



# COMUNICADO TÉCNICO

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUPLEMENTAÇÃO MINERAL EM CORDEIROS DESMAMADOS

Considerações sobre a ...  
1986 FL-1986.00359



CPPSUL- 612-1

Arturo Bernardo Selaive-Villarroel<sup>1</sup>  
 Paulo Roberto Pires Figueiró<sup>2</sup>  
 José Carlos Cattani<sup>3</sup>

O sistema de produção ovina no Rio Grande do Sul é feito em regime de pastejo, dependendo quase que totalmente da disponibilidade das pastagens naturais. Acredita-se que os animais, para apresentarem bom desempenho produtivo, devem permanecer em lotação adequada, sob controle sanitário e com suplementação mineral, pois as pastagens carecem de quantidades suficientes de minerais, principalmente de fósforo (P), para atender os adequados requerimentos nutricionais.

De um modo geral o criador gaúcho não costuma mineralizar seus ovinos quando mantidos em regime extensivo e poucos usam sal comum, ficando o suprimento das necessidades na dependência do aporte dado pela pastagem natural. No entanto, levantamentos da composição mineral dos pastos naturais e dos solos do Estado evidenciam deficiências de P e Na, elementos minerais essenciais com influência direta sobre a produção animal. Nos períodos de maior produtividade das pastagens naturais, observam-se teores médios de P de 0,10-0,14% na primavera e 0,08-0,10% no verão, respectiva

<sup>1</sup>Med.Vet., Ph.D., Pesquisador EMBRAPA-Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Bagé/UEPAE de Bagé.Cx.P.242 - 96400 Bagé, RS

<sup>2</sup>Professor Adjunto, M.Sc., Depto.Zootecnia/UFSM.97100-Sta.Maria,RS

<sup>3</sup>Zotec., Bolsista EMBRAPA-UEPAE de Bagé.

CT/4, UEPAE de Bagé, dez/86, p.2

mente. Estes valores estão abaixo dos requerimentos dos ovinos em crescimento (0,17-0,26%) e em lactação (0,20-0,40%). As concentrações médias de Na variam de 0,02-0,14%, enquanto os requerimentos desejáveis são de 0,10-0,15%.

Em termos de quantidade, um ovino em crescimento (em torno de 20 a 32kg) consome aproximadamente 3% de seu peso corporal, o que representa uma quantidade média de 600-800g diários de matéria seca (MS). No caso do P, esta quantidade significa um consumo de 0,72-0,96g para cada 100g de MS, enquanto as necessidades são de 1,08-1,44g/dia, existindo, portanto, uma diferença de 0,36-0,48 g/dia. Além do fósforo, o conteúdo de outros minerais na pastagem, como o cálcio e o sódio, encontram-se também abaixo dos requerimentos dos animais, estando o grau de diferença relacionado, principalmente, com o tipo de solo e a época do ano.

Os problemas de diferença mineral dos pastos pode ser corrigido diretamente através de uma suplementação mineral ou indiretamente mediante adubação do solo. A administração direta geralmente é o método mais econômico de suplementação, podendo os minerais serem fornecidos à vontade, ou juntamente com alimentos concentrados, situação esta usual em ovinos de cabanha. O consumo diário de um suplemento mineral para um ovino adulto estima-se em torno de 5g, quantidade que pode ser ligeiramente superior tratando-se de sal comum. Todavia, o consumo de sal mineral apresenta grandes variações ao longo do ano e, principalmente, entre os animais. O suplemento mineral deve ser colocado em áreas estratégicas, para uma melhor utilização da pastagem e em cochos adequadamente cobertos.

O efeito benéfico da suplementação mineral no ganho de peso e desempenho reprodutivo em bovinos de corte e na produção de leite e eficiência reprodutiva nos bovinos de leite é amplamente conhecido, porém em ovinos há pouca literatura nacional, sem relatar maiores vantagens.

