

## AFINAL, QUAL O MELHOR COMPLEXO MINERAL PARA BOVINOS???

DR. F. FABIANI

Aturdidos por uma multidão de ofertas, muitas partidas de organizações sem a necessária qualificação técnica, os criadores perguntam: "Afinal, qual o melhor complexo mineral para bovinos?"

Na verdade, eles acabam freqüentemente, prejudicados, já que não têm elementos para distinguir o produto eficiente do ineficiente. O bom complexo mineral é preparado de acordo com as exigências dos animais, variáveis com a idade, o tipo de produção e a composição das pastagens nas várias regiões, nele utilizando-se apenas matéria prima biologicamente recomendada. Então, não dispondo das condições materiais que os habilitem a avaliar o preenchimento dessas qualidades do produto, acabam comprando o mais barato ou aquele vendido a longo prazo. Tanto num como noutro caso, os resultados são negativos, pois ninguém pode vender barato o que custa caro. Principalmente no gado criado a campo, são mais evidentes as manifestações da "mineralização" feita com essas misturas. Para constatá-las, basta viajar, nesta época, ao longo de nossas estradas.

A maioria de tais complexos têm por base a farinha de ossos, diluída em uma quantidade maior ou menor de carbonato de cálcio (pedra calcárea moída). A percentagem de pó calcáreo varia com a "idoneidade" do fabricante. **Como não aumentam nem a fertilidade, nem a produção e nem a resistência às doenças, são ineficazes e, portanto, antieconômicos.**

No Brasil, pelas carências existentes em nossos capins, as quais constatamos em centenas de análises, a boa mistura mineral deve proporcionar:

a) Considerável aumento da fertilidade das fêmeas, atingindo em certas regiões até a 100% (partindo de 49% no início da "mineralização" racional, deverá alcançar 80% após dois anos);

b) Sensível aceleração do desenvolvimento dos animais jovens;

c) Visível melhora da resistência às doenças;

d) Maior capacidade de assimilação dos alimentos grosseiros, principalmente na época da seca, o que

permite aos animais atravessarem-na sadios e sem emagrecimento excessivo.

**O PROBLEMA DO FÓSFORO** — Nas pastagens, o elemento em maior carência é o FÓSFORO, o qual é, também, o mais caro. Quanto maior o conteúdo em fósforo e mais assimilável ele for, mais eficiente será a mistura mineral. O fósforo de fácil assimilação encontra-se sob a forma de fosfato mono ou bicálcico. Estes compostos, dissolvendo-se fácil e rapidamente no rúmen, fornecem à flora microbiana deste compartimento gástrico, o fósforo, que lhes é essencial para a multiplicação e digestão da celulose. A farinha de ossos, de muito mais difícil e lenta solubilização, não produz este fundamental efeito, do qual dependem os altos índices de conversão alimentar e, portanto, um maior desenvolvimento com menor consumo de alimento.

**A RELAÇÃO FOSFO-CÁLCICA** — O fósforo e o cálcio devem estar em relação o mais estreita possível. O ideal, na maior parte das regiões, seria a de um de fósforo para um de cálcio. Por isso, os criadores devem conhecer a relação fosfo-cálcica de um complexo mineral, antes de comprá-lo. Devem saber que existem no mercado produtos com excesso de cálcio (pedra calcárea de baixo custo), os quais produzem efeitos negativos na "mineralização" dos bovinos.

**O excesso de cálcio pode anular:** a) o fósforo disponível, insolubilizando-o como trifosfato; b) o zinco, acarretando carência deste mineral; c) o manganês, pelo maior consumo que dele determina; d) o ferro, com os conseqüentes sintomas de anemia.

Portanto, é indispensável, repetimos, que os criadores procurem saber o valor biológico da mistura mineral, antes de adquiri-la. É imprescindível, também, que o Ministério da Agricultura, pela Divisão da Defesa Sanitária Animal, não registre produtos que repute pouco eficientes e oriente os criadores quanto à escolha dos minerais indicados para as diferentes regiões.



