

# Noticiário TORTUGA

ANO 48

NÚMERO 425

ABR/MAIO 2002

EDITORIAL

## Reduzir custos nem sempre é um bom negócio

Para ganhar dinheiro a primeira coisa a fazer é deixar de perdê-lo! Nesse contexto, o corte de despesas na fazenda é imprescindível, mormente nos dias de hoje. Mas é preciso bom senso nessa hora. Muitos fatores estão em jogo e nem sempre a simples aritmética é o melhor caminho.

Está mais do que comprovado que fazer economia em sal mineral não compensa. Os criadores que passaram por essa “inesquecível” experiência sabem muito bem disso. A perda de peso da boiada, do leite, da fertilidade, foi tanta que, sem outra alternativa, voltaram para o mineral que achavam “caro” demais.

A fisiologia animal é uma máquina perfeita e ela só funcionará bem se todas engrenagens também forem perfeitas. A nutrição é uma delas. Se também não for perfeita, nada feito. Nessa e em outras coisas não existe meio-termo. Margarina não é manteiga, adoçante não é açúcar, assim por diante.

O mesmo acontece nos minerais. Não existe mineral mais ou menos. É



ou não é. Para ser mineral de fato, somente contendo macro e microelementos formulados com rigor científico e originários de matérias-primas de qualidade alimentar. O mineral que não tiver nesses requisitos, não pode ser chamado de mineral.

Hoje a pecuária brasileira está prestes a assumir nova posição: ser uma das melhores do mundo. Para

chegar lá não basta ter rebanho, pastagens, genética, sanidade, mas também Minerais, isso mesmo, com M maiúsculo, além das boas práticas da mineralização.

Diluir minerais numa montanha de sal comum para baratear custos é o mesmo que adicionar água no leite para render mais. Milagre da multiplicação só na Bíblia.

Também é falsa a economia de dar farelados para o rebanho. Não existe custo-benefício e quem faz isso corre ainda o risco de contaminar pastos com sementes de ervas daninhas contidas nesses produtos. Minerais à base de fosfato de rocha? Outro retrocesso total.

Cortar despesas sim, mas após criterioso check-up dos prós e contra. Também na nutrição animal a sabedoria popular vale ouro: é muito melhor explicar os preços das coisas, do que se desculpar pela sua qualidade!

### Visite nosso site

Enriquecido com previsão do tempo, cotações, notícias, fórmulas de rações, links com associações, fazendas, órgãos do governo, etc, o site da



Tortuga acaba de ganhar versão em espanhol. Essa forma de apresentação tornou-se necessária porque a empresa está presente em todo continente latino-americano, da

Argentina ao México.

Rápido, facilmente navegável, o site é bom local para quem quer saber mais sobre a Tortuga. Está tudo lá: história, fábricas, produtos, centros experimentais, lançamentos, programas de nutrição, pesquisa, endereços de todas filiais e empresas representantes. Tem inclusive um campo para mensagens.

## Discussões sobre o Santa Inês

“Lendo no Noticiário Tortuga reportagem sobre a raça ovina Santa Inês, em nome dos criadores e da Associação Brasileira Santa Inês, sede Maceió, solicitamos publicar o seguinte para colaborar com este importante órgão do jornalismo técnico:

a) O ovino Santa Inês, cujo padrão foi criado em 1977, é uma raça genuinamente brasileira originária dos cruzamentos entre as raças Bergamacia, da Itália, e Morada Nova, do Brasil. A Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos admite a presença da raça Somalis, originária da Somália, África.

b) O criador citado na reportagem possui 170 cabeças, sendo 80 fêmeas, 5 reprodutores e 85 animais desmamados e cita que vendeu na exposição de Maringá 200 animais; ou seja, vendeu 30 cabeças a mais que o total do plantel.

c) Cita que os animais aos 7 meses estão pesando 70 a 80kg, peso só alcançado pelos animais adultos, idade de 12 a 14 meses, ou seja, os animais teriam ganho 357,14 g/dia, média impossível no Santa Inês na referida idade.

d) É normal ocorrer no Santa Inês natalidade de 130%, mas falar que 40 ovelhas procriarão 130 borregos é incorreto. Vejamos: 40 ovelhas x 1,30 = 52 filhotes x 2 partos anuais = 104 filhotes e não 130. Ovinos do sul do Brasil, por causa do fotoperíodo, só apresentam ciclo estral uma vez ao ano, ou uma parição. Portanto, só pare 52 borregos e não 130”.

**Marcos de Oliveira Franco,**  
**Diretor Técnico, veterinário**

**Resposta de Juez**  
**Daniel Dias do Reis**

“Os ovinos deslanados, que não tem lã devido ao seu habita natural (clima tropical), chegaram ao Brasil na época colonial, procedentes da África. Os primeiros registros da existência desses animais em solo brasileiro datam de 1640, o que participam de um melhoramento genético, há mais de 350 anos,



imposto pela natureza e pela competência do nordestino que adotou a ovinocultura como meio de produção.

No decorrer dos séculos, diversas raças de deslanados surgiram no Brasil: Morada Nova, Rabo Largo, Cabugi, Somalis Brasileiro, etc. Dentre elas, destaca-se o Santa Inês, que tem grande rusticidade, fertilidade, habilidade materna, sendo considerado grande patrimônio genético brasileiro para a humanidade, tendo condições de produzir carne em quantidade e qualidade suficiente para o mundo todo.

Em relação à venda de 200 animais na Exposição de Maringá, a informação está correta. Na época possuía 350 animais, considerando que em 1998 optei por não colocar animais para a venda. Participamos por convite da Exposição de Santo Antônio da Platina, na qual tivemos oportunidade de conhecer diversos interessados pelos animais de nossa criação e, inclusive, o professor Assis, de Maringá, que nos convidou para participar da exposição de sua cidade na qual, através de contatos durante e depois da mesma, atingimos a venda citada.

Quanto ao peso dos animais, a informação publicada está incorreta. O peso de 70 a 80 kg de peso vivo só é alcançado aos 17 meses na propriedade. Mas quanto à natalidade, a informação saiu certa. Com lote de 40 ovelhas das mais férteis, já conseguimos obter 130 borregos num ano (40 ovelhas, com 25 partos duplos e 15 partos simples, em média, por parição, vezes dois partos anuais, são 130 borregos).

