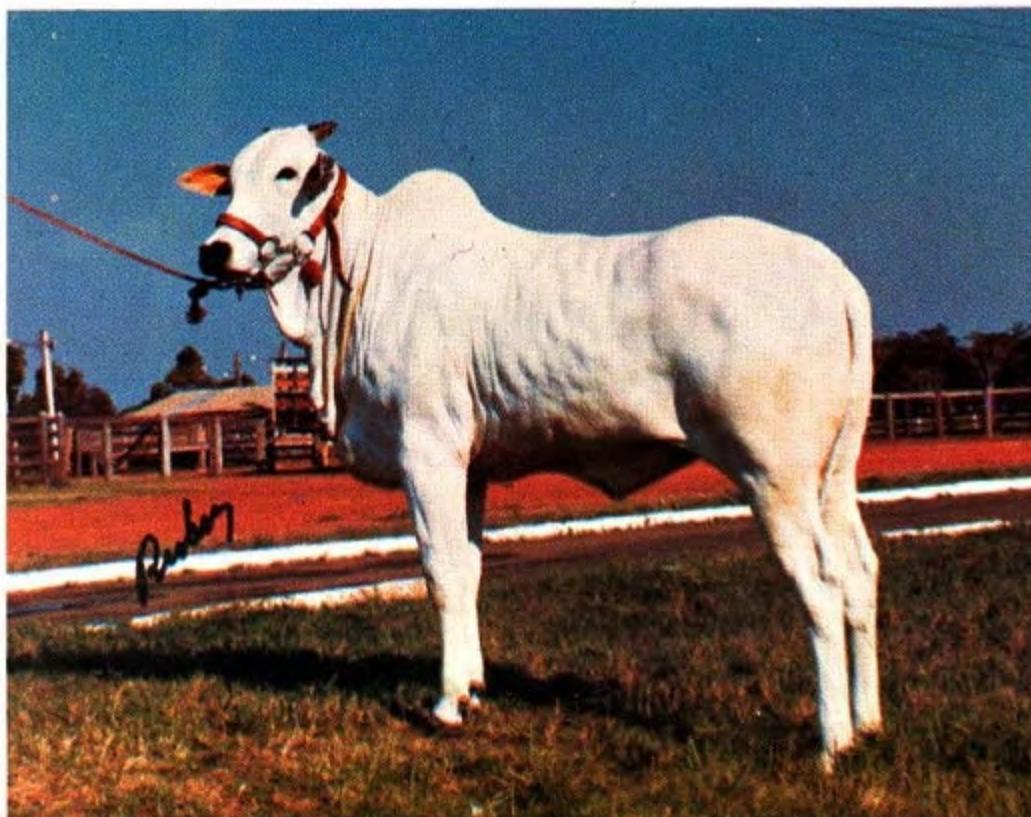




FAZENDA STA. MARIA DA TABOÇA

BELA VISTA-MS.

ELÍDIO JOSÉ DEL PINO



BAGDÁ DA STA. MARIA

Nasc: 02.08.85 - RGD BZ-5250

Palemon R.V.
RGD B-8415

Eeral SC
RGD 9444

Hácia RV
RGD V-386

Valentona
RGD BR-8107

Khiriaky - 2236 - JA
RGD B-7400

Moncosa
RGD BA-8592

- 2.º prêmio na categoria novilha maior na Exposição de Bela Vista - MS
- Estará presente no 4.º Leilão Nova Índia