Visando estudar o efeito da suplementação mineral no desenvolvimento corporal e produção de lã em cordeiros desmamados, realizou-se um experimento na Unidade Experimental da EMBRAPA - UEPAE de Bagé, RS, durante o período de fevereiro/84 a março/85, onde fo

ram utilizados 90 cordeiros machos castrados, da raça Corriedale, com idade inicial de 4 a 5 meses. Os cordeiros foram divididos em 3 grupos homogêneos quanto a peso corporal e submetidos aos seguintes tratamentos, com duas repetições cada: T<sub>1</sub>= suplementação com uma mistura mineral comercial (7,83% de P e 9,50% de Ca); T<sub>2</sub>= suplementação com sal comum (35% de Na e 25% de Cl) e T<sub>3</sub>= sem suplementação. Mensalmente se registraram dados de peso corporal dos animais e se coletaram amostras de forragem disponível, em cada potreiro. Dados de consumo mineral foram coletados semanalmente e a produção de lã registrada por ocasião da tosquia do primeiro velo, com aproximadamente 15 meses de idade. Nas condições em que foi realizado o trabalho, a suplementação mineral não apresentou vantagens no ganho de peso corporal dos grupos que receberam a suplementação, quer tenha sido mistura mineral, quer tenha sido sal comum. As médias de ganho de peso, total e diário, dos cordeiros durante toda a fase experimental são apresentadas na Tabela 1 e, o desenvolvimento corporal, na Figura 1. Também não houve diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis referentes à produção de lã: peso de velo sujo, garreio, qualidade comercial do velo, comprimento de mecha e número de ondulações por cm. O consumo médio diário da mistura mineral foi de 1,5g, com variações significativas entre coletas de 0,7 a 2,1g, sendo o consumo de sal comum, significativamente superior, com média diária de 3,0g e valores mínimos e máximos de 1,6 e 5,4g, respectivamente.

TABELA 1. Médias de ganho de peso total e diário dos borregos, para cada tratamento. Dados ajustados em relação ao peso inicial.

TRATAMENTO	N	GANHO DE PESO*	
		TOTAL (kg)	DIÁRIO (g)
Mistura mineral	30	11,86 <sup>a</sup>	30,1 <sup>a</sup>
Sal comum	30	13,04 <sup>a</sup>	33,1 <sup>a</sup>
Testemunha	30	11,73 <sup>a</sup>	29,8 <sup>a</sup>

\*Em cada coluna, médias seguidas de letras iguais não diferem significativamente (P 0.05).

Embora a suplementação mineral em ovinos não seja uma prática comum entre os produtores, estes atribuem uma importância de corrente de um raciocínio baseado, fundamentalmente, na extrapolação de resultados obtidos em bovinos, onde o emprego de sal mineral é importante na produção. Entretanto, os resultados obtidos através da pesquisa não justificam esta idéia dos produtores. Assim, todos os estudos realizados em relação ao efeito do sal comum, embora seja apetecido pelos ovinos, mostram não existir indicações de benefícios quando são mantidos em pastejo. Por outro lado, alguns minerais considerados essenciais, como o P e o Ca, em condições normais de pastejo, parecem não ser elementos limitantes na produção ovina, salvo em casos de deficiências extremas. Como explicar então as diferenças observadas entre as quantidades de minerais no pasto e as necessidades dos ovinos, sem provocar os transtornos observados nos bovinos? No intento de responder à pergunta, deve-se considerar os seguintes aspectos:

- os ovinos consomem maior quantidade de alimento por unidade de peso, sendo mais seletivos do que os bovinos. A maior seletividade dos ovinos se traduz num maior aproveitamento das partes mais tenras da planta, de maior digestibilidade, e onde os minerais se encontram em maior concentração;
- os ovinos são animais mais eficientes que os bovinos na utilização de alguns minerais, principalmente P, onde a secreção deste mineral pela glândula parótida chega a atingir diariamente, níveis superiores aos exigidos pelo animal.

Embora os resultados da pesquisa não tenham revelado um efeito positivo da suplementação mineral, não significa necessariamente que os ovinos não precisem dela ou que a deficiência de minerais dos pastos do estado do Rio Grande do Sul não sejam significativas. Provavelmente, se as condições nutritivas fossem melhores do que os pastos naturais a resposta a uma suplementação poderia ser superior, visto que a ação dos minerais no organismo se dá plenamente em boas condições de alimentação. Outro aspecto a ser considerado é que a maioria dos trabalhos de pesquisa têm sido feitos com animais em crescimento, sendo provável que trabalhando-se com ovelhas em lactação (animais com maiores requerimen

CT/4, UEPAE de Bagé, dez/86, p.5

tos nutricionais), resultados diferentes poderiam ser esperados . Também, o estudo da suplementação mineral em ovinos no Estado tem se condicionado exclusivamente a avaliar os efeitos dos minerais tradicionalmente empregados, tais como o P, Ca, Na e Cl, podendo existir deficiências de outros minerais com ação significativa em nosso meio.