Nossa localização é no norte pioneiro do Paraná, ao sul do estado de São Paulo. Estamos em cima da

linha imaginária de Trópico de Capricórnio, região de terras altamente férteis para agricultura e pecuária, e que possui diversos micro-climas: tropical, sub-tropical, tropical de altitude. É uma região ideal para criação de zebuínos e com vegetação abundante durante o ano inteiro; a água é salobra,

aliado a esta situação usamos o mineral Ovinofós, da Tortuga, que está aumentando a produtividade da nossa fazenda e de outras da região.

Nossos antecessores estão nesta localidade desde o início do século passado. Foram os pioneiros da região no trabalho com a terra. Nosso mundo é tropical, país Brasil, estado do Paraná, cidade Santo Antônio da Platina (revista O Berro), localidade Fazenda Sertãozinho, situada na PR 092, km 353. Estamos de porteiras abertas, com equipe técnica, para prestar todos esclarecimentos sobre a reportagem do Noticiário Tortuga e mostrar como estamos dirigindo nosso empreendimento”.

Noticiário  
**TORTUGA**  
Publicação Bimestral  
*Tortuga Cia. Zootécnica Agrária*

Editor  
João Castanho Dias

Circulação  
Rizya Sara Barros

Fotos  
Walter Simões

Editoração Gráfica e Arte  
Walter Simões

Tiragem  
100 mil exemplares

**Redação**  
Av. Bríg. Faria Lima, 2066  
14º andar - CEP 01452-905  
São Paulo - SP  
Fone.: 11 3039-7700  
Fax: 11 3816-6122  
e-mail: noticiario@tortuga.com.br

**TORTUGA**  
0800 116262  
www.tortuga.com.br

# Os bons resultados de minerais em búfalos

*Após a adoção de um programa de correta mineralização, a Fazenda São Marcos aumentou o peso dos bezerros de 274 kg para 322 kg e conseguiu uma taxa de fertilidade de 95% nas matrizes.*



## O rebanho é formado pelas raças murreh e jafarabadi

Localizada no município de Orleans, Santa Catarina, a Fazenda São Marcos se ocupava com a criação extensiva de búfalos para abate. A partir de julho de 1995, quando o criador Evandro Crocetta assumiu a administração da propriedade, que pertencia a seu pai, as coisas começaram a mudar.

O gado era vendido aos 36 meses com média de 540 kg, em torno de 18 arrobas, e seu projeto era a venda do bezerro com 11 meses de idade, com a média de 320 kg, ou 10,6 arrobas. Não satisfeito, o criador investiu na infra-estrutura, aumentou o plantel e melhorou a genética, adquirindo matrizes e touros PO.

**Matrizes** - Evandro Crocetta conta que "a partir de 1998 comecei a utilizar os produtos da Tortuga, a princípio o sal mineral Fosbovi Pronto e depois, a partir de 2000, o Fosbovi Reprodução para matrizes, o Fosbovinho para bezerros no sistema creep-feeding e o Foscromo para estimular o crescimento e obter, assim, melhor carcaça".

Segundo ele, esse programa teve o dedo de profissionais. "A mudança foi efetuada após receber a visita do veterinário Fernando, da Tortuga, assistido por Renato Debiassi, representante da empresa em Orleans, e por Valdair Mattei, da Cooperativa Regional Agropecuária Colina, onde

está centralizada a distribuição da Tortuga".

**Manejo** - Continuando, Evandro Crocetta relata que "com esse sistema, aliado a um manejo bem aplicado, consegui uma taxa de fertilidade em matrizes de 95%, bem como melhor recuperação pós-parto.

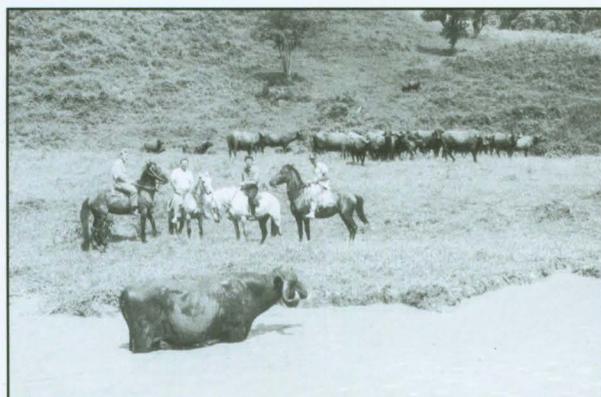
Alertando que o gado se alimenta exclusivamente de pastagens, ele acrescenta que "nos bezerros, consegui um notável aumento de peso, apesar de enfrentarmos invernos rigorosos".

Atualmente o rebanho da Fazenda São Marcos é composto por duzentas matrizes da raça Murreh e nove touros da raça Jafarabadi.

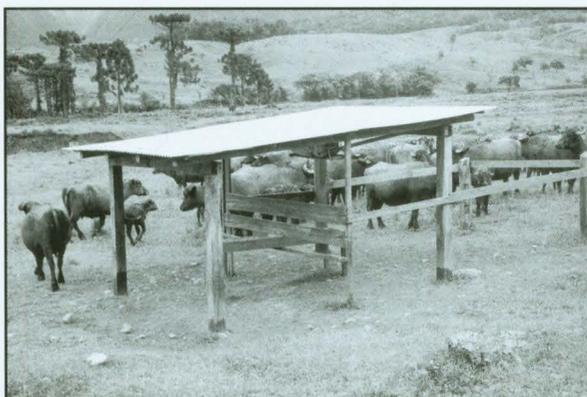
A previsão de natalidade para este ano é de 150 bezerros. Para 2002 será de 190 crias. Os dados obtidos a campo pela fazenda desde 1996 com bezerros de 10 a 13 meses estão na tabela.

**Peso Médios dos Bezerros da Fazenda São Marcos**

Ano	kg
1996	274,6
1997	298,4
1998	294,7
1999	317,3
2000	315,2
2001	322,3



A única fonte de alimentação de gado é o capim



Creep-feeding dos bezerros e do Fosbovinho

# Brasil começa a descobrir a Blonde D'Aquitaine

*Introduzida no Brasil há trinta anos, foi mais recentemente que a raça Blonde D'Aquitaine despertou a atenção dos criadores: os registros oficiais cresceram 60% no período 2000/2001. Um dos grandes nomes desse gado francês é o pecuarista e empresário paranaense Renato Trombini.*



**O bezerro da raça cresce rápido e no abate a carcaça rende de 56 a 58%**

Localizada no sudeste da França, a região da Aquitania não é famosa apenas por seus extraordinários vinhos Bordeaux e Saint Emilion. Lá também é a terra da não menos famosa Blonde D'Aquitaine, espécie bovina de carne introduzida no Brasil por volta de 1970 pelo Governo do Rio Grande do Sul.

