

# Noticiário TORTUGA

ANO 47

NÚMERO 422

AGO/SET 2001

BRASIL

## Novo nome do Ministério

O presidente Fernando Henrique Cardoso no dia 4 de agosto em Miranda, Mato Grosso do Sul, assinou uma medida provisória alterando o nome do Ministério da Agricultura para Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa). A solicitação havia sido feita na Expozebu 2001 pela ABCZ.

Reconhecendo mais uma vez o valor da pecuária para a economia do país, o Governo Federal mudou também o nome do Plano de Safra para Plano Agrícola e Pecuária. Estudos da Confederação Nacional da Agricultura e do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da USP, relatam que o PIB da pecuária respondeu por 47,1% do PIB rural no ano passado.

Os mesmos estudos mostram que o crescimento da pecuária tem sido significativo. No Plano Real (1994/2000), enquanto que o PIB da agricultura caiu 7,9% em termos reais, passando de R\$ 49,4 bilhões para R\$ 45,4 bilhões, o PIB da pecuária (renda obtida dentro da porteira) cresceu 16,6%, evoluindo de R\$ 34,7 bilhões para R\$ 40,5 bilhões.

## LEIA MAIS

Quatro gerações selecionando nelore



Os novos capins pojuca e massai



As pesquisas da Tortuga na avicultura

INAUGURAÇÃO

## O show-room do Boi Verde em Araçatuba



A Unidade está numa área dividida em 26 piquetes de tanzânia e braquiarião

O Grupo Nelore Mocho Noroeste, com apoio da Tortuga, inaugurou em outubro a Unidade Demonstrativa Boi Verde, sediada a 2 km do centro de Araçatuba, noroeste do Estado de São Paulo. A Unidade fica numa área da fazenda do criador e zootecnista Luís Antônio Setúbal, criador de nelore mocho.

Idealizada para divulgar tecnologias, promover encontros técnicos e mostrar resultados proporcionados pelos minerais do Programa Boi Verde, a Unidade possui um sistema de produção bastante intensivo. São 121 ha divididos em três módulos de pastejo rotacionado com cerca elétrica, num total de 26 piquetes de tanzânia e braquiarião.

**Cana** - O sistema tem conseguido uma taxa de lotação de 4 UA/ha no verão. Na seca os animais recebem pré-secado de tanzânia e no próximo ano planeja-se utilizar cana-de-açúcar. O manejo das pastagens está sendo

monitorado pelo agrônomo Fábio Brancato, da Manejo Assessoria Agropecuária.

**Adubação** - A idéia é mostrar ao criador que a implantação de um sistema racional de adubação de pastagens, aliada a boas técnicas de manejo e de uma mineralização correta com produtos de alta tecnologia, é economicamente viável e maximiza a produção de carne/ha/ano. Em regiões de terras mais caras esta maximização é indispensável para tornar a pecuária de corte mais lucrativa.

A escolha de Araçatuba, a "Capital do Boi Gordo", para sediar a Unidade foi a mais natural possível, pois reúne grande número de pecuaristas com fazendas situadas em todo o país e aberto a novas tecnologias.

José Roberto Bruno  
Supervisor Técnico

## Linha Fosbovi

“Quero parabenizá-los pelos suplementos minerais da linha Fosbovi. Comecei a usá-los desde quando a cooperativa de minha cidade passou a adquiri-los. No início houve alguma resistência em razão de já existir no mercado outros produtos. Contudo, mais uma vez a Tortuga demonstrou ser a melhor e logo viram a superioridade do Fosbovi”.

*Thales Carvalho Pereira Filho  
Santa Rita do Sapucaí, MG*

## Desafios constantes

“Há mais de 14 anos meu irmão e eu usamos produtos Tortuga. É com grande satisfação que faço este contato para parabenizá-los pela excelência do trabalho, cujo resultado atendem as necessidades dos produtores, desafiados constantemente por problemas na atividade. Os produtos trazem soluções eficazes, no momento em que precisamos ser extremamente profissionais e competitivos neste mercado globalizado. Confiamos num horizonte promissor, apesar da atual conjuntura política. Sabemos que novos desafios nos aguardam e acreditamos nos produtos Tortuga. São os melhores”.

*Turibio e Martinho  
Mendes Barbosa  
São José do Alegre - MG*

## Livros da Embrapa

“Meus agradecimentos pela mensagem dos livros da Embrapa Gado de Leite, de Juiz de Fora, que tanto auxilia produtores de leite e criadores. Na leitura das publicações daquele centro de pesquisa acabamos descobrindo que por trás delas está o patrocínio da Tortuga. Por isso procuramos difundir os produtos desta empresa, que se preocupa com a disseminação das técnicas geradas pela pesquisa em prol de nossa produção”.

*Walter Alves da Silva  
Muzambinho, MG*

## Boi Verde

“Gostaríamos de receber as publicações desta conceituada empresa, principalmente Noticiário Tortuga e a fita de vídeo do Programa Boi Verde. Estamos na zona sul de Alagoas que, apesar da predominância da cana-de-açúcar, apresenta visível crescimento da pecuária. A excelente qualidade de suas reportagens enriquecerão de conhecimento nosso corpo técnico”

*Alfredo Raildo Lins de Araújo  
Coruripe, AL*

## Pedido de assinatura

“Na condição de pecuarista na zona da mata, leste de Minas Gerais, esporadicamente chega às minhas mãos, através de amigos, um ou outro exemplar do Noticiário Tortuga. Querendo poder contar com este precioso instrumento de informação e enriquecimento técnico no setor da pecuária, tomo a liberdade de solicitar uma assinatura”

*Bruno Villas Siqueira,  
Muriaé, MG*

## Imenso território

“Parabenizo o Noticiário Tortuga, valioso órgão de informação da agropecuária brasileira que, através de suas reportagens, tem estimulado os produtores rurais deste imenso território brasileiro a mudar conceitos e melhorar a produtividade. Sou médio produtor rural e exerço também a atividade de advogado.”

