

revista dos

Criadores

Órgão Oficial de Divulgação da Associação Brasileira de Criadores
Ano LXVIII - nº 815 - Abril / 98 - R\$ 5,50



**Um Nelore
para o século XXI**

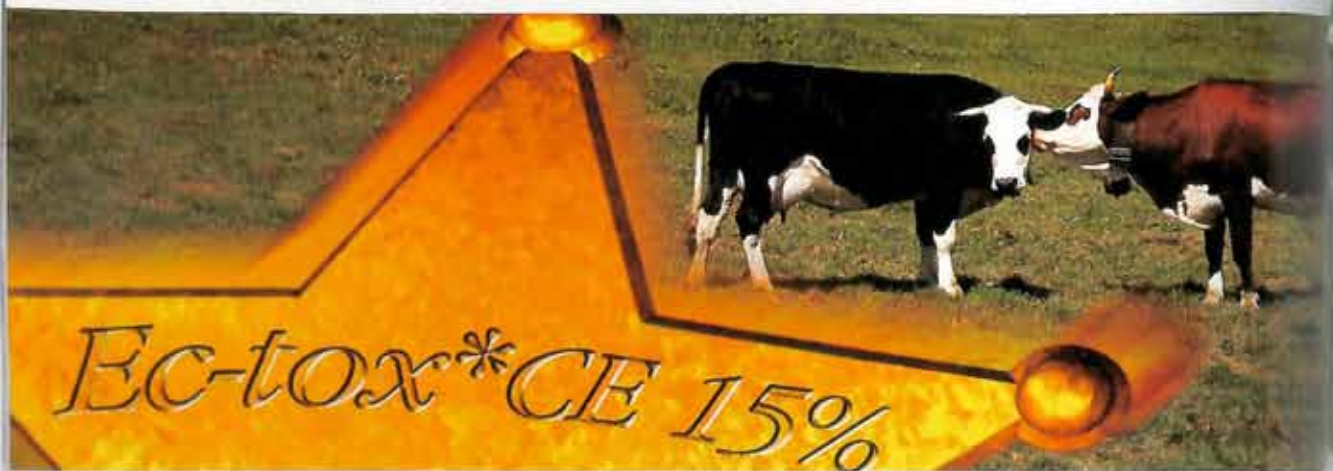
**Tecnologia
para acabar com a
Vassoura-de-Bruxa**

Ec-tox* CE 15%

Com uma única aplicação, *Ec-tox* CE 15%*, possibilita excelente efeito carrapaticida e mosquicida, eliminando sem piedade os principais ectoparasitas do rebanho.

Rápido, estável e de baixa toxicidade. Nunca erra o alvo. Controla os parasitas externos com eficiência e ainda repele e mata as moscas que transmitem bicheiras e bernês.

Além de tudo isso, *Ec-tox* CE 15%* tem estrela:
a qualidade Schering-Plough.



Chegou

*O piretróide implacável da
Schering-Plough Veterinária.*



* Consultar o médico veterinário é indispensável para a uso de qualquer medicamento em animais.



Central
de Atendimento
0800-117788
Schering-Plough
Cx. Rua 18388 - CEP 04619-910



Schering-Plough Veterinária
PESQUISA E DUALIDADE TOTAL

expediente

revista dos

Criadores

A Revista dos Criadores, órgão oficial de divulgação da Associação Brasileira de Criadores, destina-se ao fomento e melhoria da pecuária nacional.

Direção:

Guilherme Monteiro Junqueira

Coordenação Geral:

Maria Lúcia de Lacerda
Ana Paula Caporrino

Jornalista Responsável:

Jenny Elisa Kanyó - Mtb 2.264

Colaboradores:

Antônio Carlos Murillo Santos
Milton de Andrade Botrel
Maurílio José Alvim
Deise Ferreira Xavier Área de Difusão de Tecnologia da Embrapa / CNPQC
Sílvio Dória de Almeida Ribeiro
Ana Maria Cândido Ribeiro
Pedro Manuel Leal Germano
Maria Izabel Simões Germano
Fernando Penteado Cardoso

Consultor Técnico

Cláudio Cícero Sabadini

Departamento Comercial

Mª de Fátima Barros - (011) 831-7982

Projeto Gráfico e Produção

Fracta Produções Visuais S/C Ltda.
5181-2027 / 5182-5881 / 931-2019

Direção de Arte

José Marcos Caporrino

Impressão

Tammaro

Periodicidade

mensal

Redação e Distribuição

Associação Brasileira de Criadores
Av. José Cesar de Oliveira, 181
11º andar - Vila Leopoldina
CEP 05317-000 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 832-5967 / 832-9369 /
831-7982 / 261-8438
Telefax: (011) 831-2731
e-mail: abc@mandic.com.br

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da Revista e são de responsabilidade de seus autores. Autorizamos a transcrição de matérias aqui publicadas desde que sejam citados o nome e a edição da Revista dos Criadores.

**REVISTA®
DOS
CRIADORES**



Quadro Corporativo da Associação Brasileira de Criadores

(Ex-Associação Paulista dos Criadores de Bovinos)
Reconhecida como de utilidade pública
pelo Decreto Estadual nº 33.811, de 20 de outubro de 1958.
Registrada no Ministério da Agricultura sob nº 35,
com jurisdição nacional.

Diretoria

Presidente

Guilherme Monteiro Junqueira

Vice-Presidente

Rubens Malta de Souza Campos Filho

José Cassiano Gomes dos Reis Junior

Edgardo Hector Perez

José de Castro Rodrigues Netto

Henrique de Souza Dias

Tesoureiro:

João Luiz de Freitas Brito

Conselho Deliberativo

Presidente

Vice Presidente

Pedro de Camargo Neto

Conselheiros Natos

José Bonifácio Coutinho Nogueira

Joaquim Barros Alcântara Filho

Manoel Elpídio Pereira de Queiroz Filho

Guilherme Monteiro Junqueira

Conselheiros Efetivos

Virgílio de Almeida Penna

Roberto Rodrigues

João Francisco Costa Lima

Manoel José de Alcântara

Francisco José Ribeiro Junqueira

Nelson Luiz Baeta Neves

José Calil

Clarice Brito Soares

Carlos Alberto Julio Lohmann

Cícero de Toledo Piza Filho

Carlos Eduardo Vieira Ribeiro

Roberto Cano de Arruda

Fernando Euler Bueno

Luiz Glycério Gracie de Freitas

Suplentes

Arnaldo Lima

Fábio Paiva Garcia

Fernando Prado Rennó

João Antonio Camarero

Gil de Souza Ramos

Agício Cano de Arrada

Luiz Rondon Teixeira de Magalhães

Henrique Lamberti Junior

Conselho Fiscal

Gil de Souza Ramos

Vicente Martins Junior

Arnoldus Hermanus Josef Wigman

Conselho Técnico Deliberativo

Presidente

José Calil

Vice Presidente

Manoel José de Alcântara

Secretário

Antonio Carlos Gouvêa

Conselheiros

Vanderlei Antunes - MAA

Fidelis Alves Neto

Osmany Junqueira Dias

Carlos do Amaral Cintra

Fernando Prado Rennó

Fernando Gomes de Castro Junior

Guilherme Lange Goulart

Departamentos

Departamento Jurídico

Luiz Rondon Teixeira de Magalhães

Departamento de Relações Internacionais

Rubens Malta de Souza Campos Filho

Edgardo Hector Perez

Departamento Técnico

Provas Zootécnicas

Cláudio Cícero Sabadini - Zootecnista

Departamento Administrativo

Maria Lucia de Lacerda

Comissão Regional do Rio de Janeiro

Presidente

Custódio Cabral de Almeida

Vice Presidente

Eider Ribeiro Dantas Filho

Eleições na ABC

P

assados três anos, nova Assembléia Geral Ordinária está sendo convocada para eleger o Conselho Deliberativo da ABC. Ela acontecerá no dia 29 de abril. Os associados presentes, seus procuradores ou os envelopes contendo os votos por correspondência, elegerão dez conselheiros. Por ordem de votação serão designados os Conselheiros efetivos e suplentes.

Quem serão os candidatos? Aqueles que se inscreveram como tal, apresentados por três associados, até o dia 31 de março. Durante a Assembléia, das 10:00 às 17:00 horas, desenvolve-se o processo eleitoral para, em seguida, fazer-se a apuração e dar posse ao novo Conselho.

Esta data é importante pois abre o prazo de 30 dias para que os candidatos à Presidência e às cinco Vice-Presidências da Diretoria Executiva, possam se inscrever. A eleição dos Diretores é feita pelo Conselho Deliberativo devendo o Presidente eleito nomear seus diretores, tesoureiros e secretários, dois de cada.

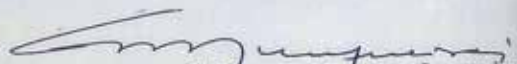
Relembramos aos nossos Associados, este processo, para que estejam atentos e participem, dentro dos prazos, da renovação dos quadros diretivos da ABC.

É fundamental a firme adesão dos nossos companheiros para que possamos dar um novo passo no direcionamento da nossa entidade que, apesar de algumas dificuldades ainda existirem, está próxima de alcançar seu lugar de expressão representativa do setor.

Os novos companheiros que irão trabalhar este caminho estão cientes e concordam com o rumo a ser seguido, cabendo-lhes os detalhes e as estratégias do trabalho a ser realizado.

Nesta época tão difícil para a agropecuária temos que estar unidos e lutando no mesmo campo, com objetivos bem definidos e jogando pesado com a força que temos.

Vamos lá, Companheiros! A ABC é um instrumento poderoso nesta luta, que é nossa.


Guilherme Monteiro Junqueira
Presidente da Associação Brasileira de Criadores

índice

6 - Nelore precoce: adaptado à realidade atual

18 - O novilho nelore e sua carcaça

22 - Lançamento do Programa Nacional e do Selo para o novilho Superprecoce vai garantir a carne ideal

24 - Vassoura-de-bruxa X Tecnologia

32 - Crioula, uma cultivar de alfafa adaptada às condições tropicais

36 - Tanzânia-I: Florescimento e produção de sementes

38 - Lactações Terminadas de Fevereiro/98

44 - Uma visão da caprinocultura na Nova Zelândia e na Austrália

50 - Aspectos atuais da tuberculose em saúde pública

52 - Commercial Properties: a solução em consultoria imobiliária

54 - Notas

56 - Eventos



Capa: Fêmeas C/95, prenhez via I.A. aos 14 meses
Fazenda São Francisco
Foto: Rubens Ferreira

43º LEILÃO NELORE ELITE DE PASTO

23 DE MAIO DE 1998 - 11h - BROTAS - SP



PADRÃO DOS TOUROS DO LEILÃO

- TOUROS 30 MESES CONTROLADOS
- NOVILHAS 30 MESES REGISTRADAS
- VACAS 42 MESES REGISTRADAS

NELORE LEMGRUBER

Mais Fértil, pesado e dócil



FAZENDA MUNDO NOVO
(GRUPO MANAH)

MASC PROPAGANDA

Endereços: Av. do Anastácio, 740 - São Paulo-SP Rodovia SP 225, km 110 - C.P. 45 - Brotas-SP
05110-900 - Tel: (011) 831.8122 R. 348 17380-000 - Telefax (014) 973-9216

Nelore precoce

adaptado à realidade atual



Fêmeas C/95, prenhez via I.A. aos 14 meses - Fazenda São Francisco

Com a mais importante festa do Zebu, a se realizar de 30 de abril a 10 de maio em Uberaba, MG, nada mais justo do que falar sobre o Nelore, que é percentualmente, o maior rebanho da pecuária nacional, decantado em prosa e verso, tanto pelos Neloristas quanto por criadores de gado europeu que garantem que sem ele não há cruzamento industrial e, portanto, não há novilho super precoce. Só que, para espanto destes mesmos criadores, os Neloristas estão fornecendo para abate, animais de 18 meses, com 16 arrobas, demonstrando uma vez mais, sua auto-suficiência e total independência.

Experiências atuais e até mesmo programas de melhoramento genético, desenvolvidos por instituições acadêmicas em conjunto com vários criadores, ou empresas rurais que há mais de uma década trabalham na busca de touros e fêmeas cada vez mais precoces, serão tema desta matéria especial.

A Agro-Pecuária CFM, é uma das empresas, que sozinha coloca, ano após ano, mais de 1.500 animais no seu programa iniciado em 82, e que hoje, tem assistência da USP de Pirassununga. Já criadores como Luiz Carlos Marino e Helder Henrique Galera são exemplos de que, mesmo individualmente, ou com apoio acadêmico, desenvolve-se um trabalho sério e dedicado. E, embora não se mexa em time que está ganhando, eles ousam sempre, na busca de eficiência, precocidade e qualidade do Nelore brasileiro.

CFM - na busca de precocidade

Depois de quilômetros de canaviais ou de laranjais, quando você começa a ver seringueiras e algodão, esteja certo: você está chegando à São José do Rio Preto, SP. Mais adiante, ao entrar no município de Magda, quando encontrar alguns Nelores pastando você terá a certeza de que está próximo à Fazenda São Francisco, uma das onze propriedades da Agro-Pecuária CFM. São 15.737 hectares quase todos trabalhados em curva de nível para garantir a "saúde" da terra e protegê-la da erosão. Desse total, 45% é dedicado para pasto e 32% ocupado com lavoura de milho, soja, cana (constantemente) e sorgo (periodicamente), além de 23 % de reserva florestal averbada.

A Fazenda São Francisco, localizada no município de Magda e a Cherebim, localizada em Álvares Florence, ambas em São Paulo, e a Lajeado, no Mato Grosso do Sul, são, hoje, as responsáveis pelo plantel de Nelore do Grupo CFM. Porém, a São Francisco, concentra o núcleo dos animais de elite e fornece a maior parte dos reprodutores Nelore, cada um ranqueado com um índice CFM, graças a um Programa de Melhoramento de bovinos - o **Geneplan**, introduzido no início da década de 80, que resul-

tou na formação de um dos rebanhos mais produtivos e precoces do país.

"O Programa foi iniciado nesta Fazenda em 82 e, até 97, as outras duas fazendas colaboraram com a São Francisco, fornecendo, a cada ano, as melhores vacas, cujo *ranking* era dado pelo habilidade materna", informa Rodney Hobbs, gerente da São Francisco e o responsável direto por este Programa juntamente com o agrônomo Carlos Renato Antunes Strang, subgerente da propriedade. Eles contam com a assistência dos geneticistas Dr Prof José Bento Ferraz e Joanir Eller, pertencentes ao Grupo de Melhoramento Animal da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP - Campus de Pirassununga, em estreita cooperação com a Colorado State University, EUA. "Desta forma, durante 14 anos, a Fazenda São Francisco foi formando o núcleo das vacas Nelore de elite".

O Geneplan, um dos mais modernos programas existentes no mundo, analisa uma série de itens estipulados pela Agro-Pecuária CFM para poder garantir em seus animais a fertilidade, precocidade sexual e capacidade na terminação.

"Seguindo tendências dos países líderes no mercado de touros de corte geneticamente avaliados, nós nos utilizamos de animais completos, que se utilizam da matriz de parentesco e incluímos nesta avaliação todos os animais do nosso rebanho - cerca de 90 mil", informa J. Purgly, diretor presidente do Grupo que ressalta o número de informações compiladas em todos estes anos de pesquisa: "São 220 mil dados. Número significativo se levarmos em conta que são fornecidos por uma única empresa e, principalmente, que os animais, dentro do sistema de avaliação, ficam até quatro anos sendo testados, até que se tenha o resultado das suas filhas. A cada ano o número de animais dentro do Programa cres-

ce geometricamente. É como uma bola de neve. Começou pequena, porque tínhamos necessidade de ter reprodutores próprios e, hoje, o rebanho está sendo avliado", informa Carlos Strang.

Na busca de um animal "ideal", todas as informações são digitadas em computador, e o Geneplan controla cada fase: reprodução, nascimentos, desmame, ano e sobreano. "O computador pode nos dar uma dica de qual animal tem o padrão CFM. No entanto, a nossa busca não para nunca já que a raça pode ser constantemente melhorada, seguindo as metas por nós



Vacas paridas com bezerras de Set. - machos de diversas idades - Fazenda São Francisco

definidas, ou de acordo com as tendências do mercado. Sobretudo no caso do Nelore, cujo trabalho constante de melhoramento genético iniciou-se há pouco tempo no país. E, por isso mesmo, todo mundo está correndo atrás", garante J. Purgly.

Outro número significativo é o volume de vacas "entouradas" a cada ano na São Francisco: 5.500 cujos produtos entram no Programa. Se atingirem os índices estipulados pela CFM, estes produtos podem ser vendidos aos 24 meses, como tourinhos, ou continuar no Programa sendo testados através de sua progênie. Isto, no caso dos melhores ranqueados que prometem se transformar nos touros "sensação" como é o caso do Araxá, Tietê e Century que

estão na Lagoa da Serra coletando sêmen.

Os tourinhos CFM, que já podem ser encontrados em todo o território nacional - desde a Ilha do Marajó, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Acre, Rondônia, Goiás, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul, recebem um "Certificado Especial de Identificação e Produção (CEIP)". Este certificado, reconhecido pelo Ministério da Agricultura (Portaria Ministerial 267 de 4 de maio de 1995 - credenciamento número 008/97) dá a garantia de que aquele animal "passou pelo crivo", pela avaliação de certas características de interesse para a CFM. "O Ministério nos deu uma autorização para que fornecêssemos o Certificado para cada tourinho aprovado. Só são vendidos animais com índice CFM superior a zero e DEPs positivos", diz Strang.

Os que não alcançam o índice CFM são abatidos inteiros, entre 24 e 26 meses, com média superior a 17 @. Nos 80 dias finais de terminação eles são confinados e recebem silagem de milho.

Todos os animais são identificados ao nascer. São tatuados com um número individual nas duas orelhas. Uma delas é picotada em um ponto estipulado pela CFM de acordo com o mês de nascimento. "É um código. Assim, de longe, sabemos em que mês nasceu o bezerro", explica. O Programa está todo baseado nessas informações: filiação, data de nascimento, peso ao nascer e o número tatuado. Anota-se também se é produto de inseminação artificial, monta natural controlada ou monta múltipla. "A maior parte de nosso rebanho é resultado de IA e apenas 10% resulta de monta múltipla", diz Carlos.

Os animais são comparados dentro do mesmo grupo de manejo para obtenção de valor genético real. "A correta identificação dos efeitos fixos é essencial na avaliação genética de ani-



J. Purgly, diretor presidente da Agro-Pecuária CFM

mais" diz o Sumário da CFM - publicação anual que permite ao pecurista interessado na compra de animais CFM, tomar uma decisão precisa na compra do seu tourinho. "Efeitos fixos, mal definidos, podem levar a erros bastante graves na avaliação dos reprodutores, pois parte da variabilidade pode ser perdida para efeitos



Vacas paridas com bezerros de Set. - machos de diversas idades - Fazenda São Francisco

ambientais ou estar inflada pelos mesmos, caso eles sejam mal definidos. Um dos principais efeitos fixos que influenciam a produção de animais é a idade da vaca.... Outros efeitos fixos importantes de ambiente foram agrupados nos grupos contemporâneos".

"É de praxe separarmos em um mesmo grupo contemporâneo todos os bezerros que vão nascendo na maternidade. Os lotes são separados por sexo (vacas com bezerros fêmeas e vacas com bezerros machos) e os nascidos no mesmo período vão formar um mesmo grupo de manejo para que estes, possam ser submetidos a manejos similares (sanitário, alimentar, higiênico e zootécnico) até o fim do período de avaliação. Só assim estaremos dando a todos, a mesma oportunidade de alimentação, aguada, manejo e até micro-clima, garantindo assim, maior exatidão das avaliações genéticas", explica Rodney.

Características de seleção e índice CFM

"Desde que introduzimos o Programa, as características de seleção são bem dinâmicas. Alguns dados, inclusive, estão sendo anotados para futura observação. Temos um mundo de dados, e a USP de Pirassununga recebeu uma aparelhagem especial para poder fazer a análise dos mesmos. Acredito que nem Universidades ou mesmo Associações de criadores tenham tantas informações como nós", comenta Carlos Strang.

Cada item tem um peso específico, embora os critérios de seleção estejam baseados na seguinte regra: fertilidade + precocidade + terminação + habilidade materna + ganho de peso. Atualmente, a CFM está empenhada em conseguir machos férteis com libido desenvolvido e fêmeas com precocidade sexual e habilidade materna. "Por isso, nosso trabalho está todo voltado para alcançarmos este objetivo" ressalta Carlos Strang que conta ainda ter iniciado, em

95, um projeto que vai dar o que falar no meio Nelorista - o de entouramento de novilhas aos 14 meses de idade.

"Estamos no nosso quarto ano de experiência e, em alguns lotes, temos resultados alentadores, com uma média de 28% de prenhez. Um dos nossos



Fêmeas C/94 e 95, já inseminadas - Fazenda Cherubim

objetivo é formar um rebanho de fêmeas sexualmente super precoces. A primeira geração das filhas desta novilhas, atingiram 60% de prenhez aos 14 meses. Este é um indicativo que nos anima muito porque demonstra que o trabalho de seleção voltado para precocidade sexual está correto", salienta.

Mas o que realmente se destaca em toda as fazendas do grupo, é a busca de produtividade. "Nós, na São Francisco, não fugimos das características básicas do Nelore, porém não ficamos preocupados com os detalhes de caracterização que não têm influência direta na produtividade de nossos animais", diz Rodney Hobbs.

1. Pesos

É bom esclarecer que qualquer pesagem é realizada com animais em jejum de 12 horas. O lote, a ser pesado, é fechado à tarde, no curral para que a pesagem seja feita na manhã seguinte.

Ao nascer (PN) - Este dado é monitorado pelo Geneplan para evitar aumentos significativos, no peso, ao nascimento dos bezerros o que poderá vir a causar problemas de parto, hoje praticamente inexistentes na São Francisco, segundo Strang. "O interessante é que o Nelore seja criado à campo, que as mães tenham parto sem auxílio e que os bezerros se levantem e mamem imediatamente. Portanto, ele

deve nascer leve e saudável. O bezerro ideal é aquele que nasce com facilidade, com um peso médio de 31 kg (fêmeas) a 33 kg (machos) e que cresça rapidamente. Touros com DEP's baixas, ou mesmo negativas, são desejáveis para esta característica.

Ao desmame - Segundo o Sumário de Touros Nelore da Agro-Pecuária CFM, a DEP para este peso reflete o potencial que o animal tem para desmamar, independente da produção de leite de sua mãe, ou seja, o que importa é a ação direta dos genes do próprio animal. Este peso é muito importante para os produtores de bezerros, e touros com DEP positiva elevada são os mais indicados.

"O critério que queremos alcançar é que o bezerro tenha, ao desmame, 50% do peso da mãe" comenta ele. "A média tem sido de aproximadamente 200kg para fêmeas e 220 kg para machos e isto, aos sete meses".

Materno Total - esta característica é obtida somando-se a metade da DEP para efeitos maternos sobre o mesmo peso. "Ela expressa, em quilos, o potencial total de demanda que o animal pode transmitir, incluindo os efeitos diretos dos genes sobre o crescimento e os efeitos dos genes que irão influenciar a produção leiteira das filhas do reprodutor".

Ganho de peso ao sobreano

(GPS) - esta característica expressa, em quilos o ganho potencial que o animal apresenta no período compreendido entre a desmama e o sobreano, ao redor dos 550 dias. "Demonstra o potencial de velocidade de ganho de peso, dado este, que os engordadores e confinadores dão o maior valor porque demonstra o desempenho potencial do animal a pasto, ou mesmo em confinamento", menciona Rodney que acrescenta que a média de peso dos animais ao sobreano (aos 550 dias) é de 285 kg para fêmeas e 360 kg para machos".

2. Tamanho

"Não buscamos os extremos. Queremos um animal precoce, compacto, de altura média. Embora não esteja comprovado cientificamente, a experiência vem demonstrando que animais muito pernaltas são mais tardios", comenta Strang.

3. Fertilidade

Perímetro escrotal (PE) - "esta medida, expressa em centímetro, é tomada dos machos na época da pesagem ao sobreano e correlacionada com idade à puberdade, qualidade e quantidade de sêmen, fertilidade, desenvolvimento ponderal e precocidade das filhas e irmãs dos tourinhos", informa o Sumário e J. Purgly comenta que "a

CFM foi mais uma vez pioneira, ao introduzir no Brasil, em 88, esta medição - comum na maioria dos bons programas de melhoramento em todo o mundo".

Taxa de fecundidade (acasalamento individual ou "single mating" com mínimo de 20 progênes). Oito a 10 tourinhos de 24 meses, com os melhores índices CFM são escolhidos a dedo e colocados individualmente com 60 fêmeas absolutamente homogêneas, num período de 54 dias. "É aí que a gente pode avaliar a eficiência de cada tourinho", comenta Rodney.

"Na mesma época, inseminamos um número de fêmeas da mesma idade com o sêmen do touro-referência para poder comparar e fazer as "amarrações" de todos os dados.

Segundo o gerente da Fazenda São Francisco, a média de prenhez tem sido constantemente acima da expectativa, "São 85% de prenhez, embora alguns tourinhos se destaquem. Este foi o caso de Coliseu, um dos mais papariçados por todos da CFM que está no nosso Sumário, que, em 92, emprenhou 59 das 60 fêmeas que ficaram sob a sua "responsabilidade".

"Todo trabalho de ranqueamento é feito pela USP. O Teste de Progênie, aliado ao Programa da USP, dá uma maior segurança na identificação dos futuros tourinhos melhoradores. Com cautela, você evita disseminar o problema de um animal que, embora tenha alcançado um bom ranking, tenha um defeito" e acrescenta: "Não se elimina nenhuma progênie do tourinho que está sendo testado antes do sobreano para que se possa ter uma avaliação completa, total, visual do mesmo". A cada ano nascem na fazenda cerca de 2.300 machos.

Dias para parto que compreende o período do início de monta até o dia do parto. Este item começa a ser analisado a partir deste ano e espera-se, com



Fêmeas C/ 94 e 95, já inseminadas - Fazenda Cherubim

isso, verificar a fêmea mais "competente" e mais precoce.

Idade ao primeiro parto (IPP) - trata-se de uma característica indicadora da precocidade sexual das fêmeas, embora esta idade seja muito influenciada por características de meio ambiente. A Agro-Pecuária CFM tem dedicado imensos esforços no sentido de melhorar a precocidade sexual de suas fêmeas.

Duração de gestação - "Embora não seja propriamente uma medida de fertilidade, é estreitamente relacionada com o período reprodutivo. Bezerros com gestação mais curta nascem mais leves e produzem mais kg/hectare/ano por terem em média um maior período de tempo antes de desmamarem. Pesquisas mostram também que fêmeas com período de gestação mais curto têm maior probabilidade de sucesso na estação de monta subsequente", discorre o Sumário de Nelore.

4. Habilidade Materna

Neste item são avaliados efeito materno para peso ao desmame nas progênes (filhos), nas progênes das filhas (netos) e a questão da sobrevivência. A própria vaca é que se auto-elimina. Se não estiver nos conformes estabelecidos pela CFM, é eliminada.

Anualmente, toda a vaca da CFM deve dar um bom bezerro e desmamar bem. Se ela perder o bezerro mesmo que seja por "descuido", é automaticamente levada para o abate. "A única fêmea que tem a segunda chance na CFM é aquela que não emprenhou aos 14 meses e vai para nova tentativa aos 24 meses. Mas se ela não emprenhar desta segunda vez, aí ela não tem escapatória. Vai para o frigorífico porque nós não vendemos para ninguém o que não é bom, ou não está no padrão CFM. Não vendemos vaca vazia que não nos serve" ressalta Strang.

5. Facilidade de Parto

Esta característica levanta todos os dados relativos a peso ao nascer, período de gestação e ocorrência de assistência ao parto que, na CFM, é zero.

6. Outras características

Já neste caso este item visualiza a ausência de defeitos físicos, como por exemplo, tamanho de umbigo, despigmentação, hérnia, flexuras, etc., o temperamento do animal ("buscamos um Nelore dócil. A vaca brava é normalmente refugada. Só fica a boa mãe"), resistência a parasitos externos ("não entramos na paranóia de deixar tudo absolutamente esterelizado porque achamos que o animal deve criar resistência própria tanto à mosca do chifre quanto ao carrapato"), conformação (CONF - escore visual para comprimento + largura + profundidade), precocidade de terminação (PREC - escore visual para capacidade de acabamento rápido) e musculosidade

(MUSC - escore visual para presença muscular).