Os ancestrais da raça surgiram na Aquitania há mais de 2 mil anos e eram selecionados para o trabalho de tração animal, conseguindo sobreviver numa topografia muito acidentada, solos fracos e pedregosos e temperaturas variando de 10°C abaixo de zero a 40°C positivos. Ou seja, um gado feito pela natureza para suportar tanto o calor do Saara como o frio glacial.

**Puro** - Expandindo rapidamente na pecuária brasileira, existem hoje no país cerca de 5 mil animais registrados na Associação Brasileira dos Criadores de Blonde D'Aquitaine, situada em Santa Fé do Sul, SP, estado onde estão os maiores plantéis de gado puro de origem. Da terra paulista, espalham-se por todo território nacional.

Mas é no Paraná que fica um dos mais antigos e premiados criatórios da raça. É a Cabanha Rosa Azul, 261 ha, município de Palmeira, distante 50 km de Curitiba, pertencente a Renato

Trombini, empresário do ramo de papel e celulose que entrou na raça há vinte anos. Seu plantel atual é de 480 animais registrados, número que coloca-o entre os três maiores do país.

**Títulos** - Dono de quatro títulos de melhor criador e expositor nacional, ele já conquistou cinco grandes campeonatos de fêmeas, um campeonato e dois reservados de macho. O astro principal é o touro Quantum da Rosa Azul, vinte meses, 660 kg, que no primeiro ano de pista, em 2001, ganhou todos campeonatos que participou. Foi campeão nacional em seis exposições.

Criador de cavalos crioulos e recém entrado no nelore (10 fêmeas PO para um projeto de transferência de

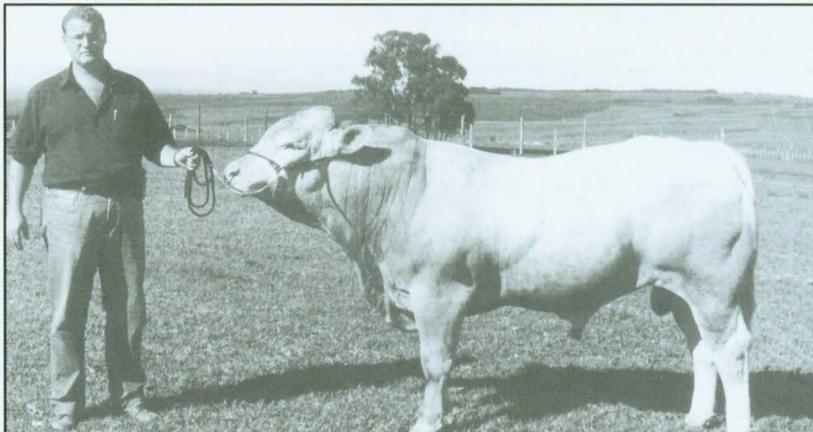
embriões), Renato Trombini foi o maior criador de ovinos Suffolk do país. Eram 500 fêmeas em reprodução. "Foi um negócio que sustentou a propriedade durante muito tempo, mas abandonado em 1998 devido à queda, não recuperada, dos preços dos animais".

**Conquista** - Ultimamente a Blonde D'Aquitaine (Loira da Aquitania) está sendo uma das raças européias de corte que mais consegue conquistar pecuaristas brasileiros. "No período 2000/2001 os registros da Blonde no Herd Book Collares aumentaram 60%", informa Daniel Ricardo Ropelato, gerente das fazendas do empresário.

Tendo já produzido mais de noventa animais puros, a Cabanha Rosa Azul tem clientes por todo país. As vendas de touros, em torno de R\$ 3.500,00 cada, estão mais concentradas no centro-oeste e de fêmeas no Estado de São Paulo. As fêmeas elite saem por R\$ 10/15 mil e as comerciais por R\$ 5 mil. A meta da cabanha é o mercado do cruzamento industrial,

**Leilões** - Comercializando cerca de 100 animais PO por ano, a Cabanha Rosa Azul já realizou quatro leilões, todos em São Paulo e sempre em agosto.

O ponto forte da Blonde é o ganho



**"A natalidade do gado comercial é de 70%", afirma Daniel Ropelato.**



**A praça de alimentação tem bebedouro, creep-feeding, cocho de mineral e volumosos**

de peso com rusticidade. Segundo Daniel Ropelato, “o bezerro cresce rápido, dá bom acabamento e o rendimento de carcaça situa-se entre 56% e 58%”.

A quase totalidade das fêmeas são inseminadas com touros importados da França, todos testados pela Central Midatest, o maior centro de avaliação de reprodutores Blonde D’Aquitaine do mundo. O plantel iniciou-se em 1980 com touro Jumbocq e quatro novilhas importadas do Canadá e escolhidas a dedo por especialistas da raça.

**Banhados** - A pouca distância da Rosa Azul fica outra propriedade de Renato Trombini, a Fazenda Boiada, que se dedica a pecuária de corte. São 1.100 ha, dos quais 750 ha de pastos e 150 ha para lavouras de milho e soja. O restante da área é mata, campos nativos, banhados e pedras, onde a atividade agrônômica é inviável.

Não é fácil a pecuária na região. Elevada altitude (1.100 m), ventos fortes, inverno rigoroso, com temperaturas abaixo de zero, complicam a vida dos criadores de lá. “No ano retrasado, em agosto, chegamos a sofrer vinte geadas, com pastos quei-

mados”, confirma Daniel Ropelato.

**Reservas** - Numa situação dessas, é preciso haver reservas de comida para o gado, exigência que levou a Fazenda Boiada a produzir silagem de milho e de girasol, e formar

pastagens com gramíneas que suportam melhor o inverno, caso da aveia e azevém. Outras forrageiras usadas são a hermatria e pensacola, em consorciação com trevo e cornichão (leguminosas).

O manejo alimentar varia conforme o ano. “Quando nos defrontamos com inverno muito rigoroso, somos obrigados a fornecer para o rebanho silagem de milho e pastagens de aveia e azevém nos meses de junho, julho e agosto, mas quando ele é mais ameno, dá para aguentar sem suplementação”, comenta Daniel Ropelato.