# XXXI EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE ANIMAIS

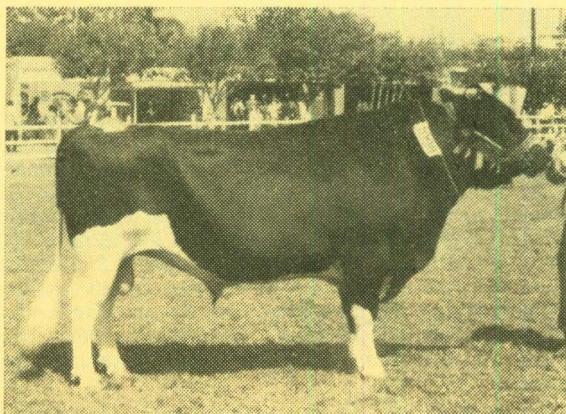
PARQUE MENINO DEUS  
PÔRTO ALEGRE — R. G. S.

Setembro 1968

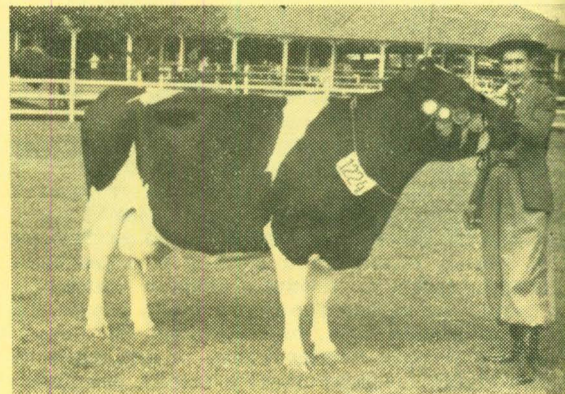
Como justa homenagem a seus clientes, «TORTUGA» publica as fotografias de animais premiados na Exposição.



«TORTUGA» põe ao alcance dos criadores, através de seus técnicos, os benefícios da pesquisa científica em favor da produção animal.



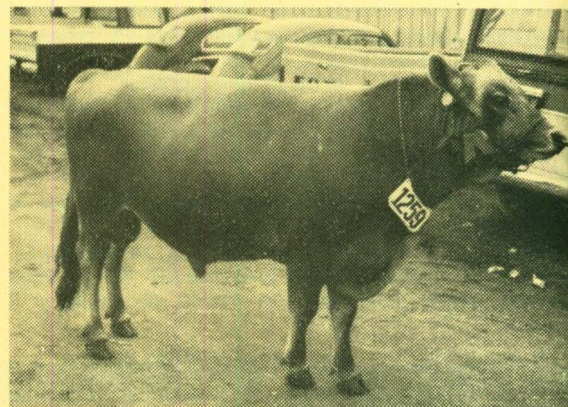
S.S. COORDINATOR ILUSTRE 390 — Grande Campeão e Campeão Senior da raça holandesa, Tat. 390-KV, HB-ACH 12.042, nascido em 13-12-64. Criador e Expositor, Vicente Silveira Donazar, Granja São Sebastião, Bagé, R.G.S.



SYLVIA INDAIÁ MOACARA — Grande Campeã, Campeã Vaca Adulta e Prêmio Melhor Animal da Exposição, Tat. 113-YF, HB-ACH 8.004, nascida em 12-12-58. Criador Dr. Arnaldo V. Ferreira. Expositor Dr. Osvaldo de Lia Pires. Nova Belém Pôrto Alegre.