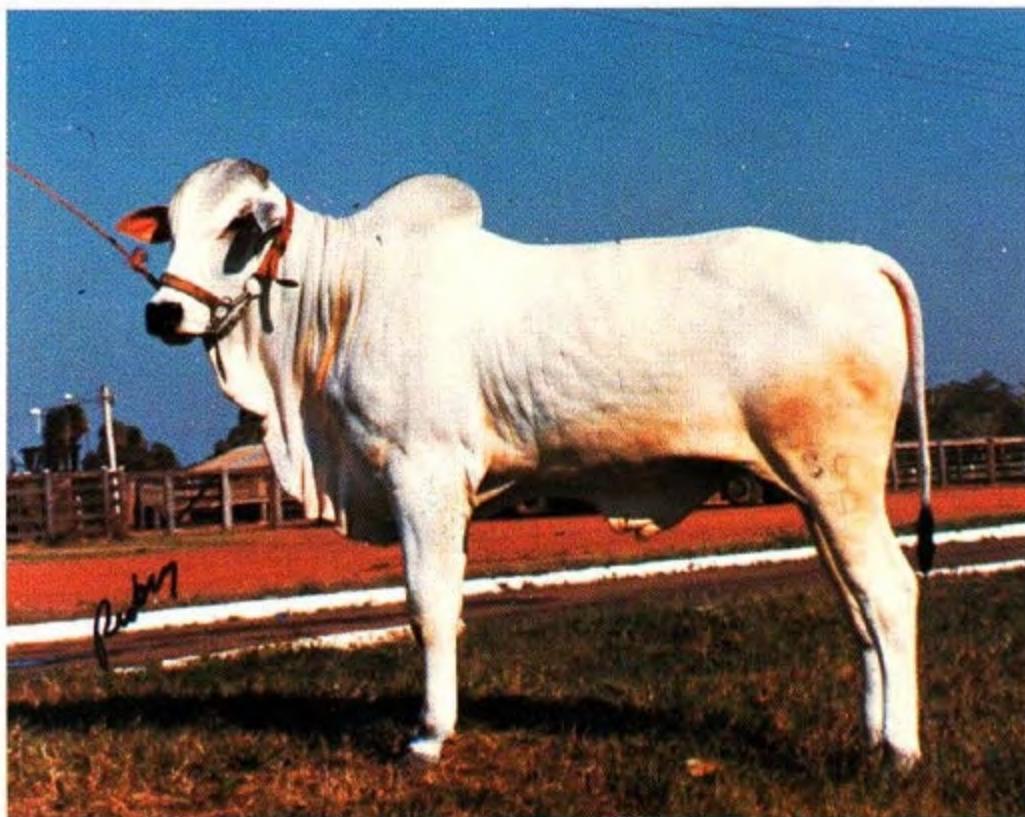
BAIKAL DA STA. MARIA

Nasc: 15.09.85

Felpudo da 3 Cox.
RGD D-8973

Sistina da RV
RGD BG-1995

- 2.º prêmio na categoria na Exp. de Bela Vista - MS
- Estará presente no 4.º Leilão Nova Índia



PROP.: ELÍDIO JOSÉ DEL PINO
Rua: Nelson Figueiredo Júnior, N.º 628
Fones: 383-4015 e 624-0247 - Jardim Vendas
CAMPO GRANDE-MS



P.O.I



ROTAL - Revistas de
Orientação Técnica e
Agropecuária Ltda.

Av. Apolônio Sales, 609
Telefones: (034) 336.3433 e 336.3413
Telex: 061-3842 - Cx. Postal 96
CEP 38.020 - UBERABA - MG

Inscrição Estadual: 701.112054.004
C.G.C.(MF) 17.778.176/0001-71
Reg. na Junta Com. do Estado nº 289827
Reg. no Instituto Nacional de Propriedade
Industrial 18 dez. 132577202-3061
Reg. Lei de Imprensa 11.996
Reg. Prefeitura nº 4497
Aut. na E.C.T. nº 8



Diretor Administrativo: Adib Miguel
Diretora Comercial: Glória Maria Miguel
Jornalista Responsável: Gilda A. de
Castro Meirelles
Coordenação Geral e Impressão: Ataíde
Batista de Freitas
Departamento Pessoal: Ricardo Antonio
Marques Perdigão
Departamento Financeiro: Moacir
Narcizo da Silva

CONTATOS PUBLICITÁRIOS AUTÔNOMOS

Adib Miguel - Tel: (034) 336.3433
Uberaba - MG - REGIÃO NORDESTE

Ademar de Almeida e Anselmo Luís de
Almeida - Tel: (034) 332.6779
Uberaba - MG - EST. S. PAULO (ALTA
MOGIANA) E MINAS GERAIS

Eurípedes Cassimiro de Araújo
Tamafer Vídeo Foto
Tels: (034) 332-5902 - 336-2482
DISTRITO FEDERAL - ESTADO DE
GOIÁS - PARTE DO ESTADO DE
MINAS GERAIS