*Samuel da Rocha Verly  
Boa Esperança, ES*

## Produtos ótimos

“Tenho em mãos o exemplo nº 421 do Noticiário Tortuga, que consegui com um amigo.

Gostei muito das informações contidas e por isso gostaria de recebê-lo regularmente. Sou um pequeno

criador de gado e faço confinamento de agosto a outubro. Sempre usei os produtos da Tortuga que, sem dúvida, são ótimos”.

*Joaquim Augusto  
de Oliveira Junior  
Fazenda das Oliveiras  
Jequitai, MG*

## Rentável e prazerosa

“Tenho interesse em receber o Noticiário Tortuga, pois trata-se de uma publicação onde a abordagem sobre a pecuária é tratada de forma correta, mostrando tecnologias, inovações e fazendas que são administradas de forma empresarial, tornando assim a atividade pecuária rentável e prazerosa”.

*Marcelo Barbosa  
de Souza Lima  
Zootecnista,  
Farm Tech Agropec.  
Goiânia, GO*

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

Editor  
João Castanho Dias

Circulação  
Francisca Suriano Silva

Fotos  
Walter Simões

Editoração Gráfica e Arte  
Walter Simões

Tiragem  
100 mil exemplares

**Redação**  
Av. Brig. 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

## As empresas mais lembradas pelos leitores da revista A Granja

A Tortuga foi premiada pela A Granja com o troféu Destaque Nutrição Animal por ter sido a empresa dessa categoria de produtos mais citada pelos leitores da revista.

O prêmio foi recebido pelo Diretor de Marketing Guido Gatta das mãos de Vicente Bogo, presidente da Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul.



Guido Gatta recebe o troféu das mãos de Vicente Bogo

O troféu foi entregue numa solenidade realizada na Expoiner 2001, no dia 31 de agosto, da qual participaram as empresas mais lembradas pelos leitores da revista de 25 diferentes

categorias de produtos. O concurso foi instituído pela A Granja há dezesseis anos, sendo seu resultado fruto do voto direto dos seus 75 mil leitores de todo o país.

## Primeira prova do Grupo OB

Terminou no dia 14 de fevereiro a Primeira Prova de Ganho de Peso a Pasto do Grupo OB, iniciada no dia 5 de julho de 2000, totalizando 224 dias. Ela foi realizada na fazenda do Grupo, em Pontes e Lacerda, MT. Os animais, todos nelore mocho, tiveram suplementação mineral da Tortuga.

Os 61 animais iniciaram a prova com idade média de 11 meses e 226 kg e terminaram com 18,5 meses e 364 kg, obtendo 616 g/dia. Do total dos animais testados, 32 classificaram-se como Elite (oito) e Superior (24), sendo analisado ganho de peso, peso calculado aos 550 dias e a avaliação visual por técnico da ABCZ.

Os animais Elite e Superiores foram vendidos no 27º leilão OB, promovido via satélite em agosto último, que atingiu uma média de R\$ 2.524,00 por animal. Participaram do remate 100 touros PO, com avaliação positiva nos programas da USP e ABCZ, exame andrológico e certificado de qualidade OB.