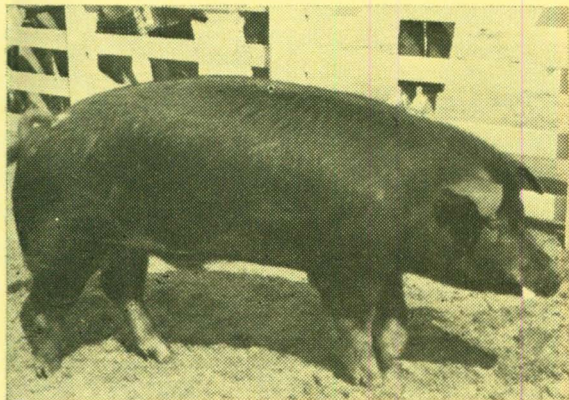


LADY VITÓRIA JERSEY LILY DA ZULEIKA — Grande Campeã e Campeã Vaca Adulta, Tat. 2917 C, ACGJ 2917 C, nasc. 15-8-57. Criador e Expositor Antonio Carlos Pinheiro Machado, Granja Zuleika, Triunfo.



ITARARÉ BERGERE LAD DA ZULEIKA -- Grande Campeão e Campeão Dois Anos, Tat. 3575 B, OEACGJ 3575, nas. 23-7-66. Criador e Expositor Dr. Antonio Carlos Pinheiro Machado, Granja Zuleika, Triunfo.

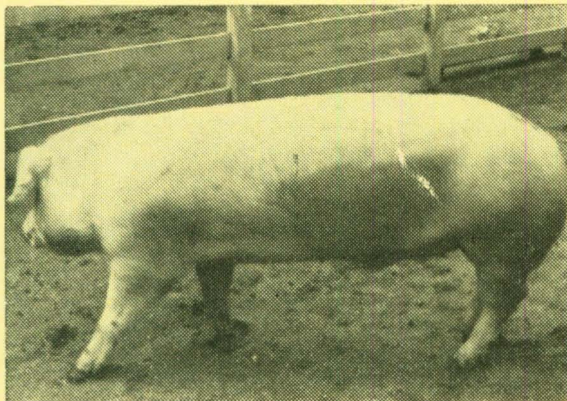




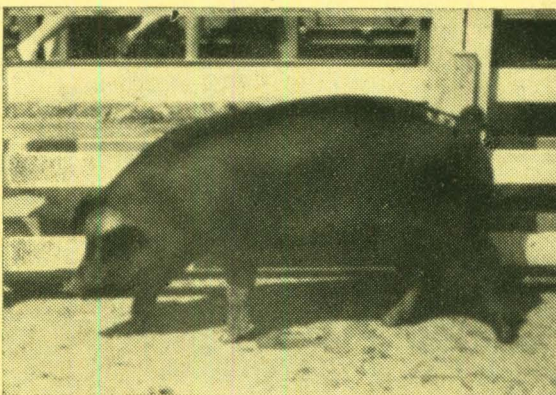
**RELEIXO IDEAL** — Reservado Campeão Senior e Grande Campeão, Tat. 1052, PBB 34.060, nasc. em 1-12-67. Expositor Irmãos Migliavacca & Cia. Ltda., Grande Ideal, Casca.



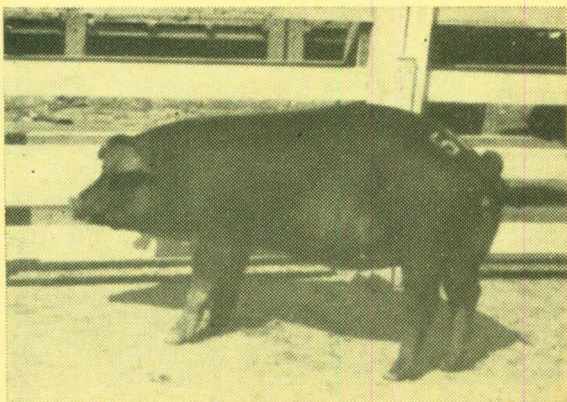
**BESS DONA RITA** — Reservado Campeão, Tat. 1028, PBB 34.970, nasc. em 20-3-68. Expositor Leopoldo Lagemann, Granja Da. Rita, Arroio do Meio.