Fauzi Abrão - Tel: (034) 333-9154
Uberaba - MG - BAHIA - NORTE DE
MINAS - ARACAJÚ - BELO
HORIZONTE - MG

João Roberto Pinheiro dos Santos
Tel: (034) 336-3433 - Uberaba - MG
BAHIA - SERGIPE - ALAGOAS -
PERNAMBUCO - PARAÍBA - RIO
GRANDE DO NORTE E CEARÁ

Roberto Vilela - Tel: (034) 333-0552
Uberaba - MG - PARÁ - EST. S. PAULO

Rubens Alves Sales - Tel: (034) 332-5148
Uberaba - MG - MATO GROSSO DO
SUL - EST. SÃO PAULO - parte do
TRIÂNGULO MINEIRO

Os artigos assinados são de única e
exclusiva responsabilidade de seus autores.
Os originais e fotos enviados à redação não
serão devolvidos mesmo que não
publicados.

A Revista **O Zebu no Brasil** só se
responsabiliza por assinaturas e
reportagens angariadas por seus repórteres
credenciados.

EDITORIAL

A Nova República no "auge do empolgação" mexeu tanto com a Economia do País que perdeu o "fio da meada"...

Atualmente o que temos é um Governo disposto a transformar nosso País em cobaia, esquecendo que mexe com bilhões de seres humanos.

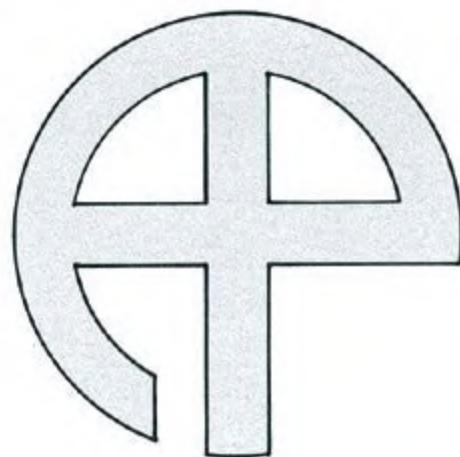
Sinceramente já está ficando difícil entender esse amontoado de situações, de decisões e indecisões... Hora plano cruzado (fracassado), hora congela, hora descongela... Hora governa Sarney, hora governa Ulysses Guimarães, hora governa o Grande Empresariado. Atualmente criaram mais um plano: o Plano Bresser Pereira. Outro que até o momento em nada tem garantido uma estabilidade econômica. Bresser Pereira diz e contradiz. É ele mesmo quem confessou para os gravadores que ao descongelar seria com cautela, muita estrutura, ou seja, congelamento parcial. Agora para os mesmos gravadores já afirma que é impossível controlar os preços após o descongelamento. Quem entende?

Por mais que tentamos nos informar a respeito dessa política altamente Capitalista, já não mais concluímos positivamente sobre o futuro desse País tão ultrajado por uma "disputa interior"... somente "eles" para saberem o que pretendem. E será mesmo que sabem?

Com tantos arranjos e desarrajos, o que cremos mesmo é que o governo só faz botar panos quentes nas situações mal resolvidas. Depois desse congelamento, o melhor é nos prepararmos para novos panos quentes. É apenas o que nos resta.

Com isto tudo nossa pecuária e agricultura, como todas as áreas, tem sofrido os reflexos negativos de um governo que parece ainda não ter tomado a consciência de que a Base de uma Economia, sem dúvida, está na subsistência de um povo no mínimo bem nutrido.