## BOI GORDO

### PREÇO DO BOI GORDO

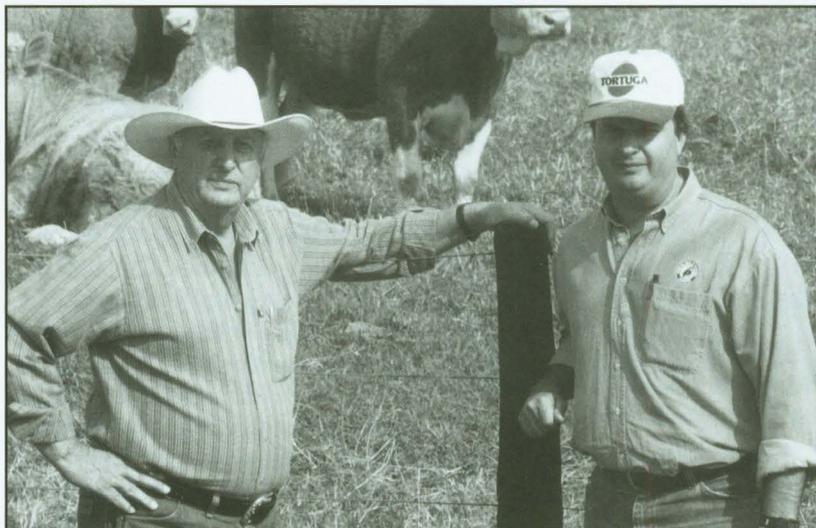
Dólares por arroba

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>JAN</b>	19,78	21,84	23,59	25,69	30,72	21,56	23,03	24,11	20,13	23,28	20,98
<b>FEV</b>	18,05	19,04	22,06	27,10	29,77	22,43	23,84	23,95	16,95	22,53	20,00
<b>MAR</b>	19,48	17,81	22,15	27,19	26,99	21,81	24,60	24,25	17,15	22,10	19,15
<b>ABR</b>	17,81	21,86	23,96	24,18	25,89	22,22	24,52	24,10	18,59	21,62	19,40
<b>MAI</b>	17,59	19,11	21,66	20,84	23,98	21,11	23,41	23,08	18,12	20,48	17,85
<b>JUN</b>	19,46	18,06	20,84	24,78	23,00	21,51	24,20	23,38	17,28	21,56	17,47
<b>JUL</b>	22,76	18,87	23,94	25,16	26,91	23,84	24,99	23,68	18,60	21,96	17,00
<b>AGO</b>	25,03	22,52	29,05	26,67	25,48	23,69	24,37	23,90	17,53	23,21	17,43
<b>SET</b>	25,42	23,99	28,08	28,85	25,19	24,05	24,23	25,40	18,70	21,20	16,09
<b>OUT</b>	30,77	23,64	27,81	37,82	26,06	24,40	25,45	23,56	20,31	23,16	
<b>NOV</b>	24,33	21,67	26,36	37,95	25,96	22,33	24,38	24,30	21,76	21,56	
<b>DEZ</b>	20,84	23,04	28,86	33,21	21,69	22,65	25,13	23,64	22,59	20,88	

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

# Um expoente paranaense do simental

*A raça simental está espalhada por todo Brasil, mas é no Paraná que estão os criadores mais premiados nas exposições. Um deles é Wilson Pulzatto, dono de central de transferência de embriões e de 10 mil cabeças de gado de corte.*



**Wilson Pulzatto e seu filho Ricardo, campeão de rodeios**

Existem inúmeros criadores que entram numa nova raça praticamente sem querer. Vão a um leilão, gostam do animal que entrou na pista e acabam levando-o para sua fazenda. Assim também aconteceu com Wilson Pulzatto. “Fui para arrematar somente um touro nelore e acabei comprando uma bezerra simental”, lembra.

Antigo comerciante de café em Maringá, profissão que trocou pela de pecuarista de gado de corte em 1978, Wilson Pulzatto estreou no simental dez anos atrás. Em parceria com o tradicional criador Rudolf Reich começou a fazer transferência de embriões, formou seu próprio plantel, não importou nenhuma cabeça e hoje é um nome de respeito na raça.

**Títulos** - A maior prova são os títulos que conquistou: melhor criador e melhor expositor nacional em 1998 e melhor criador nacional e destaque da raça em 2000. Nesse mesmo ano foi melhor criador na exposição nacional de Brasília e melhor criador do ranking paulista. Ele comparece com seu gado a umas doze exposições por ano.

Informando que “nos últimos cinco anos os grandes campeões da raça

foram criadores do Paraná”, Wilson Pulzatto tem um rebanho de 450 cabeças, todas puras e crioulas suas. Elas ficam na Fazenda Santa Fé, 1.350 ha, situada no município paranaense do mesmo nome.

**Central** - Na fazenda funciona também uma central de transferência de embriões e de inseminação. “No ano passado conseguimos 1.200 prenhezias com TE, sendo 90% para outros criadores e 10% para produção própria”.

As raças que mais se submeteram ao processo, a fresco, foram a red angus, com 800 embriões, seguida da

charolesa, bonsmara, pardo suíça e nelore.

Todas as 1.500 receptoras são meio-sangue simental e desde os quinze meses de idade já começam a ser preparadas para entrarem no programa.

“Após setenta dias de prenhes os clientes levam as receptoras embora e pagam 24 arrobas pelo serviço completo, menos embriões”, comenta Wilson Pulzatto, paulista de Birigui, 70 anos, casado, três filhos.

**Engorda** - A pecuária de corte ele desenvolve em duas fazendas no Estado de Mato Grosso do Sul (Jataí e Ribas do Rio Pardo), total de 5.300 ha, que abrigam 10 mil cabeças nelore de engorda, 3.500 matrizes da mesma raça, além de um rebanho de machos e fêmeas nelore x simental, padreadas por touro simental puro.

Após a desmama, os cruzados são enviados para a Fazenda Santa Fé, no Paraná. As fêmeas tornam-se receptoras e os machos entram no confinamento para engorda e abate. “Na raça simental não fazemos somente genética, mas o ciclo completo da pecuária de corte, comenta Wilson Pulzatto. Dentro desse enfoque, criou para seu gado o slogan “bom de pista e de produção”.

**Cliente** - Saliendo que o ponto alto do simental é a fêmea meio-



**O gado puro participa de umas doze exposições por ano**



### Lote de animais meio-sangue nelore x simental

sangue, “que chega a ter um preço de venda muito próximo ao do macho”, ele é cliente da Tortuga há vinte anos. Mas houve um período em que suas compras de minerais da empresa foram rompidas, conforme relata a seguir. “Os produtos estavam apresentando bons resultados, mas mesmo assim decidimos mudar de marca por causa do preço. A troca foi por um sal também bom, mas mais barato, mas bastou isso acontecer para a prenhez cair 20%. Não tivemos outra alternativa a não ser a de voltar para a Tortuga e concluir que seu sal é o que deveríamos usar sempre, como acontece até hoje”.

**Capins** - Mantendo seu rebanho de abate nos capins tanzânia, brizantão e mombaça, Wilson Pulzatto usa a linha completa de suplementos minerais, “do Fosbovino ao Fosbovi Engorda”. Considerando todos bons, não tendo preferência por um específico, ele destaca o serviço de assistência técnica prestada pela empresa.