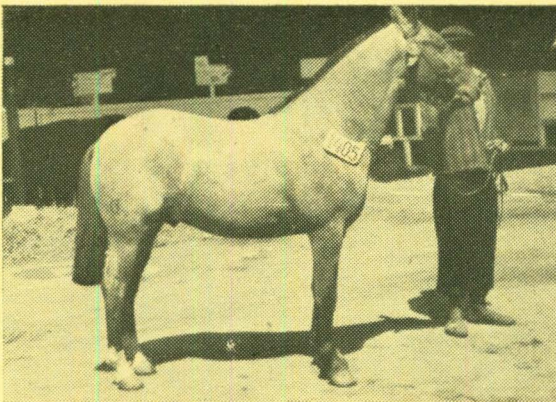
**ODIN ANO BOM** — Reservado de Campeão, Tat. 48, PBB 5604, nascido em 1-1-68. Expositor Bruno Fiegenbaum, Granja Valita, Estrêla.



**ARARUAMA VALITA** — Grande Campeã Duroc, Tat. 475, PBB 34.779, nasc. em 26-3-68. Expositor Bruno Fiegenbaum, Granja Valita, Estrêla.

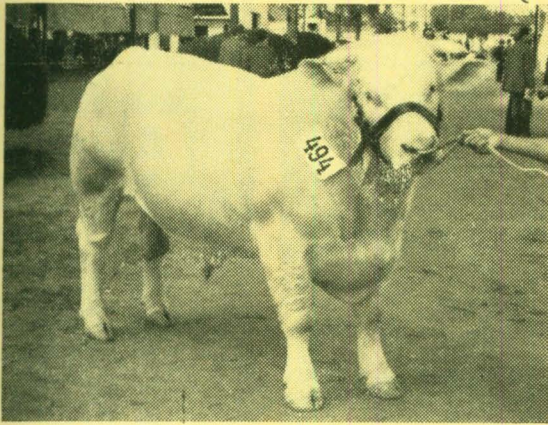


**OLA DONA RITA** — Reservada Campeã, Tat. 980, PBB 34.974, nasc. em 12-3-68. Expositor Leopoldo Lagemann, Granja Dona Rita, Arroio do Meio.

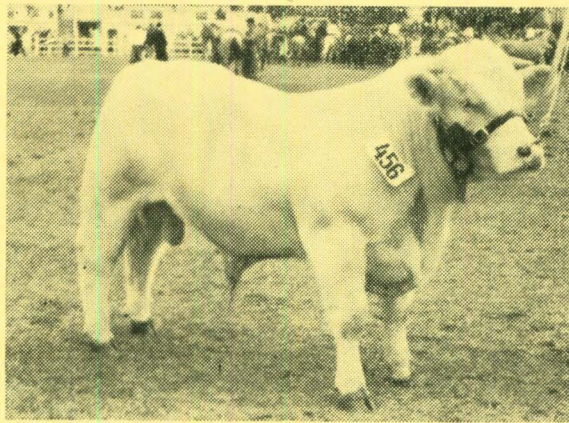


**OURO BOM PAMPEIRO** — 1º Prêmio. Criador e expositor João Carlos Souza Martins, Estância São José, Bagé.

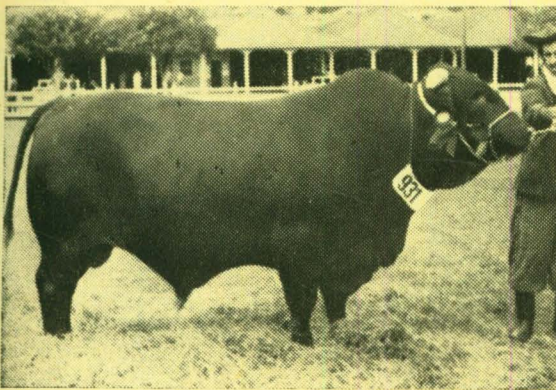




**PAB BATALHADOR** — Grande Campeão Senior, Tat. 152, HBB 4052, nasc. 6-1-66. Criador, Pacífico de Assis Berni. Expositor, José Grigoletto Segundo, Cabanha Vista Alegre, Sta. Maria.