Gilda A.C. Meirelles



NOSSA CAPA

CASTOR DO ITAJÚ

Reg. A.2505 - Elite do C.D.P.
Nasc. 42 kilos
Idade 40 meses - 908 kilos

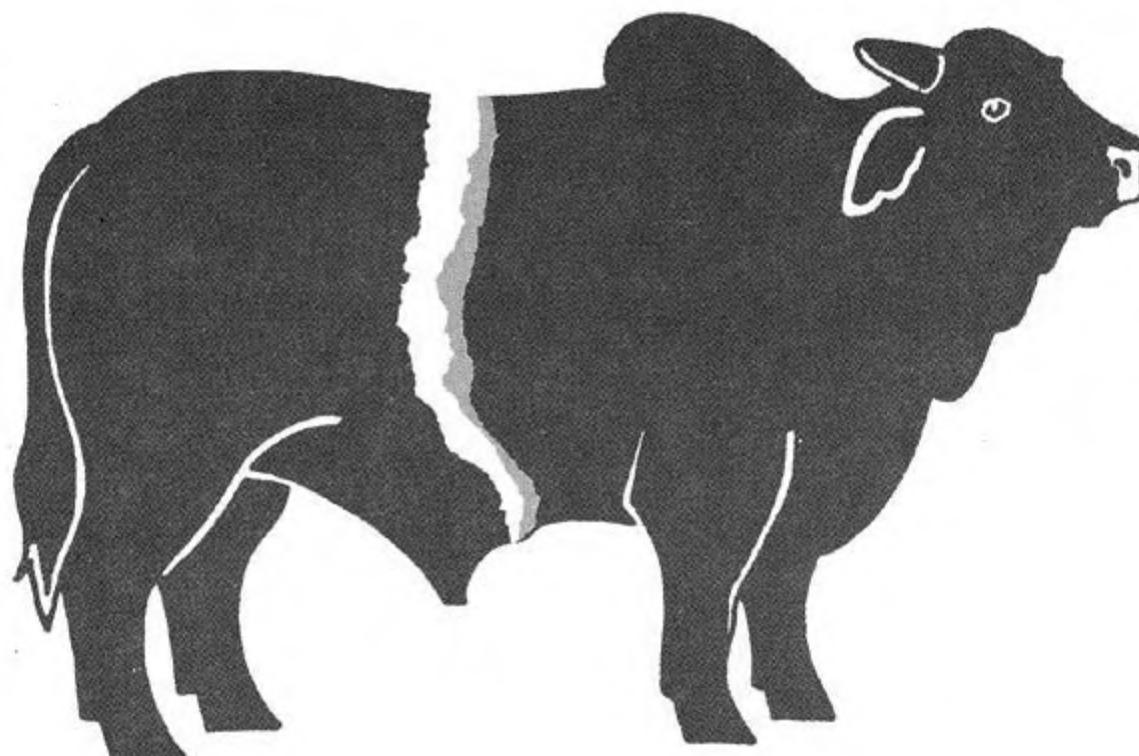
Campeão Bezerra - Itabuna
Campeão Júnior - Itabuna
Campeão T. Jovem - Itabuna
Res. Campeão T. Jovem - Uberaba/87

FAZENDA SÃO JOSÉ - Santa Cruz da Vitória - BA
Indubrasil - Nelore P.O.I. e Mangalarga

FAZENDA VITÓRIA - Itaju do Colônia - BA
Nelore PO - Nelore Variedade Mocha

ARMANDO BRANDÃO PINTO

Praça José Marcelino nº 14 - Sala 713/714
Fone: (073) 231-2081 - CEP 45.660 - Ilhéus - BA



SISTEMA DE REPRODUÇÃO DE GADO DE CORTE - CONSIDERAÇÕES E MÉTODOS -

I - INTRODUÇÃO

por:
Cristina Marcia Coppedê
Isaac Maggi Kras Borges

Faculdade de Zootecnia de Uberaba

Ocupando um terço do Território Nacional, sendo 66% área de pastagens cultivadas e 55% dos bovinos explorados para corte, o Brasil Central é composto por Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, Góias e Distrito Federal.

Conforme CORRÊA, A.S. (1986) a pecuária nacional ainda apresenta os seguintes índices:

- a) Natalidade média: 50%
- b) Mortalidade até fase adulta: 15 - 20%
- c) Maturidade (idade à primeira parição e abate): 4 a 5 anos

Com estes índices é difícil acreditar que temos uma taxa de desfrute de 12% e taxa de crescimento de 3%. Apresentamos um desempenho de 3 (três) a 4 (quatro) décadas passadas.

A realidade pecuária do país ainda é pouco conhecida e as informações disponíveis vão possibilitar uma avaliação aproximada do comportamento e desempenho do rebanho brasileiro.

Evoluindo nossa metodologia e conhecimentos em Administração Rural, teremos capacidade de auxiliar o produtor nas suas tomadas de decisão.