Finalmente, embora a pesquisa não tenha ainda respostas para uma série de indagações, algumas considerações podem ser resumidas, para divulgação a nível de produtor:

- o efeito da suplementação mineral na produção dos ovinos é inferior ao dos bovinos;
- nos períodos críticos de disponibilidade das pastagens naturais (ex. inverno), não se justifica a suplementação mineral em ovinos mantidos em pastejo. A suplementação mineral é um complemento, não devendo ser considerada como uma fonte de alimentação;
- quando os animais estão em boas condições de alimentação, a resposta a suplementação mineral tende a ser superior;
- na suplementação mineral, deve-se dar prioridade às ovelhas em lactação e, caso seja possível, administrar misturas minerais, segundo as necessidades dos animais e em função da análise de solo.

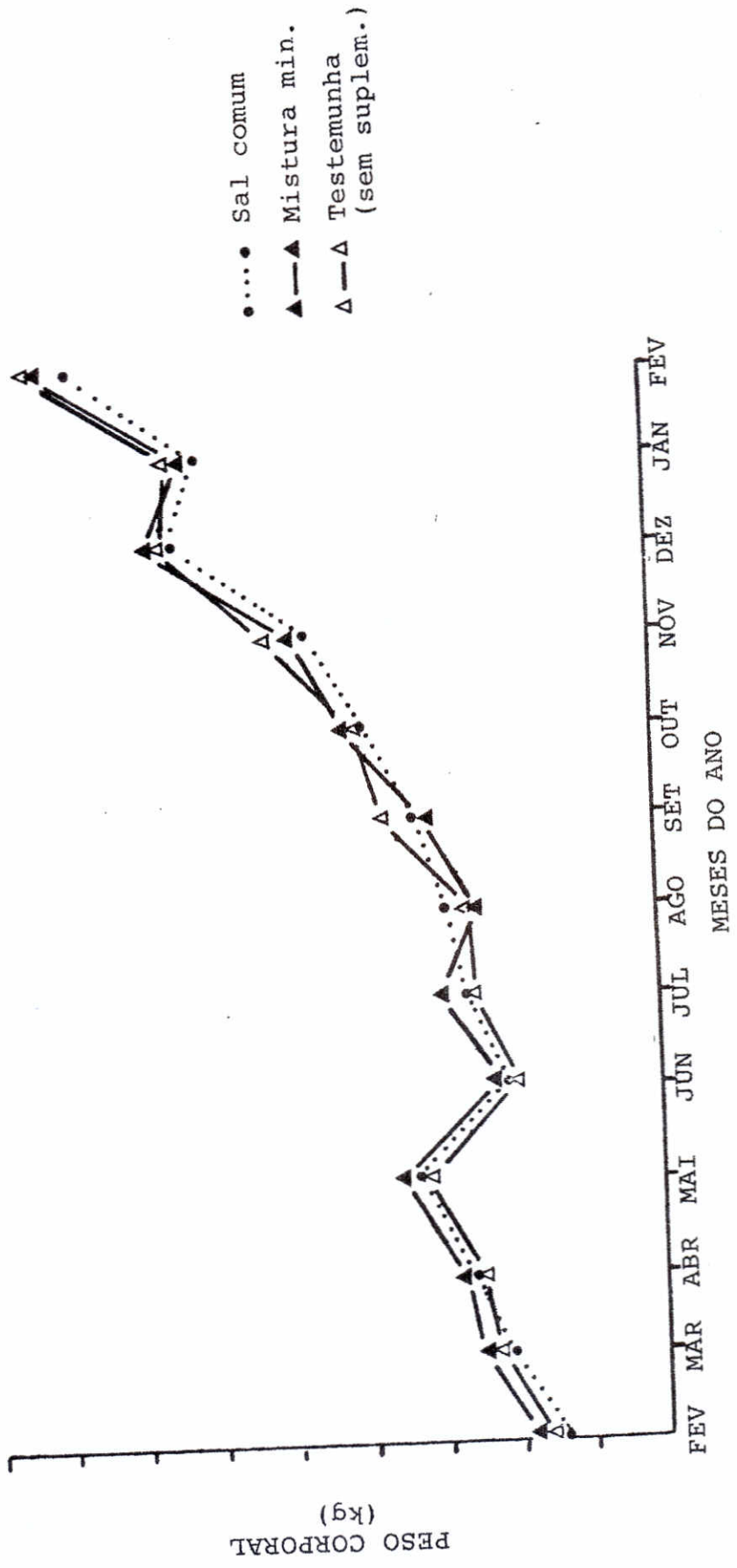


FIGURA 1. Desenvolvimento corporal de cordeiros desmamados suplementados com mistura mineral e sal comum.