

### ✓ O que é suplementação mineral?

É a suplementação de minerais básica para todas as categorias. Devendo ser realizada em todo o período do ano, ajustando a composição do produto conforme as exigências de cada categoria animal. As principais deficiências relacionam-se aos elementos Fósforo, Zinco e Cobre, seguidos de Cálcio, Sódio, Enxofre, Iodo, Cobalto e Selênio. Em algumas situações pode ser necessário suplementação de Magnésio. Os estudos até o momento não apresentaram deficiência para Ferro e Manganês.

### ✓ Quais recomendações?

Dar preferência ao fornecedor que realiza as Boas Práticas de Fabricação (BPF). A escolha do produto deve ser adequada para cada categoria animal e procurar fornecer o mais frequentemente possível. Faça um controle de consumo por lote e internada, tentando formar um banco de dados (informações) de consumo por internada, que poderá auxiliá-lo em futuras tomadas de decisões.

### ✓ O que esperar?

Deficiências minerais iniciam-se de forma subclínica, não sendo possível observá-las visualmente nos seus estágios iniciais. Entretanto, os resultados de produtividade despencam, prejudicando drasticamente a produção e a rentabilidade do negócio. Não se engane com a possibilidade de recuperar o prejuízo “lá na frente”, isto não irá acontecer. Todos os índices como as taxas de concepção, de desmama, de natimortos, de doenças, entre outras serão prejudicados reduzindo as margens da atividade.

Para saber mais acesse as publicações abaixo na página da Embrapa Pantanal:  
<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/index.php>

Suplementação mineral para vacas de cria no Pantanal, 2001. (COT 25).  
Sistema de produção e nutrição de bovinos, 2010 (FOL 158).

Quando e como fazer uma suplementação mineral e protéica adequada para bovinos criados em pastagem?, 2010 (FOL 159).

#### Texto:

Luiz Orcirio F. Oliveira, Sandra A. Santos, Urbano G. P. Abreu, Dayanna S.N. Batista

#### Fotos:

Luiz Orcirio Fialho de Oliveira

#### Programadora de Identidade Visual:

Rosilene Gutierrez

Corumbá-MS  
Novembro, 2012  
Tiragem: 50 exemplares

# PRÁTICAS PECUÁRIAS: SUPLEMENTAÇÃO



**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PESQUISA AGROPECUÁRIA  
INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA

## PRÁTICAS DE SUPLEMENTAÇÃO

Suplementação animal é a forma de complementar a dieta com nutrientes limitantes para um determinado nível de produção pretendido, tornando um simples conceito em uma complexa e importante decisão.

O sucesso da suplementação depende do estabelecimento de estratégias ao longo de todo o ciclo de produção, levando-se em consideração: custos operacionais, necessidades dos animais, estratégias de comercialização (vendas) e recursos financeiros. Deve ser considerado que o melhor e mais eficiente alimento para os bovinos, será sempre a forragem de boa qualidade e em quantidade de oferta, sendo a suplementação utilizada para corrigir condições incontroláveis como: clima, deficiências nutricionais da forragem, condições de mercado, etc..

### ✓ O que é (cocho privativo)?

Trata-se da suplementação do bezerro ainda em fase de amamentação (com a vaca), em instalações/cochos com acesso exclusivo para os bezerros, de preferência localizado ao lado dos cochos de sal mineral das vacas.

### ✓ Quais recomendações?

Recomenda-se iniciar a suplementação dos bezerros a partir dos 60 ou 90 dias de idade. O consumo geralmente situa-se entre 0,6 a 0,8% do peso vivo (PV), entre 0,8 e 1,2 kg/animal/dia para a média no período.

A ração escolhida deve ser de boa palatabilidade, formulada com fontes de proteína verdadeira (sem adição de uréia ou amiréia), níveis de Proteína Bruta (PB) entre 18 e 20% e de Nutrientes Digestíveis Totais (NDT) entre 70 e 75%. Recomenda-se dar preferência a um único fornecedor e solicitar que a formulação seja mantida sempre a mesma.