**NAPOLEON 134 DU ITAPITOCAY** — Grande Campeão da Categoria, Tat. 27, HBB 2016, nasc. em 10-8-67. Criador e expositor, Condomínio Hermes Pinto, Cabanha São Luiz, Uru-guaiana.



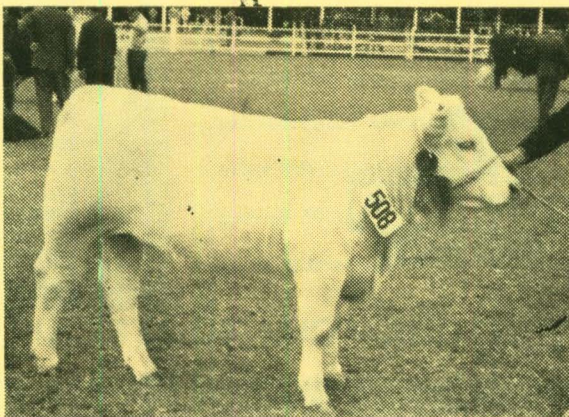
**INDIO DA ANGELICA** — Grande Campeão e Campeão Senior, Tat. 372, HBB 286, nasc. em 22-3-66. Criador Guilherme Campos Salles. Exp. Claudio Luiz Jaconi, Cabanha S. Carlos, Viamão.



**TITA DA ESTANCIA GRANDE** — Grande Campeã e Campeã Terneira, Tat. 103, HBB 364, nasc. 30-7-67. Criador e Expositor, Claudio Luiz Jaconi, Cabanha S. Carlos, Viamão.



**SAUDADE VEDETE** — Grande Campeã e Campeã Vaquilhona, Poll-Devon, Tat. 135, HBB 4712, nasc. em 30-4-67. Criador e Expositor Miguel Nahra, Cabanha Saudade, São Gabriel.



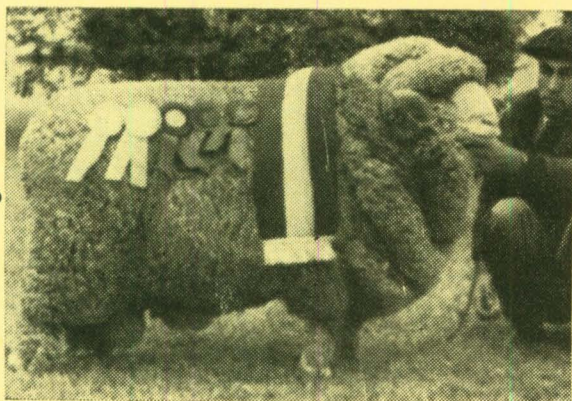
**WANDECA DA SANTA PAULINA** — Campeã Terneira, Tat. 04, HBB. 5025, nasc. em 19-11-67. Criador e expositor, Gaustino P. Gomes, Cabanha Sta. Paulina, Erechim.

ROSI  
Gran  
Criat

BAST  
mio, C  
ça Ide  
e exp  
Ca

CHICO  
e Gran  
FBB 11  
positor





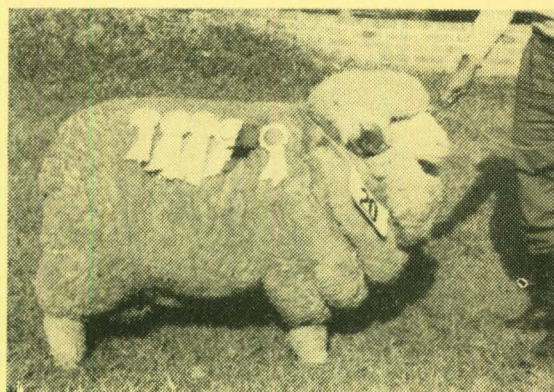
**ROSETA 234** — 1º Prêmio Campeão Carneiro e Grande Campeão, FBB. 9562, nasc. em 26-3-66. Criador e expositor, Dr. Ivo Ferreira da Costa, Cabanha Querência, Quaraí.



