens verdes significa menor dependência de outros alimentos, especialmente dos concentrados. Muitos técnicos e produtores entendem que o melhor é reduzir ao máximo o uso de concentrados para diminuir o custo de produção. No entanto, é preciso avaliar com cuidado se, de fato, essa é a melhor alternativa para se obter lucro na atividade.

Sem dúvida, em sistemas intensivos de produção o fator de maior impacto no custo de produção é a alimentação, que representa até 70% do custo total e pode determinar o sucesso ou fracasso

Para que os concentrados possam ser utilizados com eficiência, os volumosos precisam ser de alta qualidade.

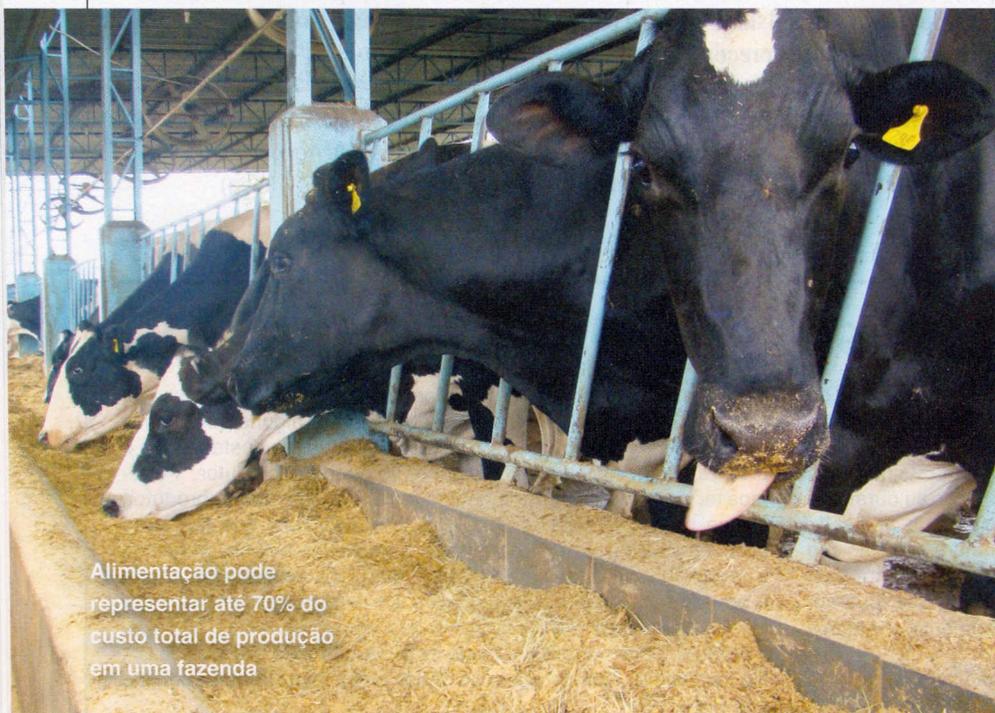
da atividade. Para minimizar o impacto dos custos de alimentação sobre a rentabilidade, algumas estratégias podem ser adotadas. Muitos optam por reduzir a oferta de concentrados, mas há outras opções: reduzir o custo do concentrado com a utilização de ingredientes

mais baratos; melhorar a qualidade dos ingredientes volumosos e, consequentemente, reduzir a necessidade de concentrado para atender a exigência nutricional dos animais; aumentar a eficiência de utilização dos alimentos, minimizando perdas.

Para que os concentrados possam ser utilizados com eficiência, de forma estratégica, é fundamental trabalhar com alimentos volumosos de alta qualidade. Os concentrados não podem funcionar como tapa-buraco para compensar a baixa qualidade da forragem. Usados assim, sempre sairão muito caros. Se a pastagem for de boa qualidade, o produtor passará a ter flexibilidade para usar os concentrados de forma estratégica, com boas chances de sucesso.

Vale a pena suplementar com concentrados? Não há uma resposta pronta. Isso depende de diversos fatores, mas é imprescindível que as decisões sejam tomadas não somente de olho nos custos e no preço recebido pelo leite. O fundamental é basear-se no lucro.

O benefício da suplementação de animais criados em pastagens sempre é questionável, uma vez que a utilização do concentrado aumenta o custo da alimentação. No entanto, o objetivo principal de um sistema sustentável de produção é fazer com que sobre o máximo possível de dinheiro depois de se pagar as despesas com alimentos. Considerando-se que a alimentação responde pela maior parte dos custos de produção, esse parâmetro é sinônimo de eficiência econômica. É possível obter rentabilidade mais elevada produzindo-se a custo maior, desde que esse aumento nos custos resulte em maior rentabilidade do sistema. Essa é a



Alimentação pode representar até 70% do custo total de produção em uma fazenda

Tab 1 – Receita menos o custo dos alimentos (RMCA) para rebanho com 50 vacas em lactação, com e sem suplementação com concentrado (em reais).