De acordo com o Sumário de Touro as avaliações visuais destas três características estão relacionadas com a preocupação existente no Geneplan de selecionar animais adequados à competitiva indústria de carne bovina. Esses escores, medidos ao sobreano, variam de 1 (o pior nível) a 9 (o melhor nível). Assim, DEP's mais elevadas são as mais indicadas, sempre levando-se em conta o perfeito balanceamento do animal.

Com a avaliação de todos estes itens é que o animal está apto, ou não, a ser ranqueado dentro de um índice CFM que é calculado com base da seguinte fórmula:

$$CFM = 2PD + 4 GP \text{ sobreano} + 2 MUSC + 2 PE$$

onde:
 PD é o DEP para peso à desmama
 GP sobreano é o DEP para ganho de peso da desmama ao sobreano
 MUSC é o DEP para os escores visuais de musculatura medido ao sobreano
 PE é o DEP para perímetro escrotal

Para se comparar dois animais, o de maior índice CFM tem maior valor genético agregado que um de valor mais baixo.

E quanto vale um tourinho CFM? Mil reais fixos mais R\$ 45,00 para cada ponto do índice CFM que o animal possui. "Destá forma valorizamos

os animais com maior pontuação" ressalta Rodney.

"Em 96 o preço básico de nossos reprodutores era mais alto. Embora fizesse careta, o criador continuava comprando nossos animais. Mas a situação econômica do país está meio complicada e por isso reajustamos para baixo. É mais uma forma de contribuir com a pecuária nacional", diz J. Purgly para quem as metas da empresa permanecem direcionadas com o intuito de cada vez mais "aumentar a produtividade expressando claramente os valores econômicos em regime exclusivamente a campo".

Quem faz a CFM

A Agro-Pecuária CFM é uma empresa brasileira de capital estrangeiro pertencente à família inglesa Vestey que veio para o Brasil há quase um século. Em 1908, com o aval do presidente da República Hermes da Fonseca, abriram o primeiro frigorífico "legalizado" do país que foi vendido em 1993. Para fornecer matéria prima para este frigorífico é que os Vestey começaram a adquirir terras destinando as fazendas localizadas perto das ferrovias para a engorda de gado e, as ou-



Touro Araxá - Fazenda São Francisco

tras, para culturas diversas como grãos e cítricos.

"Entre 58 e 60 começamos a criar em grande escala. Compramos 25 mil vacas e novilhas Nelore e as distribuímos entre as fazendas São Francisco, Cherubim, em São Paulo e Lajeado, no Mato Grosso do Sul, que se adaptaram facilmente para realizar o melhoramento genético dos animais. A década de 70 foi toda ela dedicada à intensificação e diversificação de culturas" conta J. Purgly que, orgulhoso ressalta o pioneirismo do Grupo em abraçar novas tecnologias que transformaram-na na maior pecuária do Estado e, certamente, no maior produtor individual de carne e um dos maiores produtores de grãos.

Hoje são ao todo 11 fazendas - no-



F C/96 filhas de vacas já entouradas - Fazenda São Francisco



Vacas paridas com bezerras de Set. - machos de diversas idades - Fazenda São Francisco

ve localizadas a Noroeste do Estado de São Paulo e duas no Mato Grosso do Sul, contando com 80 mil bovinos dos quais 20 mil são vacas Nelore.

Milagre? "Não tem milagre algum", diz ele. "A não ser muito trabalho, além da antevisão de uma família que investiu com sabedoria em uma região muito rica e que se transformou no que é hoje. Temos orgulho de participar ativamente no desenvolvimento do Estado".

"Como somos uma empresa, devemos ter uma ótica mais prática de tudo" diz J. Purgly, que resumidamente explica qual o objetivo do Grupo: "a produtividade que, para nós, significa fertilidade, precocidade, ganho de peso, adaptabilidade ao meio e, acima de tudo, viabilidade eco-

nômica. Nunca o criador brasileiro teve tanta chance de melhorar o seu plantel escolhendo o que há de melhor no mercado. Principalmente nesta última década com o inegável avanço do Nelore". Ele conta que além do Nelore a CFM também está investindo na formação de um **animal composto** de dez raças envolvidas neste projeto 30 mil vacas. "Certamente o maior programa do mundo" salienta ele. Outro projeto ambicioso é a produção de leite de vacas holandesas cruzadas com Pitangueiras.

Com uma estrutura enxuta encabeçada por ele, cada fazenda independente da outra sem, no entanto, deixar de colaborar entre si e de participar ativamente no planejamento e no orçamento global. "Nosso papel é dar luz verde para que cada uma faça o seu trabalho com eficiência".

90% das pessoas que trabalham para a CFM moram nas próprias fazendas que estão ligadas ao escritório central de São José do Rio Preto. As de maior porte têm uma estrutura similar contando com um gerente, um sub-gerente, assistentes e fiscais, além dos trabalhadores. As de menor porte não têm a figura do sub-gerente nem as do assistente. Cada fazenda é uma empresa à parte e o gerente é responsável pelos

resultados da sua. No final de cada ano os gerentes apresentam o planejamento e o orçamento relativo ao ano vindouro que passam pela aprovação do escritório central e do diretor presidente do grupo, Joseph Purgly, que também dá os parâmetros na venda dos tourinhos. A negociação com os frigoríficos também é centralizada em São José do Rio Preto.

A Fazenda São Francisco conta com 95 pessoas desde a administração até o trabalhador. De rádio na mão, os fiscais e assistentes se ligam com os "cabeças" da Fazenda avisando, a tempo e a hora, todas as atividades do dia, as dificuldades e os precalços como chuva em excesso que impede o plantio da cana de um talhão ou da necessidade de se passar a "patrôla" para que a carreta que vem de São José do Rio Preto possa buscar o grão excedente da Fazenda.

A cada instante há algo no ar. Tanto que Rodney Hobbs finaliza dizendo: "Em nenhum momento me lembro de conformismo na CFM. Nem no manejo, nem na administração. A gente sempre tem procurado fazer mais com menos gente. Nada se desperdiça porque nosso mote é a busca constante de lucratividade e de produtividade com eficiência".

Breve histórico da Fazenda São Francisco

1920 - a família Vestey adquire a Fazenda

1991 - início da reprodução de novilhas aos 18 meses, com média de 30% de prenhez.

1992 - reconhecimento pelo MA do Certificado de Produção.

1994 - início da reprodução das novilhas aos 14 meses na Fazenda de São Francisco (neste ano, aproximadamente 11% de prenhez).

- aumento de inseminação artificial com touros melhorados dos nossos e de terceiros, avaliados em pequena escala e se os resultados forem positivos ou interessantes para o Programa da CFM, aí passam a ser utilizados em grande escala.

1995 - Neste ano as novilhas alcançaram o peso médio de 340 kg e os tourinhos alcançaram 400 kg aos 2 anos. O peso ao desmame (sete meses) alcançou 200 kg.

- Contratação da consultoria da USP introduzindo dois softwares para análise ABTK (Universidade de Colorado, Bruce Golden, 1994) e o MTDFREML (Boldman et al, 1993) além do BLUP (Best Linear Unbiased Prediction) usando o modelo animal, que possibilita aumentar a atividade e inter atividade de todo o rebanho no melhoramento genético, incorporando as características desejadas na avaliação, resultando em uma maior oferta de reprodutores melhoradores e maiores avanços genéticos.



400 milhões de bovinos tratados.
100 mil pecuaristas atendidos.
10 milhões de toneladas fabricadas.
28 anos líder de mercado.

Esses números falam por si mesmo. A única coisa que a Tortuga gostaria de dizer é o seguinte: se antes a tecnologia era importante, hoje é fundamental. Ela é a linha divisória entre o sucesso e o fracasso na pecuária!

FOSBOVI¹⁰

Para um Bom Criador uma Palavra Basta.



O trabalho da Associação: Um Nelore para o século XXI

A ACNB - Associação de Criadores de Nelore do Brasil agrega esforços para comprovar que o Nelore continuará "trabalhando" os pastos brasileiros e desenvolvendo a pecuária nacional como sempre o fez. "Mas, para tanto, esta raça precisa ser, mais do que nunca, precoce, ou seja, pronta para o mercado nacional e internacional de carnes com menos de dois anos de idade", diz Jaime Santos Miranda, seu presidente.

Para tanto, a Associação trabalha com dois programas de melhoramento genéticos, um desenvolvido pela Universidade de São Paulo, Campus de Ribeirão Preto, o **Census Nelore**, e o outro, pelo Instituto de Zootecnia de Sertãozinho e a Yakult.

O Nelore, segundo o prof. Rayzildo Lobo - o responsável por seu desenvolvimento, ajuda os pecuaristas na coleta de dados para o melhoramento genético da raça e no gerenciamento zootécnico do rebanho por meio de emissão de relatórios. Lançado em 1995, ele vem sendo usado por 58 criadores de todo o Brasil, principalmente nos Estados da Bahia e Santa Catarina.

O Programa de Avaliação Genética de Reprodutores Zebuínos Yakult - Instituto de Zootecnia de Sertãozinho realiza trimestralmente, provas para avaliar ganho de peso, conversão alimentar, conformação frigorífica e rendimento de caracapa em animais jovens e de elite.

O Programa começou a ser desenvolvido em 1996, com a escolha de 318 animais, entre 2.000 bezerros, com idade de 5 a 8 meses, em diversas fazendas do Brasil, que foram submetidos a uma prova de ganho

de peso, realizada na Estação Experimental de Sertãozinho, SP, para avaliação individual das características citadas acima. E desde então não parou mais.

Com 600 sócios, distribuídos entre selecionadores e criadores, a ACNB quer melhorar o Nelore trazido, para o Brasil. "Importado da Índia, ele chegou aqui no início do século passado, e, então, a sua história em nossas terras começou a ser escrita. Em 1950, um grupo de criadores foi à Índia e lá ficou um ano selecionando animais para serem comercializados no Brasil. Como 80% do rebanho brasileiro atualmente é Nelore, portanto a base do plantel nacional, investimos no melhoramento genético da raça, visualizando o próximo milênio", ressalta Jaime Miranda.

"Apostamos que ele é o animal que se busca comercialmente, já que sua carne é de excelente qualidade trazendo retorno ao pecuarista. Graças à mudança de mentalidade e até de concepção, em 2 anos, o Nelore passou a apresentar um tamanho compensador, que permite um bom giro de capital. Hoje podemos produzir a baixo custo e com preços compatíveis ao mercado", complementa ele.

Entretanto, para a Associação o trabalho de melhoramento genético praticado pelos Neloristas não pode esquecer das características básicas do Nelore - que é a rusticidade, adaptação, fertilidade, facilidade de parto, e excelente qualidade de carne. "Jamais. Porque são exatamente estas que fazem da raça um expoente nacional", conclui Jaime.

Fazendas Marino Nelore rústico

Quando se trata de melhoramento genético do Nelore Mocho, imediatamente menciona-se o criador Luiz Carlos Marino, proprietário das Fazendas Marino, localizadas em Avaré, interior de São Paulo, e em Araxá, MG, que desde 1991 se dedica a raça mocha, principalmente no que se refere à transmissão de características genéticas de um animal para outro.

O Nelore, em si, faz parte da família de Marino há 16 anos. Foi pelas mãos de Carlos Viacava e de outros criadores que ele comprou os primeiros exemplares de Mocho PO e formou um plantel de 200 matrizes, em Avaré e outras 500 matrizes, em Araxá, e graças a um excelente trabalho genético hoje apresenta números bem superiores em termos de performance.

"Utilizamos todas as técnicas avançadas para o melhoramento genético de nosso plantel, como transferência de embrião e inseminação artificial", fala o criador. "Mas com um detalhe", complementa ele: "procu-



Ginasta



Godard

o, mas melhorado

ramos não deixar de lado a rusticidade do Nelore, que é a sua principal característica, para que o reprodutor nunca encontre problema na adaptação ao meio físico, como acontece com raças européias”.

No dia-a-dia a rusticidade e a tecnologia integram-se no trabalho de melhoramento da raça desenvolvidas pelas Fazendas Marino. “Esta foi uma filosofia que implantamos há 16 anos como base do gerenciamento de nossa propriedade e da qual não abrimos mão”, diz Luiz Carlos Marino que trabalha, incansavelmente, para que seus animais transmitam para sua prole as características de peso e precocidade para abate. “Objetivamos o Nelore precoce, que vai concorrer com as raças européias”.

O criador só não contava com resultados positivos em tão curto espaço de tempo. As 900 cabeças de Nelore Mocho, espalhadas pelos 1.680 hectares da Fazenda, em Avaré, são controladas regularmente pelo PMG (Programa de Melhoramento Genético) desenvolvido pela ABCZ (Ass. Brasil de Criadores de Zebu), que acompanha o ganho de peso dos animais a pasto com o objetivo final de formar o Nelore Superprecoce.

No caso das Fazendas Marino, o principal exemplo dos resultados do melhoramento genético do Nelore é o touro **Fiel da FM**, que, aos 22 meses, já pesa 800 kg e apresenta excelentes resultados, como precocidade, ótima qualidade de carcaça, abertura de peito, superior extraordinário, boa altura de posterior e expressão racial, excelente ossatura e aprumos fortes, bem acima da média precocinada pela Associação dos Criadores de Nelore do Brasil - ACNB.

Filho de **Fajardo da GB** e de **Íris GB**, o reprodutor já nasceu precoce, pesando 38 quilos. Desde então, vem



Fiel



Frank

despontando nas pistas do país, comprovando suas características genéticas. Entre dezembro de 97 e janeiro de 98 **Fiel** ficou a campo, em pasto de braquiária, trabalhando a vacada, e mesmo assim, chegou a ganhar mais de um quilo por dia. As 200 doses de seu sêmen coletadas foram totalmente destinadas ao melhoramento genético das Fazenda Marino.

E esta performance já lhe rendeu vários pódios e 16 títulos de expressão no mercado agropecuário. Na primeira Exposição que participou em Jales, SP, em 1997, conquistou o título de Campeão Bezerra. À época, tinha 200 quilos, acima da média para a idade. Em Uberaba, durante a Expozebu, consagrou-se na categoria Júnior Maior Reservado Campeão. No último mês de março, outro título: Grande Campeão na EAPE, realizada na cidade de Santo Antônio da Platina, PR.

Ganhou também os prêmios de Grande Campeão Nelore Mocho, nas mostras de Bauru e Avaré/97 e Reser-

vado Grande Campeão, em Fernandópolis - as três cidades localizadas no Estado de São Paulo. Ainda em 1997, ele foi Campeão Jr Maior, durante a Expoinel, realizada em Uberaba, MG. “Sem contar que ele já tem várias vacas prenhas, mesmo sendo um touro jovem”, diz o criador entusiasmado.

Para os criadores, **Fiel da FM** é o mais novo expoente do Nelore Mocho. Primeiro no ranking da ACNB, na categoria Macho Jovem 97/98, ele é promessa de uma carreira promissora no mercado de inseminação artificial. O reprodutor também está trazendo grandes perspectivas para a Expozebu e para o Leilão da Pecplan, que acontecerá no dia 08 de maio, em Uberaba, MG.

Nos mesmos passos de **Fiel** está seu irmão legítimo **Godhar da FM** que aos sete meses pesa 350 kg, além de **Ginasta da FM** e **French da FM**, outros exemplos promissores. Também é destaque do plantel das Fazendas Marino, a **Duquesa da FM**, que recebeu, em 97, a cotação mais alta de uma Feira de Agropecuária realizada em Santa Cruz de La Sierra. Ela foi cotada em R\$ 52 mil e vendida para o criador Jorge Nunes Del Prado. “Mas, ainda temos nos nossos pastos várias fêmeas que alcançam 300 kg com um ano de idade sendo emprenhadas entre 16 e 18 meses, resultado este, que vem baixando o custo benefício do Nelore”, ressalta. “Temos notado uma evolução muito grande no nosso rebanho, que cresce ano a ano, com a obtenção de resultados significativos a nível de peso e prenhez”.

Concentrando suas atividades na comercialização de reprodutores e matrizes, as Fazendas Marino anunciam a volta do **Leilão 3B Nelore Mocho**, quando serão ofertados cinco lotes, além da participação no **Encontro Promocional do Nelore Mocho** a ser realizado de 12 a 19 de maio, em Goiânia, GO, onde 200 exemplares serão expostos pelo Clube do Mocho, entidade da qual Luiz Carlos Marino é vice-presidente.

Agropecuária J. Galera

Trabalhando pelo fenótipo ideal

A Agropecuária J. Galera, localizada na cidade de Votuporanga, SP, iniciou sua criação de Nelore em 1990, em um leilão comercial da cidade. Convencido do que o Nelore poderia oferecer, Helder Galera, um dos sócios proprietários da empresa adquiriu duas novilhas do criador William Koury, embora sua intenção inicial era de apenas comprar reprodutores para a criação de gado comercial.

Mas os resultados apresentados pelas primeiras novilhas fizeram com que a Agropecuária comprasse mais cinco matrizes do criatório de Hilário Pupim e

e estrutura física - "aspectos fundamentais em uma criação", ressalta Helder. Esse trabalho resultou num plantel que possui, atualmente, cerca de 4.000 cabeças de gado comercial e L.A (Nelore padrão e mocho), na Fazenda Guanabara, em Goiás, e 800 cabeças de Nelore PO, na Fazenda Eldorado, SP.

"Nosso trabalho começa desde o manejo", conta. Do plantel, que é criado em regime de pasto e suplementado na seca, são selecionados os melhores que são terminados em confinamento e semi-confinamento, ou pastagem rotacionada, com utilização de *creep-feeding*. "Observamos também a estação de monta, a vermifugação, com controle sanitário rigoroso e na parte do melhoramento genético, propriamente dito, a pressão de seleção nas fêmeas é rigorosa e utilizamos somente sêmens de animais provados e com características de precocidade e ganho de peso", continua Helder.

Todo trabalho é baseado em dois programas de melhoramento genético que avaliam pesagens, desempenho ao nascer, progênes, inseminação artificial, etc. São eles, o Procan, desenvolvido pela ABCZ e o Probov, de Londrina. No início do ano, a Agropecuária J. Galera se inscreveu em mais um programa de melhoramento, o **Census Nelore**, desenvolvido pela USP de Ribeirão Preto com alguns resultados bastante promissores.

E a prova do desempenho dos animais da J. Galera, com o trabalho de melhoramento, está nos números. "Aumentamos o peso de desmama em 15 Kgs e a idade ao 1º parto caiu de 36 meses para 28 meses. Estamos abatendo animais a pasto aos 2 anos de idade, com rendimento de 54 a 55% e 16 a 17%", fala Helder.

Já o novilho superprecocoe vem sendo trabalhado desde o ano passado, buscando sempre o aumento na lotação das pastagens. Estamos identificando as fêmeas superprecoces. Um lote se desta-

cou, pois as fêmeas emprenharam aos 13 meses. Os machos precoces estão indo ao abate aos 13/14 meses pesando 440 kgs de peso vivo, em média, o que corresponde a 15,8@ de carne. "Apesar do custo/benefício ser caro, estamos tendo um excelente retorno. Por exemplo: conseguimos eliminar a fase de recria. Só criamos e engordamos, e em consequência disso, aumentamos a produtividade, além do número de vacas cheias", explica. O desempenho nas pistas de julgamento e leilões comprova o trabalho de seleção e desenvolvimento feito pela J. Galera. Isto justifica o seu crescimento no ranking brasileiro, num espaço tão curto de tempo: do 19º lugar em 93/94, passou para o 12º lugar em 94/95, e obteve, em 97, a primeira colocação na categoria de melhor criador.

O touro **Fajardo da GB** - prova viva do trabalho de seleção da J. Galera, é considerado hoje o maior exemplo de precocidade no Brasil. Segundo alguns especialistas, ele é o modelo de animal que a pecuária está procurando. Com cinco anos de idade, pesando 1.250 quilos, Fajardo é o líder no mercado de inseminação artificial. De acordo com o relatório da ASBIA (Associação Brasileira de Inseminação Artificial), a Pecplan ABS negociou em 1997 37 mil 584 doses de sêmen.

Filho de **Idílio e Bailarina**, ele foi criado em regime de semi-estabulo até os 16 meses e aos 8 meses já pesava 348 quilos. Aos 21 meses iniciou coleta de sêmen e, finalmente, aos 27 meses, após produzir 18 mil doses, pesou 1 mil quilos, batendo recorde mundial de peso da raça. Seu grande desenvolvimento foi caracterizado pelo excelente acabamento de carcaça, ótimo perímetro torácico e medidas de alta correlação genética com o peso.

Sua progênie também é campeã. Entre seus filhos premiados estão **Fiel da FM, Chedallu, Brida FC, Gandhy, Jaguar, Edharu e Jargon**.



Touro Fajardo da GB

de excelente qualidade. A somatória de suas qualidades faz com que esta seja a melhor raça para o Brasil", diz Helder Galera.

E foi esta percepção que fez com que a J. Galera mudasse os rumos de sua atividade. Após cinco meses ela já era uma Nelorista convicta passando a selecionar animais PO.

Por isso mesmo, a Agropecuária J. Galera norteou suas atividades em busca de precocidade, do acabamento de carcaça dos machos e fertilidade das fêmeas, investindo ainda na qualidade das pastagens, sanidade animal, mão-de-obra

EXPOZEBU/98

M. ROCHA

30 / ABRIL A 10 / MAIO - UBERABA-MG

64ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO ZEBU
5ª INTERNACIONAL DAS RAÇAS ZEBUÍNAS
9ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DA RAÇA TABAPUÃ
4ª FACIU (FEIRA DO COMÉRCIO E DA INDÚSTRIA DE UBERABA)

PONTO DE ENCONTRO DA PECUÁRIA MUNDIAL



Realização



Patrocínio



INFORMAÇÕES

Fone: (034) 336-3900

Fax: (034) 336-2282

E-mail: abczaim@abcz.org.br

Home-page: www.abcz.org.br

Patrocínio



Patrocínio



O Novilho Nelore e sua Carcaça

*Fernando Penteado Cardoso



Novilha Nelore LB, não castrado, para abate aos 2 anos com 500/550 kg

Em novembro de 1.996 a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu - ABCZ, tomou a iniciativa pioneira de promover um Seminário Nacional para Revisão de Critérios de Seleção e Julgamento em Gado de Corte, comparando o boi em pé com sua carcaça.

Peso no abate kg	-	564	567	496
Peso da carcaça kg	296	-	-	-
Rendimento	56,8	59,9	58,8	58,8
Acabamento 1/5 (1) 3,4	-	-	-	-
Conformação 1/5 (2)	3,7	-	-	-
AOL cm ²	75,4	88,0	76,9	73,6
EG mm	4,7	-	-	-
Carne sl/ pl/ abate %	41,8	-	-	-

Foram julgados, abatidos e avaliados 28 Nelores inteiros com dois anos, cujos dados médios foram publicados em folheto ilustrado, o qual foi posteriormente complementado por atrante VT mostrando e informando os três melhores exemplares de cada raça.

Os dados divulgados podem assim ser resumidos com relação à raça Nelore:

- (1) Notas 1 a 5 conforme a gordura;
- (2) Idem, conforme a musculosidade.

As médias satisfatórias e o alto nível de qualificação dos 3 primeiros colocados, levaram-nos a solicitar ao Departamento Técnico da ABCZ os da-

dos individualizados dos 28 Nelores abatidos, no que fomos prontamente atendidos pelo Dr. Carlos Henrique Cavallari Machado.

O Q2 que transcreve os dados recebidos em ordem decrescente do rendimento, critério predominante na classificação dos melhores, indica o desvio-padrão de cada item sob forma de % sobre a média. Além disso, foram calculadas diversas correlações de maior interesse (Q3).

Analisando as variações e as correlações, alguns comentários podem ser feitos sobre os 28 novilhos Nelore com dois anos, em que pese a modéstia da amostra.

Dentição: A troca de dentes é mínima antes dos 730 dias de idade, se acentua daí em diante para atingir a 50% dos animais aos 790 dias. Há uma inesperada correlação entre 2 dentes e acabamento (0,40%) que merece ser melhor investigada. "Nenhum dente definitivo" mostra ser um bom indicador para a idade de dois anos ou menos.

Rendimento de carcaça: O desvio-padrão - DP de $\pm 2,4\%$ mostra uma grande uniformidade do Nelore acabado em

120 dias de confinamento. A média próxima a 57%, a existência de 6 cabeças com média de 58,8% e o melhor com 59,9%, indicam valores elevados para abate, todavia, com modesta, porém real margem para melhoramento genético. O rendimento percentual se correlaciona com a AOL (0,53), com a conformação (0,43), bem menos com o peso do cupim (0,32) e mais com o peso de carcaça quente (0,60).

Acabamento: A classificação leva em conta tanto a distribuição da gordura protetora como a espessura sobre a 12ª costela. Assim, as notas obedecem ao seguinte critério:

1 = ausente; 2 = escassa; 3 = mediana; 4 = uniforme e 5 = excessiva.

O DP de $\pm 18,2\%$ indica desuniformidade e variação com boa possibilidade de seleção. Somente 2 animais seriam condenáveis, 1 por deficiência e 1 por excesso. Obtiveram nota 3 (mediana) 16 novilhos (57%), enquanto outros 10 (36%) receberam nota 4, a melhor classificação, e quase todos apresentaram uma EG de 5mm. A correlação entre acabamento e EG é acentuada (0,66), o que tem especial significado prático, uma vez que a última pode ser determinada por ultrassom em animais vivos. Existem também técnicas de observação visual e tátil dos pontos de acúmulo de gordura (maneios) que ensejam um bom julgamento. A EG, por sua vez, correlaciona-se muito pouco com outras características, o que indica que deve ser sempre tomada isoladamente na escolha dos animais.

Além do mais, a extrema variação da EG (5mm $\pm 40\%$) enseja especial oportunidade de seleção e melhoramento.

Área do Olho do Lombo (AOL): Representando o contrafilé cerca de 50% do peso das carnes mais finas (*rumploin*), a área da secção dessa peça a altura da 12ª costela tem especial significado. O DP de 10,9% indica possibilidade de melhoramento, uma vez que 21% dos animais apresentaram mais de 80 cm² e o melhor deles 88 cm².

A AOL se correlaciona com o GPD (0,51), com o peso no abate (0,61) e com o rendimento (0,53), porém, apresenta baixa correlação com a conformação (0,33),

EXPOZEBU/98

30 / ABRIL A 10 / MAIO - UBERABA-MG

4ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO ZEBU
5ª INTERNACIONAL DAS RAÇAS ZEBUINAS
7ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DA RAÇA TABAPUÁ
1ª FEIRA NACIONAL DO COMÉRCIO E DA INDÚSTRIA DE UBERABA

PRINCIPAL PONTO DE ENCONTRO DA PECUÁRIA MUNDIAL



LEILÕES OFICIALIZADOS EXPOZEBU/98

DATA	EVENTO	HORA	LOCAL	LEILOEIRA	FONE
	2º Leilão ZS (gir)	10:00	Espaço ZS	ZS LEILÕES	(014)975-9140
	3º L. Embriões Nova Era-VR/JO e Convidados	20:00	Tattersal VR	CBL	(011)3873-2888
	7º Leilão Vapt Vupt	12:00	Tattersal Leilopec	REMATE	(011)3159-1577
	Leilão Elo de Raça	19:00	Chác. Mata Velha	REMATE	(011)3159-1577
	3º Leilão Capital Nelore Mocho	12:00	Tattersal Leilopec	LEILOPEC	(034) 314-0599
	12º Leilão Grandes Linhagens	13:00	Tat. Elite ABCZ	LEILOINGÁ	(044) 228-8809
	10º Leilão Noite do Nelore Nacional	20:00	Casa do Folclore	CBL	(011) 3873-2888
	Tabapuá Peso Pesado	20:00	Tat. Elite ABCZ	LEILOPEC	(034) 314-0599
	Quarter Horse Five Points	13:00	Tattersal VR	LEILOPEC	(034) 314-0599
	9º Leilão Uberaba de Nelore Mocho	13:00	Faz. São Francisco	ABCZ LEILÕES	(034) 336-6092
	6º Leilão Elite MS	13:00	Tat. Elite ABCZ	PROGRAMA	(043) 328-4200
	14º Leilão Noite dos Campeões	19:00	Novotel	REMATE	(011) 3159-1577
	7º Leilão Tradição Gir Leiteiro	20:00	Tat. Elite ABCZ	LEILOPEC	(034) 314-0599
	41º Leilão Gir Leiteiro - EPAMIG	09:00	Faz. Get. Vargas	Não definida	
	9º Leilão Chácara Navirai	13:00	Chácara Navirai	REMATE	(011) 3159-1577
	Leilão Origens da Raça (Nelore Mocho)	20:00	Estância Varrela	REMATE	(011) 3159-1577
	18º Leilão São Francisco/Nelore Padrão	20:00	Faz. São Francisco	REMATE	(011) 3159-1577
	7º Leilão Oficial Girolando	20:00	Tat. Elite ABCZ	ABCZ LEILÕES	(034) 336-6092
	8º Leilão Pecplan Embriões	12:00	Tattersal Leilopec	LEILOPEC	(034) 314-0599
	5º Leilão Guzerá Brasil	13:00	Faz. São Francisco	LEILOPEC	(034) 314-0599
	4º Leilão Girolando 5 Estrelas	20:00	Tat. Elite ABCZ	ABCZ LEILÕES	(034) 336-6092
	28º Leilão VR	20:00	Tattersal VR	CBL	(011) 3873-2888
	5º Leilão Simental & Simbrasil do T. Mineiro	17:00	Faz. São Francisco	LEILOPEC	(034) 314-0599
	Leilão Shopping Show-Gir Mocho Leiteiro	14/18	Tattersal Leilopec	LEILOPEC	(034) 314-0599

PROGRAMAÇÃO ESTÁ SUJEITA A EVENTUAIS ALTERAÇÕES. CONFIRMAR PELO FONE (034) 336-3900 / RAMAL 204

Reservas de mesa deverão ser feitas diretamente junto às firmas leiloeiras.