**Rotacional** - Para ser hoje uma fazenda modelo, não bastou à Boiada oferecer uma rica e variada alimentação para seu rebanho, mas também adotar o pastejo rotacionado (“rotacional racional”). Isso aconteceu em 1989. Ele é constituído de seis módulos de 60 ha cada, total de 360 ha, onde são mantidas 850 cabeças, ou 1.000 unidades animais (UA) o ano inteiro.

Um detalhe: a fazenda não se adaptou ao projeto do rotacional, mas o projeto à fazenda. Como prova, todas cercas que já existiam foram mantidas. São de arame farpado e

lascas de itaúba. Isso aconteceu não apenas por uma questão de custos, mas também porque a região é descampada, muita sujeita a raios, fato que não recomenda a construção de cercas elétricas.

**Viável** - Para Daniel Ropelato, “o projeto está sendo plenamente viável para nós e foi aceito totalmente aceito pela equipe da fazenda, principalmente os empregados, que se não acreditarem nele, nada feito”. Os módulos de 60 ha tem de sete a oito divisões de 7 a 8 ha cada, todos com praça de alimentação. Um conta com creep-feeding.

Salientando que “o projeto é um sucesso graças também à assistência técnica da Tortuga”, ele informa que o rotacional aumentou a capacidade de lotação dos pastos de 2 UA para 7 UA, deixou o gado mais dócil, passou a respeitar o ciclo do capim, permite ver melhor o cio e acabou com a “vaca sanfona”. Elas emprenham mais cedo, geralmente 90 dias após o parto.

**Motivos** - Há quinze anos a fazenda só usa produtos Tortuga, caso do Fosbovi 20, Fosbovi Reprodução, Fosbovinho e Foscro-mo. Existem bons motivos para essa preferência, segundo Daniel Ropelato. “Nossos índices de natalidade estão bem acima da média nacional, sendo 85% no plantel puro e 70% no gado comercial, e certamente a Tortuga tem algo a ver com isso”.

Antes de implantar o projeto, ele andou muito, visitando propriedades para conhecer como a coisa funciona. Hoje ensina o que aprendeu, tendo realizado cerca de trinta dias de campo, para um total de oitocentos pecuaristas não só do Paraná, mas de outros estados. Veio gente até de ônibus de Santa Catarina e Rio Grande do Sul



**O “rotacionado racional” mantém o ano inteiro 850 cabeças em 360 ha**



**Renato Trombini, quatro títulos de melhor criador e expositor nacional**

## Um dia na fazenda do "ator" Rubico Carvalho



Rubico doa o cachê para Henrique Prata, diretor do Hospital do Câncer, e o grupo que participou do evento.

Em peso, a diretoria da Tortuga deixou seu escritório em São Paulo no dia 22 de abril para uma visita da qual se orgulha muito. Foi à Fazenda Brumado, Barretos, onde nasceram uma das melhores linhagens de nelore que a pecuária de corte do Brasil já conheceu.

**Especial** - A visita teve o objetivo de entregar ao seu dono, o criador Rubico de Carvalho, um cheque no valor de R\$ 10 mil, pela sua participação especial como "ator" num filme da Tortuga. O cheque foi-lhe

entregue pela presidente da Tortuga, Creuza Rezende Fabiani.

Na verdade, o cheque do cachê não era para Rubico, mas para o Hospital do Câncer, de Barretos. Essa foi sua exigência por ter contracenado no filme. Imediatamente ele passou-o para as mãos do diretor da instituição, Henrique Prata.

**Pacientes** - A doação não poderia ter destino melhor. Idealizado há vinte anos pelo Clube Os Independentes, que organiza a Festa do Peão de Barretos, o Hospital do Câncer é

referência no tratamento dessa doença. Recebe pacientes de todo o Brasil e seu corpo clínico é um dos mais especializados do país.

Após visitar a imensa sala de troféus da Brumado e conhecer alguns de seus notáveis nelores, a diretoria da Tortuga almoçou na sede com Rubico, sua esposa Clara e o filho Tônico.

Também participaram os diretores Guido Gatta, doutor Oswaldo Garcia, Ivo Marega e os funcionários Arruda e Juliano.

## ENTIDADES

### A primeira diretoria do SIC



Presentes na assembléia em frente da sede no Parque da Água Branca, SP.

Fundada recentemente em São Paulo, o Serviço de Informação da Carne (SIC) deu um passo decisivo para sua consolidação.

Na Assembléia Geral Ordinária do dia 19 de abril foi aprovado o Estatuto Social e eleita a primeira diretoria, mandato para 2002/04. Agora o SIC

está pronto para registro oficial como Associação sem fins lucrativos e qualificação de ONG no futuro.

A diretoria está assim constituída: Presidente Luis Alberto Moreira Ferreira (ABC); Vice-Presidente Financeiro Abdo Carim Suleiman Jr (Fundepc); Vice-Presidentes Carlos Viacava (Acnb), Greice Martins (Hereford/Braford); Márcio Rezende Junqueira (Núcleo MG), Nelson Pineda (ABCZ). Foram também eleitos os Conselheiros Fiscais Carlos Saviani (ABS Pecplan), Ladislau Lawcsadics (Brangus), Sérgio Nascimento (Limousin). A Vice-Presidência Executiva ficou com Andréa Veríssimo da Fonseca.

# Vitaminas: que tal levá-las mais a sério ?

*Agora é a hora de dar vitamina para o gado. Na seca há redução de até 80% da concentração nas pastagens. O custo é muito pouco para os problemas que evitam.*

Compostos orgânicos produzidos por vegetais superiores ou por microorganismos, as vitaminas merecem mais atenção, em especial na seca. Os animais podem obtê-las nas fontes que as produzem ou nas bactérias localizadas no trato gastrointestinal. As vitaminas são divididas quanto a sua solubilidade em hidrossolúveis (B e C) e em lipossolúveis (A, D, E e K).

As hidrossolúveis não podem ser estocadas pelo organismo, necessitando de ingestão diária. As vitaminas do complexo B são facilmente suplementadas via produção bacteriana. As lipossolúveis também dependem da sua ingestão, não sendo sintetizadas pelos microorganismos ruminais, a exceção da vitamina K, mas essas têm a vantagem de poderem ser estocadas em órgãos como o fígado, não necessitam de ingestão diária.