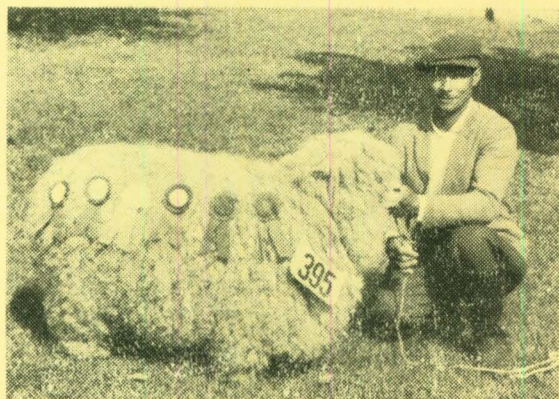
**BASTOS 441 DE SANTO ANGELO** — 1º Prêmio e Reservado de Grande Campeão da raça Ideal, FBB 2271, nasc. em 29-4-66. Criador e Expositor Dr. Angelo Martins Bastos Filho, Cabanha Santo Angelo, Uruguaiana.



**BASTOS 476 DE SANTO ANGELO** — 1º Prêmio, Campeã Ovelha e Grande Campeã da raça Ideal, FBB 2316, Nasc. em 5-5-66. Criador e expositor Dr. Angelo Martins Bastos F.º, Cabanha Santo Angelo, Uruguaiana.



**CAMOATY 120** — 2º Prêmio, Reservado de Campeão e de Grande Campeão, FBB 9961, nasc. em 14-4-66. Criador e expositor Dr. Vinício Marsiaj, Cabanha Camoaty, Uruguaiana.



**CHICO LEEDSTOWN 941** — Campeão Borrego e Grande Campeão da raça Romney Marsh, FBB 11.085, nasc. em 15-8-67. Criador e expositor Belizário Sá Sarmiento, Cabanha São Francisco, Bagé.