Realização



Patrocínio



INFORMAÇÕES

Fone: (034) 336-3900

Fax: (034) 336-2282

E-mail: abczaim@abcz.org.br

Home-page: www.abcz.org.br

Patrocínio



Patrocínio



o que será discutido mais adiante.

A determinação da AOL ao vivo, por ultrassom, poderá se tornar medição importante para o trabalho de seleção, embora a metodologia esteja ainda em processo de consolidação. Outrossim, pelo exame visual da conformação do lombo (largura, goteira espinhal com convexidades paralelas) pode-se avaliar esta característica.

Peso do cupim: A diferença entre os lados direito e esquerdo da carcaça, um deles incorporando o cupim, indica o peso aproximado desta peça diferenciada pelo elevado teor de gordura. O elevado DP = 28,3% mostra uma grande variação dos animais quanto ao cupim: 36% dos novilhos apresentavam 3,5/6,0 kg, 53% tinham 6/9 kg e 18% mostravam mais de 9 kg.

Considerando que a deposição de gordura requer a ingestão de muito mais calorias que a formação de músculo, o tamanho ideal do cupim, seja em peso absoluto, ou em proporção com a carcaça, merece atenção especial inclusive porque faz parte da caracterização racial. Na grande média, o cupim representou 3,1% do peso da carne, tomando-se por base o índice de 41,8% desta sobre o peso no abate.

O peso do cupim tem correlação expressiva com os fatores ponderais: peso no abate (0,58%), GPD (0,64) e baixa correlação com o rendimento (0,32) e nenhuma correlação com EG (0,07). Sendo um item passivo de medição ao vivo, justificam-se estudos e avaliações mais extensos sobre o cupim ideal no processo de melhoramento.

Conformação: As notas levam em conta a musculosidade avaliada pela convexidade do quarto traseiro. Assim 1 = pobre (côncava), 3 = boa (retilínea) e 5 = muito boa (convexa). Todos os animais classificaram-se bem: 75% como boa/muito boa e 25% como boa. Desconhecemos se a AOL foi considerada neste julgamento, o que seria importante já que o contrafilé, como men-

Q3. Demonstrativo de resultados ABCZ
Machos inteiros de 23 a 26 meses - Abate final Nov.
Avaliação Tipificação de carcaça - Correlações

Nelore	Peso Entr.	GPD Entr.	GMD Colif.	Peso Abate	Rend. % Carn.	Idade Abate	Dentes	AOL	EGS	Cupim	Acabamento	Confor. A. magra
Peso Entr.	X	0,98	0,17	0,93	0,46	0,43	0,39	0,49	0,32	0,63	0,47	0,33
GPD Entr.	0,98	X	0,21	0,92	0,50	0,37	0,38	0,51	0,30	0,64	0,45	0,33
GMD Conf.	0,17	0,21	X	0,49	0,36	0,03	0,24	0,48	0,14	0,04	0,17	0,30
PESO Abate	0,93	0,92	0,49	X	0,47	0,41	0,45	0,61	0,31	0,58	0,45	0,37
REND. % Carn.	0,46	0,50	0,36	0,47	X	(0,02)	0,28	0,53	0,01	0,32	0,03	0,43
IDADE Abate	0,43	0,37	0,03	0,41	(0,02)	X	0,23	0,04	(0,05)	0,36	(0,02)	0,41
DENTES	0,39	0,38	0,24	0,45	0,28	0,23	X	0,10	0,36	0,33	0,40	0,23
AOL	0,49	0,51	0,48	0,61	0,53	0,04	0,10	X	(0,06)	0,07	0,04	0,33
EGS	0,32	0,30	0,14	0,31	0,01	(0,05)	0,36	(0,06)	X	0,07	0,67	(0,04)
CUPIM	0,63	0,64	0,04	0,58	0,32	0,36	0,33	0,07	0,07	X	0,22	0,33
ACABAMENTO	0,47	0,45	0,17	0,45	0,03	(0,02)	0,40	0,04	0,67	0,22	X	(0,18)
CONFORMAÇÃO	0,33	0,39	0,30	0,37	0,43	0,41	0,23	0,33	(0,04)	0,33	0,18	X

cionado, representa cerca de 50% das carnes finas ("rumplon"). A valorização da convexidade, principalmente do exterior da coxa, tem provável origem no gado europeu cujos músculos são diferentes dos zebuínos. Talvez este item mereça revisão, estabelecendo-se padrões específicos para zebuínos com possível inclusão do volume de contrafilé. As correlações encontradas são modestas: com o rendimento (0,43), e com peso de abate (0,37), sinalizando que o tipo de carcaça independe do tamanho do animal. Igualmente é baixa a correlação com a AOL (0,33), sugerindo que esta não foi considerada na avaliação.

Fatores ponderais: O GPD à entrada é de 0,498 kg ± 10% indicando boa uniformidade na fase anterior ao confinamento, em que pesem as ori-

GMD confin.	Peso abate	Rend.	Carcaça
GPD entrada	0,21	0,92	0,50
GMD confin.	-	0,49	0,36

gens variadas dos animais. As correlações encontradas foram as seguintes:

O ganho de peso no confinamento (GMD), além de muito variável (DP ± 22,2%) apresenta baixa correlação com o GPD à entrada (0,21), sugerindo que o comportamento a pasto é diverso do desempenho confinado. O GPD à entrada é altamente correlacionado com o peso no abate (0,92), o mesmo não acontecendo com o GMD em confinamento (0,49). Estaria aí um argumento para seleção baseado em PGP

a pasto?

Caso se comprove a baixa correlação entre GPD à entrada e GMD em confinamento em análises através de maior número de observações, então, o caminho será selecionar bois para engorda a pasto distintamente das linhagens para confinamento.

A precocidade de acabamento deve ser condicionante da eficiência em transformar forragem em peso vivo e em partes comestíveis. Linhagens de acabamento tardio provavelmente serão preteridas em favor daquelas que acumulam gordura com pouca idade, embora com menor peso, desde que dentro dos padrões aceitos pelos frigoríficos.

O melhoramento voltado para o desempenho econômico poderá divergir da seleção visando padrões subjetivos e convencionais de beleza e caracterís-

ticas raciais, além da massa corpórea, em que pese a existência de um mercado especializado para os admiráveis animais muito bem cuidados por amas de leite, comilanças, xampus e pedicuro. As exposições em pista poderão vir a perder seu encantamento, magia e sedução, mas os frigoríficos registrarão mais carne, de melhor qualidade, produzida a menores custos.

A ABCZ está de parabéns ao valorizar o novilho criado com vistas à sua carcaça. ♡

**Fernando Penteado Cardoso é presidente do Conselho de Administração da Manah*

Assista a este vídeo de apenas 25 minutos e veja para onde a moderna pecuária de corte está caminhando



“O Seminário Nacional Revisão de Critérios de Seleção e Julgamento em Gado de Corte trouxe à luz respostas a indagações que, até a realização deste evento, se limitavam a ser parcimoniosamente respondidas no terreno da especulação. Ele representa um marco na história da ABCZ e sinaliza para o mundo nossa maturidade tecnológica.”

José Olavo Borges Mendes
Presidente da ABCZ

Este vídeo-documentário dá uma visão global do que foi o Seminário Nacional Revisão de Critérios de Seleção e Julgamento em Gado de Corte, realizado pela ABCZ no período de 25 a 27 de novembro de 1996, em Uberaba (MG). Os principais resultados, conclusões e conclusões também estão registrados neste vídeo.

**APENAS
R\$25,00
ADQUIRA JÁ A SUA**

Indispensável a criadores, técnicos, juízes, pesquisadores e estudantes de ciências agrárias

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Maiores informações e pedidos: Fone: (034) 336-3900 Ramal 306
email: abczsut@abcz.org.br - <http://www.abcz.org.br>

Lançamento do Programa Nacional e do Selo para o Novilho Superprecoce vai garantir a carne ideal



*Antonio Carlos Silveira
(UNESP)
Responsável pelo Projeto
Superprecoce.*

No último dia 20 de março, a pecuária de corte brasileira ganhou mais um aliado. Durante o Seminário sobre a lucratividade na pecuária, realizado em São Paulo, foi lançado pelas mãos do ministro da Agricultura, Arlindo Porto, e na presença do diretor de Crédito Rural do Banco do Brasil, Ricardo Conceição, e de inúmeros secretários de Agricultura, o **Programa Nacional de Produção do Novilho e Novilha Superprecoce**, desenvolvido pela Unesp Botucatu e a Assocon - Associação Nacional dos Confinadores, com o apoio do governo federal, empresas, outras Universidades e Institutos de Pesquisa.

Juntamente com o Programa, a pecuária também ganhou o **Selo de Certificação de Qualidade**, que faz parte do **Programa Nacional do Novilho e Novilha Superprecoce** e será emitido pela Assocon dando garantias à carne brasileira.

O Selo de Certificado de Qualidade será colocado em todos os animais - machos e fêmeas - participantes do Programa, ao nascerem. Ele funcionará como uma identidade do animal, certificando a idade, sexo, tipo de alimentação utilizada, sanidade e a qualidade da carne - como maciez, coloração e pH. Com este Selo o pecuarista terá garantido a comercialização da sua carne no mercado nacional e internacional. "Ele garantirá uma identidade para a carne brasileira", defendem Antônio Pereira, presidente da Assocon e o Prof. Silveira, da Unesp Botucatu e responsável pelo desenvolvimento do Programa.

O Programa Nacional do Novilho e Novilha Superprecoce visa a aumentar a taxa de desfrute dos rebanhos bovinos, abatendo animais aos 12 e 13 meses de idades, com, no mínimo, 16% e cobertura de gordura que atendam às exigências e minimizem as perdas decorrentes do resfriamento nos frigoríficos. "O que queremos é oferecer ao consumidor um produto com qualidade total, desde o início até o fim e não só no final, como acontece hoje. O animal precisa ser especial e ter pais especiais também", fala Silveira.

Segundo o professor, como o Pro-

Novilho superprecoce

Discriminação	Alternativas			
	A1	A2	A3	A4
Taxa de natalidade (%)	57,00	57,00	95,00	65,00
Taxa de sobrevivência (%)	86,65	88,24	96,55	95,04
Idade das fêmeas à 1ª partição (ano)	4	3	4	2,5
Idade dos machos ao abate (ano)	4	3	4	2,5
Taxa de Desfrute	16,00	19,41	19,40	26,91

Fonte FIPE 97

grama estabeleceu a meta de abater animais superprecoces, as raças, os cruzamentos, os métodos de manejo, sanidade e alimentação devem ser padronizados, para que os mesmos alcancem os desempenhos desejados. "Neste sistema, utilizaremos somente machos inteiros e livres de promotores de crescimento exigidos para os animais castrados, garantindo assim, a qualidade total da carne para a mesa do consumidor".

Desenvolvido pela Unesp Botucatu há três anos, o Programa vem abatendo novilhos superprecoces, com bons índices, e mostrando o seu grande avanço para a pecuária brasileira. Até 97, foram abatidos machos com média de 16@ e com quantidade de gordura mais do que suficiente para minimizar as perdas decorrentes do resfriamento no frigorífico, e 200 fêmeas *tri-cross*, aos 12 meses, com 15,5@, ao mesmo custo do macho, com uma carne superior em maciez, comprovando que a novilha agora também pode ser abatida, com qualidade. Para análise desses produtos, a Unesp firmou convênio com laboratórios de Jaboticabal e com o Ital, de Campinas, em São Paulo.

Aliás, a evolução do rebanho nacional é outro ponto prioritário no Programa. "Com este sistema, esperamos, em um curto prazo de tempo, elevar a taxa de desfrute do plantel brasileiro, que está em torno de 16% para níveis superiores a 38%, atingindo uma produção dentro de 2 a 3 anos de 100.000 toneladas de carne de qualidade. O pecuarista, que possui 700 matrizes, em menos de três anos, estará abatendo em torno de 600 cabeças (fêmeas e machos) *tri-cross*

por ano e tendo retorno de capital em, no máximo, um ano. "Hoje, no pasto normal, a população é de 0,8 unidade de animal por hectare. Nossa proposta é que haja 4 a 5 fêmeas por hectare com qualidade".

Dentro do Programa também está o apoio ao meio ambiente, através da recuperação do solo, das bacias hidrográficas, das nascentes e das estradas, para que todos os animais integrantes tenham uma alimentação livre de produtos químicos. "Pretendemos estimular a produção de grãos de cereais e dos cruzamentos industriais. Como nosso objetivo é produzir novilhos superprecoces, e esta atividade está diretamente ligada à criação de bezerras de qualidade, visamos à recuperação das pastagens degradadas, através do manejo rotacionado, quadruplicando a taxa de lotação das pastagens de 0,7 U.A./ha para 2,8 U.A./ha, principalmente das matrizes, já que o sistema elimina a recria dos machos", complementa Silveira.

O pecuarista integrado ao Programa será assistido diretamente pela Diretoria Técnica da Assocon e pelos Núcleos Regionais de Tecnologia e Produção de Novilhos Superprecoce, divididos por regiões prioritárias e que devem possuir áreas integradas de agricultura e pecuária, frigoríficos tecnificados e proximidade de centros de distribuição dos produtos. Estes Núcleos são constituídos pelos produtores, um coordenador técnico, auxiliares de campo e administrativos, sempre sob a orientação da Diretoria da Assocon. "O coordenador de cada núcleo estará subordinado à esta Diretoria, que fornecerá técnicas para a implantação do sistema", explica An-

tônio Pereira.

Entre as funções dos Núcleos estão o incremento da produção do novilho superprecoce, nas propriedades economicamente viáveis e favoráveis; indicação de técnicas, raças, reprodutores e sêmen para compor os programas de cruzamento, divulgação das técnicas de manejo e alimentação para criação de bezerras, através do sistema "*creep feeding*", recria de fêmeas ½ sangue em pastagens de inverno, ou rotacionadas, em semi-confinamento e a terminação em confinamento para o abate de machos e fêmeas com 12 meses de idade. A Assocon, através de sua Diretoria Técnica, se responsabilizará pela emissão do Selo e pela reivindicação de qualquer tipo de financiamento.

O criador terá assistência no desenvolvimento técnico do Programa para garantir o controle de qualidade total do sistema - desde o acasalamento das matrizes, alimentação, cuidados sanitários e sexo, idade de abate dos animais até o financiamento de animais junto ao governo federal e perspectivas de parceria com empresas ligadas diretamente à produção da carne e que tenham qualidade comprovada.

"Queremos garantir que no final de cada ano o criador apresente um número grande de animais para abate, que receberão o Selo de Qualidade e terão excelentes preços", explica Silveira. Todos os pecuaristas do Brasil podem participar do Programa, desde que estejam integrados aos Núcleos Regionais de Tecnologia e Produção. "Estamos fazendo de tudo para que o produto final seja de boa qualidade", finaliza. ♣

Vassoura-de-Bruxa

Tecnologia

* Trabalho elaborado por equipe sob a coordenação de Antonio Carlos Murillo Santos

Vassoura-de-Bruxa do Cacaueiro

A vassoura-de-bruxa, causada pelo fungo *Crinipellis perniciosa* (Stahel) Singer, é a mais recente doença do cacau na Bahia e foi identificada pela primeira vez em vinte e três de maio de 1989, em uma plantação situada na zona do Catulé, no município de Uruçuca-BA. Tem ampla distribuição geográfica apesar de inicialmente confinada na Região Amazônica. Está presente em quase todos os países produtores de cacau das Américas do Sul e Central, como: Bolívia, Equador, Colômbia, Guiana, México, Panamá, Peru, Suriname, Venezuela e nas Ilhas do Caribe (Trinidad-Tobago e Grenada). A interação hospedeiro e patógeno lhe confere o "status" de doença de maior complexidade e das mais destrutivas (Figura 1). Uma destruição que chega a alcançar níveis de até 97% da produção, como aconteceu na Venezuela, Equador e Colômbia. (Fernaz, 1989)

Atualmente as áreas cacaueiras brasileiras são da ordem de 700.000 hectares com uma produção de 170.000 t (previsão de safra 97/98 - Figura 2), sendo a Bahia o maior produtor nacional (81% da produção) com 602.984 hectares (Qua-

dro 1), envolvendo 106 municípios assistidos pela Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), Órgão do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, através de 52 unidades operativas de extensão rural.

Sendo um produto de exportação, o preço do cacau sofre flutuações que fogem ao controle dos produtores, já que o mercado consumidor tem maior expressão política e exerce grande pressão no sentido de manter os preços em baixa (ano base 92); outros componentes como fatores climáticos, idade média avançada das plantações tradicionais; custos altos de insumos e mão-de-obra comparados com outros países produtores de cacau, principalmente asiáticos, a exemplo da Indonésia, cujo preço pago ao trabalhador é de US\$ 33,00/mês (Araújo, 1997) e, por fim, o ataque da vassoura-de-bruxa configuram a séria crise econômica da cacauicultura baiana, envolvendo três milhões de habitantes, entre estes, 300 mil operários rurais que dependem desta lavoura. No passado recente (1979), as exportações brasileiras de cacau contribuíram com US\$ 945 milhões, sendo US\$ 845 milhões só da

Bahia. Atualmente (1997/98), estão previstas receitas inferiores a US\$ 276 milhões.



Figura 1: Ação destrutiva da vassoura-de-bruxa na Bahia

Sintomas, ciclo de vida e disseminação do patógeno (*Crinipellis perniciosa*)

A enfermidade se desenvolve em dois estágios distintos: o primeiro, vulgarmente conhecido como *vassoura verde*, quando o fungo se encontra na forma parasítica, atacando os tecidos novos, em crescimento, no cacau. A infecção em tecidos vegetativos provoca o aumento do diâmetro (entumescimento) da parte afetada,

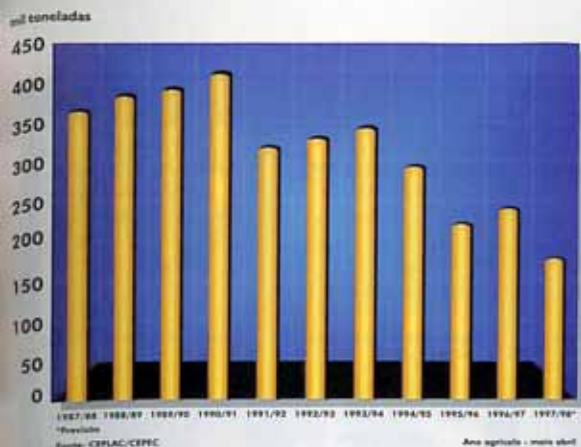


Figura 2: Evolução da produção de cacau em amêndoas no Brasil

acompanhado da proliferação de pequenos brotos (superbrotação) próximos uns aos outros, onde se prendem folhas grandes, curvadas e retorcidas (Figura 3); causa ainda, anomalias nos frutos e almofadas florais, onde se formam cachos de flores com pedicelos compridos e entumescidos. Quando a infecção se dá através do pedicelo da flor ainda não fecundada, surgem frutos com a forma típica de morango ou pimentão (Figura 4), que morrem prematuramente; se a infecção ocorre diretamente no fruto já fecundado, formam-se frutos com a forma característica de cenoura e frutos com manchas necróticas (Figura 5). O segundo estágio, denomina-se de *vassoura seca* (Figura 6). O crescimento é detido, os nutrientes solúveis são limitados, passando o fungo a obter nutrientes de enzimas degradativas dos tecidos mortos, causando necrose e podridão dos tecidos. É nesta fase de vida saprofítica que se desenvolvem os basidiocarpos (cogumelo, - Figura 7) com produção de basidiósporos, liberados principalmente à noite, devido à queda de temperatura, aumento de umidade relativa, sendo disseminados por correntes de ar e pela água da chuva. Os basidiósporos (esporídios: única fonte de infecção conhecida) têm vida curta, já que são vulneráveis à desidratação e não suportam exposição à insolação por mais de uma hora. Por isso, se um

esporo não causar infecção durante a noite em que foi liberado, é provável que não sobreviva no próximo dia, após uma hora de insolação.

Níveis de infecção

A realização de inspeção fitossanitária nas plantações de cacau no Estado da Bahia, teve no passado, o objetivo de identificar áreas focos. Atualmente, mais de 96% das propriedades cacauceiras encontram-se infectadas com a enfermidade e, conforme o estágio evolutivo da doença (Quadro 1), podem ser classificadas da seguinte forma:

Nível 0 - (sem danos): Ainda não foi constatada a doença na área (roça de cacau) inspecionada. (Figura 8)

Nível I - (baixo nível): Raramente

observa-se a presença de vassouras vegetativas, com localização restrita à copa dos cacauzeiros. (Figura 9)

Nível II - (médio nível): Fácil percepção de vassouras vegetativas na copa, almofadas florais e frutos, consolidando vários pontos de infecção e perda de até 60% da produção. (Figura 10)

Nível III - (alto nível): Fase Inicial: Observam-se pontos de infecção generalizada em toda a planta com grande quantidade de basidiocarpos e presença de almofadas florais e frutos infectados, com perda superior a 60% da produção. (Figuras 3 a 7 e 11)

Fase Terminal: Infecção generalizada em todos os pontos de crescimento da planta com perda total da produção. A roça apresenta o aspecto de ter sido queimada pelo fogo. Morte das plantas em decorrência das debilitações e reinfestações. Situação específica na Bahia, devido à instabilidade climática. (Figura 12)



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

Diagrama do ciclo patológico na Bahia



Recomendações Técnicas

Nível 0 - Realização dos tratos culturais e monitoramento constante nas roças de cacau.

Nível I - Realização do controle



Figura 8



Figura 9

integrado (interação dos tratos culturais e controle químico) remoção e queima do material infectado.

Nível II - Realização do controle integrado. Torna-se desnecessário a amontoa e cobertura de material infectado, exceto os casqueiros. Neste estágio já se recomenda iniciar a renovação do cacaual com:

a) Adensamento em roças que possuem menos que 600 plantas



Figura 10



Figura 11



Figura 12

As plântulas com 20 dias de idade devem ser enxertadas no viveiro por garfagem lateral (enxertia verde - Figura 13) ou por borbulha na muda com 3 a 6 meses (Figura 14). Pretende-se estabelecer "estandes" acima de 1.000 plantas tolerantes e produtivas por hectare.

b) Substituição de copas de cacauzeiros no campo

1º - Plantas velhas com mais de 20

Quadro I - Evolução da vassoura-de-bruxa na Bahia (Nº de fazendas, áreas cultivadas e níveis de infecção) 1994 - 1997

Período	Total		Níveis de Infecção							
	nº de fazendas	área (ha)	fazendas				área			
			0	I	II	III	0	I	II	III
SET/94	27603	675634	16179	6335	3805	1284	316383	185760	128287	45204
	%		58,6	22,9	13,8	4,7	46,9	27,5	18,9	6,7
MAR/95	27603	655634	11655	9975	4326	1647	196180	256830	146483	56141
	%		42,3	36,1	15,7	5,9	29,9	39,2	22,3	8,6
SET/95	26172	622696	5648	9205	8641	2678	98298	207099	226916	90383
	%		21,5	35,2	33,0	10,3	15,8	33,3	36,5	14,4
JUN/97	25616	602984	863	9617	9217	5919	44017	181498	224918	152551
	%		3,4	37,5	36	23,1	7,3	30,1	37,3	25,3



Figura 13



Figura 14



Figura 15

anos de idade que possuam o caule com diâmetro superior a 20 cm. - Utilizar o broto basal como cavalo (Figura 15). Recomenda-se fazer enxertia entre os meses setembro a março com propágulos de alta produtividade e tolerantes à vassoura-de-bruxa, pelo método da garfagem em fenda cheia (de topo), prioritariamente, ou lateral. A decapitação da planta mãe será realizada após o desenvolvimento do enxerto, observando os aspectos econômicos.

2º - Plantas com menos de 20 anos e caule com diâmetro inferior a 20 cm - Recomenda-se a enxertia pelo método de garfagem lateral com (02) dois garfos (Figura 16), na própria planta, sob casca a 20 - 40 cm de altura do solo, com propágulos de alta produtividade e tolerantes à vassoura-de-bruxa.

Nível III (fase inicial) - Além do controle integrado, recomenda-se a renovação da plantação através de enxertia, utilizando-se na propagação palmas (ramos plagiotrópicos) selecionadas, que geram plantas de porte baixo e tolerantes à enfermidade.

Nível III (fase terminal) - Erradicação do cacau. Realizar a implantação do mesmo cultivo com a renovação (Figura 17) ou a rotação de cultura (substituição por outra cultura), observando os fatores da fertilidade do solo e outros referenciais.

Medidas de Controle à Vassoura-de-Bruxa

Em razão do elevado grau de infestação da doença e a evolução da

sua propagação na região cacauceira da Bahia, a CEPLAC, através do Centro de Extensão (CENEX) e do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), dentre muitos projetos em andamento, relacionados com a enfermidade, está priorizando a execução de quatro projetos básicos:

1. Controle Integrado (Tecnologia disponível para o produtor). (Figura 18)

Consiste no conjunto de práticas culturais, fitossanitárias e controle químico utilizados de forma racional, como: roçagem; adubação; poda cultural e/ou de rebaixamento da planta para menos ou até 4 metros de altura; individualização de plantas; controle de luz; seleção de brotos basais para enxertia e palmas produtivas; remoção de vassouras verdes e secas e dos frutos infectados (morangos, cenouras e outros); aplicação de fungicida à base de cobre (óxido cuproso) para a prote-



Figura 16

ção da floração/bilração e frutos com até três meses de desenvolvimento e aplicação de inseticida(s) quando necessário. Estas práticas visam assegurar a produção potencial.

2. Controle Biológico (Tecnologia não disponível ao produtor, com 2 anos de experimentação no campo e em fase de conclusão).

Consiste na utilização dos fungos antagonísticos ao *Crinipellis pernicioso* denominados *Trichoderma polysporum* e *Trichoderma viridi*, que atuam sobre vassouras secas localizadas nas copas dos cacauceiros e no solo, objetivando reduzir a fonte de inóculo.

3. Melhoramento Genético de Cacauceiros (Tecnologia disponível ao produtor)

Visa o desenvolvimento de variedades híbridas e clonais tolerantes à enfermidade vassoura-de-bruxa.