Os animais são mantidos nas pastagens entre os dez e quinze meses e depois encaminhados para terminação no confinamento. O abate ocorre por volta dos vinte meses, pesando entre dezesseis e dezessete arrobas.

**Rodeios** - Outra atividade de Wilson Pulzatto é a criação de cavalos quarto de milha puros da linhagem trabalho, que se divide em rédeas e apartação (as outras linhagens são conformação e corrida). Mas essa parte é da alçada de seu filho Ricardo, conselheiro da Federação Nacional de Rodeio Completo e da ABQM e

campeão de rodeios. Ele compete há mais de quinze anos e já foi sete vezes campeão Potro Futuro, o título mais importante para um criador QM. O mais recente foi no ano passado em Bauru. Sua tropa é composta por 50 animais, mineralizados com Coequi Sal, da Tortuga, sendo quinze fêmeas originárias do King Ranch, Estados Unidos. O restante são potros e potras de recreia.

**Garanhão** - Disputando também

provas da modalidade laço em duplas (team roping), Ricardo participa com outros três criadores do condomínio do garanhão Slydun Pine, duas vezes reservado campeão mundial de rédeas e importado dos EUA por US\$ 50 mil.

Segundo o criador, “existe uma grande procura no mercado por cavalos excepcionais com potencial para serem futuros campeões”. Seus animais são vendidos nos leilões por uma média de R\$ 8.500,00.



A fazenda é muito visitada por criadores de todo país



A linhagem do quarto de milha da fazenda é a de trabalho

# Teste de tourinhos santa gertrudis a campo

*O campeão apresentou ganho de peso médio diário de 729 gramas.*



## Participaram da prova 31 tourinhos de doze criadores

Fruto de uma parceria tríplice entre o Instituto de Zootecnia, da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Associação Brasileira de Santa Gertrudis e Tortuga, o Teste de Desempenho a Campo (Tedescam) é um dos pioneiros do gênero no país. Ele avalia bovinos de corte criados em regime exclusivo de pasto.

A prova começou em junho de 2.000 e encerrou-se em maio último, sendo realizada na Fazenda Experimental do Instituto de Zootecnia, em São José do Rio Preto. Os animais (31 tourinhos Santa Gertrudis) permaneceram em 26 ha formados com braquiaria decumbens, divididos em 4 piquetes com uma taxa de lotação inicial de 328 kg por hectare (0,73 UA/ha).

**Superiores** - O objetivo do "Tedescam" foi o de identificar animais superiores quanto ao desempenho individual e selecionar futuros reprodutores com habilidade para ganho de peso a pasto. A suplementação esteve a cargo dos minerais do Programa Boi Verde da Tortuga.

Os tourinhos, provenientes de doze criadores, apresentaram na entrada um peso médio de 254 kg e idade de 10 meses. A pesagem inicial foi em 05 de junho de 2001 e a pesagem ao final da adaptação foi em 31 de julho de 2001, quando os animais pesaram uma média de 275 kg.

**Fibrosas** - Os suplementos minerais utilizados foram Foscromo Seca, no período em que as pastagens estavam secas e fibrosas, e Fosbovi Engorda no período das águas, fornecido a vontade nos cochos. Os consumos médios foram de 182 g/animal/dia para o Foscromo Seca e 139 g/animal/dia de Fosbovi Engorda.

O resultado final do "Tedescam" foi obtido em 15 de maio de 2001, totalizando 280 dias de prova. O peso médio dos animais no encerramento foi de 416,4 kg, quando a taxa de lotação era de 497 kg por hectare (1,1 UA/h). O ganho de peso no período do teste foi de 142 kg/animal, o que representa ganho médio diário de 507 g/animal. O campeão apresentou um ganho de peso diário médio de 729 g.

**Atenção** - Segundo os pesquisadores, o fato que mais chamou a

atenção na prova foram os ganhos de peso obtidos no período seco (445 g/animal/dia), que podem ser considerados bastante elevados em se tratando de bovinos em pastagem de braquiária decumbens.

Nas águas os ganhos de peso foram, em média, 573 g/animal/dia, chegando a atingir em determinadas fases 854 g/animal/dia. Estes pesos somente não foram mantidos em níveis mais altos devido à falta de chuvas, prejudicando fortemente a qualidade do pasto e os ganhos de peso.

**Avaliação** - Todavia, de um modo geral e de acordo com a avaliação da equipe do Instituto de Zootecnia, dirigida pelo pesquisador científico José Luiz Viana Coutinho, os resultados são muito superiores à média de ganho de peso da pecuária tradicional, que é de 200 g/animal/dia (média/ano).

Os resultados do teste foram apresentados dia 22 de junho para cerca de 70 pessoas em palestras dos doutores José Luiz Coutinho Filho e Roberto Molinari Peres, do Núcleo de Pesquisas Zootécnicas do Noroeste. Marcos Baruselli e Carlos Eduardo dos Santos, técnicos da Tortuga, abordaram os diferentes tipos de manejo para produção de bovinos de corte a pasto.