Ingrediente	Sem suplemento	Com suplemento
Produção, kg leite/vaca/dia	13	20
Pasto ¹ , kg MO/vaca/dia	65,67	49,75
Milho moído, kg MO/vaca/dia	–	3,75
Farelo de soja, kg MO/vaca/dia	–	1,68
Núcleo mineral, kg MO/vaca/dia	0,38	0,38
Kg MO concentrado/vaca/dia	0,38	5,81
Receita bruta, R\$/vaca/dia	11,57	17,80
Custo por vaca/dia	3,97	6,28
Custo por kg de leite	0,305	0,314
RMCA por vaca	7,60	11,52
Ganho por vaca/dia		3,92
Ganho mensal		5.878,13

¹ Pasto = 61% NDT, 50% FDN, 14% PB.

² Os preços dos concentrados e do leite foram os apontados pelo CEPEA (outubro/2011).

que precisa ser acompanhado de perto.

Na Tabela 1 estão apresentados os custos de produção, a receita total e o retorno sobre o custo de alimentação de um rebanho de 50 vacas em lactação, comparando ao sistema com e sem suplementação.

A suplementação proporcionou aumento de 7 kg leite/vaca/dia e, mesmo com aumento de 58% no custo de alimentação das vacas, gerou incremento de 51% no RMCA, permitindo a obtenção de um saldo mensal adicional de mais de R\$ 5.800,00. Além disso, é preciso considerar um possível aumento na taxa de lotação dos pastos, uma vez que a suplementação ocasionou uma redução de 24% no consumo de forragem.

Essa simulação mostra que, mesmo gastando mais com o uso de concentrados, a suplementação de vacas leiteiras mantidas em pastagem pode ser muito vantajosa. Para que isso ocorra, é fundamental que o manejo das vacas seja muito bom e que o volumoso seja de

alta qualidade. Oferecer pasto de alta qualidade pode reduzir a quantidade de concentrado necessária para atender às exigências dos animais, e na maior parte das vezes isso não demanda gastos, pois depende totalmente das práticas de manejo.

O que melhor caracteriza a qualidade de um alimento são seus teores de proteína (PB) e energia (NDT). Para os volumosos, o teor de fibra (FDN) também é determinante, uma vez que, além de afetar o teor energético do alimento, interfere diretamente na capacidade máxima de

SILAGEM DE QUALIDADE: as 4 fases

Confira no quadro abaixo o processo ideal para Estabilização Biológica da silagem dentro do silo após o fechamento:



Dica!
Como Estabilizar mais rapidamente?

Fase 1: Com muito boa compactação do silo.

Fase 2: Nesta fase ocorrem as maiores perdas: é preciso baixar o pH a menos de 4,5 para inativar clostrídios e coliformes reduzindo assim a perda de energia e proteínas. Acelere esta fase com **KERA-SIL**, os inoculantes da Kera com alta concentração bacteriana.

Fase 3: bactérias lácticas homofermentativas do inoculante, predominantes, não há perda de energia.

Fase 4: Compactar muito bem no momento de ensilar e usar pelo menos 20cm de toda a frente do silo por dia.

Fase	Condições	Atividade	Consequências	Objetivo
Fase 1	Aerobiose (até consumir o Oxigênio dentro do silo)	Enzimas e microorganismos aeróbicos	Liberação de CO ₂ , H ₂ O, Calor, Proteólise (Perda de energia)	Abreviar
Fase 2	Anaerobiose pH>4,5	Flora láctica homof. Flora láctica heterof. Coliformes Clostrídios	Ácido Láctico Ácido Láctico + Ácido Acético, Alcool, CO ₂ Ácido Acético, CO ₂ , NH ₃ , AGV Ácido Butírico, Ácido Acético, CO ₂ , NH ₃ , Aminas tóxicas (Perda de energia e proteínas)	Favorecer Abreviar Abreviar
Fase 3	Anaerobiose pH<4,5	Flora láctica homof. Flora láctica heterof.	Ácido Láctico Sem perda do valor nutritivo Ácido Láctico + Ácido Acético, Alcool, CO ₂ (Perda de energia)	Favorecer Abreviar
Fase 4	Aerobiose Após abertura do silo	Leveduras Mofos	Ácido Acético, Alcool, CO ₂ , H ₂ O, calor, micotoxinas (Perda de valor nutritivo e produção de micotoxinas)	Abreviar Abreviar




Nutrição Animal é 

saiba mais em www.kerabrasil.com.br ou ligue (54) 2521-3124



Nutrição

ingestão. Para uma vaca leiteira, a fibra é especialmente importante por estimular a mastigação e ruminação e, com isso, proporcionar a manutenção do ambiente ruminal favorável à maximização da síntese de proteína microbiana (PMic), que é a principal fonte de aminoácidos para os ruminantes.