Deve-se ressaltar que a síntese de vitaminas pelos microorganismos fica sujeita a interferências. Por exemplo: baixos valores de nitrogênio reduzem a produção de vitaminas do complexo B; a presença de cobalto é de suma importância para produção de vitamina B12. Enfim, toda alteração no ecossistema ruminal afeta a produção de vitaminas.

Com a chegada da seca, os valores nutricionais das pastagens caem e o mesmo acontece com a concentração das vitaminas nas forragens. Trabalhos mostram que as quedas são superiores a 50%, podendo atingir até 80%. Fenação e ensilagem também reduzem os valores em níveis bastante variáveis; no caso da vitamina A é de 30%.



**Vitamina A** - A falta de vitaminas (hipovitaminose) desencadeia problemas em todo organismo. A vitamina A, se insuficiente, pode provocar cegueira noturna, degeneração epitelial dos órgãos. Há também distúrbios reprodutivos, com aumento de abortos, retenção de placenta, redução da atividade sexual nos machos, redução da motilidade espermática.

**Vitamina D** - Sua deficiência leva a uma mineralização pobre dos ossos e a todas as suas consequências: baixo desenvolvimento e ganho de peso, fraturas, dores articulares, problemas de parto e outras situações onde há necessidade de grandes aportes de cálcio, já que esta vitamina está intimamente ligada ao balanço de cálcio e fósforo no organismo.

**Vitamina E** - A falta desta vitamina provoca alterações reprodutivas, como morte e reabsorção fetal, degeneração testicular, alterações musculares generalizadas. Além disso, o organismo perde a

atividade antioxidante dessa vitamina, ficando mais susceptível a alterações degenerativas por peróxidos.

A suplementação de vitaminas A, D, E é importante na pré-seca para evitar os problemas citados. Os animais mais vulneráveis são aqueles que chegam debilitados na seca, os refugos, ou aqueles convalescentes de outras doenças. Contudo, a suplementação deve ser geral, pois os sintomas das deficiências são de difícil observação e identificação, só ficando evidente quando o rebanho estiver todo acometido.

**Custo** - A administração de vitaminas A, D e E custa em média 2 arrobas para cada 100 animais, sendo necessário para cobrir os custos um aumento de 0,4% na taxa de natalidade e ganho de peso diário superior a 6 g por animal durante a seca.

Trabalhos mostram que a suplementação prévia de vitaminas A, D, E na seca e na estação de monta elevaram a taxa de natalidade de 70,8% para 84,2% na média de quatro anos de observação. Quando se separa por categoria animal, as vacas tiveram aumento de 70,1% para 84,5% na taxa de concepção e as novilhas de 64,5% para 79,3%, (Bradfield & Behrens).

**A vitamina que injeta saúde no seu rebanho**

**TORTUGA**  
www.tortuga.com.br  
0800 11 62 62

Desde 1954 colorindo seu rebanho com as cores da saúde

**ADE THOR**  
Vit. A, D, E  
TORTUGA  
1000ml - 1 litro  
contém 300 unidades de Vit. A, D, E

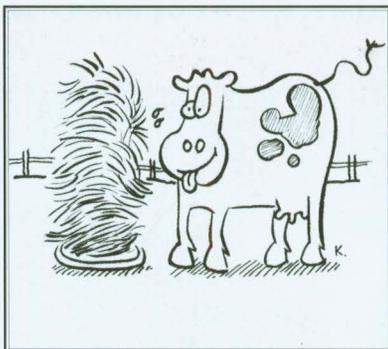
José Ricardo Garla de Maio  
Veterinário do Departamento  
de Marketing da Tortuga

# O "verde enganoso" dos pastos

Situado entre o final das águas e o início da seca, o período de transição caracteriza-se por uma pastagem de uma tonalidade indecisa, que não é nem verde exuberante nem amarelo ressecado. É aquele lusco-fusco vegetal que prenuncia tempos de vacas magras, mas que ainda mantém o gado na boa aparência.

É o que Guimarães Rosa chamou de verde enganoso. Não é igual nem contemporâneo em todas as partes. Às vezes varia dentro de uma mesma região. E esse pasto, assim meio enrustido, é capaz de fazer um estrago dos grandes na população ruminal.

Os microorganismos do rúmen são como operários de uma fábrica, em cujo "contrato" com o seu empregador, o Boi, consta que este fica obrigado a fornecer alimento, energia, temperatura controlada, pH adequado, remoção de dejetos, reciclagem,



especialização e garantia de reprodução aos seus hóspedes.

Em contrapartida, aqueles "sensíveis operários", através de ações muito especiais, ficam responsáveis pela síntese de vitaminas e proteínas, produção de ácidos graxos voláteis e, num gesto extremado de altruísmo, após a morte são prontamente digeridos e absorvidos como proteína bacteriana, de alto valor biológico, capazes de atender algo entre 60 e

70% de toda a necessidade corporal.

É justamente nessa fase de transição que as relações azedam. O bovino não consegue ingerir um alimento de qualidade e o trabalho dos microorganismos fica comprometido. O capim, apesar da aparência, já não possui um bom nível de proteína. Envelheceu e está cada vez mais fibroso. Por mais um pouco vira lenha. Sua digestibilidade já não é a mesma. Perdeu até a palatabilidade.

Nesse cenário, parte dos microorganismos rompe o contrato e se demite, quer dizer, pára de multiplicar. O boi perde peso e você, que ainda não dá importância à transição, perde dinheiro. Fique atento!

*Paulo Cezar de Macedo Martins  
Médico veterinário da  
Tortuga em Minas Gerais*

## ACONTECEU

# Reciclagem da equipe técnica

Todo ano o departamento técnico da Tortuga realiza cursos de reciclagem de seus técnicos e o de 2002 aconteceu em março no Hotel Rancho Silvestre, na cidade de Embu das Artes, que reuniu cerca de quarenta profissionais.

Cada tema escolhido é apresentado por um técnico da empresa ou convidado. Tudo é amplamente debatido e o foco principal das discussões é analisar a viabilidade técnica e econômica das novas tecnologias, seu

impacto na produção animal, e achar a melhor forma divulgá-las aos criadores.