*Marcos Sampaio Baruselli  
Zootecnista da Tortuga*



**Equipe do Instituto de Zootecnia e da Tortuga que organizou o teste**

# Uma seleção de nelore de 85 anos

*A marca nelore Irca é destaque nos sumários de touros e em provas de ganho de peso.*



**José Costa Cavalcanti, a esposa Cecília e o filho Miguel**

O trabalho de seleção da raça nelore da Fazenda Providência do Vale Verde, São Manuel do Araguaia, GO, está centrado na busca de animais com maior fertilidade, habilidade materna e precocidade. O objetivo, segundo o proprietário, o agrônomo José da Rocha Cavalcanti, quarta geração de uma família de selecionadores, é o de viabilizar um sistema de produção de bovinos de corte em regime de pasto que tenha ciclo curto e baixo custo.

O método utilizado é o de selecionar fêmeas de acordo com o ciclo reprodutivo. Nesse criterioso processo são descartadas todas vacas de baixa fertilidade. Fêmeas com intervalo entre partos superior a 14 meses são imediatamente eliminadas do rebanho.

**Monta** - Outro dado interessante do trabalho é a busca de fêmeas superprecoces: elas são emprenhadas

aos 15/16 meses em estação de monta, para que venham a parir com 24/25 meses. Segundo José Cavalcanti, o percentual de fêmeas parindo nessa idade é de 16%. Esses animais ficam nas melhores pastagens da fazenda, em função da sua elevada necessidade nutricional.

A mineralização do rebanho é realizada com os núcleos do programa Boi Verde da Tortuga. O Núcleo Reprodução é fornecido para as vacas e touros em cochos estrategicamente posicionados nos pastos. Já o Núcleo Crescimento, é fornecido para machos e fêmeas em fase de recria.

**Proteinados** - Com os minerais do programa Boi Verde na forma de núcleos, José Cavalcanti prepara na própria fazenda, a um custo mais baixo, as misturas minerais para o período das águas e os sais proteinados para a seca, maximizando o desempenho do rebanho e a relação

custo/benefício da suplementação.

O capim predominante na Fazenda e em todo São Miguel do Araguaia é o andropogon, que se adaptou muito bem ao clima e ao solo de cerrado da região. O manejo das pastagens é uma outra grande preocupação na fazenda.

**Massa** - Com uma taxa de lotação animal que vai de 1 a 1,5 UA/ha, dependendo da estação do ano, é realizado o pastejo fixo, mas com carga variável, para estar sempre respeitando a capacidade de suporte do pasto e para que permaneça sempre com bom volume de massa.

Com este método de manejo torna-se possível aumentar a vida útil das pastagens em função da sobra de capim que, segundo o agrônomo José Cavalcanti, é essencial para a manutenção da matéria orgânica do solo, condição esta fundamental para a sustentabilidade do sistema solo - planta - animal.

**Dia-de-campo** - Cerca de oitenta criadores de diferentes regiões do estado de Goiás estiveram presentes no dia de campo realizado no dia 23 de maio por José Cavalcanti e seu filho Miguel, para mostrarem seu trabalho de melhoramento zootécnico da raça nelore.

A Tortuga participou do evento através de João Vasconcelos, gerente da filial de Goiás, do zootecnista da matriz, Marcos Sampaio Baruselli, que fez uma palestra sobre nutrição, e de Marcelo Vilela, representante em São Miguel do Araguaia. (MSB).



**Fêmeas super precoces ficam nos melhores pastos**



**Garrote Irca de 26 meses, 560 kg de peso a pasto**

# Massai e Pojuca: os novos capins da Embrapa

*Nativo da África, o Massai é um Panicum indicado para a diversificação das pastagens de bovinos, equinos e ovinos. O Pojuca é nativo de áreas úmidas de Terenos, MS, e em testes em casas de vegetação mostrou-se resistente ao ataque das cigarrinhas.*



**Mesmo na fase aguda da seca, a formação de talos no massai é muito menor em relação a outros panicuns**

Recentemente a "morte súbita de pastagens" alarmou criadores de vários estados. Pastos com apenas um ou dois capins estavam morrendo. Equipe de pesquisadores de várias unidades da Embrapa fez diagnóstico da situação, concluindo que as causas do problema eram a seca prolongada, baixa fertilidade do solo, falta de um manejo adequado e, possivelmente, ataque de cigarrinhas em algumas regiões.

O fato chamou a atenção dos criadores para a necessidade da diversificação dessas áreas, com forrageiras adaptadas às condições de clima e solo. Foi aí que a Embrapa Gado de Corte, de Campo Grande, pesquisou e lançou o capim Massai, novo cultivar de *Panicum maximum* indicado para diversificação de pastagens tropicais.

**Fósforo** - De múltiplo uso, o Massai pode ser ofertado a bovinos, eqüinos e ovinos. Em testes com outros Panicuns, o Massai mostrou-se vantajoso por apresentar melhor

cobertura de solo, melhor persistência em solos com baixo nível de fósforo, maior tolerância em áreas com grande concentração de alumínio e por apresentar mais resistência à cigarrinha das pastagens.

Seu sistema de raízes é mais adaptado às condições adversas do solo, como a baixa fertilidade e a escassez de água. A média de cinco

anos de avaliação desse material aponta que, sob pastejo, o capim Massai gera uma produtividade de 620 kg de peso vivo/ha/ano.

**África** - O nome Massai vem da tribo africana nativa do mesmo local do capim. Ele foi coletado pela primeira vez em 1969 na Tanzânia, África Oriental, pela empresa de pesquisa francesa Orstom. O Massai



**Antes do massai a Embrapa de Campo Grande lançou o mombaça e tanzânia**

foi trazido para o Brasil em 1982, através de um programa de colaboração entre Orstom e a Embrapa Gado de Corte.