Os primeiros trabalhos foram realizados com o objetivo de encontrar fontes de resistência ao *Crinipellis pernicioso* e desenvolvidos por Stell (1933) e por Pound (1938) no Equador, onde se encontrou várias plantas resistentes. Posteriormente, um traba-



Figura 17

lho semelhante foi realizado em Trinidad, nas plantações comerciais, quando os pesquisadores tiveram pouco sucesso principalmente porque buscavam plantas imunes. (Pinto, 1997)

As avaliações de campo realizadas, tanto a nível de coleção de germoplasma quanto em vários ensaios híbridos estabelecidos no CEPEC/CEPLAC, Ilhéus-BA, têm possibilitado uma confirmação do valor genético dos clones SCA 6 e SCA 12 quanto a tolerância à vassoura-de-bruxa na região sulbaiana. Tais clones têm sido amplamente utilizados no Programa de Melhoramento Genético do Cacaueiro do CEPEC para o desenvolvimento de clones e variedades resistentes (Figura 19). A CEPLAC promoveu o lançamento da primeira variedade comercial tolerante à vassoura-de-bruxa, denominada Theobahia, resultante do cruzamento entre os clones SCA 6 e ICS 1 (Monteiro, Pires e Pinto, 1995) (Figura 20). Esta variedade se caracteriza pela uniformidade, produtividade média elevada (140 @ / hectare / ano) e taxas de infecção relativamente baixas, tanto na copa, quanto em almofadas florais e frutos. As sementes desta variedade estão sendo distribuídas aos agricultores em pequenas quantidades (Quadro 2) e, dado

Quadro 3 - Previsão de produção e distribuição de material botânico para enxertia

ANO	PROPÁGULOS			TOTAL
	*TRÊS MATERIAIS	**DOIS MATERIAIS	***TRÊS MATERIAIS	
1997 / 1998	25.000	-	-	25.000
1998 / 1999	640.800	25.000	-	665.000
1999 / 2000	17.379.200	640.800	-	18.020.000
2000 / 2001	472.364.800	17.379.200	25.000	489.769.000
2001 / 2002	472.364.800	472.364.800	640.800	945.370.400
TOTAL	962.773.800	490.409.800	665.800	1.453.849.400

Fonte: CEPEC

* TSH 516 e TSH 565 = SCA 6 x ICS 1 (seleções dentro do cruzamento)

TSH 1188 = ICS 1 * SCA 6 X IMC 67 (seleções dentro do cruzamento)

** EET 397 = SCA 6 X PAI DESCONHECIDO (seleção dentro do cruzamento)

CEPEC 42 = ICS 1 * SCA 6 X SIC 19 (seleções dentro de cruzamento)

*** Outros três materiais botânicos com fontes de resistência diferentes do SCA

ao valor genético que as plantas apresentam em termos de tolerância e produtividade, a CEPLAC tem sugerido a utilização dessas plantas como fonte de propágulos, encorajando, assim, a sua multiplicação por processos de propagação vegetativa (enxertia - Figura 21, estaquia e outros). Na utilização desta variedade como fonte de propágulos para o estabelecimento de novas áreas, deve-se levar em conta o fato de que todas as plantas da família são auto-incompatíveis porém intercompatíveis, portanto, os propágulos devem ser retirados de diferentes plantas e misturados para que a polinização seja assegurada na população. Outros materiais, também descendentes do SCA 6, estão sendo recomendados para plantio. Dentre estes destacam-se os clones TSH 516, TSH 565, TSH 1188, EET 397 e CEPEC 42 (Quadro 3).

Segundo Pires et. al (1997), novas fontes de resistência foram identificadas (incluindo clones das séries Cruzeiro do Sul e RB, originárias do Acre; Ma, do Amazonas; Na e Pound do Peru, CCN do Equador, etc.) e através da avaliação das distâncias genéticas entre essas fontes, avaliadas a nível de DNA, vem sendo efetuados cruzamentos que visam a associação de genes de resistência. Plantas selecionadas dentro de progênies híbridas de antigos ensaios também estão sendo utilizadas para os mesmos propósitos, buscando-se o aproveitamento das estruturas já existentes para um rápido avanço das gerações. A partir da avaliação do desempenho geral de diversas famílias descendentes destas novas fontes de resistência será obtido um novo grupo de variedade devendo os primeiros resultados estarem disponíveis para os agricultores em menos de cinco anos.

Centenas de plantas foram selecionadas em diversas fazendas da região e, através de estudos em nível de DNA, serão identificadas as que descendem de Scavina e as que podem representar novas fontes de resistência. O estabelecimento de um laboratório de biologia molecular, no CEPEC, dinamizará estas e outras ati-

Quadro 2 - Previsão de produção e distribuição de material seminal do CEPEC/CENEX para os produtores

ANO	SEMENTES TOLERANTES À VASSOURA-DE-BRUXA			TOTAL
	THEOBAHIA (SCA 6 X ICS 1)	THEOBAHIA1 (SCA 6 X ICS 6)	THEOBAHIA 2 (SCA 6 X ICS 8)	
1997 / 1998	1.000.000	-	-	1.000.000
1998 / 1999	4.000.000	1.680.000	5.985.000	11.665.000
1999 / 2000	4.000.000	1.680.000	5.985.000	11.665.000
2000 / 2001	4.000.000	1.680.000	5.985.000	11.665.000
2001 / 2002	4.000.000	1.680.000	5.985.000	11.665.000
TOTAL	17.000.000	6.720.000	23.940.000	47.660.000

Fonte: CEPEC



Figura 18



Figura 19



Figura 20

vidades do programa. Têm-se, portanto, a previsão de uma série de novas variedades para a substituição das áreas estabelecidas com cacau.

4. Inspeção de 150.000 hectares de cacauzeiros híbridos em plantações comerciais existentes na Bahia. (Tecnologia disponível ao produtor)

Um Programa de Seleção de Plantas tolerantes e Produtivas a nível de plantações comerciais está sendo desenvolvido, com a participação conjunta de Pesquisa, Extensão, produtores e trabalhadores rurais, mediante

treinamentos específicos, que visam a identificação, cadastramento e seleção destas. Este trabalho, vulgarmente conhecido como garimpagem, é facilitado pela existência das Unidades Operativas de Extensão Rural localizadas entre os 106 municípios produtores de cacau.

Projeto Biofábrica: Nova alternativa que surge para a região

Com o fim de recuperar a lavoura cacaueira o Governo do Estado da Bahia, CEPLAC, CREDICOGRAP (Cooperativa de Crédito Rural Grapiuna Ltda) e COOGRAP (Cooperativa Grapiuna de Agropecuaristas Ltda) estabeleceram parceria de cooperação técnica, gerencial e financeira, objetivando a instalação de uma biofábrica para multiplicação de material botânico mais produtivo e tolerante à vassoura-de-bruxa, destinado à comercialização com os produtores demandantes da substituição dos plantios susceptíveis à moléstia.

A biofábrica se constituirá numa unidade de produção contínua de mudas (estacas enraizadas) e garfos de clones tolerantes à vassoura-de-bruxa recomendados pela CEPLAC, que serão gerados em jardim clonal da indústria, com material botânico selecionado e devidamente acondicionado para distribuição aos agricultores.



Figura 21



Planta de porte baixo, tolerante à enfermidade e de alta produtividade

Tecnologia

A pesquisa desenvolve conhecimentos no campo da micropropagação, avanço que melhorará o nível de multiplicação do material botânico, reduzindo o período de operação e consolidação da biofábrica.

240 mil garfos de clones testados das séries TSH 1188, TSH 565, TSH 516, EET 397 e CEPEC 42, serão fornecidos pela CEPLAC para a formação do jardim clonal da biofábrica e resultarão em 252 mil mudas e mais 248 mil provenientes das garimpagens realizadas nas fazendas em parcerias com produtores totalizando 500 mil mudas (Quadro 4).

Compete ao CEPEC/CENEX identificar plantas tolerantes, confirmar a qualidade e ordenamento da distribuição do material botânico disponibilizado pela indústria ao produtor, prevendo a produção comercial a partir de setembro de 1998.

*Antonio Carlos Murillo Santos é Engº Agrônomo do CENEX, e equipe de colaboradores do CENEX e CEPEC.

A bibliografia referente a esse trabalho está à disposição na Associação Brasileira de Criadores.

Quadro 4 - Capacidade estimada de produção de mudas e garfos

PERÍODO	SEMENTES TOLERANTES À VASSOURA-DE-BRUXA			
	MUDAS (unid)		GARFOS (unid.)	TOTAL (unid.)
	CLONES	GARIMPAGEM		
1998	252.000	248.000	-	500.000
1999	4.200.000	3.000.000	-	7.200.000
2000	7.200.000	-	4.422.000	11.622.000
2001	7.200.000	-	17.688.000	24.888.000
2002	7.200.000	-	42.766.000	49.966.000
TOTAL	26.052.000	3.248.000	64.876.000	94.176.000

Fonte: Araújo et al 1997

você não faz pelo pres



t e e s i m p a r a o f u t u r o

A Pecplan ABS junto com o pecuarista desenvolve a pecuária através de tecnologia de ponta, experiência e dedicação. Gerar produtos geneticamente superiores, com finalidade de melhorar a qualidade alimentar da humanidade, é o nosso compromisso. Nós fazemos o futuro.



Crioula, uma cultivar de alfafa adaptada às condições tropicais

* Milton de Andrade Botrel, Maurílio José Alvim, Deise Ferreira Xavier



Introdução

A alfafa (*Medicago sativa* L.) é a mais antiga planta forrageira que se tem conhecimento e também uma das mais difundidas em todo mundo, podendo ser utilizada sob diferentes formas, tais como: forragem conservada (feno e silagem), na forma de verde picado ou em pastejo, sendo um dos volumosos mais indicados para a alimentação de vacas de alto potencial para produção de leite. O valor forrageiro da alfafa se deve ao seu elevado potencial para produção de matéria seca, alta concentração de proteína, alta digestibilidade e um elevado potencial de consumo animal. Além disso, apresenta alta concentração de vitaminas A, E e K e minerais, principalmente, cálcio, potássio, magnésio e fósforo.

Histórico

O centro de origem da alfafa é a Ásia, na região onde atualmente se encontra o Irã. Escavações arqueológicas realizadas na Turquia indicam, claramente, que essa leguminosa já era utilizada na alimentação animal há mais de 3.300 anos. No século IV a.C., foi introduzida na Grécia e daí levada para a Itália e difundida em toda a Europa pelos romanos. Sua introdução na América se deu através do México em 1529, trazida pelos colonizadores espanhóis, sendo em seguida difundida para o Peru, Chile e Argentina. No Brasil, provavelmente a alfafa foi introduzida pelo Sul, via Uruguai e Argentina. Entretanto, somente a partir do século passado, com a chegada dos imigrantes alemães e italianos, essa

leguminosa passou a ser cultivada mais intensamente no Rio Grande do Sul, sendo que atualmente, este Estado contribui com cerca de 70% da área cultivada em todo o Brasil.

Potencial Forrageiro

Os países tradicionalmente produtores de alfafa (EUA, Canadá, Argentina) dispõem de um número relativamente alto de cultivares. Somente nos EUA e Canadá existem, atualmente, mais de 250 cultivares adaptadas aos diferentes ambientes onde são utilizadas.

No Brasil, as alfafas trazidas pelos imigrantes europeus foram inicialmente cultivadas no Rio Grande do Sul, na região do Vale do Rio Cai e Jacuí, onde, através da seleção natural e a prática pelo homem, obteve-se uma população naturalizada, que é a cultivar Crioula, sendo até o momento a única cultivar desenvolvida no país.

A Embrapa Gado de Leite, coordena uma Rede de Avaliação de Cultivares de Alfafa (RENACAL) com o objetivo de identificar cultivares de alfafa adaptados às diferentes condições de solo e clima das principais bacias leiteiras do país. Os 18 ensaios em andamento são conduzidos em importantes bacias leiteiras localizadas nos ecossistemas de Cerrado, Mata Atlântica e de Clima Temperado. 35 cultivares de alfafa provenientes dos EUA, Argentina e Chile estão sendo avaliadas quanto ao potencial para produção de forragem, tolerância à pragas e doenças, valor nutritivo, relação folha/caule e persistência. A cultivar Crioula está sendo utilizada como padrão para fins de comparação dos resultados obtidos.

Os resultados disponíveis, até o momento, e apresentados a seguir têm evidenciado a boa adaptação da cultivar Crioula nos diversos ambientes em que está sendo avaliada.

Ecossistema Cerrados

No ensaio conduzido na região de Cerrados de Sete Lagoas, Minas Gerais, a cultivar Crioula destacou-se pelos altos rendimentos de forragem. Assim, sob condições de irrigação no período seco e em um total de nove cortes/ano ela



produziu aproximadamente 20t/ha de matéria seca (MS), enquanto que a produção média, considerando todas as cultivares em avaliação, foi em torno de 16 t/ha/ano. O teor de proteína bruta (PB) da forragem produzida pelo cultivar Crioula foi de 25% no período das chuvas e 22% no período seco e o rendimento forrageiro por corte variou de 1.990 a 2.110 kg/ha de MS, respectivamente, na estação da seca e das chuvas.

Na região Sul de Minas Gerais, que é uma das principais bacias leiteiras do país, a cultivar Crioula tem mostrado um excelente desempenho forrageiro, superando a grande maioria das cultivares em avaliação no que diz respeito a produção e qualidade da forragem, como mostram os resultados do ensaio da RENACAL, em andamento no município de Lavras. Assim, tem-se obtido produções médias/corte de 1.529 a 1.299 kg/ha de MS, e de 367 e 286 kg/ha de PB, respectivamente, nos períodos da seca e das chuvas. As outras cultivares em avaliação produziram em média 838 e 811 kg/corte de MS e 208 e 181 kg/corte de PB, respectivamente, nos períodos da seca e das chuvas.

O potencial da alfafa na produção de leite foi evidenciado em pesquisas conduzidas pela Embrapa Gado de Leite, em áreas de Cerrados na Região Sudeste do Brasil, onde foram obtidas produções de 54 kg/ha/dia de leite, utilizando vacas puras Holandesas recebendo como única fonte de alimento pastagens da alfafa, cultivar Crioula.

Ecosistema Mata Atlântica

Os ensaios da RENACAL, em andamento no ecossistema da Mata Atlân-

tica estão sendo conduzidos na Zona da Mata de Minas Gerais no Norte Fluminense e Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Os resultados disponíveis desses ensaios evidenciam o alto potencial forrageiro da cultivar Crioula nessas regiões.

No município de Paty do Alferes, região serrana do Estado do Rio de Janeiro, o maior rendimento de MS foi obtido com a cultivar Crioula. Assim, tem-se conseguido produções médias/corte de 2.370 kg/ha de MS, enquanto que as outras cultivares, em avaliação, produziram, em média, 1.990 kg de MS/ha/corte.

Na região da zona da Mata de Minas Gerais já foram conduzidos vários ensaios comparando o potencial forrageiro de cultivares de alfafa e a Crioula sempre se situou entre as mais promissoras. Produções anuais de até 26,8 t/ha de MS já foram obtidas na região com essa cultivar. O teor de PB da cultivar Crioula, com aproximadamente 35 dias de crescimento, está em torno de 28%.

Ecosistema de Clima Temperado

Na Região Sul estão sendo conduzidos cinco ensaios da RENACAL, e na maioria deles a cultivar Crioula tem-se destacado em relação às outras cultivares em estudo. Assim, no Rio Grande do Sul, na região fisiográfica denominada de Depressão Central, a cultivar Crioula produziu em doze cortes 18.490 kg/ha de MS, enquanto que a cultivar menos produtiva produziu apenas 10.969 kg/ha de MS, durante o mesmo período. Considerando o rendimento médio por corte dessas duas cultivares deduz-se que a Crioula produziu em relação

às menos produtivas o equivalente a 4,9 cortes a mais.

Estabelecimento da cultura da alfafa

O maior volume de informações sobre o cultivar Crioula foi obtido no Sul do país. Nas outras regiões, principalmente na Região Sudeste, as pesquisas com alfafa são mais recentes, muito embora já existam informações sobre práticas de manejo para o estabelecimento e produção da alfafa, resultantes de estudos conduzidos com a cultivar Crioula.

Preparo do solo

As sementes da alfafa são pequenas e a competição das plantas recém-germinadas com as plantas invasoras é baixa. Em razão disso, um bom preparo do solo, através da aração e gradagens, uso de grade niveladora e aplicação de herbicidas pré-plantio (Trifluralina, Pendimetalina ou EPTC), é indispensável para eliminar ou minimizar a competição da alfafa com as invasoras, principalmente durante o período de estabelecimento da cultura, além de propiciar boas condições ambientais na superfície do solo, facilitando assim, a germinação das sementes e consequentemente o estabelecimento do alfafal.

Alfafa exige solos férteis com pH em torno de 6,5. Além disso, devem ser profundos, livres de encharcamentos, mesmo que esses sejam temporários.

A quantidade de calcário e fertilizantes utilizada para o estabelecimento da cultura é definida com base no resultado da análise química do solo. A Embrapa Gado de Leite recomenda que 50% da dosagem do calcário a ser utiliza-



da (calcário dolomítico) seja aplicada no mínimo dois meses antes do plantio e incorporada ao solo a uma profundidade de 40 cm, através de uma aração profunda, seguida de gradagem. O restante do calcário e 60% da dosagem recomendada de fósforo são aplicados em cobertura, na ocasião do plantio e incorporados no solo, juntamente com o herbicida pré-emergente, usando-se em tais operações enxada rotativa ou gradagem superficial.

Época de plantio

A época ideal para o plantio da alfafa, muitas vezes está relacionada com o período do ano em que a incidência e o vigor de plantas invasoras são baixos, devido a baixa competitividade da cultura com as ervas daninhas. Plantios realizados no início ou final do período chuvoso, ou sob condições de irrigação, durante a estação da seca, favorecem o estabelecimento da alfafa, como mostram pesquisas conduzidas pela Embrapa Gado de Leite na região Sudeste do Brasil com a cultivar Crioula.

Preparo das sementes e sistemas de plantio

As leguminosas de uma maneira geral vivem em simbiose com bactérias dos gêneros *Rhizobium* e *Bradyrhizobium* e o resultado dessa associação é a fixação do nitrogênio atmosférico e a incorporação desse nutriente ao sistema solo-planta-animal.

Estimativas da quantidade de N² fixado pela alfafa em regiões de clima temperado, variam de 50 a 463 kg/ha/ano de N², com valores médios de 200 kg/ha/ano. Essa

bactéria é específica para a alfafa e não ocorre naturalmente nos solos das regiões tropicais. Portanto, torna-se necessária, no plantio, a inoculação das sementes com a bactéria específica (*Rhizobium meliloti*).

Estudos conduzidos pela Embrapa Gado de Leite com a cultivar Crioula, mostram que a densidade da sementeira recomendada varia de 15-20 kg de sementes/ha e que a forma de plantio mais eficiente é a de sulcos espaçados de 20 a 30 cm, podendo também ser utilizado o sistema de plantio a lanço, com ou sem incorporação das sementes ao solo. Esse sistema é de custo mais baixo e de mais fácil execução que o plantio em sulcos, porém a uniformidade na distribuição das sementes ao solo nem sempre é conseguida. Em qualquer situação, as sementes não devem ser enterradas a uma profundidade superior a 2,0 cm. Por época do plantio é aplicada o restante (40%) da dosagem recomendada de fósforo, juntamente com a mistura dos micronutrientes; enxofre, boro, zinco e cobre. A distribuição desses fertilizantes pode ser feita a lanço ou nos sulcos de plantio.

Pragas e doenças

Entre pragas que atacam os alfafais, os pulgões são os mais importantes ocorrendo na maioria dos países produtores de alfafa e devido a severidade dos danos causados podem ser consideradas as principais pragas da cultura. O pulgão verde, o pulgão azul e o pulgão manchado são as espécies mais comuns e que já foram observadas em alfafais em algumas regiões do Brasil.

As doenças mais comuns da alfafa e que já foram registradas no Brasil são causadas por fungos e que atacam principalmente as folhas e caules,

Manejo da alfafa em sistemas de cortes

O critério mais indicado para definir o melhor momento para utilização da alfafa, em sistemas de cortes, é aquele baseado no florescimento e/ou desenvolvimento das brotações basais. Assim, com o aparecimento das primeiras flores (10% de florescimento),



ou quando as brotações basais atingirem uma altura de 2 a 3 cm, é considerado o momento ideal para o corte da alfafa, que deve ser feito a uma altura de 5 cm do nível do solo. As pesquisas da Embrapa Gado de Leite também indicam que a alfafa deve ser cortada ou no início do florescimento, ou a cada 28 dias, na estação das águas, ou a cada 35 a 42 dias, no período da seca, garantindo-se assim, alta produtividade e qualidade da forragem. A partir desse estágio, em razão do aumento da incidência de doenças foliares (principalmente nos meses mais quentes do ano), observa-se uma perda de folhas, refletindo negativamente, tanto na produtividade como na qualidade da forragem produzida como mostram os resultados de pesquisas conduzidas pela Embrapa Gado de Leite Centro-Oeste a cultivar Crioula.

Considerações finais

Os resultados dos ensaios da RENACAL em andamento nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do país têm mostrado uma boa adaptação da cultivar Crioula aos diferentes locais em que está sendo avaliada. Essa cultivar apresenta uma ampla variabilidade genética e fenotípica, constituindo, assim, um excelente material para o desenvolvimento de programas de melhoramento da alfafa, visando à sua adaptação aos diferentes ambientes tropicais. ♣

Milton de Andrade Botrel e Maurílio José Alvim são pesquisadores da Embrapa Gado de Leite e bolsistas do CNPq; Deise Ferreira Xavier é pesquisadora da Embrapa Gado de Leite

Se o seu negócio tem alguma coisa a ver com essa estrada, anote um endereço: www.uol.com.br/ruralbusiness

Informação. É tudo o que você precisa para fechar um bom negócio. Principalmente no campo, onde as cotações do mercado mudam a cada dia. Mas se você é usuário da Internet, não tem problema. É só acessar o site da Rural Business. Agricultura, suinocultura, avicultura e pecuária de corte e de leite, tudo atualizado diariamente e com informações e análises feitas por quem realmente entende dos mercados. Sem falar que a Rural Business é mais uma das grandes sociedades do Universo Online, sempre atento ao que você precisa. Não esqueça: na estrada do futuro, Rural Business, o endereço certo.



RURAL
O novo Brasil Rural.

UNIVERSO ONLINE
www.uol.com.br

Tanzânia-1

Florescimento e produção de sementes

* Área Difusão de Tecnologia da Embrapa/CNPQ

A "Tanzânia-1" apresenta florescimento mais concentrado do que o "Colômbio" comum. A maior parte das inflorescências emerge na primeira quinzena do mês de abril na região que se estende de Camaquã a Dourados, no Mato Grosso do Sul.

As maiores produções de sementes, são obtidas em áreas vedadas ao pastejo, em outubro e, que, nesta mesma ocasião, são submetidas a corte de uniformização, a 25 cm de altura do solo e a uma adubação nitrogenada na base de 50-100 kg N/ha. Estas práticas proporcionaram produção de 150 kg/ha de sementes puras colhidas, pelo método tradicional (manual) da pilha, em área de solo LVE-distrófico, em Campo Grande, MS, e 230 kg/ha de sementes puras (colheita feita por colhedora automotriz) em região de solo LR-eutrófico, de melhor fertilidade, em Dourados, MS. A colheita nestas regiões tem se verificado no início de maio, cerca de 20-25 dias, após o surgimento de 5-10 inflorescências/m².

Exigência de fertilidade

O "Tanzânia-1" é uma planta exigente em Fósforo (P) e Potássio (K), principalmente na fase de implantação. Exige solos férteis naturalmente, ou após o cultivo de lavouras anuais, quando em solos de baixa fertilidade. Rápido fechamento de vegetação e bom vigor no estabelecimento foram observados, com teores mínimos de P no solo, de 5 a 8 ppm (extrator-Mehlich) em solos argilosos e arenosos, respectivamente. Saturação de bases entre 30 e 45% tem sido a faixa de bom desempenho.

Sintomas foliares de deficiência de K têm sido observados com teores de 20-25 ppm de K no solo. Sugere-se, para que não ocorra redução na produtividade, que os teores no solo estejam no mínimo entre 35 e 40 ppm. No caso de adubação

com altos níveis de P e calagem, o capim exigirá níveis mais altos de K para manter altas produtividades.

Recomenda-se que na fórmula de adubação, ou em aplicação isolada, sejam incluídos 30 kg de enxofre por hectare. Com relação a micronutrientes, recomenda-se a aplicação de 40 a 50 kg por hectare de uma fórmula de FTE que contenha zinco, cobre e molibdênio, para um período residual de 4 a 5 anos.

Semeadura

Recomenda-se 1,8 kg/ha de sementes puras viáveis, semeadas a uma profundidade de 2 a 4 cm. Em climas com estação chuvosa no verão, como a região Centro-Oeste, pode ser semeada de meados de outubro até fevereiro, sendo a época ideal, o período de 15 de novembro a 15 de janeiro. Em 1 (um) grama de sementes puras da cv. "Tanzânia-1" encontram-se, em média, 963 sementes.

Desempenho animal

Em experimento de três anos de pastejo, a c.v. "Tanzânia-1" foi superior às cvs. "Tobiatã" e "Colômbio", tanto em ganho por animal quanto em ganho por área. O ganho diário por cabeça foi, em média, 720 g nas águas e 240 g na seca.

Para as taxas de lotação 2,3 (novilhos de 250 kg de peso vivo) no "Tanzânia-1", 2,5 no "Tobiatã" e 2,1 no "Colômbio", as médias anuais de ganhos em peso foram, respectivamente, 520, 450 e 429 g/cab/dia. Os ganhos/ha/ano foram de 446 kg ("Tanzânia-1"), 414 kg ("Tobiatã") e 324 kg ("Colômbio"), em solo LVE-distrófico, fide cerrado e textura argilosa, com uma adubação mínima no estabelecimento.

Em área corrigida e adubada, esta nova cultivar tem mostrado boa aceitabilidade pelos bezerras, com ganhos de peso superiores aos obtidos na *Brachiaria*

brizantha cv. Marandu.

No campo experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental (CPATU) da Embrapa, em Paragominas, Pará, o "Tanzânia-1" possibilitou uma lotação de 1,3 animais/ha/ano, inferior àquelas apresentadas pelas cvs. Marandu (*B. brizantha*) - 2,5 animais/ha/ano e "Tobiatã" (*P. maximum*) - 3,2 animais/ha/ano. Os baixos teores de P nesses solos confirmaram a exigência de níveis de fertilidade mais elevados para um bom desempenho dessa forrageira.

Produção, qualidade e resistência a pragas e doenças

O "Tanzânia-1" produziu 60% mais que o "Colômbio" e 15% menos que o "Tobiatã" em parcelas sob cortes manuais. Na seca, produziu 10,5% do total anual, apresentou 80% de folhas durante o ano, e produziu 26 t/ha/ano de matéria seca foliar, resultados esses semelhantes ao "Tobiatã", mas muito superiores ao "Colômbio". Os teores de proteína bruta nas folhas e colmos foram de 16,2 e 9,8% respectivamente, semelhantes ao "Colômbio" e "Tobiatã" e sem grandes variações ao longo do ano. As touceiras da cultivar Tanzânia-1 são pastejadas por igual, devido ao porte médio e pequena lenhosidade dos colmos, o que não ocorre com o "Colômbio" ou "Tobiatã", que apresentam rejeição de consumo após o florescimento.

Em relação as pragas e doenças, o "Tanzânia-1" apresenta maior resistência às cigarrinhas-das-pastagens, quando comparado ao "Colômbio" e "Tobiatã". Além disso, os resultados, até então obtidos, demonstram sua baixa suscetibilidade às principais doenças, nas condições edafoclimáticas do Mato Grosso do Sul.

Linha Inteligente de Endectocidas Injetáveis

LONGA AÇÃO

da Virbac



Um novo conceito
em controle parasitário
de bovinos:

amplo espectro de ação
formulação **Longa Ação** tanto
para a ivermectina
quanto para a abamectina

produto integrado de avermectinas **Longa Ação**
em frascos de padrão internacional

• Sistema Sterimatic®
de esterilização de agulhas



Um exclusivo sistema que evita a transmissão de infecções através de agulhas e reduz a ocorrência de abscessos, que prejudicam o ganho de peso dos animais e diminuem o valor comercial das carcaças.