Antes de iniciar a suplementação, sugere-se que seja definida a estratégia para os bezerros após a desmama. Animais suplementados no Creep-feeding devem receber atenção nutricional especial para não perderem os efeitos desta suplementação.

### ✓ O que esperar?

Espera-se um desempenho de 10 a 20 % a mais no peso a desmama, variando de acordo com a genética e as condições das pastagens. Em algumas situações observa-se incremento nos índices de concepção das vacas.

### ✓ O que é a suplementação protéica e energética?

Trata-se da suplementação de animais de recria e engorda durante o período seco ou em situações de pastagens de baixo valor nutricional (PB < 7,0%). Tem como objetivo o suprimento de proteína (fontes de nitrogênio) para a síntese microbiana, favorecendo a degradação de fibras de baixa digestibilidade, promovendo o consumo da pastagem e aumentando o aporte e absorção de nutrientes. Diferencia-se da suplementação com ração (semiconfinamento) por não promover a substituição alimentar, limitando-se a oferta ao nível máximo de 0,3% do peso vivo.

### ✓ Quais recomendações?

Requer a instalação de cochos em locais altos, evitando-se a formação de barro, com uma dimensão linear entre 10 e 20 cm por cabeça. Devido a inclusão de fontes nitrogenadas (uréia e/ou amiréia) recomenda-se proceder prévia adaptação, procurando oferecer inicialmente a metade da quantidade recomendada e aumentando gradativamente. Evitar o fornecimento em dias chuvosos minimizando os riscos de intoxicações.

Recomenda-se a aplicação de vermífugos e a vacinação contra clostridioses previamente. Os animais devem ser pesados ou o peso do lote estimado, de modo que o produto seja oferecido diariamente em quantidade ajustada para o lote.

A principal recomendação refere-se a disponibilidade de pasto (massa ou "bucha") que deve ser alta. Os efeitos serão observados apenas quando há alta disponibilidade de forragem, mas lembrar que o aumento do consumo provocará a redução gradativa da pastagem, o que pode requerer ajustes na taxa de lotação.

### ✓ O que esperar?

Os dados de pesquisa apresentam enorme variação, dependendo das condições ambientais, do tipo e da quantidade de forragem ("massa"), dos animais (genética, sexo), entre outros fatores. Normalmente são esperados pequenos ganhos diários (100 a 300g) ou mesmo a manutenção do peso em situações adversas de clima. Desta forma recomenda-se esta suplementação para a recria, preferindo o semiconfinamento para a engorda.

### ✓ O que é semiconfinamento?

Trata-se da suplementação com ração de animais de engorda e terminação. Tem como objetivo acelerar o ganho de peso, promovendo o acabamento de animais em situações limitantes de pastagens. O nível de oferta deverá ser de aproximadamente 1% do PV, ajustando de acordo com recomendações do fabricante. Deve-se dar preferência a formulações com elevados níveis de energia (NDT = 75%) e PB entre 16 e 18%. A adoção de diferimento (vedação) prévio da área onde será realizado o semiconfinamento é uma prática interessante e geralmente traz bons resultados.

### ✓ Quais recomendações?

Devem-se seguir as mesmas recomendações da suplementação protéica e energética, ajustando apenas a disponibilidade linear de cocho que deverá ser de 30 a 50 cm por animal. Recomenda-se selecionar animais quase acabados para que o período máximo de arraçoamento não ultrapasse dos 60 dias.

### ✓ O que esperar?

Os dados dependem muito das condições do ambiente e dos animais. Informações médias de ganho de peso variam de 0,6 a 1,0 kg por animal por dia, mas na sua análise prévia de viabilidade, procure utilizar os resultados mais pessimistas para não ter surpresas no final. É importante lembrar que animais em fase de acabamento sem suplementação com ração na seca, permanecerão na propriedade por um longo período, consumindo alimento que poderia ser disponibilizado para animais mais jovens e limitando o crescimento destes.