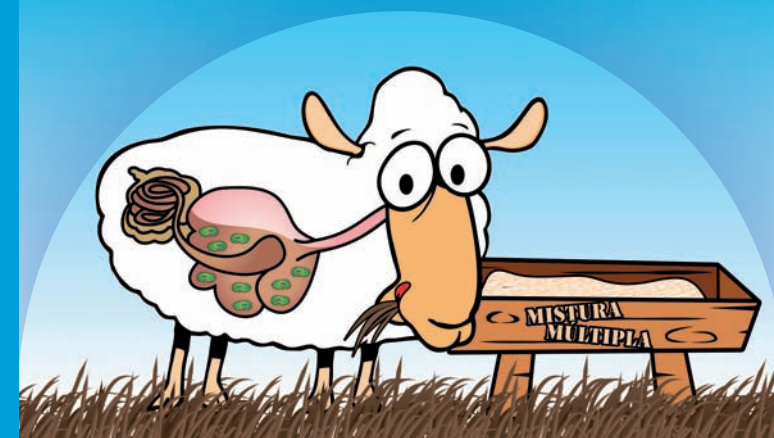


Para caprinos e ovinos não é recomendado o uso de suplemento mineral formulado para bovinos, pois além de exigências diferentes há risco de intoxicação.

1ª impressão (2015): 2.000 exemplares | Texto: Diego Barcelos Galvani e Marco Aurélio Delmondes Bomfim | Arte: Maira Vergne | Ilustrações: Daniel Barcelos Galvani

Para mais informações, acesse o Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC da Embrapa, disponível em [www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
**Embrapa Caprinos e Ovinos**  
Estrada Sobral/Groaíras, km 04  
Caixa Postal 145  
CEP: 62010-970 | Sobral-CE  
Telefone: (88) 3112.7400  
[www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos](http://www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos)  
f /embrapacaprinoseovinos



## Mistura múltipla para caprinos e ovinos

**NOVA FÓRMULA  
DISPENSA ADAPTAÇÃO**

**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

**Embrapa**

A produção de ovinos e caprinos no Brasil tem nas pastagens a base alimentar dos rebanhos. Nessas condições, a redução da quantidade e da qualidade do alimento disponível, que ocorre em determinados períodos do ano, constitui-se na principal limitação para o desenvolvimento dos animais, de forma que a suplementação alimentar nas épocas de escassez de alimentos é imprescindível para obtenção de bons índices produtivos.

De forma geral, na estação seca do ano, a forragem disponível para os animais apresenta uma severa redução dos seus teores de proteína bruta, enquanto seu conteúdo de fibra de baixa qualidade é aumentado. Esse pasto, por ser menos digerível, permanece mais tempo no trato digestivo dos animais, o que reduz o consumo de novos alimentos. Como consequência, os animais perdem peso, afetando sua produtividade.

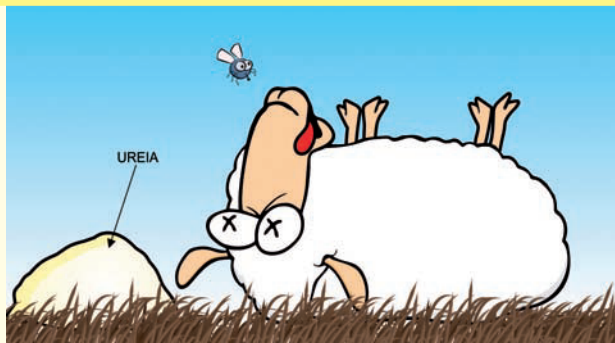
O uso de mistura múltipla, algumas vezes chamada de multi-mistura, para suplementação dos animais, tem o objetivo de corrigir as principais deficiências da forragem disponível no período seco, melhorando seu aproveitamento. Isso permite que os animais possam ingerir maior quantidade de forragem diariamente, o que resulta em melhoria do desempenho.

A mistura é composta por ingredientes energéticos e proteicos, além do sal comum e suplementos minerais balanceados para ovinos ou caprinos.

A ureia, por sua rápida utilização e baixo custo, é a principal fonte de nitrogênio da mistura múltipla, mas seu uso deve ser feito com cuidado, uma vez que um consumo excessivo pode causar intoxicação dos animais. Assim, seu fornecimento deve obedecer rigorosamente às quantidades recomendadas.

## ATENÇÃO

O uso incorreto da ureia pode ocasionar a morte dos animais!



Na tabela abaixo, há recomendações de formulação de mistura múltipla utilizando alguns dos ingredientes comumente encontrados em diversas regiões do Brasil:

	Suplemento mineral SEM sal		Suplemento mineral COM sal*	
	Com sulfato de amônio	Com enxofre em pó	Com sulfato de amônio	Com enxofre em pó
Milho ou sorgo ou raspa de mandioca (triturados), kg	36,7	36,7	36,9	36,9
Farelo de soja ou de algodão ou de mamona destoxificado (triturados), kg	10,0	10,0	10,0	10,0
Ureia, kg	3,0	3,0	3,0	3,0
Sulfato de amônio, kg	0,30	-	0,30	-
Enxofre em pó, kg	-	0,09	-	0,09
Sal comum, kg	30,0	30,0	27,0	27,0
Suplemento mineral, kg	20,0	20,0	23,0	23,0

\* Suplemento mineral comercial com teor de sódio (Na) variando entre 110 e 130 g/kg de produto.

Todos os ingredientes devem ser triturados e misturados de forma homogênea, garantindo a ingestão adequada de cada componente da formulação. A composição do suplemento mineral utilizado, com a presença ou não de sal comum (cloreto de sódio), deve ser considerada para produção do suplemento.

O suplemento pode ser disponibilizado à vontade nos comedouros, uma vez que o consumo individual será regulado em função da quantidade de sal presente na formulação. Nessas condições, o consumo esperado de suplemento é equivalente a 4 g/kg de peso corporal (0,4% do peso vivo). Dessa forma, um animal adulto com 45 kg de peso corporal, por exemplo, deverá ingerir voluntariamente cerca de 180 gramas de mistura múltipla diariamente.

É importante lembrar, entretanto, que o suplemento deve ser ministrado apenas para animais saudáveis e que tenham acesso a quantidades suficientes de forragem de baixa qualidade, seja ela na forma de pasto diferido, palhadas, fenos ou outros resíduos culturais fibrosos. O fornecimento de mistura múltipla deve ser evitado para animais famintos ou debilitados.

Recomenda-se também que os comedouros tenham furos no assoalho para drenar a água de chuvas não esperadas. A ureia dissolve-se facilmente na água, o que pode resultar em um consumo exagerado e perigoso para os animais que tiverem acesso a um comedouro cheio de água.