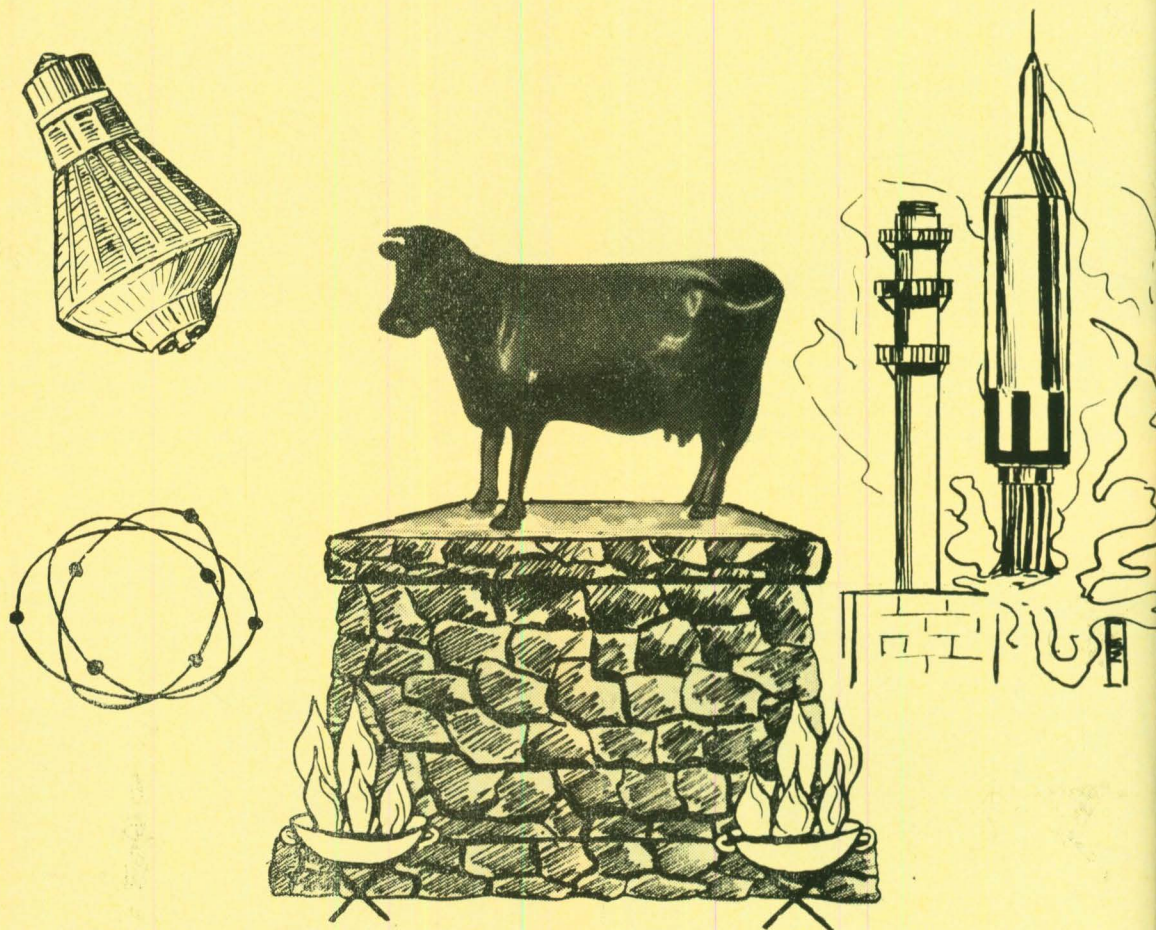


**CAMOATY 158** — 1º Prêmio e Campeão Borrego, Merino Australiano, FBB 10.803, nasc. em 7-5-67. Criador e expositor Vinício Marsiaj, Cab. Camoaty, Uruguaiana.





R. José  
Fone: (011)  
3107  
E-mail: en



## Somos evoluídos, mas a vaca para nós é um animal sagrado!



**TORTUGA - CIA. ZOOTÉCNICA AGRÁRIA**

Matriz: Rua Progresso, 219 (Sto. Amaro) - C. P. 12.635 - Tels.  
61-1856 - 267-3542 e 61-0401 - São Paulo.

Filial: Avenida Farrapos, 2.955 - Tel. 2-7747 - C. P. 3.084 - Pôrto  
Alegre - Rio Grande do Sul.

Por isso estamos produzindo os melhores e mais avançados produtos para a mineralização dos animais como: COBOVI - FOSBOVI 23 e FOSBOVI 30. A única linha de suplementos minerais completos e diferenciados para bovinos com alto teor de fósforo, biologicamente ativo com três concentrações e três relações Ca:P diferentes que suprem a carência de fósforo peculiar no Brasil... de cada região... de sua própria criação. Completos porque contém de uma forma equilibrada todos os micro-elementos (ferro, cobre, manganês, cobalto etc), que corrigem qualquer tipo de carência de minerais. Contém também elementos tônicos que corrigem a acidez e estimulam as funções do rúmen. Em consequência, Você obterá expressivo aumento da fertilidade, da produção, da conversão alimentar e muito mais lucro. Sr. Pecuárista: nosso culto à vaca é comum, procurando sempre lembrar que MINERAL É TORTUGA, desde a sua fundação pela tradição de pesquisas avançadas no estudo da mineralização de bovinos no Brasil para o Brasil.