O valor nutritivo de uma forragem pode variar bastante em função das condições ambientais. Os teores de PB das plantas forrageiras, por exemplo, são altamente influenciados pelas doses de nitrogênio aplicadas após cada corte ou pastejo. A idade da planta também afeta seus teores PB, FDN e NDT. No início de seu desenvolvimento, a planta forrageira possui FDN predominantemente composta por celulose e hemicelulose. No decorrer de seu desenvolvimento, a planta precisa acumular mais lignina para garantir a sustentação de seus tecidos, e por isso o teor de FDN aumenta, e a sua composição piora. Via de regra, quanto maior o teor de lignina na fibra, menor é sua digestibilidade. Essa fibra menos digestível

Tab. 2 – RMCA para rebanho com 50 vacas em lactação, produzindo em média 22 kg leite/vaca/dia, considerando-se pastagens de qualidade diferentes (em R\$).

Ingrediente	Pasto Melhor ¹	Pasto Pior ¹
Milho moído, kg MO	1,14	1,59
Caroço de algodão, kg MO	0,78	1,11
Farelo de algodão, kg MO	2,98	3,20
Farelo de soja, kg MO	0,00	0,56
Polpa cítrica, kg MO	2,10	2,10
Núcleo mineral, kg MO	0,40	0,40
Kg MO de concentrado	7,40	8,96
Custo por vaca/dia	6,36	7,27
Custo por kg de leite	0,289	0,331
Kg leite/kg concentrado	2,97	2,46
RMCA por vaca	13,22	12,31
Economia mensal	1.377,83	

¹ Pasto melhor = 59,5% NDT, 50% FDN, 12% PB; Pasto pior = 55% NDT, 65% FDN, 9% PB;
² Os preços dos concentrados e do leite foram os apontados pelo CEPEA (outubro/2010).

ocupa bastante espaço no trato digestivo, limitando a capacidade do rúmen e, conseqüentemente, reduzindo o consumo de MS, o que pode ter um grande impacto na produção e na rentabilidade.

A simulação a seguir demonstra duas situações em que volumosos de baixa e alta qualidade foram utilizados na dieta de um rebanho de 50 vacas em lactação, criadas a pasto, produzindo em média 20

TEMOS OS MELHORES PRODUTOS QUE LEVAM TRANQUILIDADE A VOCÊ E AUMENTAM A QUALIDADE E A PRODUÇÃO DE LEITE DO SEU REBANHO



NUTROESTE 90

+ LEITE + FERTILIDADE
Antecipa o cio pós-parto



NUTROMAX 48 LEITE

MONENSINA



NUTROLEITE NÚCLEO M+V

FAÇA RAÇÃO DE FORMA CORRETA



NUTROLEITE TORNEIO

VACAS DE ALTA LACTAÇÃO



* Os produtos Nutroeste reduzem a produção de gases de efeito estufa e metano.



Use o aplicativo QR-CODE do seu Smartphone para ler este código

www.nutroeste.com.br (62) 3096-2500

Consulte nosso Departamento Técnico e faça o planejamento nutricional do seu rebanho.

NUTROESTE
NUTRIÇÃO ANIMAL
TECNOLOGIA DE PONTA EM NUTRIÇÃO ANIMAL



Nutrição



Concentrados não são
tapa-buracos para compensar
a baixa qualidade da forragem

kg leite/dia. Da mesma forma que na simulação anterior, o resultado é avaliado de acordo com a RMCA proporcionada por cada dieta, com o objetivo de destacar a influência da qualidade do volu-

Mesmo gastando mais com o uso de concentrados, a suplementação de vacas leiteiras mantidas em pastagem pode ser muito vantajosa.

moso no lucro da atividade.

A Tabela 2 mostra a formulação das duas dietas, para as quais se preparou um concentrado específico para complementar as características de cada forragem, a fim de se atingir o nível de produção estabelecido.

Com o pasto de melhor qualidade é possível economizar 1,56 kg de concentrado por vaca/dia, pois essa forragem pode ser consumida em maior quantidade, principalmente em função de seu maior teor de fibra. Além disso, o concen-

trado utilizado com o pasto de melhor qualidade tem menor custo, pois tem menos proteína. Sendo assim, é possível obter uma economia mensal de mais de R\$ 1.370,00 para esse rebanho, por meio da melhoria da qualidade do pasto. São níveis passíveis de serem atingidos apenas com alterações de manejo, sem implicar aumento de custos.

A suplementação das vacas em pastejo com concentrados pode ser uma boa ferramenta para melhorar o lucro, desde que as vacas tenham acesso a pasto de boa qualidade, além de condições adequadas de conforto e manejo. Dessa forma, mesmo que o custo de produção aumente, é possível ganhar mais dinheiro. Isso sem considerar a possibilidade de aumento na taxa de lotação dos pastos em função da redução no consumo de forragem quando se oferecem concentrados. Se isso ocorrer, é possível alimentar mais animais na mesma área, o que também pode ser um importante fator de lucratividade. ■

BoaForma
sementes

Tradição em sementes de pastagem

Produção própria

Distribuição em diversas áreas do país

Produtos de qualidade

Variedades resistentes a nematoides

Rua Fernando Corrêa da Costa, 3182, Jd. Belo Horizonte - Rondonópolis/MT • Fone: 66 3426-2620

www.boaformasementes.com.br

Empresas conveniadas:

UNIPASTO aprosmat Embrapa