CENTRAL DE ATENDIMENTO
AO CONSUMIDOR
LIGAÇÃO GRATUITA
0800-136-533

virbac
Autoridade mundial em saúde animal.

Resultados das Lactações Terminadas

Fevereiro / 98 - A.B.C./S.C.L. - Diagnose
1 Divisão - Até 305 dias

Schering-Plough Veterinária
PEDIUNIA E QUALIDADE TOTAL

Nuflor
LORFENICINA

Raça: **HOLANDESA**
VARIEDADE UNIFICADA N° Ords.: 2x



CLASSE AA - até 2 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
SQ TRESIA WILL OFFICIAL 025	RD	2/0	305	7655	269,0L/M	35	PECUARIA ANHANGULATA
EZEQUIAS BREWER	RD	2/0	283	7209	361,0	48	FAZENDA PARASOLTA
PRIORITA LEADMAN	RD	2/0	305	7254	323,0L/M	44	FAZENDA PARASOLTA
SQ VALERIA PODEROSO BRUBA 419	RD	2/0	305	6622	226,0L/M	34	PECUARIA ANHANGULATA
PRITINA BELLTONE	RD	2/0	305	5147	226,0	44	FAZENDA PARASOLTA

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
FENEPEROLA LEADMAN 254	RD	2/1	305	11951	506,0L/M	42	FAZENDA PARASOLTA
VACA 1044	GC-2	2/3	305	8310	269,0L/M	32	FAZENDA ALVORADA LTDA
SQ SINISTRA	RD	2/3	305	8096	280,0L/M	35	PECUARIA ANHANGULATA
ZENITA TALIA CHEYENNE DO MELISO	GC-5	2/3	305	7977	294,0L/M	37	MARLODO RIBEIRO FILHO - FAZ. S.M. I. F. E.
UNA ESALO	RD	2/5	305	7480	226,0L/M	38	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
SQ VIBRANTE POLI DECONTANTE - 794	RD	2/1	300	7377	218,0	38	PECUARIA ANHANGULATA
LACEIA VAI CLOTIDE	RD	2/4	267	7300	220,0	38	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
PROLIFE ROEBUCK	RD	2/2	305	7279	262,0L/M	36	FAZENDA PARASOLTA
ESCALONINHO LUISADO	RD	2/5	305	7264	256,0L/M	35	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
FOCA DE ARBANA	RD	2/5	305	6976	245,0L/M	35	LUDOVIC KNIPFLER
CAMPINA FABIANA HASTAMELWOOD	RD	2/6	300	6810	218,0	32	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNÇAO
PERNANDA ZESTER	RD	2/1	296	6621	268,0	48	FAZENDA PARASOLTA
SQ VALERIA PODEROSO OLIVARCA - 478	RD	2/2	298	6531	203,0	31	PECUARIA ANHANGULATA
EXOLA LOTTERY	RD	2/4	305	6503	254,0L/M	39	FAZENDA PARASOLTA
VACA 1117	GC-3	2/6	285	6424	222,0	35	FAZENDA ALVORADA LTDA
CAMPINA FERNANDA LACARLES	RD	2/1	305	6209	210,0L/M	33	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNÇAO
PROLIFE DAZLER	RD	2/1	305	6000	292,0L/M	48	FAZENDA PARASOLTA
PEANA ROEBUCK	RD	2/1	296	5959	233,0	39	FAZENDA PARASOLTA
LUCIF ESALO	RD	2/4	305	5828	214,0L/M	37	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
SQ VELETE ADLER NATI - 756	RD	2/1	287	5782	198,0	35	PECUARIA ANHANGULATA
LARI ESALO	RD	2/1	305	5546	220,0	40	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
FACILIA FANCY PAUL	RD	2/1	285	5341	213,0	41	FAZENDA PARASOLTA
ANNE MESA ONIEGA SEXTAVALZEMPEROSKI	RD	2/2	305	4989	171,0	34	LUIS ROBERTO PERONI
LOOF ESALO	RD	2/3	305	4896	184,0	38	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
SQ FRANCISCA MISTRELL OREANACA - 547	RD	2/4	305	4880	182,0	48	PECUARIA ANHANGULATA
D'PERONI VALANTIN S ACESSO 0193	RD	2/1	305	4136	134,0	32	LUIS ROBERTO PERONI

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
SQ TRESIA WILL OFFICIAL 025	RD	2/1	305	8830	379,0L/M	39	PECUARIA ANHANGULATA
BRUCIA FOLIO	RD	2/8	305	9323	348,0L/M	37	FAZENDA PARASOLTA
SQ TRESIA WILL OFFICIAL 025	RD	2/1	305	8201	262,0L/M	37	PECUARIA ANHANGULATA
CAMPINA HANNA ESTHER	RD	2/18	305	7188	235,0L/M	33	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNÇAO
SQ TRESIA WILL OFFICIAL 025	RD	2/1	305	6941	230,0L/M	33	PECUARIA ANHANGULATA
SQ TABATA DOCE OROSCITA 257	RD	2/8	305	6796	231,0L/M	34	PECUARIA ANHANGULATA
CAMPINA FLAVIA POTENTIAL	RD	2/9	305	6233	210,0L/M	34	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNÇAO
VACA 1034	GC-2	2/7	327	5274	184,0	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
BARTHAAL BASTOVIDE 1889	GC-3	3/8	288	5200	170,0	32	LUIS ROBERTO PERONI
FLORENDA CELESTE BRANDIMARTE	GC-3	2/1	280	4689	132,0	29	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
SQ TRESIA WILL OFFICIAL 025	GC-3	3/1	305	9077	318,0L/M	32	PECUARIA ANHANGULATA
SQ PROMITIVA MARCEL IMPAR 156	RD	2/5	305	9542	325,0L/M	35	PECUARIA ANHANGULATA
FRENIA WILL 2061	RD	2/4	305	8722	287,0L/M	45	FAZENDA PARASOLTA
PROLIFE POTENTIAL 270	RD	2/4	305	8693	341,0L/M	39	FAZENDA PARASOLTA
PROLIFE POTENTIAL 270	RD	2/5	305	8779	257,0L/M	38	FAZENDA PARASOLTA
PROLIFE POTENTIAL 270	RD	2/5	305	8595	220,0L/M	34	FAZENDA PARASOLTA

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
D'PERONI VALANTIN S ACESSO 0193	GC-1	3/4	305	6304	196,0	21	LUIS ROBERTO PERONI
WENDRA LEADMAN 2025	RD	3/2	305	5796	220,0	38	FAZENDA PARASOLTA
LACEIA SIGHILBURGIAN	RD	3/4	305	5673	170,0	38	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
LACEIA SIGHILBURGIAN	RD	3/1	305	4583	137,0	38	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
SEMINTURA SQ 08	GC-4	4/0	305	10748	402,0L/M	37	PECUARIA ANHANGULATA
SQ SOLEIRA ADLER LACTANCA 407	RD	4/0	305	10421	343,0L/M	33	PECUARIA ANHANGULATA
SQ REJONADA MANDINO OPEROSA 550	RD	3/11	305	10193	324,0L/M	32	PECUARIA ANHANGULATA
SQ SARANA ADLER MEGA 564	RD	3/10	305	9607	330,0L/M	34	PECUARIA ANHANGULATA
SQ SENHORA ELIAN PEDRA 458	RD	3/11	292	9090	341,0	37	PECUARIA ANHANGULATA
QUINA KAT RAMBUCK YAKULT 9310	1/2	3/9	305	8417	253,0L/M	38	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
ELOISA ACESSA TIAAO DE ARBANA	GC-4	3/10	289	8348	251,0	38	LUDOVIC KNIPFLER
ELD JERONIA HELP DE ARBANA	GC-1	3/9	305	7516	220,0	31	LUDOVIC KNIPFLER
PWEGAREM ODYSSEY 2804	RD	3/7	305	7496	263,0L/M	35	FAZENDA PARASOLTA
PWALK WILL 2764	RD	3/11	305	7064	234,0L/M	33	FAZENDA PARASOLTA
PWEAVANDA FANCY PAUL	RD	3/8	305	6894	245,0L/M	36	FAZENDA PARASOLTA
PWAKELY BELLTONE 2777	RD	4/0	299	6407	313,0	49	FAZENDA ALVORADA LTDA
AGUARELA TDM MINISTRO RICCA	GC-5	3/7	305	6405	227,0L/M	35	FAZENDA ALVORADA LTDA
SQ SACARNA ELIAN PARRUCIA	RD	3/8	305	6393	219,0L/M	34	PECUARIA ANHANGULATA
PWALACE LEADMAN 2762	RD	4/0	304	6248	260,0	41	FAZENDA PARASOLTA
ELIANNA CHAMMAN VALANTIN M-23	GC-3	3/10	271	6177	184,0	38	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
ANIANA 2740 NAVIGADOR	GC-3	3/9	283	5003	180,0	36	FAZENDA ALVORADA LTDA

CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
PWIDISSA NATHAN 2095	RD	4/5	305	8219	368,0L/M	45	FAZENDA PARASOLTA
SQ RISTICA TRENYH ONESSAO 388	RD	4/6	305	7446	262,0L/M	35	PECUARIA ANHANGULATA
SQ REJONADA ELIAN GARDENA 504	RD	4/6	277	7379	269,0	36	PECUARIA ANHANGULATA
PWAGITA ODYSSEY 2747	RD	4/2	305	6877	293,0L/M	43	FAZENDA PARASOLTA
BRAGANCA JANAINA HIPHURSA ENHACER 391	RD	4/4	305	6249	210,0L/M	34	LUIS ROBERTO PERONI
ZERONIDA TDM REEFAN RICCA	GC-2	4/5	279	6228	196,0	31	FAZENDA ALVORADA LTDA
DALMATA S/DM URUGUAI	RD	4/1	305	5242	157,0	30	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
PWANNIA PEWEEG 2599	RD	5/8	305	8835	405,0L/M	46	FAZENDA PARASOLTA
CONZELIA BRANCA HELP DE ARBANA	RD	4/9	305	8550	291,0L/M	35	LUDOVIC KNIPFLER
PWPS SOUTHWIND	RD	4/10	305	8177	370,0L/M	45	FAZENDA PARASOLTA
ZANAGRA 1151 NAVIGADOR RICCA	GC-4	4/7	303	7348	238,0	32	FAZENDA ALVORADA LTDA
SQ RELUXADA MARCEL INANDONA 722	RD	4/11	299	7184	211,0	29	PECUARIA ANHANGULATA
EVENTURA ARES 2853	RD	4/10	277	7001	253,0	34	FAZENDA PARASOLTA
PWNEZ BRALTCAN	RD	4/11	305	6327	219,0L/M	35	FAZENDA PARASOLTA
VILA VÁRIA 1086 MATTHEW RICCA 1086	GC-4	4/10	305	5383	191,0	36	FAZENDA ALVORADA LTDA
SAPECA MAE LEE 933	GC-1	4/9	273	5023	153,0	30	LUIS ROBERTO PERONI
CAMPINA FLORENCE CLOVER C. MARK	RD	4/7	305	4936	147,0	34	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNÇAO

CLASSE D - de 5 a 6 anos

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
PWADORA DE SQ 02	RD	6/8	305	11380	348,0L/M	30	PECUARIA ANHANGULATA
SQ PROMITIVA MARCEL IMPAR 157	RD	5/7	303	11033	358,0	32	PECUARIA ANHANGULATA
SQ PRIMA JIFFY NAGA 845	RD	5/6	305	9979	327,0L/M	33	PECUARIA ANHANGULATA
VERGILIA 900 CASPER RICCA	GC-3	5/6	305	8204	244,0L/M	30	FAZENDA ALVORADA LTDA
VENITA SINA MINISTRO RICCA	GC-4	5/1	305	7421	346,0L/M	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
SQ PLOTIZADLER GARDENA 887	RD	5/6	294	7319	241,0	33	PECUARIA ANHANGULATA
VESSADELA PMS MATTHEW RICCA 345	GC-4	5/6	305	7265	237,0L/M	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
LACEIA 129 ANA	RD	5/5	305	7146	214,0L/M	30	ESCOLA SUPER AGR. LUIZ DE QUERQUZ
VERGILIA 996 MAGO RICCA 996	GC-2	5/5	302	6864	217,0	32	FAZENDA ALVORADA LTDA
VERGILIA 928 CASPER RICCA 928	GC-2	5/1	297	6824	206,0	30	FAZENDA ALVORADA LTDA
VOLCONZETA 1025 NAVIGADOR RICCA	GC-1	5/1	305	6337	280,0L/M	36	FAZENDA ALVORADA LTDA
VESTIA 947 LIBERTY RICCA	GC-4	5/7	305	6294	287,0L/M	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
VINICIA TURA 1020 CONFIDENCE RICCA 1020	GC-2	5/2	300	5880	197,0	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
INABRY POTENTIAL	RD	5/3	305	5439	261,0	37	FAZENDA PARASOLTA
VINHOSA 1027 LIBERTY RICCA 1007	GC-2	5/3	303	5414	174,0	32	FAZENDA ALVORADA LTDA
VONERA 1034 MINISTRO RICCA 1036	GC-2	5/3	275	5225	196,0	37	FAZENDA ALVORADA LTDA
VERGILIA 964 MATTHEW RICCA	GC-2	5/8	263	5195	173,0	34	FAZENDA ALVORADA LTDA

G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
R0	5/3	300	4570	232,0	51	FAZENDA PARASO LTDA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

R0	6/5	305	7662	292,0	37	PECUARIA ANHIMAS LTDA
R0	6/8	305	4567	227,0	35	FAZENDA PARASO LTDA
GC2	6/4	305	6255	205,0	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
R0	6/10	250	6255	229,0	37	PECUARIA ANHIMAS LTDA
R0	7/0	305	6194	217,0	35	FAZENDA PARASO LTDA
31/02	7/0	305	5957	197,0	33	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

CLASSE F - de 7 a 8 anos

R0	7/1	305	11964	336,0	28	PECUARIA ANHIMAS LTDA
R0	7/9	305	7980	203,0	35	EDUARDO FILICAO DE CARVALHO
GC4	7/4	305	7916	246,0	31	FAZENDA ALVORADA LTDA
GC3	7/2	285	7759	252,0	32	FAZENDA ALVORADA LTDA
GC3	8/0	288	6829	225,0	33	FAZENDA ALVORADA LTDA
R0	7/6	297	4522	228,0	35	FAZENDA PARASO LTDA
R0	7/4	305	6470	278,0	43	FAZENDA PARASO LTDA
R0	7/3	246	5567	195,0	35	PECUARIA ANHIMAS LTDA

CLASSE G - de 8 a 10 anos

R0	8/8	254	8280	304,0	37	PECUARIA ANHIMAS LTDA
R0	9/3	305	7017	232,0	33	FAZENDA PARASO LTDA
R0	8/9	305	6818	225,0	34	FAZENDA PARASO LTDA
R0	9/1	200	6011	225,0	37	LIDOMIT KOEPLER
1/0	9/1	305	5458	190,0	35	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

RAÇA HOLANDESA

IDADE UNIFICADA Nº Ords.: 3x



CLASSE AA - até 2 anos

R0	2/0	305	7851	244,0	31	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
R0	2/0	282	6896	229,0	35	HAROLDO RICETO FILHO-FAZ SANTIÁFÉ

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

R0	2/3	305	8236	260,0	32	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
R0	2/2	305	5878	180,0	31	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
R0	2/2	300	5747	174,0	30	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

GC3	2/7	305	7299	239,0	33	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
GC2	2/0	305	7271	224,0	31	JOSE GUERRERO
FD0	2/1	305	5308	237,0	45	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
R0	2/7	251	4555	154,0	34	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

R0	3/5	305	8811	249,0	28	HAROLDO RICETO FILHO-FAZ SANTIÁFÉ
GC2	3/1	297	6833	214,0	31	JOSE GUERRERO
R0	3/2	302	5945	213,0	36	HAROLDO RICETO FILHO-FAZ SANTIÁFÉ

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

R0	3/1	305	7260	215,0	30	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
31/02	3/10	305	6215	208,0	33	JOSE GUERRERO
GC2	3/8	305	5876	180,0	31	JOSE GUERRERO
R0	3/10	305	5850	256,0	44	HAROLDO RICETO FILHO-FAZ SANTIÁFÉ

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
----------------	------	-----------	-----------	------------	--------	---------	--------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

ENYOS DELMA BROWER MES	R0	4/7	305	8408	279,0	33	HAROLDO RICETO FILHO-FAZ SANTIÁFÉ
GAUCHA DONJONES GUERRERO	GC2	4/9	305	6107	197,0	32	JOSE GUERRERO

CLASSE D - de 5 a 6 anos

PALLA ELEVATOR GUERRERO	31/02	5/3	305	8625	267,0	31	JOSE GUERRERO
CAMBUI EUREKA RUSS	R0	5/6	305	7832	244,0	31	ANTONIO BELTRAN MARTINEZ
PAQUITA GUERRERO 674	31/02	5/10	305	7518	245,0	33	JOSE GUERRERO
SPECIAL LACA S CALVO	FD0	5/3	305	6621	241,0	36	ADEVIDES BEZERRA BASTOS

CLASSE E - de 6 a 7 anos

GUERRERO JANE SIMON 699	GC2	6/10	305	8222	264,0	32	JOSE GUERRERO
GUERRERO JANE SIMON 699	GC2	6/10	305	8222	260,0	32	JOSE GUERRERO
ROCIANA DYNAMO ELITE	GC2	6/5	305	7625	256,0	33	JOSE GUERRERO
GUARALARAMA	R0	6/6	305	6949	259,0	37	ADEVIDES BEZERRA BASTOS
LUCIANA TRADITION GUERRERO 507	31/02	7/0	293	4316	208,0	33	JOSE GUERRERO

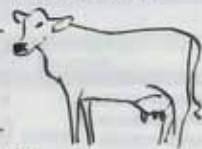
CLASSE F - de 7 a 8 anos

ALELUI QUERIDA PROSTY 567	31/02	7/8	299	4815	215,0	32	JOSE GUERRERO
---------------------------	-------	-----	-----	------	-------	----	---------------

CLASSE G - de 8 a 10 anos

DNZE GUERRERO 259	31/02	9/10	305	7796	260,0	33	JOSE GUERRERO
REGANCREST CLITUS MARTHA 275	R0	8/2	305	5612	240,0	43	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ALUMARIZ MILESTONE HURRAH 45	R0	9/7	246	5886	157,0	31	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

Raça: **JERSEY**
Nº Ords.: 2x



CLASSE AA - até 2 anos

SILVER DREAM TOP PRIZE MARTHA	R0	2/0	298	4877	225,0	46	FAZENDA TRES SINOS
HARMONY	R0	2/0	305	4715	202,0	43	SEBASTIAO CABRAL FILHO
HONEY HADONOG-MONTIMPES	R0	1/11	284	4402	201,0	46	FAZENDA TRES SINOS
FLAVIA	R0	1/10	305	3677	157,0	43	SEBASTIAO CABRAL FILHO

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

TOPSY JUDE ZANPA 413	R0	2/1	292	4441	229,0	47	CARLOS EDUARDO ZAMPPIERE
JERRY JUDE ZANPA 407	R0	2/3	291	3621	178,0	47	CARLOS EDUARDO ZAMPPIERE
JOLLY JUDE ZANPA 411	R0	2/2	287	3414	165,0	48	CARLOS EDUARDO ZAMPPIERE
MINDS AARJAND JUNGAL DUINO 104	R0	2/6	297	3296	139,0	42	ANTONIO NELSO RIBEIRO
ZKA MINA THOR TAPERE	R0	2/5	305	2590	127,0	49	CARLOS JOSE RICARDO DIKA

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

BOO HOOK MALL EPOCH'S PILOT	R0	2/10	305	5332	274,0	51	RONALDO HUNGARA
BARBE HILL COMMANDER DUVO 101	R0	2/9	291	4629	187,0	41	ANTONIO NELSO RIBEIRO
DANVA FAVORITE ZANPA 383	R0	2/7	305	3450	161,0	47	CARLOS EDUARDO ZAMPPIERE

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

MICHELLE HOSTES IMPERIAL DUVO	R0	3/3	305	4611	188,0	41	ANTONIO NELSO RIBEIRO
FAULTA	R0	3/4	305	3580	191,0	53	OWARA GLARIUS GROPEJO UNIA LTDA
REAL FAT ZANPA 372	R0	3/2	305	3229	158,0	46	CARLOS EDUARDO ZAMPPIERE

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

RESPAREZADES FIDELINDO	GC3	3/8	305	6864	301,0	45	RENATO DUFRAT FIDEL
------------------------	-----	-----	-----	------	-------	----	---------------------

APRIL POR DO SOL

As matrizes e reprodutores da raça SAAREN
Produzidos da inseminação
controlada pelo S.C.L. da ABC
Machado Deodoro, 754 - centro
Jacutinga - MG
Fones: (443-1847) 443-1908 / 443-1974
Fax: (443-2063)

HD GIR LEITEIRO

Tourinhos e novilhas

(mães controladas x touros provados)
Uso exclusivo Inseminação Artificial

Estância Cachoeira - Botucatu - SP
Fones: (014) 975-9171 (marcar visita)

JERSEY À VENDA

Manuel Dinis do Jacarei - SP
tem para a venda as vacas mais leiteiras da raça Jersey,
tendo em conta que no controle oficial desta
revista, das 20 melhores vacas, 10 (dez) são
desse criatório, entre outros feitos como as
campeãs do "Termeio Leiteiro da Nacional".
Contato: Fone (011) 293-1822

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/N	DIAS LACT	PROD. % LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
IRACEMA GREAT MAGIC DE C. PASCOU	RD	3/10	305	5342	228,0L	43	JOSE GONZALEZ VILLA
JAYRIS FATARINE TRÉVA JUNIO MESAKI	RD	3/9	301	4661	181,0	39	CARLOS JOSE RICARDO ZIKA
VALLEIAVONKUNOSWON	GC3	3/7	300	3842	191,0	50	RENATO DUARTE FILHO

CLASSE Cj - de 4 a 4 1/2 anos

HAUSTROKIN ANNE MOTTLETON - 04	GC3	4/7	300	4802	215,0L	43	RENATO DUARTE FILHO
--------------------------------	-----	-----	-----	------	--------	----	---------------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

DONNALESTOR DE C. PASCOU	RD	4/7	300	4116	201,0	43	JOSE GONZALEZ VILLA
FERRY CHEROKEE 292	RD	5/8	300	4025	202,0L	47	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
HURONIA GALAXY WITZ 130 - 03	GC3	5/8	305	4425	222,0L	50	RENATO DUARTE FILHO
GRACE CHEROKEE ZAMPA 329	RD	4/9	301	4109	208,0	51	CARLOS EDUARDO ZAMPERE

CLASSE D - de 5 a 6 anos

IMPERIAL AND TRINLE	GC3	5/7	305	5066	266,0L	44	RENATO DUARTE FILHO
FANCY BEACON ZAMPA 271	RD	5/9	305	5925	296,0L	50	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
FLORIDA TOPAZ ZAMPA 264	RD	6/8	305	5792	266,0L	46	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
JO SHARP LEGEND DUARTE 37	RD	5/6	305	5762	287,0L	41	ANTONIO NELSON FERREIRO
ALANDA OLGENDOR EPOT DO PLATO DOZ	RD	6/8	305	5688	282,0L	49	RONALDO MARGARA
FUDY SMOOKE ZAMPA 293	RD	5/3	305	5977	266,0L	42	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
FLOUTY TOPAZ ZAMPA 279	RD	5/9	266	4651	208,0	43	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
ESALLOZY HIGHKON	RD	5/6	305	4630	171,0	37	ESCOLA SUPERAGR. LIZ DE QUEIROZ
PONNUSOLA STARSETTER TRINKET 40	GC3	6/8	305	4415	217,0L	49	RENATO DUARTE FILHO

CLASSE F - de 7 a 8 anos

INCEPTE SHOPY WARD	RD	7/8	270	5147	139,0	44	SEMIRINDA CABRAL FILHO
--------------------	----	-----	-----	------	-------	----	------------------------

CLASSE G - de 8 a 10 anos

MINSTER LORRA WITZ BEACONTON	RD	8/1	305	2761	307,0L	52	RONALDO MARGARA
KEITH WITZ BELEGEND CA GUAR	RD	8/1	284	5226	254,0	49	JOSE GONZALEZ VILLA
BUTA PUB REASON FANTATE	RD	8/7	270	5281	263,0	51	JOSE GONZALEZ VILLA
MAWNY WINDY'S SHINE	RD	8/5	305	4311	200,0L	47	JOSE GONZALEZ VILLA

Raça: JERSEY
Nº Ords.: 3x



CLASSE AA - até 2 anos

ANNA	RD	0/0	254	4076	105,0	34	ROSE VALERIE VILLA
------	----	-----	-----	------	-------	----	--------------------

CLASSE Bj - de 3 a 3 1/2 anos

BEAUCON DANCE HILTON WITZ 136	RD	3/3	270	2774	268,0	55	WEDJA FELICIDADE
-------------------------------	----	-----	-----	------	-------	----	------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

PRINCE WFL LUNA	RD	5/7	305	1222	103,4	45	DANIELA NEZETO CORNEIROM
-----------------	----	-----	-----	------	-------	----	--------------------------

CLASSE E - de 6 a 7 anos

SHIRLEY POP LINDMAN	RD	6/1	295	4874	213,0	41	SHIRLEY ANDERSON
---------------------	----	-----	-----	------	-------	----	------------------

CLASSE G - de 8 a 10 anos

FRANCA ESTORIL CALIRO	RD	10/1	301	3022	226,1	43,6L	MARCELO ALEXANDRE DE FREITAS
-----------------------	----	------	-----	------	-------	-------	------------------------------

Raça: PARDO-SUIÇA
Nº Ords.: 2x



CLASSE Aj - de 2 a 2 1/2 anos

VALERIE WITZ LINDMAN	RD	2/0	300	3095	166,0	47	ANTONIO CELSO ORIBI
GRANADA FRONCO	RD	2/1	305	3073	110,0	39	GERALDO JOSE DE CASTRO

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

FRANCA WITZ LINDMAN	RD	2/4	300	3010	129,0L	40	ANTONIO CELSO ORIBI
PROTECTORA MARCIA	RD	2/5	305	3577	144,0	35	MARCELO FROES TURBA

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/N	DIAS LACT	PROD. % LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
GEMA HORTENCIA FOREST	RD	3/8	292	4166	143,0	34	GERALDO JOSE DE CASTRO

CLASSE Bj - de 3 a 3 1/2 anos

GROTAO JACK PRINCESA	RD	3/4	305	3917	167,0	43	ANTONIO CELSO ORIBI
----------------------	----	-----	-----	------	-------	----	---------------------

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

NOVELA CLAUDEKOROKORY WPO	RD	3/7	305	8223	292,0L	36	OTTONYTA AGRICOLA LIMA
PRIMAVERA TERRA EMORYTE	RD	4/8	305	6720	258,0L	38	JOFRE NOGUEIRA FILHO
TAPR CANACUJAK	RD	4/8	271	3471	115,0	33	CARLOS DE FARIA TAVARES

CLASSE Cj - de 4 a 4 1/2 anos

FACERA BLENDA WACE SARUTA	GC3	4/3	305	6123	244,0L	40	RUBENS PEREIRA PATO
---------------------------	-----	-----	-----	------	--------	----	---------------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

SANTO OROSCO POENA	RD	4/11	288	5967	258,0	43	MARCOS FROES TURBA
COMENDADOR ANJELINE JADE 625	RD	4/10	285	5901	197,0	33	AGROPOLICIANA TAPERA BONDIA
CONDORINA AUSTRALIA KINGITE	RD	5/8	305	5812	224,0L	39	VALDO CORONADO ANTUNES
GROTAO TIRA BELIZA	RD	4/10	280	4292	147,0	34	ANTONIO CELSO ORIBI

CLASSE D - de 5 a 6 anos

PRIMAVERA PAZ JACK CHING	RD	5/6	304	7205	281,0	47	JOFRE NOGUEIRA FILHO
LIZ DANCER SANUTA	GC3	5/5	305	7450	290,0L	40	RUBENS PEREIRA PATO
SANUTA PRINCESA JADE	RD	5/5	305	6456	230,0L	37	RUBENS PEREIRA PATO
W. D. ESMERALDA CONVINCER 23-PO	RD	3/7	305	5627	221,0L	39	OTTONYTA AGRICOLA LIMA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

EDMUNDA CRES WING 098	RD	6/6	305	6653	272,0L	42	VALDO CORONADO ANTUNES
ROCHEL DOTSON CHARLENE 53	RD	6/7	305	5841	215,0L	37	OTTONYTA AGRICOLA LIMA
GROTAO TIRUBIANA	RD	6/8	305	4848	213,0L	44	ANTONIO CELSO ORIBI
COMENDADOR NETE CONVINCER	RD	6/1	305	4092	179,0	44	ANTONIO CELSO ORIBI

CLASSE H - mais de 10 anos

HOOSY HAVILLAND POOREY WIM	RD	10/4	300	4791	187,0	39	ANTONIO CELSO ORIBI
ADALPRA VIVHA	RD	13/1	305	4763	160,0	34	AMANDIO SANCHEZ MARQUES
ADALPRA TRUTA 196	RD	14/8	273	3292	113,0	34	ADALPRAJA COMERCIAL S.A.