Aberto pelo Diretor do Departamento Técnico, doutor Oswaldo de Souza Garcia, que fez uma avaliação dos resultados do Programa Boi Verde, o evento contou com quatro professores convidados: Gabriel Maurício Peruca de Melo, da Unesp Jaboticabal (Experimentos com Cromo Orgânico); Rogério Lana, da Universidade Federal de Viçosa (Reque-

rimentos em Gado de Corte); José Lúcio dos Santos, também da Universidade Federal de Viçosa (doenças respiratórias) e Harold Ospina, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Experimentos com carboquelatos) e os palestrantes da casa foram, Seitiro Nakada (Minerais orgânicos e imunidade em aves) e Nelson Chachamovitz (A rastreabilidade e sua importância na pecuária).

O curso também treinou a equipe sobre a utilização do novo NRC no leite.



O grupo que participou do evento e o professor Harold Ospina, que falou sobre os carboquelatos

# Boi Verde na Fazenda Pau D'Alho



A família Bourg (Luiz, Maria Lúcia e Luiz Carlos), recepcionou no seu dia de campo cerca de 300 criadores

Uma das melhores selecionadoras do país da raça Simental, a Fazenda Pau D'Alho, situada em Lucianópolis, SP, é a mais nova unidade demonstrativa da Tortuga. A parceria foi celebrada com a realização do primeiro dia de campo da fazenda, ao qual compareceram cerca de 300 pessoas.

Comentando o evento, a proprietária Maria Lucia Duarte Bourg disse que "foi muito enriquecedor receber companheiros de trabalho de

diversas regiões do país, em particular para a Pau D'Alho, que foi mostrada como realmente ela é, uma fazenda racional, com instalações comuns, funcionais e que todos podem ter".

A parceria prevê o uso pelo rebanho dos minerais do Programa Boi Verde, de produtos da linha saúde e assistência técnica. Resultados de ganho de peso, produção de embriões, fertilidade das fêmeas, serão mostrados em dias de campo. "Estamos orgulhosos desta parceria de se-

riedade" acrescentou Maria Lucia Bourg.

O dia de campo teve palestra de Marcos Baruselli, zootecnista da Tortuga, que falou sobre o Manejo Nutricional do Boi Verde, e Manejo Reprodutivo das Fêmeas, a cargo de Carlos Rodrigues, da empresa Gertec, que fornece à Pau D'Alho o sistema Haywatch, que identifica a hora exata da entrada das vacas no cio através de sensores eletrônicos.

## Silagem de capim na Lagoinha



Os produtores de novilhos precoce vão realizar sete dias de campo em 2002

Para fomentar o aumento da produtividade do rebanho de seus sócios, o Núcleo de Produtores de Novilho Precoce de Minas Gerais (Beef Tropical) está programando para 2002 a organização de sete dias de campo, todos com apoio da Tortuga.

O primeiro foi no dia 25 de janeiro, na Fazenda Lagoinha, em Prata, MG,

propriedade de José Carlos Rezende Junqueira.

Todos dias de campo serão em fazendas do Triângulo Mineiro que usam produtos da empresa; o realizado na Lagoinha reuniu cerca de 140 pessoas, entre os quais, Paulo Roberto presidente do Sindicato Rural de Uberlândia, técnicos da Cooperativa de Produtores Rurais do Prata,

e estudantes do oitavo período do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia, acompanhados do professor Edmundo Benedetti.

O principal tema abordado foi a produção de silagem de capim, alternativa que cada vez mais se torna uma opção de menor custo para a suplementação dos animais durante a época da seca.

# Requerimento de fósforo para suínos melhorados geneticamente

*O texto abaixo é uma tradução adaptada de artigo do Comitê Científico do Conselho de Química Industrial Européia (CEFIC), publicado na revista International Pig Topics, páginas 15 e 17, volume 15, nº 2.*



## Estudos mostram que há relação direta de peso e injeção de fósforo

**Para alcançar o máximo de ganho de peso, é importante que o suprimento de nutrientes, inclusive de minerais, não seja fator limitante. O fósforo, um nutriente essencial, tem papel fundamental no metabolismo energético e na formação óssea.**

Este artigo vai analisar a importância do suprimento adequado de fósforo para suínos geneticamente melhorados, capazes de rápidos ganhos de carne magra. Numerosos estudos têm demonstrado que existe uma relação linear entre o ganho de peso diário e a ingestão de fósforo.

**Tecidos** - Na medida em que os suínos retêm a mesma quantidade de fósforo para cada quilo de proteína, é lógico que animais com capacidade para altos ganhos de carne magra requerem níveis mais altos de fósforo para uma eficiente deposição de tecidos.

Num estudo mais longo com porcas, elas foram tratadas com níveis baixos de fósforo durante a gestação

e a lactação. A partir do terceiro ciclo, o desenvolvimento dos leitões passou a ser menor em relação ao grupo controle e, inclusive, a concentração de cálcio e fósforo no leite das porcas teve a mesma tendência.

**Abate** - Na quarta leitegada, a produtividade das porcas foi ainda menor tanto em número de leitões nascidos como no crescimento da leitegada. O efeito foi ainda mais acentuado na quinta leitegada e no abate; o esqueleto das porcas continha menos fósforo.

Devido à influência no crescimento, a ingestão de baixos níveis de fósforo poderá determinar pior conversão alimentar. Pesquisas demonstram que a quantidade de ração necessária para o ganho de uma unidade de carne magra decresce linearmente na medida em que a concentração de fósforo digestível é aumentada.

**Ossatura** - Este efeito é ainda mais pronunciado em suínos de rápido

crescimento em carne. Em leitões a conversão alimentar melhorou em 13% quando o fósforo foi adequado. Os requerimentos de fósforo para o melhor crescimento são geralmente inferiores ao necessário para o desenvolvimento da boa ossatura.

Embora as exigências de fósforo visem alcançar melhor crescimento, recentemente se tem dado maior atenção para otimizar o desenvolvimento ósseo. Em animais jovens, a suplementação inadequada de fósforo resulta em raquitismo e, quando são observados sinais clínicos, a recuperação quase sempre é improvável. A solução geralmente é o descarte.

**Fêmur** - Nem sempre o ganho de peso fica deprimido quando a ração tem nível sub-ótimo de fósforo. Mas no transporte e abate é comum encontrar suínos com ossos fraturados. Em animais jovens é possível que escores de estrutura óssea não sejam detectadas. Todavia, foi de-

monstrado que a rigidez do fêmur aumenta significativamente com o incremento de cálcio e fósforo.