Nestes anos de pesquisa, o Massai foi submetido a testes de adaptação em diversas regiões brasileiras, obtendo bons resultados em todas. É o caso dos Estados do Acre, Piauí, Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Tocantins e Rondônia.

Desde 1990 a Embrapa Gado de Corte vem fazendo pesquisas para o lançamento de novas forrageiras. Elas já resultaram no capim Tanzânia (1990) e Mombaça (1993) e, na sequência, o Massai, no qual trabalharam os pesquisadores José Raul Valério, Liana Jank, Manuel Macedo, Valéria Pacheco Euclides e o professor da Uniderp, José Antônio Bono.

**Pojuca** - Outro capim lançado pela Embrapa é o Pojuca (*Paspalum atratum* Sw), que proveio de um exemplar (acesso BRA-009610) coletado em Terenos, MS, local sujeito a inundações e que possui lençol freático superficial. Forrageira nativa do Brasil, vem sendo usada com outros nomes nos Estados Unidos, Tailândia e na Argentina devido a sua alta produtividade e bom desempenho na criação de bovinos e eqüinos.

O capim Pojuca é perene, de crescimento ereto, atingindo altura superior a 1,5 m. Com média tolerância ao frio e resistente ao fogo, suas folhas são tenras, com a metade



#### **O Pojuca é originário de áreas alagadiças do Estado do Mato Grosso do Sul**

superior dobrada para baixo. Durante sua avaliação, não foi atacado por pragas ou doenças. Trabalhos em casas de vegetação mostraram boa resistência ao ataque das cigarrinhas das pastagens.

**Cigarrinha** - Com essas características, o Pojuca é uma alternativa à braquiária humidícola, produzindo mais forragem com melhor qualidade, permitindo maiores ganhos de peso, maior produção de sementes, sendo que a colheita ocorre em época mais favorável.

A palavra Pojuca em guarani significa brejo, área úmida, alagadiça, terrenos preferenciais para seu plantio na região central dos cerrados (Goiás, sul e centro de Tocantins e Minas Gerais). Ele pode também ser plantado em solos bem drenados, embora seque mais rapidamente no início do período seco.

**Pesquisas** - Pouco exigente em

fertilidade do solo, o Pojuca é resultado de pesquisas da Embrapa Gado de Corte (Campo Grande), Pecuária Sudeste (São Carlos), Acre (Rio Branco), Cerrados (Planaltina), Rondônia (Porto Velho) e Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília).

O gênero *Paspalum* é um dos mais valiosos do continente americano, tendo múltiplos usos. Serve para produção de forragem para animais e para alimentação de diversas espécies migratórias de aves. Compreende cerca de 400 espécies, distribuídas no centro-sul do Brasil, leste da Bolívia, norte da Argentina, Paraguai e Uruguai.

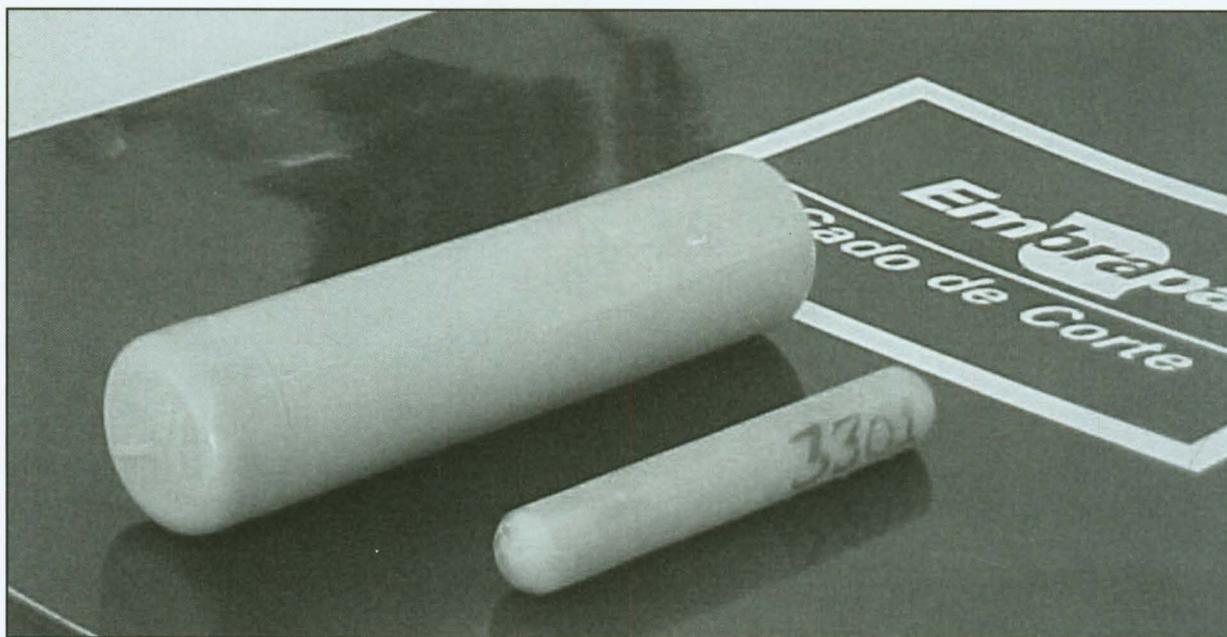
Sendo nativo de nossos ecossistemas, oferece menores riscos de provocar desequilíbrio ecológico com a introdução de doenças e pragas desconhecidas quando utilizadas em culturas extensivas, como gramados e pastagens.