Raça: PARDO-SUIÇA
Nº Ords.: 3x



CLASSE AA - até 2 anos

COMENDADOR PAUL STOKING ELIETE	RD	0/0	254	4847	171,0	35	AGROPOLICIANA TAPERA BONDIA
--------------------------------	----	-----	-----	------	-------	----	-----------------------------

CLASSE Aj - de 2 a 2 1/2 anos

BEQUINA OTSONY	RD	2/4	305	5954	235,0L	39	FERNANDO PEREIRA CORREIA
B.C. GRACA DOTSON NYTE	RD	2/5	305	5620	217,0	39	FERNANDO PEREIRA CORREIA

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

NATURA GALA DANCE	RD	2/5	306	4768	234,0	38	EDUARDO JOSE DE CASTRO
B.C. GLEITE IMPROVER NYTE	RD	2/8	305	4967	191,0	35	FERNANDO PEREIRA CORREIA

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

ALFAFA FORTI LUMORY	RD	3/7	300	7300	216,0L	36	EDUARDO JOSE DE CASTRO
---------------------	----	-----	-----	------	--------	----	------------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

COMENDADOR ANA IMPROVER NYTE DINA	RD	5/6	254	5280	144,0	41	AGROPOLICIANA TAPERA BONDIA
-----------------------------------	----	-----	-----	------	-------	----	-----------------------------

Raça: GIR
Nº Ords.: 2x



CLASSE Aj - de 2 a 2 1/2 anos

WOLFFS	RD	2/4	301	3990	183,0	33	SHIRLEY ANDERSON
OCCA	RD	2/5	300	3475	144,0L	41	EDUARDO JOSE DE CASTRO

G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
------	-----------	-----------	-------------	---------	---------	--------------

1/2	2/1	272	2207	82,0	3,6	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
-----	-----	-----	------	------	-----	-------------------------------

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

1/1	3/4	305	5774	269,0 L/M	4,7	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
1/2	3/3	263	4352	152,0	3,5	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
1/0	3/5	264	3592	158,0	4,4	ARTHUR SOUTO MAIOR FILIZOLA

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

1/0	4/7	277	3640	127,0	3,5	EDUARDO FALCAO DE CARVALHO
-----	-----	-----	------	-------	-----	----------------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

1/0	5/6	305	6176	270,0 L/M	4,4	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
1/2	5/9	305	4489	240,0 L/M	5,3	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

1/0	6/3	305	3951	161,0 L/M	4,1	ARTHUR SOUTO MAIOR FILIZOLA
1/0	6/9	252	3587	194,0	5,4	EDUARDO FALCAO DE CARVALHO
1/0	6/4	302	3465	175,0	5,1	EDUARDO FALCAO DE CARVALHO

CLASSE F - de 7 a 8 anos

1/3	8/8	305	7476	316,0 L/M	5,3	FAZENDA BRASÍLIA AGROPECUÁRIA
1/0	7/8	305	3739	171,0 L/M	4,6	EDUARDO FALCAO DE CARVALHO
1/0	7/8	268	2398	120,0	5,0	JORGE AGOSTINHO CALI

CLASSE G - de 8 a 10 anos

1/0	8/3	305	7234	243,0 L/M	3,5	EDUARDO FALCAO DE CARVALHO
1/0	9/11	249	3847	184,0	4,8	JOSQUIM JOSE DA COSTA MOURA
1/0	8/7	305	3216	178,0 L/M	5,5	RENATO GUBIMARAS CLIPERTINO

CLASSE H - mais de 10 anos

1/0	11/7	251	2154	87,0	3,3	JORGE AGOSTINHO CALI
1/0	10/6	305	1928	81,0	4,2	CARLOS ALBERTO POMPEO CAMPOS FREIRE
1/0	11/7	251	1734	61,0	3,5	AGROPECUÁRIA FARESLTA

GIROLANDA

Nº Ords.: 2x



NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
----------------	------	-----------	-----------	-------------	---------	---------	--------------

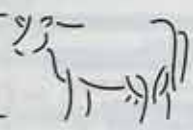
CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

ELMARA DE ATIBAIA	1/0	3/4	280	4400	237,0	5,4	LUCKY DICKPFLER
-------------------	-----	-----	-----	------	-------	-----	-----------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

DELICADADA CAÇHEIRA V.I.	1/0	5/1	240	2078	114,0	4,0	HELICONS SANTOS DUARTE
--------------------------	-----	-----	-----	------	-------	-----	------------------------

Raça: Mestiça
Nº Ords.: 2x



CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

ELMARA DE ATIBAIA	1/0	3/5	305	7704	276,0 L/M	3,7	LUCKY DICKPFLER
-------------------	-----	-----	-----	------	-----------	-----	-----------------

Raça: Saanen - Nº Ords.: 2x

CLASSE AA - até 2 anos

DONATILLO DO CAPIL PORCO DO SUL	1/0	1/5	305	1532	49,0 L/M	4,2	CAPIL PORCO DO SUL
DINAMARCO DO CAPIL PORCO DO SUL	1/0	1/4	305	1071	35,0 L/M	4,5	CAPIL PORCO DO SUL

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

CABLAÇO DO CAPIL PORCO DO SUL	1/0	2/5	305	1528	49,0 L/M	4,0	CAPIL PORCO DO SUL
CABRIELLO DO CAPIL PORCO DO SUL	1/0	2/6	305	1239	51,0 L/M	3,8	CAPIL PORCO DO SUL

CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

LEONARDO FRASSO	1/0	4/4	305	1877	61,0 L/M	4,4	CAPIL PORCO DO SUL
-----------------	-----	-----	-----	------	----------	-----	--------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

VALERIO DO FRASSO	1/0	5/4	305	1702	55,0 L/M	3,8	CAPIL PORCO DO SUL
-------------------	-----	-----	-----	------	----------	-----	--------------------

Resultados das Lactações Terminadas

Fevereiro /98 - A.B.C./S.C.L. - Diagnose
11 Divisão - Até 365 dias

Schering-Plough Veterinária
PESQUISA E QUALIDADE TOTAL

Banamine*

HOLANDESA

IDADE UNIFICADA Nº Ords.: 2x



CLASSE AA - até 2 anos

1/0	2/9	305	6969	230,0	3,6	FAZENDA PARASOLTA
1/0	2/9	305	8519	374,0	4,4	FAZENDA PARASOLTA
1/0	2/9	305	7900	273,0	3,5	FAZENDA ANHIMAS LTDA
1/0	2/9	305	5947	260,0	4,4	FAZENDA PARASOLTA

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD. LEITE	% GORD.	GORDURA	PROPRIETÁRIO
----------------	------	-----------	-----------	-------------	---------	---------	--------------

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

PREZEDA LAZARINI - 70%	1/0	2/1	305	1079	35,0	4,2	FAZENDA FRASSO LTDA
VACA 15M	5/2	2/3	305	874	32,0	3,3	FAZENDA ALYONADA LTDA
ZENITA TALIA CHEYENNE DO MELHO	0/5	2/3	305	865	31,0	3,6	FAZENDA RIBEIRO FELDO FAZ. SANTA LÉ
SQ SINISTRA	1/0	2/5	305	837	29,0	3,5	FAZENDA ANHIMAS LTDA
FOCALIFE ROEBROCK	1/0	2/7	305	8137	29,0	3,6	FAZENDA FRASSO LTDA
FOCALIFE DE ATIBAIA	1/0	2/5	301	7737	27,0	2,5	LUCKY DICKPFLER
LIVASALO	1/0	2/5	305	7711	25,0	3,0	ESCOLA SUPER AGR. LUZ DE QUEREND
FELICIA LOTTREY	1/0	2/4	305	7637	26,0	3,7	FAZENDA FRASSO LTDA
CAMPALHA MATEIA LUCAS BARROS	1/0	2/1	305	7625	25,0	3,4	ALVARO ASS. PESQUEIRA ASSIMPOCA
ESALDO MARIKELTA OSADO	1/0	2/5	307	7389	28,0	3,5	ESCOLA SUPER AGR. LUZ DE QUEREND

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
EVILESTE DAZLER	RD	2/1	365	5761	226,0	4,8	FAZENDA PARASO LTDA
LARI ESALO	RD	2/1	365	6662	264,0	4,0	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ
LIGHT ESALO	RD	2/4	365	6610	241,0	3,6	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ
LOOP ESALO	RD	2/2	365	5796	221,0	3,8	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ
MANDUSSA OMEGA SECRETARIA EMPEROR 523	RD	2/2	325	5213	180,0	3,5	LIUS ROBERTO PERONI
SQ TRAVESSA MINISTREI. ORDENADA - 547	RD	2/4	329	4970	199,0	4,0	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
O PERONI WARDEN A BRIDE TE 1094	RD	2/1	365	4930	161,0	2,3	LIUS ROBERTO PERONI

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

S.O. TANGA DAZLER LOAN DORA 260	RD	2/11	366	11945	437,0	4,0	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
INDOGSA POLO	RD	2/8	307	9373	347,0	3,7	FAZENDA PARASO LTDA
SQ TABELA DAZLER NALZINDO 241	RD	2/11	365	9011	298,0	3,3	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
SQ TELFONISTA POLO RUELA 523	RD	2/11	365	8279	281,0	3,4	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
CAMPINA MAXIMA ESTHER	RD	2/10	348	8098	265,0	3,3	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNPOAD
SQ TABALOOK ORIENTA 237	RD	2/0	365	7491	259,0	2,5	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
CAMPINA FLAVIA POTENTIAL	RD	2/9	365	7488	258,0	3,4	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNPOAD

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

SQ SHETA POLO PRIMOTINA 194	RD	3/5	365	10882	371,0	3,6	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
TABACARIA 05	GC-1	3/1	365	10050	347,0	3,2	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
PWAD SOUTHWIND 2735	RD	3/6	365	9287	364,0	3,9	FAZENDA PARASO LTDA
EVEREDA WILL 2061	RD	3/4	341	9268	416,0	4,5	FAZENDA PARASO LTDA
O PERONI VALIANT S ACTRESS 0193	GC-1	3/4	365	7352	230,0	3,1	LIUS ROBERTO PERONI
PWEXANO LEADMAN	RD	3/5	310	6865	280,0	3,8	FAZENDA PARASO LTDA
PWILIANA DUSTER	RD	3/3	347	6840	241,0	3,5	FAZENDA PARASO LTDA
WEANDRA LEADMAN 2825	RD	3/2	365	6773	257,0	3,8	FAZENDA PARASO LTDA
LACASA SIOGHEMURGAN	RD	3/4	365	6387	211,0	3,3	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ
LACASA 134 CORINA	RD	3/1	365	5152	155,0	3,0	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

SQ WINGAN HANNOGO OPERISA 336	RD	3/11	365	10998	362,0	3,3	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
SQ SOLERA ADLER JACTANCIA 407	RD	4/0	333	10983	360,0	3,3	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
SEMENTEIRA SQ 08	GC-4	4/0	306	10774	403,0	3,7	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
SQ SARANA ADLER NEGA 584	RD	3/10	360	10461	364,0	3,5	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
QUINASKAY BAMBOLCK YAMULET 9510	1/2	3/9	365	9457	285,0	3,0	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO
PWECAREN ODYSSEY 2834	RD	3/7	314	7648	268,0	3,5	FAZENDA PARASO LTDA
PWALLE WILL 2744	RD	3/11	355	7616	248,0	3,3	FAZENDA PARASO LTDA
ELO JERIBANA HELP DE ATIBANA	GC-1	3/9	307	7538	233,0	3,1	LUDOVIT KOPFLER
PWERRADA FANCY PAUL	RD	3/8	333	7337	256,0	3,5	FAZENDA PARASO LTDA
AGUIAR 1384 MINISTRO RICCA	GC-5	3/7	365	7010	269,0	3,7	FAZENDA ALVORADA LTDA
SQ SACARIA ELIANA PATRULHA	RD	3/8	365	7009	248,0	3,4	PECUARIA ANHILIMAS LTDA

CLASSE CJ - de 4 a 4 1/2 anos

PWOTIGA NASHAN 2895	RD	4/1	348	8783	296,0	4,4	FAZENDA PARASO LTDA
SQ BUSTICA TRENDY QUESADO 384	RD	4/6	331	7783	249,0	3,5	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
PWAGATA ODYSSEY 2747	RD	4/2	313	6951	295,0	4,2	FAZENDA PARASO LTDA
BRACARICA JANAINA IZABELA EMBACKERY	RD	4/4	336	6519	219,0	3,4	LIUS ROBERTO PERONI
DALMATA SA ROSA LURUCIA	RD	4/1	365	5821	175,0	3,0	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

EVANILIA APARECIDA 2597	RD	5/8	334	8386	419,0	4,5	FAZENDA PARASO LTDA
DONZELA BANCA HELP DE ATIBANA	RD	4/9	351	9116	316,0	3,5	LUDOVIT KOPFLER
IVANA SOUTHWIND	RD	4/10	342	8772	396,0	4,5	FAZENDA PARASO LTDA
EVANDR BEAUTIFUL	RD	4/11	365	7134	255,0	3,6	FAZENDA PARASO LTDA
CAMPINA FLAVIA ELOVER C. MARIE	RD	4/7	365	5984	208,0	3,5	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNPOAD
VULVARIA 1086 MATTHEW RICCA 1084	GC-4	4/10	317	5438	195,0	3,6	FAZENDA ALVORADA LTDA

CLASSE D - de 5 a 6 anos

FRANCOISIA 04	RD	4/8	365	12688	393,0	3,1	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
SQ PRIMA JIFFY NAGA 843	RD	5/6	366	11201	375,0	3,4	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
VULVARIA 1000 CASPER RICCA	GC-3	5/8	365	9284	277,0	3,0	FAZENDA ALVORADA LTDA
LACASA 129 ANA	RD	5/5	365	8189	246,0	3,0	ESCOLA SUDE AGR. LUZ DE QUERIROZ
VENETA 884 MINISTRO RICCA	GC-4	5/11	334	7759	257,0	3,3	FAZENDA ALVORADA LTDA
VESGARELA 913 MATTHEW RICCA 345	GC-4	5/8	333	7475	243,0	3,3	FAZENDA ALVORADA LTDA
VESTIA 947 LINDVETI RICCA	GC-4	5/7	331	6794	227,0	3,2	FAZENDA ALVORADA LTDA
WOLDFESTA 1022 NINISAGADOR RICCA	GC-1	5/1	335	6604	244,0	3,7	FAZENDA ALVORADA LTDA
IVANCI POTENTIAL	RD	5/1	325	5832	207,0	3,7	FAZENDA PARASO LTDA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

ROSEMARY 04	RD	6/5	365	12667	354,0	3,1	PECUARIA ANHILIMAS LTDA
PORCELA DUSTER	RD	6/8	337	8804	232,0	3,4	FAZENDA PARASO LTDA
PYABELA CAMARAO 2336	RD	7/8	365	6725	233,0	3,5	FAZENDA PARASO LTDA
VALLSARDY MARY RICCA	GC-2	6/4	331	4857	212,0	3,3	FAZENDA ALVORADA LTDA
BARBARA ANTOCALY NASHAN TE 1042	1/2	7/8	317	6711	205,0	3,3	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

NOME DO ANIMAL	G.S.	IDADE A/M	DIAS LACT	PROD LEITE	% GORD	GORDURA	PROPRIETÁRIO
ETAL DEMANGA BALTA GUARANY	RD	7/9	365	8889	319,0	3,6	EDUARDO FALCÃO DE OLIVEIRA
TEGULA 881 SKYLER RICCA 681	GC-4	7/4	322	8256	257,0	3,1	FAZENDA ALVORADA LTDA
PSENGACAO JOE 2244	RD	7/4	365	7689	331,0	4,3	FAZENDA PARASO LTDA

CLASSE F - de 7 a 8 anos

PPATRIA GAMBLER 2053	RD	9/3	365	8252	275,0	3,3	FAZENDA PARASO LTDA
PPARRERA WILLOW DATION 2007	RD	8/9	365	7406	255,0	3,4	FAZENDA PARASO LTDA
YUKA IVANHOE YAKULT 8804	1/2	9/1	316	5574	195,0	3,5	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

CLASSE G - de 8 a 10 anos

PPATRIA GAMBLER 2053	RD	9/3	365	8252	275,0	3,3	FAZENDA PARASO LTDA
PPARRERA WILLOW DATION 2007	RD	8/9	365	7406	255,0	3,4	FAZENDA PARASO LTDA
YUKA IVANHOE YAKULT 8804	1/2	9/1	316	5574	195,0	3,5	YAKULT INDUSTRIA E COMERCIO

Raça: **HOLANDESA**
VARIEDADE UNIFICADA N° Ords.: 3x



CLASSE AA - até 2 anos

RRS PEACHY DUSTER LISTE	RD	2/0	365	9108	284,0	3,1	ANTONIO BELTRAN MARTINS
-------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

FRANCOISIANA FANCY PAUL	RD	2/3	365	9507	303,0	3,2	ANTONIO BELTRAN MARTINS
PUHPICA CORINA INSPIRATION	RD	2/2	365	6489	199,0	3,1	ANTONIO BELTRAN MARTINS

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

OCARA RAMBO 2539 DA CERES 443	GC-5	3/7	365	8281	289,0	3,2	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
ATTITUDE MALLOY 9 GUERREIRO	GC-2	2/10	330	7741	238,0	3,1	JOSE GUERREIRO
OUTRA WILL 2495 DA CERES	PCD	2/11	343	5834	259,0	4,4	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

CLASSE BJ - de 3 a 3 1/2 anos

CEL DANICARA INSPIRATION SONYRUCK	RD	3/5	328	9272	283,0	2,8	HAROLDO RIKETTO FELIZIANO
-----------------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------------

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

ALUMARIGOPALONA MARK 291	RD	3/9	325	7620	221,0	2,9	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS
GLEPPER MANTA GOLD DUSTER	31/92	3/10	320	6363	211,0	3,3	JOSE GUERREIRO
CAMELIA GOLD DUSTER GUERREIRO	GC-2	3/8	328	6128	186,0	3,0	JOSE GUERREIRO
TE VIDA 61	RD	3/10	366	5861	256,0	4,4	HAROLDO RIKETTO FELIZIANO

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

ENYRS IDELANA BROKERINES	RD	4/7	346	8679	291,0	3,3	HAROLDO RIKETTO FELIZIANO
GAUCIA CONQUIST GUERREIRO	GC-2	4/9	342	6533	211,0	3,2	JOSE GUERREIRO

CLASSE D - de 5 a 6 anos

PAULA ELEVATOR GUERREIRO	31/92	5/7	329	9298	290,0	3,1	JOSE GUERREIRO
CAMBELI EUREKA RUSS	RD	5/6	365	8818	274,0	3,1	ANTONIO BELTRAN MARTINS
PAQUITA GUERREIRO 034	31/92	5/10	365	8385	280,0	3,3	JOSE GUERREIRO
SPECIAL LACA 5 CALVO	RD	5/3	330	6944	253,0	3,6	ADRIEVES BEZERRA DE ALMEIDA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

BOCANIA DYNAMO ELITE	GC-2	6/5	339	8149	269,0	3,3	JOSE GUERREIRO
GUARALBANIA	RD	6/6	341	7406	277,0	3,7	ADRIEVES BEZERRA DE ALMEIDA

CLASSE G - de 8 a 10 anos

ONZE GUERREIRO 528	31/92	6/10	355	8761	294,0	3,4	JOSE GUERREIRO
RESERVA CREST CLEITUS MATHIA 275	RD	8/2	323	5831	248,0	4,3	AFONSO NOGUEIRA DE FREITAS

Raça: **JERSEY**
N° Ords.: 2x



CLASSE AA - até 2 anos

PWINKA	RD	2/0	338	3073	217,0	4,1	SEBASTIAO CABRAL FILHO
FLAVIA	RD	1/10	320	3008	162,0	4,3	SEBASTIAO CABRAL FILHO

CLASSE AJ - de 2 a 2 1/2 anos

ONIA NINA THIE 12498	RD	2/5	301	2883	152,0	4,9	ALVARO JOSE RESENDE ASSUNPOAD
----------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

BOD DUCK MALLI EXPERT E PLUT	RD	2/10	320	3313	200,0	5,1	RONALDO CARVALHO
DANA FAVORITE ZANPA 381	RD	2/7	320	3841	181,0	4,7	CARLOS EDUARDO DA SILVA

G.S. IDADE DIAS PROD % GORDURA PROPRIETÁRIO
A/M LACT LEITE GORD

CLASSE B7 - de 3 a 3 1/2 anos

R0	3/3	321	4763	192,0	4,0	ANTONIO NELSO REBEIRO
R0	3/4	326	3737	198,0	5,3	CHACARA GLARIAS AGRICOLA LTDA
R0	3/2	336	3465	155,0	4,5	CARLOS EDUARDO ZAMPERE

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

GC3	3/8	365	7378	332,0	4,5	RENATO DUPRAT FILHO
R0	3/10	365	6489	286,0	4,4	JOSE GONZALEZ VILLA

CLASSE C7 - de 4 a 4 1/2 anos

GC3	4/2	349	5210	227,0	4,4	RENATO DUPRAT FILHO
-----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

R0	5/0	365	6865	322,0	4,7	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
GC3	5/0	323	4544	226,0	5,0	RENATO DUPRAT FILHO

CLASSE D - de 5 a 6 anos

R0	5/9	336	6112	305,0	5,0	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
GC3	5/7	300	6093	267,0	4,4	RENATO DUPRAT FILHO
R0	5/6	321	5955	244,0	4,1	ANTONIO NELSO REBEIRO
R0	6/0	330	5949	270,0	4,5	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
R0	6/0	322	5877	290,0	4,9	RONALDO MIRAGAYA
R0	5/3	312	5744	268,0	4,7	CARLOS EDUARDO ZAMPERE
R0	5/6	351	5023	186,0	3,7	ESCOLA SUPROAGR. LUIZ DE QUEIROZ
GC3	6/0	347	4674	225,0	4,8	RENATO DUPRAT FILHO

CLASSE G - de 8 a 10 anos

R0	8/1	365	6482	252,0	5,4	RONALDO MIRAGAYA
R0	8/5	365	4770	225,0	4,7	JOSE GONZALEZ VILLA

Raça: **PARDO-SUIÇA**
Nº Ords.: 2x



CLASSE A7 - de 2 a 2 1/2 anos

R0	2/5	300	3920	152,0	3,9	GERALDO JOSE DE CASTRO
----	-----	-----	------	-------	-----	------------------------

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

R0	3/7	365	6730	274,0	4,1	CITROVITA AGRICOLA LTDA
R0	2/9	346	5007	178,0	3,6	MARCOS FROES TERRA

CLASSE B7 - de 3 a 3 1/2 anos

R0	3/4	312	3981	169,0	4,2	ANTONIO CELSO DINIZ
----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

R0	3/7	347	3419	302,0	3,6	CITROVITA AGRICOLA LTDA
R0	4/0	331	7116	270,0	3,8	JOPRE MOGUEIRA FILHO

CLASSE C7 - de 4 a 4 1/2 anos

GC3	4/3	333	4231	246,0	3,9	RUBENS PEREIRA PATO
-----	-----	-----	------	-------	-----	---------------------

CLASSE CS - de 4 1/2 a 5 anos

R0	5/8	365	4582	251,0	3,8	VALDIR CORONADO ANTUNES
----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

GC3	5/8	365	4566	340,0	4,0	RUBENS PEREIRA PATO
R0	5/5	307	6464	230,0	3,7	RUBENS PEREIRA PATO
R0	5/7	365	6264	243,0	3,9	CITROVITA AGRICOLA LTDA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

R0	6/6	365	7304	308,0	4,2	VALDIR CORONADO ANTUNES
R0	6/7	318	5907	216,0	3,7	CITROVITA AGRICOLA LTDA
R0	4/8	327	5134	222,0	4,3	ANTONIO CELSO DINIZ
R0	6/1	343	4484	191,0	4,3	ANTONIO CELSO DINIZ

CLASSE H - mais de 10 anos

R0	10/4	361	5549	218,0	3,1	ANTONIO CELSO DINIZ
R0	13/1	315	4889	164,0	3,4	AMANDINO SMOCK MARQUES

NOME DO ANIMAL G.S. IDADE DIAS PROD % GORDURA PROPRIETÁRIO
A/M LACT LEITE GORD

Raça: **PARDO-SUIÇA**
Nº Ords.: 3x



CLASSE A7 - de 2 a 2 1/2 anos

BECCIANA DITSONY	R0	2/4	365	6875	270,0	3,9	FERNANDO PICCOLINO
B.C. GRACA DITSONY NTE	R0	2/5	334	5813	225,0	3,9	FERNANDO PICCOLINO

CLASSE AS - de 2 1/2 a 3 anos

B.C. GILLETE IMPROVER NTE	R0	2/8	324	5190	199,0	3,8	FERNANDO PICCOLINO
---------------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	--------------------

CLASSE BS - de 3 1/2 a 4 anos

ALEGRIA FAWCETT EMORY	R0	3/7	365	6489	228,0	3,9	FERNANDO PICCOLINO
-----------------------	----	-----	-----	------	-------	-----	--------------------

Raça: **GIR**
Nº Ords.: 2x



CLASSE A7 - de 2 a 2 1/2 anos

OKEA	R0	2/5	326	2586	147,0	4,1	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
------	----	-----	-----	------	-------	-----	----------------------------

CLASSE B7 - de 3 a 3 1/2 anos

ITALIA	1/2	3/4	365	4529	291,0	4,6	FAZENDA BRASLIA AGRICOLA LTDA
--------	-----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

DELICADA DE BRASLIA	R0	5/6	310	6241	271,0	4,2	FAZENDA BRASLIA AGRICOLA LTDA
PATRINE DE BRASLIA	1/2	5/9	322	4628	243,0	5,3	FAZENDA BRASLIA AGRICOLA LTDA

CLASSE E - de 6 a 7 anos

ENCOA	R0	6/3	345	4295	174,0	4,1	ANTONIO GILBERTO MACHADO ZOLA
-------	----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------------------

CLASSE F - de 7 a 8 anos

FORTI TE DE BRASLIA	1/2	8/6	347	8181	425,0	5,2	FAZENDA BRASLIA AGRICOLA LTDA
EFALC RUS OMEGA	R0	7/8	317	3811	173,0	4,5	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO

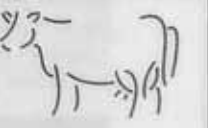
CLASSE G - de 8 a 10 anos

HELICE	R0	8/3	344	7508	381,0	3,5	EDUARDO FALCÃO DE CARVALHO
MARAVILHA JANGADA OASE	R0	9/7	324	3228	183,0	5,5	RENATO GUIMARÃES OLPEIRINO

CLASSE H - mais de 10 anos

BRINDESA	R0	10/4	322	1962	82,0	4,1	CARLOS ALBERTO PINHEIRO ZAMPERE/REBEIRO
----------	----	------	-----	------	------	-----	---

Raça: **Mestiça**
Nº Ords.: 2x



CLASSE B7 - de 3 a 3 1/2 anos

EVIL DE ATIBAIA	R0	3/5	338	4256	311,0	3,7	LEONARDO HENRIQUE
-----------------	----	-----	-----	------	-------	-----	-------------------

Raça: **Saanen - Nº Ords.: 2x**

CLASSE AA - até 2 anos

DONVILLADO CAPRI POR DO SOL	R0	1/3	362	1720	76,0	4,3	CAPRI POR DO SOL
DYNARISADO CAPRI POR DO SOL	R0	1/4	365	1429	83,0	4,4	CAPRI POR DO SOL

CLASSE A7 - de 2 a 2 1/2 anos

CARLA DO CAPRI POR DO SOL	R0	2/3	365	1815	75,0	4,1	CAPRI POR DO SOL
CABRELLHO DO CAPRI POR DO SOL	R0	2/4	365	1524	57,0	3,7	CAPRI POR DO SOL

CLASSE C7 - de 4 a 4 1/2 anos

LETONADO PARAGUAI	R0	4/4	362	1966	82,0	3,6	CAPRI POR DO SOL
-------------------	----	-----	-----	------	------	-----	------------------

CLASSE D - de 5 a 6 anos

GRANDE DO PARAGUAI	R0	5/4	365	1386	71,0	3,4	CAPRI POR DO SOL
--------------------	----	-----	-----	------	------	-----	------------------

Uma visão da caprinocultura na Nova Zelândia e na Austrália

A Caprinocultura no Brasil pode ser comparada a de outros países? Para responder a esta pergunta, divulgar a caprinocultura brasileira, ao mesmo tempo que se reciclavam com as técnicas de manejo praticadas no outro lado do oceano Pacífico, o agrônomo Sílvio Dória de Almeida Ribeiro, da Faculdade de Agronomia Manoel Carlos, ES, e a zootecnista Ana Maria Cândido Ribeiro, da Unesp Jaboticabal, graças à University of New England—UNE, estiveram participando do **6th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production – WCGALP**, realizado em Armidale, Austrália, em setembro de 1997. Lá eles apresentaram o Procapri, um software para controle produtivo e reprodutivo de caprinos - já bastante conhecido dos criadores brasileiros, bem como outros trabalhos referentes à atividade no Brasil.