A saúde dos apurmos decresceu na medida em que o peso e a idade dos animais aumentava, especialmente naqueles alimentados com pouco fósforo durante o crescimento. A pesquisa conclui que o cálcio e fósforo podem ser acumulados para a terminação no que tange ao desenvolvimento ósseo.

**Leitoas** - Parece benéfico aumentar o nível de cálcio e fósforo na fase de crescimento. O desenvolvimento

adequado do esqueleto é especialmente importante para animais de reprodução. Por causa do efeito cumulativo, as leitoas devem receber níveis suficientes de fósforo para prevenir subsequentes problemas ósseos na maturidade.

**Osteoporose** - Por outro lado, porcas alimentadas de forma inadequada com fósforo tem sua vida reprodutiva reduzida. Durante a primeira gestação e lactação o crescimento do esqueleto é ainda muito ativo, cálcio e fósforo são mobilizados para manter a homeostase, resultando em ossos mais fracos e possível osteoporose. Quando a deficiência de cálcio e fósforo se manifestam, o problema se acentua nas futuras gestações e lactações.

Após a osteoporose se estabelecer, seu efeito não pode ser revertido. Isto geralmente conduz a perdas financeiras devido aos danos causados ao esqueleto e em casos extremos, inclusive com depreciação da carcaça. Por isto é vital alimentar corretamente com níveis adequados de fósforo durante todo o período reprodutivo.

Requerimento de Fósforo Digestível nas Dietas de Suínos		
	Peso do suíno / kg	conteúdo de fósforo digestível / %
Leitões	7 - 15	0,40
Leitões	15 - 25	0,37
Crescimento	25 - 40	0,30
Crescimento	40 - 70	0,24
Terminação	70 - 110	0,22
Gestantes	-	0,25
Lactantes	-	0,32

## OPINIÃO

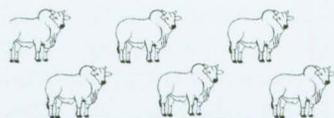
### Estamos dentro da nova ordem

Nos últimos anos a genética suína foi totalmente transformada. Hoje o rebanho tem muito maior capacidade para produzir carne. O artigo do comitê europeu alerta que o fósforo continua sendo muito importante para os animais alcançarem bom desempenho nesta nova fase da atividade.

Queremos tranquilizar nossos clientes e colaboradores que a Tortuga está em dia com essa nova ordem mundial. Os núcleos da linha Suigold atendem plenamente as recomendações nutricionais sugeridas pelo referido comitê científico. Os resultados de campo são a melhor prova.

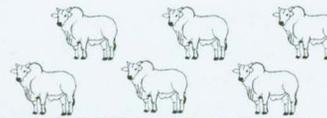
Laurindo A. Hackenhaar  
Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento

## MERCADO



### PREÇO DO BOI GORDO

Dólares por arroba



	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>JAN</b>	21,84	23,59	25,69	30,72	21,56	23,03	24,11	20,13	23,28	20,98	18,94
<b>FEV</b>	19,04	22,06	27,10	29,77	22,43	23,84	23,95	16,95	22,53	20,00	19,17
<b>MAR</b>	17,81	22,15	27,19	26,99	21,81	24,60	24,25	17,15	22,10	19,15	18,75
<b>ABR</b>	21,86	23,96	24,18	25,89	22,22	24,52	24,10	18,59	21,62	19,40	18,53
<b>MAI</b>	19,11	21,66	20,84	23,98	21,11	23,41	23,08	18,12	20,48	17,85	
<b>JUN</b>	18,06	20,84	24,78	23,00	21,51	24,20	23,38	17,28	21,56	17,47	
<b>JUL</b>	18,87	23,94	25,16	26,91	23,84	24,99	23,68	18,60	21,96	17,00	
<b>AGO</b>	22,52	29,05	26,67	25,48	23,69	24,37	23,90	17,53	23,21	17,43	
<b>SET</b>	23,99	28,08	28,85	25,19	24,05	24,23	25,40	18,70	21,20	16,09	
<b>OUT</b>	23,64	27,81	37,82	26,06	24,40	25,45	23,56	20,31	23,16	17,51	
<b>NOV</b>	21,67	26,36	37,95	25,96	22,33	24,38	24,30	21,76	21,56	18,08	
<b>DEZ</b>	23,04	28,86	33,21	21,69	22,65	25,13	23,64	22,59	20,88	19,04	

Nota: Os preços, tirados da média ponderada do câmbio oficial, são os pagos pelos frigoríficos no prazo de 20 dias.

# Uma parceria de resultados com a Granja WS

*Em vias de dobrar a capacidade de produção de seu abatedouro, a Granja WS está mostrando a seus integrados que não basta apenas criar frangos. É preciso criá-los melhor, sempre.*



## Os frangos da WS já estão subindo a serra catarinense

Situada no município catarinense de Grão Pará, a empresa WS é uma parceira da Tortuga na produção de frangos com excelentes resultados, tanto nos índices zootécnicos, como na qualidade da carne. Com abate diário de 12 mil aves, possui 42 integrados situados na região de Grão Pará e de Braço do Norte. Seus produtos são distribuídos para todo o litoral catarinense, inclusive para algumas grandes redes de supermercados

A união de esforços da parceria tem sido fundamental para obtenção de todo diferencial de resultados que os Minerais Orgânicos Tortuga trazem para produção de frangos. Há que se ressaltar o pioneirismo do gerente da empresa, Fidélis Eying, e do técnico da Tortuga em Santa Catarina, o veterinário Eliseu De Liz Alves. Em perfeita sintonia, eles vêm conduzindo os integrados por um caminho que começa a ser conhecido em toda a região.

**Clima** - Reuniões com integrados, divulgação de novas tecnologias, orientações de manejo específico para diferentes linhagens, clima e condição sanitária, são alguns dos exemplos da prestação de serviços da Tortuga. Com aval da diretoria e gerência, eles despertam nos integrados nova mentalidade: não basta somente criar

os frangos, mas criar cada vez melhor!

“Alta viabilidade dos lotes, excelente conversão alimentar e ganho de peso acima da média, vem resultando em índices de eficiência produtiva muito acima das médias nacionais” comenta Eliseu Alves. Ele acrescenta que “e não é só isso, podemos perfeitamente observar menor condenação de carcaças com o uso dos Minerais Orgânicos e a melhora da qualidade da carne, o que resulta em maior rentabilidade para a empresa”.