**Pouco exigente em fertilidade do solo, o Pojuca resiste melhor ao fogo**

# O chip brasileiro para rastrear bovinos

*Um dos pontos chaves da pecuária de precisão é a identificação eletrônica dos animais, sem o que eles não podem atender uma exigência dos novos tempos: a rastreabilidade.*



## O chip pode ser usado em outro animal após o abate

A agricultura de precisão já é uma realidade no país. Neste momento milhares de tratores já estão equipados com GPS, diretamente ligados aos satélites, para monitoramento do plantio, da adubação, etc. Agora chegou a vez da pecuária de precisão, na qual se destaca a identificação eletrônica dos animais. É uma técnica fundamental para que eles possam ser rastreados e certificados, como exigem os compradores internacionais da nossa carne.

Essa técnica foi recentemente desenvolvida pelo pesquisador Pedro Paulo Pires, da Embrapa Gado de Corte. É um chip eletrônico que, instalado no corpo do animal, permite sua identificação mesmo que se desloque no curral ou no pasto a uma velocidade igual a 40 km/h.

**Cicatriz** - O pesquisador também identificou as regiões mais adequadas para receber o chip. Nos bezerros recém-nascidos é a cicatriz umbilical, aproveitando o método normalmente feito para a cura do umbigo. Nos animais adultos é o rúmen. Após o abate, o chip pode ser reaproveitado

para a identificação de outro animal.

O chip é revestido por porcelana ou resina de mamona, o que aumenta sua resistência a fraturas e a durabilidade. Já o tamanho dele, se comparado com o chip europeu, permite maior distância de leitura. "O que mais se aproxima de nossa tecnologia é o uso do transponder na cavidade auricular do bovino (orelha), como acontece na Europa", comenta Pedro Paulo.

**Trajatória** - Apresentado no II Workshop em Zootecnia de Precisão, realizado em maio, na Unicamp, com apoio do Programa Avança Brasil do Governo Federal, o chip está associado a um software de gerenciamento que informa a origem e trajetória percorrida pelo animal do nascimento ao abate, alimentos ingeridos, medicamentos e vacinas administrados, etc.

Segundo Pedro Paulo, "informações desse tipo vão auxiliar a defesa sanitária animal, identificando com maior velocidade rebanhos não vacinados, o trajeto de possíveis disseminadores de doenças, a proce-

dência dos animais infectados, tornando mais eficiente a atuação dos serviços de prevenção e vigilância".

**Carros** - Além do chip, o pacote tecnológico é composto por um armazenador de dados, uma antena e um computador. A Embrapa Gado de Corte está propondo a criação de um banco nacional de dados, para fornecer informações sobre animais, como o que já acontece no comércio de carros, mediante consulta do chassi.

Utilizando recursos da informatização e mecatrônica (automação), a pecuária de precisão já é usada no país no fornecimento automático de rações, na detecção de cio pela mudança de pH no aparelho reprodutivo da vaca, entre outros setores.

**Prêmio** - Na Expoiner 2001 o chip eletrônico (transponder) conquistou o Prêmio Unibanco/Correio do Povo, categoria Pesquisa Agropecuária. Por esse e outros trabalhos, o pesquisador Pedro Paulo Pires recebeu o prêmio de Melhor Médico Veterinário do Ano da Sociedade Sul-Matogrossense de Medicina Veterinária.

# Os trabalhos do Centro de Pesquisas

*Os experimentos em aves de postura e frangos de corte do Centro de Pesquisas da Tortuga significam vantagens para os produtores.*



## Os resultados das pesquisas são revalidados em universidades

Junto à unidade industrial de Mairinque da Tortuga, funciona o Centro de Pesquisas de Avicultura, que compreende a Granja Experimental de Postura, a Granja Experimental de Frangos de Corte e os Laboratórios de Controle de Qualidade, caminho obrigatório para que qualquer produto receba a marca Tortuga e possa beneficiar os avicultores de todo o país.

Fica também em Mairinque a mais nova unidade de produção da empresa, a fábrica Fórmula Cliente, totalmente automática e verticalizada (sete andares). Equipada com instrumentos da mais alta precisão, ela industrializa produtos personalizados com toda a tecnologia, qualidade e segurança que o cliente merece.

**Quelataados** - As duas unidades experimentais (corte e postura) estão com várias pesquisas em andamento, mediante consultoria do Departamento de Avicultura da USP, campus Pirassununga. As pesquisas são coordenadas pelo veterinário Seitiro Nakada, Gerente de Desenvolvimento de Produtos, especialista nos benefícios dos minerais quelataados para avicultura.

Outra finalidade do Centro de Pesquisas é a de estabelecer os parâmetros de produtividade dos minerais quelataados, para que o avicultor possa ter uma noção real da melhora da relação custo/benefício e, consequentemente, da lucratividade, mesmo antes do uso do produto.

**Imunidade** - No setor de postura, os experimentos do Centro de Pesquisas estão direcionados para a melhora de imunidade conferida pelos minerais quelataados, auxiliando assim o efeito de vacinas e a diminuição de perdas econômicas nas granjas.

No setor frangos de corte o foco é a nova linha de premix. Ela está em fase final de testes e em breve estará disponível aos produtores com todos os benefícios dos minerais orgânicos, como aumento da proporção de partes nobres, redução da condenação de carcaças, melhora da conversão alimentar, diminuição da mortalidade e refugagem nos lotes de frangos.