Durante a viagem, Sílvio e Ana Maria tiveram a oportunidade de conhecer um pouco da Austrália e da Nova Zelândia, onde visitaram fazendas, laticínios e centros de pesquisa, tentando aprender um pouco das técnicas e da filosofia dos criadores australianos e neozelandeses para adaptá-las ao Brasil.

“É claro que existem diferenças en-

tre a nossa criação e a deles”, diz Sílvio. Segundo ele, ao contrário daqui, “a caprinocultura é uma atividade relativamente recente na Nova Zelândia, com um efetivo pequeno se comparado ao de outras espécies, mas com animais de excelente qualidade e criados de forma bastante eficiente”, explica (Tabela 2).

Outra diferença está na extensão entre os dois países. Enquanto o Brasil possui uma extensão de 8.511.965 km², a área da Nova Zelândia corresponde a cerca de 3% deste total, podendo ser comparada à área do Estado de São Paulo (Tabela 1). A população neozelandesa equivale à 2% da brasileira; conseqüentemente, a densidade populacional é menor, equivalente à do Estado de Goiás. “O país é composto por duas ilhas principais, a Ilha Norte e a

Tabela 2. Efetivo de animais da Nova Zelândia, por espécie.

Espécie	População
Ovinos	48.816.271
Bovinos de Corte	5.182.508
Bovinos de Leite	4.089.817
Cervídeos	1.178.704
Suinós	431.004
Caprinos	283.500

do Sul, com formato alongado, entre 34° e 47° de latitude Sul, com um clima Subtropical a Temperado e a proximidade do oceano favorece uma melhor distribuição de chuvas do que a que temos em nosso país”.

“O visitante que chega à Nova Zelândia tem a impressão de estar em uma grande fazenda, com a maior parte do

Tabela 1. Comparação entre a população e a área da Nova Zelândia, Austrália e Brasil.

País	Área (km ²)	População	Densidade Populacional
Nova Zelândia	265.150	3.390.000	12,8
Austrália	7.682.300	17.086.197	2,2
Brasil	8.511.965	153.322.000	18,0
Goiás	340.166	4.018.903	11,8
São Paulo	248.256	31.588.925	127,2
Mato Grosso	901.421	2.027.23	12,3



Animais da raça Boer, pertencentes à Landcorp Farm Co.

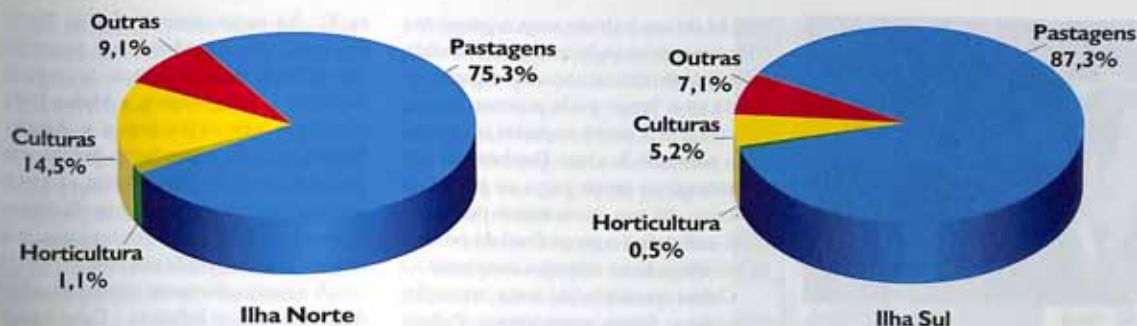


Figura 1. Uso da terra na Nova Zelândia

país formada de excelentes pastagens de azevém perene e trevo branco”, diz Sílvio. (Figura 1). “Enquanto por aqui, enfrentamos problemas de reforma agrária, lá se vê um intensivo uso da terra, com as áreas de melhor qualidade e topografia destinadas à bovinocultura leiteira e as regiões menos fa-

nicativa, que entende a importância do turismo e se esforça para receber bem os visitantes. As cidades são pequenas e muito bem cuidadas, com jardins sempre floridos” relata Ana Maria. A população que vive no campo tem um padrão de vida equivalente ao de quem mora nas cidades, no que se refere ao conforto e serviços básicos. Para que se tenha uma idéia, todas as fazendas são servidas por um serviço de correio seis dias por semana.

“Toda esta estrutura subsidia o desenvolvimento da caprinocultura leiteira, somada à grande importância da bovinocultura leiteira, e faz com que a criação de cabras leiteiras siga, até certo ponto, os mesmos princípios e técnicas de manejo utilizados com as vacas, sendo freqüente encontrar fazendas e estruturas de produção de leite bovino adaptadas aos caprinos”, conta Sílvio. De qualquer forma, percebe-se uma considerável diversidade nas técnicas utilizadas em cada propriedade.

Como funciona a atividade

Os animais são criados essencialmente em pastagens de azevém perene e trevo branco, recebendo uma pequena suplementação de concentrados durante a ordenha, sendo raros os criatórios confinados. Embora a distribuição da produção de forragens, ao longo do ano, seja bem melhor do que a que temos no Brasil, também é estacional, com o excedente da primavera sendo conservado na forma de “haylage” para uso no inverno.

Os criatórios, normalmente, são conduzidos pelos próprios proprietários, fazendo com que as atividades sejam

cuidadosamente planejadas para otimizar o resultado de seu esforço, pois a mão-de-obra é escassa e cara. Os rebanhos são relativamente grandes, entre 100 e 400 cabras em lactação, conduzidos na maioria das vezes por não mais do que duas pessoas da família.

O sistema de ordenha é mecanizado, com equipamentos adaptados de bovinos ou importados da Europa. As salas de ordenha são projetadas para 32 a 48 animais, com um conjunto para receberem cada duas cabras. São abertas, ventiladas, e não exigem vestimentas para os ordenhadores. Após a ordenha, o produto passa imediatamente por um rebaixador e vai para um tanque onde é estocado a não mais do que 5°C. A coleta de leite é feita a cada 2 ou 3 dias e todo o leite é analisado, cumprindo as regras de padrão de qualidade do leite que é bastante rigoroso (Tabela 3). Portanto, qualquer falha nas fases de produção, estocagem e transporte pode ser detectada.

Sílvio conta que o sistema de produção neozelandês considera muito mais importante o leite chegar ao latifínio com uma acidez Dornic inferior à

Tabela 3. Padrão de qualidade para o leite de cabra recebido pela Puhoi Valley Cheese Co.

Item	Padrão
Sólidos Totais	> 10%
SPC - Contagem	
Padrão em Placas	< 50.000
Coliformes	< 1.000
Acidez Dornic	< 13,5°D
Antibióticos	Ausente
Materiais estranhos	Ausente



Raça Angorá, pertencentes à Alan Douglas.

voráveis dedicadas à ovinocultura e/ou bovinocultura de corte. É comum o uso de mais de uma espécie na mesma área, já que o pastoreio associado de animais, com hábitos diferentes, pode favorecer o manejo do pasto, o controle de parasitas e aumentar a receita por unidade de área”.

Embora a pecuária seja o principal alicerce da economia neozelandesa, o turismo assume importância crescente. “Trata-se de um país repleto de belezas naturais, com uma estrutura social e uma classe média forte e organizada que cria condições para a existência de uma população acolhedora, alegre e comu-



Cabras da raça

13,5 do que exigir que o retireiro use botas brancas e que a sala de ordenha seja azulejada, o que, diga-se de passagem, não se exige em nenhuma outra parte do mundo. O leite também é pago pelo total de sólidos, de tal forma que o manejo alimentar e a própria seleção dos animais é direcionada para um leite com maior teor de sólidos totais.

A maior parte do leite de cabra produzido na Nova Zelândia é entregue a laticínios privados ou cooperativas que trabalham principalmente com leite bovino, mas apresentam uma divisão que

função de seu extrato seco e penalizações severas quando as especificações mínimas não são alcançadas. Aparentemente esse preço pode parecer baixo, mas é 2,5 a 3 vezes superior ao preço pago pelo leite bovino. Também há um diferencial no preço pago ao produtor ao longo do ano, com maior preço na entre-safra, mas o preço final do produto beneficiado se mantém constante.

Como exemplo de uma situação específica, Silvio menciona a Puhoy Valley Cheese - uma queijaria privada que trabalhava, originalmente, com leite de cabra e passou a beneficiar leite de vaca também, recebendo no ano de 1997 cerca de 3.400.000 litros de leite de vaca e 400.000 litros de cabra. A quantidade de leite de vaca é cerca de 8 vezes a quantidade da cabra, mas isso permite que toda uma estrutura seja mantida, o que seria muito mais difícil com a especialização em leite de cabra. Nessa queijaria o leite de cabra é transformado em queijos do tipo "Feta Cheese" e "Chèvre Salade"; uma terça

ra 3). As raças encontradas na Nova Zelândia são mundialmente conhecidas: a **Boer**, para a produção de carne, a **Saanen**, a **Toggenburg**, a **Alpina Britânica** e até certo ponto a **Anglo Nubiana**, para a produção de leite e a **Angorá** para a de fibra. Porém, existem duas outras raças originárias da Nova Zelândia: a **Kiko**, que produz carne, e a **Sable**, especializada em leite.

A associação neozelandesa de criadores de cabras leiteiras - Dairy Goat Breeders Association, possui um "Herd Book" bastante interessante com todas as informações da raça, como padrões raciais, regulamentos de participação em eventos e o estatuto da Associação, que permite aos associados - cerca de 200, atualmente uma clara noção das regras. Um segundo aspecto importante é a relação que os associados têm com os respectivos endereços, o que facilita o contato entre eles. "Outro fator importante é a divulgação dos resultados do controle leiteiro do ano, conhecido como boletim anual e os principais resultados de todos os tempos. Com isso, torna-se bem mais fácil a identificação dos melhores criadores e, quem trabalha sério e possui bons resultados encontra, nesse material, uma importante forma de divulgação. "Será que não poderíamos elaborar algo semelhante no Brasil?", perguntam Silvio e Ana Maria

A principal raça produtora de leite na Nova Zelândia é a **Saanen**, que pode ser vista em rebanhos de elite, os "Stud", ou em rebanhos comerciais, onde representa a grande maioria dos animais. Embora a caracterização logicamente seja a mesma da **Saanen**

Figura 2. Leite recebido anualmente pela Puhoy Valley Cheese Co. (x 1.000).



recebe o leite caprino. Esse sistema permite que se aproveite as enormes estruturas existentes para o leite de vaca, diluindo uma série de custos fixos. Como boa parte do leite de cabra também é exportada, são feitos produtos que permitem uma longa estocagem, como leite em pó e longa vida e queijos com período de validade de até 2 anos. Com isso, até certo ponto se contorna o problema de estacionalidade reprodutiva e de produção, pois o consumidor tem à sua disposição os produtos caprinos, qualquer que seja a época do ano.

O preço básico que o produtor recebe é de cerca de NZ\$1,00 o litro (equivalente a R\$0,65), com acréscimos em

parte da produção é absorvida na própria Nova Zelândia, um terço na Austrália e um terço nos Estados Unidos. (Na Figura 2 pode-se verificar o constante incremento no volume de leite recebido, com um aumento de 27% do ano de 1996 para o ano de 1997, o que evidencia uma forte tendência de crescimento).

Aproximadamente 64% dos caprinos criados na Nova Zelândia destina-se à produção de fibra, que em 1995 foi de 216 toneladas de mohair (Angorá), 8 toneladas de cashmere e 3 toneladas de cashgora. O rebanho leiteiro é composto por cerca de 8.500 cabras em lactação (Figura

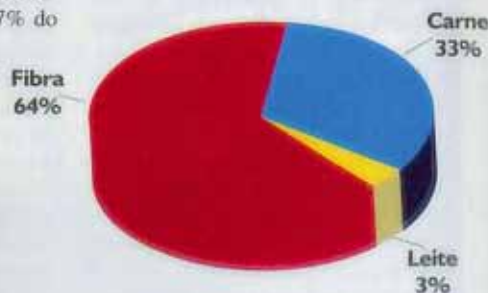


Figura 3: População caprina da Nova Zelândia, por especialidade.

criada no Brasil, chama atenção a qualidade e a uniformidade dos úberes, necessária para a ordenha mecânica e para o pastejo (Figura 4).

Nos criatórios de elite, como o Wairere Dairy Gosts Stud, existem animais espetaculares, como a cabra **Wairere Mister**, que, na temporada 96/97 produziu 2.527 litros de leite e 268 kg de sólidos totais em 286 dias, alcançando a média de 8,8 litros/dia. "Ela pesa 109 kg e produziu 23 litros de leite ou 2,46 kg de sólidos totais por kg de peso corporal", informa Ana Maria. Transformando essa produção em dinheiro, ela foi responsável por NZ\$2.410 (R\$1.566,50) nessa lactação (Figura 5).

Mesmo com animais de qualidades excelentes, Silvío conta que o Brasil fez uma única importação de caprinos da Nova Zelândia, em 1991, trazendo animais desse criatório. Entre os que de lá vieram estava, por exemplo, a



Figura 4: Úbere de cabra neozelandesa.

Wairere Emily, pertencente ao Capril Serra de Andradas, que chegou a pesar 130 kg e foi a Grande Campeã na Exposição Estadual de Pequenos e Médios Animais, em São Paulo, no ano de sua chegada ao Brasil.

As outras raças leiteiras presentes são a **Toggenburg**, com animais muito bons e de grande porte quando comparados

à **Toggenburg** criada no Brasil, **Alpina Britânica** e **Anglo-Nubiana**. "A Alpina que criamos no Brasil praticamente não existe lá". Uma outra raça criada na Nova Zelândia é a **Sable**, originária da **Saanen** mas com um padrão de pelagem bastante variado.

"Nos rebanhos comerciais não há uma preocupação muito grande com a raça criada, mas a grande maioria dos animais é bem voltada para a raça **Saanen**. A média de produção varia de 2,5 a 3,5 litros/dia, em função da época do ano, pois normalmente não se faz indução deaios e os partos se concentram em agosto/setembro e a quase totalidade das cabras é seca em maio", explicam.

Para a produção de carne, a principal raça utilizada é a **Boer**, em rebanhos puros ou em cruzamentos. Lá também existe uma outra raça de corte, denominada **Kiko**, mas mesmo lá ela é pouco difundida". Na Nova Zelândia há uma empresa mista, estatal e privada, a Landcorp Farm Co., que desenvolve um trabalho de criação e seleção de animais muito sério e bem elaborado. Para se ter uma idéia do porte da empresa, em 1997 ela possuía 103 fazendas totalizando 393.473 hectares distribuídos por todo o país e um rebanho total de 1.023.957 animais (Tabela 4).

Silvío e Ana Maria tiveram a oportunidade de visitar uma das fazendas da Landcorp, localizada em Kerikeri, ao norte da Ilha Norte, onde se concentra o núcleo de seleção de caprinos da raça **Boer** da empresa, e onde estão mantidos cerca de 1.300 animais, criados exclusivamente a pasto. "Periodicamente, os animais são avaliados, determinando-se o seu valor genético e DEP - Diferença Esperada na Progenie para



Figura 5: Cabra Wairere Mister e Silvio Ribeiro, Collin Trupp (centro) e Carolyn Powell.

várias características de importância econômica na produção de carne. É interessante observar que o Brasil tem importado animais **Boer** dos Estados Unidos e do Canadá, porém, a Nova Zelândia tem exportado para esses países, o que significa dizer que é possível adquirir animais diretamente na sua origem."

Fibras - A exploração de fibra se dá essencialmente pela criação de animais da raça **Angorá**, originalmente importados da África do Sul e dos Estados Unidos. Porém, atualmente a Nova Zelândia exporta para diversos países, inclusive esses. "Existem animais de excelente qualidade, mas não vemos maior interesse para o Brasil, ao menos a curto prazo. Os preços mundiais de fibra de origem animal vêm enfrentan-

Tabela 4. Composição do rebanho da Landcorp Farm Co.

Espécie	Número de Animais
Ovinos	844.990
Bovinos	142.451
Cervídeos	28.997
Caprinos	7.519
Total	1.023.957

Sêmen TOGGENBOURG disponível
R. Buddwyser

Classificação VERY GOOD 89 PONTOS
Importação de sêmen e animais das raças de leite
e BOER, dos melhores rebanhos canadenses.

Disponemos de sêmen dos melhores touros de corte

PROGENIE

Tel/Fax: (011) 881 - 5327

SÍTIO MARINA
LEITE DE CABRA SHIRELLA
BODES E CABRAS ALPINAS - PO - PC e FM

SISP S. PAULO (011) 570 1312
0094/194 SERRA NEGRA (019) 971 9609

do uma dura batalha, com sucessivas quedas, devido a competição com os materiais, além do que nós não temos indústrias especializadas no beneficiamento desse tipo de fibra". (Figura 6).

Da mesma forma que a Nova Zelândia produz leite e derivados, carne e fibra para exportação, o país também está muito bem preparado para a exportação de animais.

"Tivemos a oportunidade de visitar uma fazenda especializada, onde recebemos toda a orientação dos procedimentos adotados. Nessa visita, vimos animais comprados por criadores da Argentina, o que despertou a nossa atenção para duas questões: a primeira, foi o fato da Argentina pertencer ao Mercosul e estar importando animais da Nova Zelândia, o que nos faz pensar que certamente também podemos fazê-lo; a segunda, diz respeito ao mercado que estamos deixando de aproveitar. Será que não temos animais de qualidade suficiente para exportar para a Argentina e demais países da América do



Figura 6: Animais da raça Angorá, pertencentes à Alan Douglas.

Sul, ou será que não somos organizados e profissionais o suficiente?", questionam.

Este questionamento já vem com a resposta: "Não é possível querer implantar este modelo de produção no Brasil, nem em qualquer outro lugar do mundo, pois ele é adequado e muito bem estruturado para aquelas condições específicas. Mas, por outro lado nós temos muito a aprender com eles, não apenas no aspecto técnico, como o manejo de pastagens, mas na filosofia de trabalho e no profissionalismo com o qual encaram a atividade pecuária. Se passarmos a encarar a nossa Caprinocultura com o mesmo profissio-



Figura 7: Animais em quarentena, aguardando viagem para a Argentina.

nalismo e seriedade, certamente temos condições de encontrar o nosso caminho e obter bons resultados econômicos em nossa atividade", finalizam.♥

O trabalho australiano

A Austrália, embora seja um país com características diferentes da Nova Zelândia, apresenta uma série de aspectos similares e o mesmo vale em relação ao Brasil. É um país com dimensões continentais, como o Brasil, mas com uma população muito menor, o que reflete em uma densidade populacional de cerca de 2,2 habitantes/km² (Tabela 1). Existem regiões com excelentes pastagens, base de seu sistema de produção, mas há grandes extensões de deserto também. A Austrália é um importante produtor de ovinos e bovinos de corte, porém apresenta uma produção de bovinos de leite bem estruturada.

A caprinocultura de leite é uma atividade bastante recente no país, seguindo em grande parte o modelo neozelandês, embora não possua um sistema de coleta e beneficiamento de leite de cabra tão eficiente, o que se explica em grande parte pela própria dimensão do país. Conseqüentemente, é freqüente encontrar sistemas de produção idênticos aos brasileiros no que diz respeito ao beneficiamento e comercialização efetuados pelo próprio produtor, com uma diferença fundamental: a comercialização de leite não pasteurizado regulamentada pelo governo.

Praticamente a totalidade da produção de leite é destinada ao mercado interno, constituído basicamente de crianças alérgicas ao leite de vaca, da mesma forma que no Brasil.

Você conhece o potencial do ovino **KARAKUL?**

Saiba mais sobre sua Procedência, Fertilidade, Longevidade e seus Produtos.

Pele - Lã - Couro - Carne

INFORMAÇÕES: No artigo da Revista dos Criadores nº 810^o e/ou
Rua Dr Flores 105/301
Cep - 90020-122 - Porto Alegre - RS
Fone (051) 228-0155 Fax (051) 228-2034

**Venda permanente de animais PO e SO
na Agropecuária Fazenda do Ipê Ltda
Fone: (054) 282-1941-Canela-RS**



Dinamômetros CROWN

O QUE SÃO E PARA QUE SERVEM?

As inúmeras aplicações dos Dinamômetros CROWN na aferição de forças, testes de resistência e controle de pesos, tornaram estes instrumentos necessários e imprescindíveis em todos os setores de atividade: na indústria, no comércio, nas oficinas, nos laboratórios, no campo, na agropecuária, etc. Os Dinamômetros CROWN são apresentados em 3 modelos "AT", "AR" e "BR" com capacidade que variam de 500g a 6.000 kg.

Algumas aplicações

Para testes de:

- Resistência de fios cirúrgicos
- Laboratório no desenvolvimento de produtos
- Resistência de concreto e artefatos de cimento

No controle de:

- Peso do leite e outros líquidos
- Engorda de pequenos e médios animais
- Dosagem de rações balanceadas.

Características técnicas

Tipos	Capacidade (kg)	Gradação (gramas)	Tipos	Capacidade (kg)	Gradação (gramas)
AR- 1	1	5	AR- 20	20	100
AR- 2	2	10	AR- 50	50	200
AR- 5	5	20	AR- 100	100	500
AR- 10	10	50	AR-200	200	1000

- Capacidade de 1 a 200 kg.
- Portátil, fabricado em alumínio-magnésio.
- Peso do aparelho: 2.100g.
- Composto por elementos elásticos de aço inoxidável.
- Deflexão em proporção direta à carga aplicada.
- Mostrador circular tipo relógio, de leitura simples e direta, com divisões em preto sobre fundo alumínio.
- Gradação em escala de quilos.

- Ponteiro de indicação em preto.
- Ponteiro morto para registro da força máxima aplicada.
- Exclusivo botão regulador com retorno do índice para a posição zero de cargas de tara de até 20% da capacidade do aparelho.
- Pode ser usado em qualquer posição.
- Precisão de 1% da capacidade total.
- Garantia contra qualquer defeito de material, fabricação ou precisão.

ESTA É UMA BALANÇA DA MARCA E QUALIDADE
OSWALDO FILIZOLA



A ÚNICA COM
TRÊS ESCALAS



Técnica Industrial Oswaldo Filizola Ltda.
Rua Paulo Andrighetti, 1649 - CEP 03022-000 - Pari - São Paulo - SP
Fone: (011) 693-0101 - Fax: (011) 693-0105

Aspectos atuais da tuberculose em saúde pública

*Pedro Manuel Leal Germano e Maria Izabel Simões Germano

Introdução

A tuberculose (Tb) até há alguns anos era apontada como uma doença do passado, restrita aos países mais pobres do globo. Contudo, a partir da expansão da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), o número de casos de Tb aumentou significativamente em todo o mundo (MORONI, 1994), mesmo nos países industrializados (FORDHAM-von-REYN et al. 1996), demonstrando que a doença não pode ser relegada a segundo plano na hierarquia dos problemas de saúde (STETTER et al. 1995; MODA et al. 1996).

Na verdade, não foi a AIDS a responsável pelo aumento de casos da doença e sim a retomada de padrões culturais vigentes no passado, em particular aqueles relacionados com aglomerações e subnutrição (MODA et al. 1996). De outro lado, nas grandes metrópoles, as migrações de pessoas em busca de melhores condições de vida permitiu a importação de casos e sua disseminação na população (MYRVANG, 1995).

As dificuldades enfrentadas por muitos países para a prevenção de doenças e a assistência médica, complementarmente, contribuíram para agravar o quadro de moléstias endêmicas e, em especial, o da ocorrência da Tb (COSIVI et al. 1995).

Ao lado destes problemas de saúde humana, surge o problema da recrudescência da Tb animal, em particular nos rebanhos bovinos, motivada pela diminuição das ações de prevenção e de diagnóstico (COSIVI et al. 1995).

Movidos por pressões econômicas os criadores, muitas vezes, consideram mais vantajoso manter os animais infectados nos plantéis do que enviá-los para o abate, aumentando o risco de transmissão entre os animais e os tratadores, bem como

colocando em risco a saúde dos consumidores de produtos de origem animal.

A epidemia precisa ser detida!

Estimativas baseadas nos relatos apresentados à Organização Mundial de Saúde (OMS) pelos países membros, assim como nos valores de incidência determinados pela própria instituição, apontam que aproximadamente 30.000.000 de pessoas poderão morrer por causa da Tb nos próximos 10 anos. O agente infeccioso da doença lidera os óbitos de crianças e adultos, sendo a principal causa de morte entre as mulheres.

Estima-se que um terço da população mundial está infectada com o bacilo da Tb e que, a cada segundo, alguém se infecta com o agente. Aproximadamente, 8.000.000 de pessoas adoecem com Tb a cada ano. Por outro lado, é possível que mais de 50.000.000 de pessoas tenham sido infectadas com bacilos resistentes a drogas.

O Brasil aparece entre os 13 países onde ocorrem 75% dos casos novos de Tb, em âmbito mundial (incidência), com uma taxa de 60 casos para cada 100.000 habitantes. No que concerne o rebanho bovino, estima-se em 1,7 milhões de cabeças infectadas com o bacilo da Tb, correspondendo a uma prevalência superior a 1% (de KANTOR & RITACCO, 1994)

Acredita-se que, na atualidade, a Tb, cria mais órfãos do que qualquer outra doença infecciosa, sendo, ainda, a principal causa de óbitos entre pacientes com HIV/AIDS.

Todos os países são vulneráveis às consequências das práticas inadequadas de tratamento anti-Tb utilizadas, devido ao turismo, à imigração e à "importação" de animais ou de produtos de origem animal clandestinos, entre outros (SZEWZYK et al. 1995).



Aplicação de tuberculina

Aspectos relevantes para a saúde pública

A Tb no homem por *Mycobacterium bovis* é rara ou incomum, sobretudo após a adoção da rotina de pasteurização do leite (COTTER et al. 1996) e das campanhas de controle e erradicação da infecção bovina (BADALIK et al. 1995). Todavia, sempre existe a possibilidade de pessoas infectadas, há alguns anos, disseminarem o bacilo para outras pessoas e mesmo para o gado por via aerógena.

O homem é hospedeiro acidental do *M. bovis*. O bacilo responsável pela Tb no homem, o *M. tuberculosis* tem grande similitude com o *M. bovis*, mas a infecção humana, a partir dos bovinos, não atinge proporções muito elevadas; pacientes com a forma pulmonar causada por *M. bovis* não eliminam no esputo grande número de bacilos, tal como ocorre na infecção por *M. tuberculosis*.