**Wipper** - O diferencial de qualidade vem ampliando o mercado para o Frango Wipper, que agora já começa a chegar aos municípios da serra catarinense. Com isso, a construção de um novo abatedouro para dobrar a

produção é prioridade para a empresa neste momento. Justamente essa é a preocupação maior da Tortuga em relação aos seus clientes avicultores de todo país: viabilizar os Minerais Orgânicos na produção em escala da carne de frango, fazendo com que toda a cadeia produtiva seja beneficiada e consiga assim atingir seus objetivos.

**Mínimo** - Quais são esses objetivos? Podemos sintetizá-los na redução do custo de produção, maior produção de carne por metro quadrado de frango alojado, com o mínimo de condenações no abatedouro. É fundamental ainda que o integrado possa receber mais por cada lote bem criado e o mercado possa ter acesso a um frango com qualidade diferenciada, ao mesmo custo do frango convencional.

Acreditamos ser este o melhor caminho para enfrentarmos períodos de crise, sermos mais competitivos e “sairmos na frente” sempre. Afinal a busca de resultados sempre foi um ponto em comum entre a avicultura brasileira e a Tortuga, meio século junto dos produtores com soluções inovadoras.

*Rodrigo S. Miguel  
Coordenador Nacional da  
Avicultura Tortuga*



**Os proprietários Edson Wiggers e Emiliano Rodrigues; Vanderley Preis (representante Tortuga), Fidelis Eying (gerente da granja)**



## PESQUISA NOTICIÁRIO TORTUGA

Prezados Senhores,

Como os assinantes do Noticiário Tortuga podem notar, esta edição está com um novo visual gráfico e novas seções. Tudo para deixá-lo mais agradável e informativo. Agora queremos saber sua opinião sobre as mudanças e conhecer um pouco mais do seu dia-a-dia, para dessa forma melhorarmos ainda mais.

Você está recebendo um questionário que irá colaborar com essa tarefa. Os primeiros 1.000 questionários respondidos irão receber um brinde da Tortuga. Lembre-se que é necessário sua identificação informando o código que consta na etiqueta. A postagem é gratuita. É só preencher todos os campos e colocá-lo no correio.

Contamos com sua colaboração.

Departamento de Marketing

Código: .....

Nome completo: .....

Endereço ..... nº .....

Complemento .....

Cidade: .. UF: ..... Cep: .....

Telefone: ( ) ..... Fax: ( ) .....

E-mail: .....

CGC/CPF: ..... Sexo: Masculino  Feminino

**Circule o número correspondente a sua resposta:**

<b>IDADE</b>	Menos de 18 anos	1	De 18 a 25 anos	2	De 26 a 35 anos	3	De 36 a 45 anos	4	Mais de 45 anos	5
--------------	------------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---

<b>ESTADO CIVIL</b>	Solteiro	1	Casado	2	Divorciado	3	Separado	4
---------------------	----------	---	--------	---	------------	---	----------	---

<b>ATIVIDADE PRINCIPAL</b>	Pecuarista	1	Técnico Agrícola	2	Agrônomo	3	Zootecnista	4
	Veterinário	5	Trabalhador do Campo	6	Outro:			

<b>ÁREA DE INTERESSE</b>	Corte	01	Leite	02	Suínos	03	Eqüinos	04	Caprinos	05
	Ovinos	06	Aves-Corte/Postura	07	Linha PET	08	Outro:			

<b>RELAÇÃO COM A PROPRIEDADE</b>	Proprietário	1	Gerente	2	Funcionário	3	Assistente Técnico	4
	Outra. Qual?							

<b>1. O NOTICIÁRIO TORTUGA mudou de visual. Gostaríamos de saber o que você achou da mudança:</b>											
Não notei diferença			1	Ficou melhor			2	Ficou pior			3

<b>2. O que você faz com o NOTICIÁRIO TORTUGA que recebe?</b>										
Lê e guarda até chegar o próximo		1	Está colecionando, mas não consulta			3	Só folheia			5
Lê e guarda todos para consultar		2	Lê algumas páginas e joga fora			4	Lê e passa para outras pessoas			6

<b>3. Quantas pessoas têm acesso ao NOTICIÁRIO na propriedade?</b>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>4. O NOTICIÁRIO TORTUGA é dividido em partes (seções). Diga o que você acha de cada uma delas:</b>									
				<b>Ótima</b>	<b>Boa</b>	<b>Regular</b>	<b>Ruim</b>		
A	Capa			1	2	3	4		
B	Cartas			1	2	3	4		
C	Entrevista			1	2	3	4		
D	Agenda			1	2	3	4		
E	Corte			1	2	3	4		
F	Saúde			1	2	3	4		
G	Colunista			1	2	3	4		
H	Leite			1	2	3	4		
I	Aves			1	2	3	4		
J	Panorama			1	2	3	4		
K	Mercado			1	2	3	4		

<b>5. Como você gosta de receber o NOTICIÁRIO?</b>				Correio	1	Via Internet	2	Prefere acessar o site Tortuga		3
--	--	--	--	---------	---	--------------	---	--------------------------------	--	---

<b>6. Costuma ler Jornais?</b>						Sim	1	Não		2
--------------------------------	--	--	--	--	--	-----	---	-----	--	---

<b>7. Se sim, quais:</b>									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>8. Quando lê Jornal?</b>		Todos os dias	1	Fins de semana	2	Quando tem suplemento Agrícola	3	Esporadicamente		4
-----------------------------	--	---------------	---	----------------	---	--------------------------------	---	-----------------	--	---

<b>9. Costuma ler Revistas?</b>						Sim	1	Não		2
---------------------------------	--	--	--	--	--	-----	---	-----	--	---

<b>10. Se sim, qual (is)?</b>									
	<b>Revistas</b>	<b>Assina</b>	<b>Só lê</b>		<b>Revistas</b>	<b>Assina</b>	<b>Só lê</b>		
A	ABCZ	1	2	H	GESTÃO PECUÁRIA	1	2		
B	A GRANJA	1	2	I	GLOBO RURAL	1	2		
C	AVICULTURA INDUSTRIAL	1	2	J	NELORE	1	2		
D	A HORA VETERINÁRIA	1	2	K	O BERRO	1	2		
E	BALDE BRANCO	1	2	L	PANORAMA RURAL	1	2		
F	CAVALOS	1	2	M	RURAL	1	2		
G	DBO	1	2	N	SUINOCULTURA INDUSTRIAL	1	2		

**Outras que assina:**  
**Outras que lê:**