Além dos experimentos direcionados especificamente para os produtos Tortuga, o Centro de Pesquisas também procura avaliar o desempenho das mais novas tecnologias de nutrição disponíveis no mercado, para poder orientar os clientes com segurança quais os caminhos

mais rentáveis em cada situação.

**Extensão** - Todos os trabalhos realizados no Centro de Pesquisas são posteriormente repetidos em inúmeras universidades do país onde, além do desempenho experimental, são também avaliados os resultados nas condições regionais para que se tenha uma análise econômica real para os produtores.

Esta parceria com as universidades também possibilitará a formação de profissionais no que se refere a estágios e trabalhos de mestrado e doutorado na área de nutrição, que brevemente começarão a ser feitos nas instalações da Granja Experimental.

**Precisão** - Através desta estrutura de pesquisa, dos resultados obtidos a campo e da precisão com que fabrica seus produtos, a Tortuga consegue transferir aos seus clientes os benefícios das mais avançadas tecnologias do mercado avícola.

O Centro de Pesquisas é uma das razões do sucesso da nossa Linha Nutrição Avícola. Mas isto é apenas o começo, pois a cada dia cresce mais a necessidade de produzirmos alimentos com qualidade e em quantidade, o que nos obriga a estar sempre buscando novos caminhos para permitir esta meta aos nossos clientes. Nosso sucesso depende da satisfação plena deles !!!

*Rodrigo S. Miguel  
Médico Veterinário  
Departamento de Avicultura*



Experimentos mostraram benefícios sensíveis dos quelatos nos ovos

# Dois anos de linha orgânica

*Laurindo Affonso Hackenhaar*



**O trio que comanda a Granja Ost Farm: Reinaldo Simão, João Germano e Renato Hamm (esq/dir). No fundo a fábrica de rações.**

Em setembro de 1999 começamos a substituir a linha convencional pela linha orgânica. Em poucos meses todos os clientes aderiram à nova linha em razão dos bons resultados. De forma natural a linha orgânica foi criando corpo; passados dois anos é possível perceber consistência no programa, que começa a andar sozinho. Como dizem “este programa tem café no bule”. Isto não quer dizer que ele resolve tudo sozinho. O zelo do criador e a contínua troca de informações é vital para que se possa alcançar o melhor resultado.

Os criadores também podem ficar tranquilos porque não vamos nos deitar em “berço esplendido”. Todo dia novos desafios se apresentam. Prova disto são os diversos “filhotes” (novos produtos) surgidos nos últimos dois anos, o último deles, a Suibaby Pronta.

**Ost Farm** - Chega de prosa! Alguns clientes ou melhor parceiros, que gostariam de deixar seus depoimentos neste espaço. Um deles é a Ost Farm Agropecuária, São José dos Pinhais, perto de Curitiba. Pertencente a João Germano, a granja iniciou em 1978 com 30 matrizes e rações prontas. Em 1986 fez o primeiro e único teste com o Suigold da Tortuga. De lá para cá o Suigold foi se transformando e apareceram produtos específicos para diversas fases, sem comprometer sua eficiência e praticidade na fábrica de rações.

Sempre que surgem insumos novos, o departamento técnico nos orienta como aproveitá-los melhor.

A granja tem 300 matrizes em ciclo completo e o braço direito de João Germano é seu filho Renato Hamm, que conta com o técnico agropecuário Reinaldo Simão, para administrar todas as atividades da Ost Farm.

Em 2000 a Granja estendeu os bons resultados para os vizinhos, registrando a fábrica no Ministério da Agricultura para produzir rações para suínos, aves, bovinos de leite e corte. Renato e o Reinaldo fazem questão de “destacar e cumprimentar a Tortuga pelo Suigold i, produto de custo e benefício excelente”.

**Chapéu do Sol** - Outro depoente é a Granja Chapéu do Sol, fundada em

Cristalina, no imenso centro-oeste goiano, por autênticos e ousados pioneiros, que tiveram a coragem de deixar para trás promissoras carreiras no Banco do Brasil na bela Marechal Cândido Rondon, PR.

Estamos falando de João Gonçalves, Antônio Debortoli e Marciano Tolozzo, que em 1997 fundaram a Chapéu do Sol com 550 matrizes. Hoje a sociedade foi estendida para Fabrício Gonçalves, filho de João. Em setembro de 1999 eles conheceram a linha orgânica da Tortuga, através do representante Arnaldo Alberti, considerado um verdadeiro parceiro.

Passaram-se dois anos e já é possível tirar algumas conclusões, sendo a principal a boa performance reprodutiva e a solução dos problemas crônicos de aprumos e de cascos. O peso dos leitões aos 21 dias alcança cerca de 7 kg e na saída de creche, aos 63 dias tem 24 a 25 kg. A granja trabalha com genética Seghers.

“O mais importante é que estes bons resultados são alcançados com custos inferiores, sem considerar a diferença no desempenho”.

Os donos da Chapéu do Sol não abrem mão do apoio que a empresa oferece, inclusive com visitas técnicas do nível de um professor e pesquisador, como o dr. Yuriy Sobostiansky, sem desmerecer as visitas do dr. Leandro Hackenhaar.



**Depois do banho obrigatório e da troca de indumentária na Granja Chapéu do Sol: Marciano Tolozzo, Arnaldo Alberti, Antonio Debortoli, Fabrício Gonçalves e Leandro Hackenhaar (esq/dir).**