As formas mais prevalentes de Tb de origem bovina, historicamente, são as extra-pulmonares, sendo as crianças as mais afetadas, sobretudo em decorrência da ingestão de leite ou de produtos lácteos contaminados, provocando adenite cervical (COSIVI et al. 1995), infecções genito-urinárias (DUNRAS, 1995), manifestações ósseas e articulares e meningites. No momento, a forma de maior prevalência é a genito-urinária (DUNRAS, 1995), com conseqüências sérias para o gado, notadamente, através das mãos do ordenhador contaminadas pela própria urina ou pelo hábito de urinar nos estábulos, sobre a palha.

A forma pulmonar, com origem na infecção bovina, está relacionada a grupos ocupacionais e resulta com maior freqüência da lide com animais infectados nos estábulos ou suas carca-

ças nos abatedouros (BADALIK et al, 1995; O'REILLY & DABORN, 1995; STETTER et al, 1995). A transmissão aerógena, outra via de transmissão importante (LISS, 1994), afeta sobretudo as crianças e os idosos.

Deve-se destacar que uma vez contraída a infecção, o homem pode persistir como reservatório do bacilo bovino, para outros animais do rebanho, por muitos anos (GRANGE & YATES, 1994). Por outro lado, o homem com Tb por *M. tuberculosis*, nas formas pulmonar ou genito-urinária, pode infectar e sensibilizar os bovinos de maneira transitória, provocando confusão quando da interpretação das provas de tuberculina, podendo esta situação perdurar por 6 a 8 meses. O homem pode, ainda, transmitir o *M. tuberculosis* a várias espécies animais, especialmente macacos e cães provocando Tb evolutiva.

O bovino é muito resistente ao *M. tuberculosis*, o qual não é capaz de ocasionar Tb evolutiva, mas pode persistir longo tempo nos tecidos, principalmente linfonodos, o que propicia o estado de sensibilização. Raramente se constatou a eliminação do *M. tuberculosis* através do leite.

A contaminação das pastagens não é uma via de transmissão importante para os animais (MORRIS et al, 1994), pois o agente não suporta muito tempo as reais condições do ambiente, além de que o número de microorganismos eliminados não é suficiente para provocar infecção por via digestiva (BUTCHER, 1996). Contudo, onde existe estreita relação entre animais de criação e silvestres suscetíveis é muito difícil erradicar a Tb do gado bovino (BUTCHER, 1996; O'REILLY & DABORN, 1995).

Grupos de risco

Pessoas em contato íntimo com portadores da infecção tuberculosa constituem um dos principais grupos de risco da Tb. A probabilidade de contrair o bacilo é maior nos nascidos em áreas onde a infecção é endêmica.

Os grupos cujos integrantes encontram-se debilitados fisicamente, como os idosos, sobretudo acima dos 65 anos, ou submetidos a aglomeração e/ou stress, tal como ocorre com as pessoas que moram ou trabalham em casas de repouso, instalações correccionais, abri-

gos de pessoas sem-teto e centros de tratamento anti-drogas, apresentam alto risco de contrair a infecção.

As pessoas de baixa renda constituem um grupo particular devido ao acesso limitado aos serviços de saúde. Por outro lado, os usuários de drogas e os portadores da infecção por HIV/AIDS são os mais expostos à Tb no momento (O'REILLY & DABORN, 1995), talvez em função de padrões de comportamento particulares aos grupos em que convivem.

Os trabalhadores rurais que lidam com bovinos, principalmente rebanhos leiteiros, estão expostos ao risco de contrair o *M. bovis* (O'REILLY & DABORN, 1995). Do mesmo modo, todos os que trabalham em matadouros, em contato íntimo com as carcaças e órgãos de animais contaminados (LISS, 1994).

Tuberculose e HIV/AIDS

Pessoas infectadas com *M. tuberculosis* e HIV têm um risco de desenvolver Tb igual a 7-10% a cada ano; para os infectados apenas pelo *M. tuberculosis* o risco de desenvolver Tb é de 10% em toda a existência (tempo de vida).

Estudos epidemiológicos comprovam a conexão entre a epidemia de HIV e o aumento das taxas de Tb (DUMARS et al, 1995). As áreas mais afetadas pela epidemia de HIV também têm relatado os maiores aumentos no número de casos de Tb, entre pessoas na faixa etária dos 25 aos 44 anos, exatamente o grupo mais afetado pela AIDS.

Deve-se destacar que a Tb é comum entre os pacientes de AIDS (DUMARS et al, 1995) e que, em contrapartida, a infecção por HIV é comum entre os pacientes com Tb (MORONI et al, 1994), comprovando a nítida inter-relação entre ambas as infecções.

Conclusão

A Tb tem de ser controlada nos rebanhos, notadamente os leiteiros, para que o risco de transmissão do bacilo, mediante a ingestão de leite seja o menor possível (BUTCHER, 1996). Está comprovado que a pasteurização do leite é capaz de destruir o bacilo da tuberculose. Assim sendo, presume-se que nos locais onde a pasteurização é efetuada com rigor técnico o leite não deverá oferecer risco aos consumidores, independentemente de suas idades (COTTER et al, 1996).



Reação positiva comprovada pelo aumento de volume e endurecimento do local da aplicação

O problema reside no fato de que a falta de controle da infecção no rebanho propicia a entrada de animais portadores do bacilo e a conseqüente disseminação pelo plantel (SZEWZYK, 1995). Como a doença é de evolução crônica, muito antes do diagnóstico, o animal já está eliminando o agente.

Nestas circunstâncias, os tratadores e até mesmo os proprietários estão correndo sério risco de contrair o bacilo da Tb de origem animal (O'REILLY & DABORN, 1995). Mais grave ainda, se as técnicas de pasteurização forem empíricas, o agente poderá disseminar-se (COTTER et al, 1996).

O controle da Tb animal passa, obrigatoriamente, pelo controle sanitário dos rebanhos e pela aplicação periódica da prova de tuberculina (GRANGE & YATES, 1994; de KANTOR, 1994). A destinação dos animais positivos, embora bastante polêmica, deve ser a do descarte (abatedouro) (GRANGE & YATES, 1994). O tratamento, além de caro, pode não ser tão eficiente como se esperaria, possibilitando que o animal tratado continue no rebanho albergando e disseminando o bacilo. ♣

* Pedro Manuel Lea Germano é médico veterinário e professor titular da Faculdade de Saúde Pública da USP e Maria Izabel Simões Germano é educadora e pós-graduanda da Faculdade de Saúde Pública da USP.

Commercial Properties a solução em consultoria imobiliária



Vender uma propriedade não é tarefa fácil, principalmente em épocas de recessão econômica, como a que vivemos atualmente. Por isso, é de fundamental importância que se trabalhe com empresas idôneas que conheçam o assunto. A Commercial Properties possui, em carteira, propriedades das mais variadas, podendo atender a diversos segmentos de investidores. A empresa pode ser considerada também como uma das maiores especialistas do assunto no Brasil e no mundo, fornecendo assessoria profissional para as áreas rurais, comerciais e industriais.

Formada originalmente pelo Grupo Vestey, uma grande multinacional privada sediada na Inglaterra e constituída por divisões de transporte marítimo, fazendas, frigoríficos, lojas e imobiliária, a Commercial Properties que hoje conta com capital totalmente nacional, também possui uma aliança internacional com a DTZ Debenham Thorpoe Zadelhoff - uma das principais consultorias do mundo.

Em parceria com a DTZ, a Com-

mmercial Properties fornece uma completa gama de serviços imobiliários, diretamente ligados para corporações, empreendedores, clientes particulares e institucionais e o setor governamental, podendo oferecer, entre outros, assistência para planejamento empresarial, comercialização (compra, venda e locação), representação de locatários/locadores; avaliações (urbanas e rurais), gerenciamento de imóveis; gestão de patrimônio; pesquisas de mercado; análise de localização e incentivos fiscais; desenvolvimento e gerenciamento de projetos; estruturas financeiras e investimentos imobiliários.

No Brasil, os serviços da Commercial Properties têm um diferencial: atendem tanto proprietários quanto arrendatários. "Aos proprietários de imóveis oferecemos serviços como inter-

mediação - seja para venda ou arrendamento com estudos de pesquisas de mercado já inclusas, avaliação da propriedade, análise de todos os documentos fornecidos", afirma Aloísio Feres Bariinotti, gerente da empresa.

No caso de transação dos imóveis a empresa se responsabiliza pela definição do valor para venda ou arrendamento e desenvolve um plano de comercialização. "Contatamos os futuros compradores, fornecendo-lhes informações adicionais e visitas à propriedade, sempre subsidiados por profissionais habilitados e experientes", explica.

A Commercial Properties também seleciona, contrata e administra especialistas até que a transação esteja totalmente concluída. "No caso de arrendamento, administramos a propriedade durante a vigência do contrato e negociamos ajustes ou renovação do mesmo, tudo de acordo com as necessidades dos proprietários".

Para clientes que procuram imóveis no Brasil, a empresa oferece um sistema de busca de propriedades adequada ao perfil do interessado. "Apresentamos um relatório descritivo do que está disponível, juntamente com um acompanhamento mercadológico". Uma vez feita a escolha, a Commercial Properties atua até a conclusão da compra ou arrendamento.

O setor de avaliação de proprieda-



des é outra especialidade da Commercial Properties. Para tanto ela possui uma equipe de engenheiros agrônomos, avaliadores, corretores e arquitetos que analisam, de forma cuidadosa, os valores dos imóveis para aquisição, venda, seguro e etc.

Para cada avaliação são fornecidos relatórios com informações sobre condições econômicas regionais e gerais do imóvel, bem como material específico de localização, incluindo transações recentes e as atuais alternativas de propriedades disponíveis com descrições detalhadas. "Onde percebemos que há possibilidade de um novo investimento fazemos um estudo detalhado", diz Flávia Galvão Bessa, gerente de marketing.



pode ser individual ou parte, de um serviço de um serviço de Gestão de Patrimônio também oferecido pela empresa.

Como exemplo dessa gama de serviços que se pode oferecer, recentemente, a empresa foi contratada pela King Ranch do Brasil para promover a venda das Fazendas Mosquito e Formosa, ambas localizadas próximas à Presidente Prudente, em São Paulo. As fazendas possuem boa topografia, excelentes pastagens e infra-estrutura completa que permitem a continuidade das atividades existentes.

A Fazenda Mosquito, com 13.948 hectares, possui uma grande variedade de pastagens, principalmente do tipo Brizantão, Colônião, Humidicula, Andropogon, entre outros. A Fazenda possui 110 cochos, 54 tanques de água, 6 bebedouros, usina de tratamento de eucalipto, paiol para milho e feno, pista de pouso com 1.000 m de extensão, ampla casa sede (850 m²) com 6 dormitórios

(sendo 4 suítes), 28 residências para funcionários e um alojamento com 4 dormitórios, escritório, centro comunitário, piscina e churrasqueira, igreja e área de lazer.

O plantel é constituído das raças Santa Gertrudes, Nelore e Rufião, sem contar os cavalos para trabalho.

Já a Fazenda Formosa, com 6.827 hectares, tem pastagens dos tipos Decumbens, Brizantha, Colônião, Pangola, entre outros. Existe ainda 62 cochos, 27 tanques de águas, 8 bebedouros, escritório, açougue para funcionários e campo de futebol. A casa sede tem 4 dormitórios (430 m²), 19 residências de alvenaria para funcionários e alojamento com 5 dormitórios, capela e escola, pista de pouso com 1.200 m de extensão, entre outros.

O plantel é constituído das raças Santa Gertrudes, Nelore e Red Angus (1/2) com cavalos para trabalho.

Ambas as fazendas contam com completo conjunto de maquinário e equipamentos.

A Commercial Properties está à disposição para visitas ou esclarecimentos adicionais pelo telefone (011) 5506-5655 fax 5506-9670 ou pela Internet: <http://www.comprop.com.br>




Quando o assunto é gerenciamento de propriedades, a Commercial Properties dispõe de uma larga estrutura, para áreas rurais, em geral. Este serviço inclui inspeções, manutenção de rotina, administração de firmas de segurança e a supervisão das condições físicas dos locais, englobando análise de áreas para plantio, colheita, formação de pastagens, entre outros, que

Livre-se do carrapato com Acatak. O maior período de proteção do mercado.

Elimina todas as cepas • O único que age tanto no animal como na pastagem • Ação prolongada - mais de 2 meses de proteção



Acatak
Pour-on

 **NOVARTIS**

abril 53

A revolução no controle do carrapato.

 (011) 532-7332

Agrishow 98: conta com o apoio do Sebrae

As empresas que quiserem participar da Agrishow 98 - Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação, que acontecerá, na cidade de Ribeirão Preto, SP, no período de 27 de abril a 02 de maio, devem ficar atentas. Para este ano, os organizadores estão lançando estandes cobertos, com tendas de atendimento incluídas, para atenderem a demanda das micro e pequenas empresas.

Entre os setores que participam da Agrishow, estão: máquinas e implementos agrícolas, sementes, corretivos de solo, veículos utilitários e caminhões, tratores, aviões de serviço, peças, autopeças e pneus, ferramentas,

informática, telefonia rural, antenas parabólicas, silos e armazéns, equipamentos de segurança, telas, arames e cercas, lonas e plásticos, sacarias, combustíveis, lubrificantes, etc.

Outra inovação é a parceria com o Sebrae, que participará da Agrishow subsidiando as empresas com até 50% do valor do estande, incluindo a montagem.

Para tanto, os organizadores alertam que os interessados neste benefício devem comunicar, sua intenção, por escrito, e enviar o mais rápido possível para a ABIMAQ (Av. Jabaquara, 2925 - cep.04045-902, SP).

Maiores informações (011) 5582-6397/6429. ♡

Sêmen de Juniper Rotate Jed já está a venda

Os pequenos, médios e grandes produtores já podem viabilizar o melhoramento genético dos seus animais a baixo custo. A Alta Genetics e a Central VR trouxeram ao Brasil, o touro **Juniper Rotate Jed**, top holandês dos Estados Unidos, e estão comercializando o seu sêmen a preços acessíveis.

Juniper Rotate Jed vale US\$ 250 mil e está instalado numa baia especial, climatizada. Com 11 anos de idade, ele pesa 1170 quilos, tem dois metros de altura e é considerado um dos maiores do mundo. Sua produção de 300 mil doses de sêmen o transformou em destaque nas maiores exposições de animais leiteiros do mundo, como a World Dairy Expo (EUA) e a Royal Winter Fair (Canadá). E esta herança genética foi passada para suas 5.925 filhas, que atingiram uma média de 11 mil quilos de leite por lactação, índice muito superior ao brasileiro, que é de 2 mil quilos.

A Central VR e a Alta Genetics estão comercializando cada dose de seu sêmen por US\$ 28, e ainda elaborou um programa de bonificação, que diminui este valor para US\$ 18. "Sem contar no atendimento personalizado, em qualquer região do país", informa Ricardo Ramos, gerente Distrital da Alta Genetics. Outras informações: (034) 336.1840/2780 - Alta Genetics ou (018) 623.8943 - Central VR. ♡

Foto: Rubens Ferreira



Pecplan ABS lidera o mercado de inseminação artificial

O último balanço divulgado, em março, pela ASBIA (Associação Brasileira de Inseminação Artificial), confirma a liderança da Pecplan ABS na comercialização de sêmen, em 97.

A empresa, que teve um crescimento de 22,5%, superou os números de 96 e obteve o melhor resultado dos últimos três anos, com um faturamento de R\$ 13 milhões. No total, foram comercializadas cerca de 5, 1 milhões de doses de sêmen, sendo que 54% era material nacional e 46% importado e foram destinadas à 9.500 fazendas.

Do total de doses comercializadas, 954.764 mil foram provenientes de rebanhos nacionais, como o Nelore - responsável pela venda de 306 mil, e o Limousin, com 71.480 mil doses, o equivalente a 30% do total geral da raça.

Entre os animais importados, a Pecplan negociou 444.335 doses, distribuídas entre as raças: Holandês (272 mil) e o Red Angus (80.600 mil). De acordo com o relatório da ASBIA, o Red Angus foi uma das raças que registrou o maior aumento, saltando de 188.394 doses vendidas, em 96, para 389.836, em 97. "Este crescimento é decorrente do potencial da raça no cruzamento industrial, resultando em ótimas matrizes e qualidade de carcaça", fala Donário Lopes de Almeida, diretor geral da ABS Pecplan. A Pecplan, que sofreu um período de transição, após à sua incorporação à ABS, também comemora os resultados de sua parceira. A ABS fechou o ano de 97 com um faturamento de US\$ 70 milhões, com a comercialização de 7 milhões de doses. ♡

A Grande Feira de Negócios da Pecuária de Corte Nacional

DE 03 A 14 DE JUNHO' 98
AGROCENTRO - SÃO PAULO - BRASIL

1º Turno
03 a 07/junho

- Aberdeen Angus
- Beefalo
- Brangus
- Caracu
- Chianina
- Limousin
- Nelore
- Nelore Mocho
- Pardo-Suíço de Corte
- Piemontês

2º Turno
10 à 14/junho

- Belgian Blue
- Blonde D'Aquitaine
- Charolês
- Guzerá
- Hereford
- Marchigiana
- Santa Gertrudis
- Simbrasil
- Simental
- Tabapuã



20 Raças **1800** Animais

12 Leilões **70** Empresas

Venha a São Paulo visitar o maior banco genético do mundo !

Organização:



TEL: (011) 5584.7799



PINHEIRO MACHADO
ASSESSORIA E LEILÕES
TEL: (011) 3872-0420

Departamento Comercial:

Rua Olímpia, 25 Jd. Ermida 1 - Jundiaí/SP
Cep 13212-231 - Fones: (011) 7392.7943
(011) 7392.4271 ou (011) 7392.2403
cpolli@dglnet.com.br ou paton@dglnet.com.br

Grupo Camargo leva a leilão sua principal reprodutora

O Grupo Camargo levará a leilão, durante a Expozebu/98, que acontecerá de 01 a 09 de maio a principal reprodutora de seu plantel: **Riffalla da MV**. Ela será ofertada no Leilão Noite dos Campeões, com data marcada para o dia 06 de maio, em Uberaba - MG.

O currículo de **Riffalla da MV** é extenso: são 11 primeiros prêmios, 8 campeonatos e Reservados Campeonatos, além de dois Grandes Campeonatos. Com uma progênie valorizada, a reprodutora vai a leilão preta do reprodutor **Zig Zag**. "A venda desta matriz representa uma decisão importante para os dirigentes do grupo, pois estamos transferindo ao futuro com-

prador um dos maiores potenciais genéticos do nosso plantel", afirma Wagner Perotto - gerente das Fazendas do Grupo Camargo.

A qualidade da **Riffalla** está aliada a sua linhagem, tanto materna como paterna. Filha de **Japana da MV** e **Visual da VR**, ela é uma reprodutora que carrega em suas características uma progênie provada nas pistas e em avaliações zootécnicas. A distinção dessa matriz em relação às outras, está intimamente ligada às questões fenotípicas e genotípicas. Para se ter uma idéia do seu potencial reprodutivo, **Riffalla** produziu, em apenas 3 coletas, 28 embriões viáveis, sendo que dois deles

foram vendidos por R\$ 9.600,00 cada, alcançando preço recorde no Leilão da Pecplan Embriões durante a Expozebu, em 1997.

E suas características foram transmitidas a seus descendentes. Sua primeira filha **Vatany da MV** - conquistou o primeiro prêmio na categoria Bezerras, de 8 a 9 meses, em Expozebu de 1994, venceu 17 prêmios, 16 campeonatos e reservados, além de quatro grandes campeonatos. Além disso, conquistou onze prêmios, sendo todos na primeira colocação, nove campeonatos e reservados e cinco grandes campeonatos e reservado de grandes campeonatos. ♡

Em maio mais um leilão Limousin



Parque aquático do Hotel Estância Barra Bonita

O 2º Leilão Limousin da Barra, que será realizado no Hotel Estância Barra Bonita, no próximo 16 de maio, reunirá 45 lotes de altíssima qualidade. Os animais ofertados são todos PO, com *pedigree* francês e de outras origens nobres do Limousin, como Estados Unidos e Canadá. O grande destaque, porém, estará por conta do valioso conjunto de matrizes importadas da França, que será colocado à venda.

O Hotel Estância Barra Bonita, do empresário e pecuarista Roberto I. Neszlinger, sediará o evento pela segunda vez promete ser um encontro de negócios para os criadores e interessados na raça. De quebra, os pecuaristas poderão desfrutar de uma das maiores estruturas hoteleiras do Brasil.

Maiores informações na Companhia Brasileira de Leilões, CBL, pelo telefone (011) 3873-2888. ♡

Errata

Erratas: Na Revista dos Criadores, edição de março, publicamos uma nota sobre o lançamento da Ração Total com Totalmix com um erro de digitação. Na verdade a Totalmix Casale possui um sistema de três roscas misturadoras e dotada de facas para picar feno e não "gelo", com foi publicada.

Expointer 98 será divulgada na França

Considerada a maior exposição agropecuária da América Latina, a Expointer caminha para a sua consagração também nos países europeus. Prova disso, no período de 1º a 8 de março, a convite da embaixada francesa, o secretário de Estado da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, Cezar Schimer, esteve participando do Salão Internacional de Agricultura, em Versailles, para divulgá-la, em pé de

igualdade, com as maiores feiras do mundo.

A Expointer já é divulgada no Royal Show, da Inglaterra, e na Exposição de Toronto - Canadá, entre outras. "Precisamos entrar em outros mercados, como o americano, embora nosso grande potencial de produtos agropecuários seja a Europa e a Ásia", disse. No Salão Internacional de Agricultura, a Expointer ganhou um estande, sem qualquer ônus, no complexo denominado Porta de Versail-

les. Na ocasião, Schimer falou do sucesso alcançado pelo Rio Grande do Sul, para acabar com a febre aftosa. "Fechamos quase 200 frigoríficos clandestinos que prejudicavam violentamente as normas sanitárias e tributárias", relatou.

E em seu discurso concluiu: "Este convite chegou em uma excelente hora, para o nossa região, que com a erradicação da febre aftosa ganhou abertura no mercado internacional às exportações de carne".

Nelore mocho: sucesso na Expogrande

As Fazendas Marino ofertou no 7º Leilão Top do Mocho, realizado no último dia 16 de março, durante a Expogrande, em Campo Grande, MS, alguns de seus melhores exemplares de Nelore mocho. Foram seis animais de excelente qualidade e performance, todos da criação de Luiz Carlos Marino.

Com um rebanho de 900 cabeças de Nelore mocho, as Fazendas Marino destacam-se por apresentar um trabalho de melhoramento, implantado há 16 anos, como base do gerenciamento da propriedade rural.

O leilão, que já é tradicional no Estado, foi organizado pelos criadores Reinaldo Batista Padovan, Carlos Viacava, Ariel Cardoso Gaiolli e Cia. Comercial OMB e ofertou 47 lotes de animais, com 141 machos e 16 fêmeas, todos com cerca de 30 meses aptos para a reprodução.

cursos

VI Curso Pensa de Agribusiness

Até 30 de junho, empresários rurais e profissionais da área rural poderão participar do **VI Curso Pensa de Agribusiness**, ministrado pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo-USP.

Composto por módulos temáticos (metodológico, analítico e aplicações no agribusiness), seminários mensais e trabalho prático, ele aborda de forma moderna os aspectos teóricos, conceituais e práticos relacionados ao segmento agro-industrial.

As aulas são ministradas sempre às segundas-feiras, das 8h30 às 18h, totalizando 112 horas-aula e 30 horas de trabalho prático. Informações: (011) 210-5966 ou e-mail: srgiorda@usp.br

Informática aplicada à bovinocultura

Já estão abertas as inscrições para o curso **Informática Aplicada à Bovinocultura** que a FUNDEP - Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, realizará no dia 24 de abril no Campus da Unesp Jaboticabal, em São Paulo.

O curso será coordenado pelo prof. Marcos Aurélio Lopes, da Universidade Federal de Lavras, MG, e é destinado a profissionais de Ciências Agrárias e Informática, estudantes e produtores rurais ligados à bovinocultura.

Na programação estão incluídos os seguintes temas: a evolução da informática na zootecnia, a informática no gerenciamento de rebanhos, identificação eletrônica de animais, detecção eletrônica do cio, acasalamento genético, entre outros.

Informações (016) 3231322 ou pela Internet: www.funep.com.br

Caderno de Negócios

IRMÃOS OLIVEIRA & CIA. LTDA.

Bretes de Contenção
Bretes Casqueador
Apartadores
Seringas
Cochos



IRMÃOS OLIVEIRA & CIA. LTDA.
 Av. Dr. Labieno da Costa
 Machado, 3616 - Dist. Ind.
 Cx. Postal 177 - Garça/SP - 17400-000

RATOS? MORCEGOS? ACABE COM

EX-RATTER

Aparelho ultra-sônico com tecnologia japonesa, sem similar no Brasil. Disponível em três modelos para proteção em áreas de 150, 700 e 1.400 m².

BRASTEC INSTRUMENTAÇÃO

Rua Gal. Costa Campos, 65 - cj. 3C
 CEP 37130-000 - Allenas - MG
 Tel: (035) 292-1889 - Fax: (035) 292-1320



B

BEABISA AGRICULTURA LTDA

Machos e Fêmeas Simental PO e Cruzamento
 Fazenda Rio da Mata
 Morro Agudo - SP
 Telefax: (016) 636-4488

TOPOGRAFIA por GPS

Rapidez e precisão - preservação permanente, reserva legal - não pague imposto indevido nem desperdice terras. Fale conosco. Em qualquer local do País, mapeamos seu solo.

Luiz Henrique Silva de Moraes

Rua Januário Barbosa, 232 - Cassilândia (MS)
 Fone/Fax: (067) 596-1964 Cel.: (067) 968-8299

DOSADOR AUTOMÁTICO

P/ Cloro • Remédios • Herbicidas • Adubos
 Sem Eletricidade, funciona por GRAVIDADE

Mantenha constante a relação "Aditivo/Água" (U.S.A) **R\$585,00** Descontado p/ remédio



Medidor de Umidade

SASO P/ CEREAIS ANALOGO OU DIGITAL

APARTIR DE **R\$ 485,00**

WALSAN (SP) Fone 256-0655 • Fax 214-8060
 R. Sérgio, 475 • P. Ind. (C) 611 • 01272-900 • S. Paulo



HONDA

PRODUTOS DE FORÇA



Av. Santo Amaro, 2.330 - Santo Amaro - SP - 04070-000
 Tel: (11) 501-4426

BALANÇAS JOÃO TRIVELATO

PESANDO O MUNDO

Balanças Bovinas, Suínas e Troncos Fixos

Tel: (043) 256-1739
 86.600 - Rolândia - PR



ALFAFA

• Feno de Alfafa da melhor qualidade
 • Posto em sua fazenda

RENATO CORRÊA FRAGA MOREIRA FILHO

Tel: (043) 732-1216 - Armazém
 Fax: (043) 732-3764
 (0143) 72-1242 - Residência
 End. comercial: Av. Brasil, 744
 Cambará - PR - CEP 86390-000

ANUNCIE PELOS TELEFONES:

(011) 831-7982

humor



TODA A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE REUNIDA NUM SÓ LOCAL



De 27 a 31 de Maio/98

Parque Assis Brasil Esteio - RS - Brasil

**PARTICIPE DO MAIOR ESPAÇO DE NEGOCIAÇÃO
AGRO-INDUSTRIAL E AGRO-PECUÁRIO DO MERCOSUL**

RESERVE JÁ SUA ÁREA ATRAVÉS DOS FONES:



DE SUCESSO EM FEIRAS 226.1679 / 226.1196 / 226.0409
Rua Lopo Gonçalves, 323 - CEP 90050-350 - POA/RS

(051) 226.0409

226.1196

226.1679

PROMOÇÃO



R. Veríssimo Rosa, 320
CEP 90610-200
Porto Alegre/RS

APOIO



Às vezes uma imagem vale mais
que mil palavras para traduzir
qualidade, vitórias, o melhor
dentre os melhores...



X LEILÃO TOP INTERAGRO
32 PURO SANGUE LUSITANOS
SELECIONADOS PELOS DOIS
MELHORES CRIADORES
NACIONAIS

TOP INTER AGRO

A MARCA DO LUSITANO

ANDALUZ
(011) 262-6922 / 3872-9706

Informações e Reservas
SEVEN
(011) 3662-0225

PALACE
18 de maio de