Queremos neste Seminário, transmitir que cabe a nós evoluir nesta metodologia, buscando melhores índices e maior aproveitamento do ecossistema do Brasil Central e da nossa capacidade de trabalho.

II - DESENVOLVIMENTO

Para facilitar nosso entendimento, daremos certa importância à teoria de sistemas. Apresentaremos a seguir, considerações sobre um Sistema Físico de Produção já implantado e faremos uma análise de sensibilidade.

2.1. Considerações sobre teoria de sistemas

O que é Sistema de Produção?

É um conjunto de fatores que se interrelacionam, biologicamente e de maneira racional, em função de um objetivo: a produção de carne.

Conhecendo-se os fatores comprometidos na produção, será mais fácil a localização, integração e aproveitamento dos recursos da fazenda de maneira mais eficaz.

A disponibilidade dos dados pode ser a principal restrição no delineamento do sistema. Como estes

enfoque, é que somos forçados a pensar sobre o sistema, descrevê-lo e pôr no papel tudo que é conhecido sobre o funcionamento das suas partes componentes. Teremos em mãos, diagnóstico da propriedade, facilitando a identificação dos pontos de estrangulamento da produção. Este estudo nos levará a facilitar as tomadas de decisões e determinação das prioridades, em todos os níveis do processo de produção.

A definição dos objetivos da empresa é um passo essencial na sua identificação. Também é necessário verificar quão bem o sistema está funcionando em relação aos seus objetivos, fazendo-se necessário alguma medida de desempenho.

Associado aos objetivos e medidas de desempenho, está a localização dos limites do sistema.

Limites são linhas imaginárias que quantificam os problemas, e sua identificação deve interagir com a seleção dos componentes e relações a serem consideradas. Quando os limites são traçados de forma muito ampla, então o nível de detalhe não será muito profundo.

A descrição do sistema vai identificá-lo em termos dos seus insumos, práticas de produção e produtos, e deve vir acompanhada por tabelas, gráficos, etc. Como esta descrição pode não ser suficiente por si só, deve-se fazer uma figura ou diagrama de sistema. Isto se presta principalmente para visualizarmos a estrutura do sistema, pois descreve como os componentes estão relacionados entre si e como um influencia o outro.

sistema de produção para um aproveitamento máximo dos recursos naturais, determinando à medida do possível, o uso da energia subsidiária. Por isto, é importante observarmos a relação que existe entre os recursos naturais do mundo (limitados) e a quantidade dos mesmos usada em um ecossistema pecuário.

Segundo GENEVILLE (1982), se aumentarmos o uso da energia alternativa em detrimento da energia subsidiária, é bem possível que tenhamos máximo retorno econômico a curto prazo, e a longo prazo, os benefícios serão maiores e estarão acompanhados de bem-estar social.

Citamos anteriormente que a definição dos objetivos da propriedade é um passo essencial na sua identificação. Na grande maioria dos sistemas de produção animal, os objetivos serão aqueles do produtor, diretamente associados com lucro.

A análise financeira consiste na análise das séries de receitas e tem por objetivo medir os efeitos finais das alternativas sobre a empresa rural. Os critérios de avaliação geralmente utilizados são:

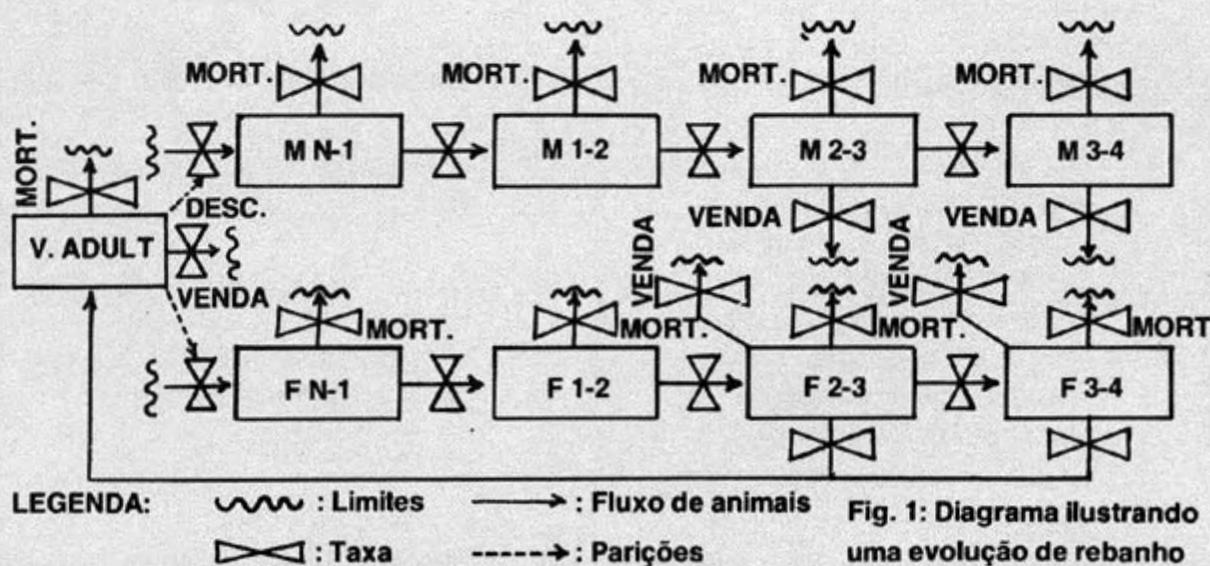
- Relação Custo-Benefício: relaciona o total de benefícios gerados pelo sistema e o total de custos incorridos com sua implantação;
- Taxa Interna de Retorno (TIR): é a taxa de juros que iguala os custos totais aos benefícios totais obtidos num certo período;
- Valor Presente Líquido (VPL): critério de análise de investimento que mede o resultado econômico no tempo. Aplicamos uma taxa de desconto para trazer ao dia de hoje, um montante a ser recebido em data futura.

Segundo FERREIRA, (1977) devemos considerar ainda os fatores que afetam os resultados econômicos, sendo classificados em dois grupos:

- Fatores Exógenos:
 - Mercado e Preços (ciclo do preço da carne);
 - Clima e Recursos Naturais;
 - Institucionais: tributação, crédito, preços mínimos, etc.

2. Fatores Endógenos:

- Volume dos Negócios: um maior volume dos negócios permite operações mais eficientes, renda satisfatória e produção a custo mais baixo;



dados vão nos mostrar como funciona o sistema atual, estes são de grande importância.

Enfoque de sistemas é interpretado como uma metodologia integradora dos recursos comprometidos na produção. Uma das maiores vantagens do

O ecossistema é influenciado por uma série de variáveis exógenas, das quais a principal é o clima, com valores de precipitação pluviométrica, radiação solar e temperatura.

Como a fazenda é um sistema biológico, faz-se necessário orientar o

- b) Produtividade da terra e dos animais;
- c) Eficiência do uso da mão-de-obra;
- d) Eficiência do uso de máquinas e equipamentos: a mecanização visa aumentar a capacidade de produção por homem, diminuir os custos de produção e aumentar o bem-estar social do homem;
- e) Padrões de produção: são as combinações das atividades, podendo ser competidoras, complementares e suplementares;
- f) Arranjos de campos e benfeitorias: facilita a análise do tempo gasto e a distância percorrida na realização dos trabalhos;
- g) Características do empresário: são as atitudes do produtor em relação ao risco.

Embora cálculos de VPL e TIR possam ser precisos, a avaliação dos projetos que contenham incerteza deve ser feita segundo alguns critérios:

- ajustamento moderado dos dados;
- taxa de desconto ajustada ao risco: é semelhante à taxa de juros;
- análise de sensibilidade: é a variação dos níveis de diferentes fatores, um de cada vez, ou vários ao mesmo tempo;
- probabilidade: estimar a média e o desvio padrão do VPL e TIR.

Na economia da produção, os economistas desempenham importante papel na identificação e descrição de sistemas, para prover dados de estudos sobre economia do tamanho da fazenda, viabilidade e características sócio-econômicas dos produtores. O economista pode se interessar com as relações entre insumos e produtos, tornando mais eficiente o processo de tomada de decisão.

Ainda encontramos limitações no conhecimento e aplicação do enfoque de sistemas, devido principalmente, ao dialeto usado pelos especialistas.

Isto origina uma comunicação imperfeita e de efeito descontínuo, causando-nos dificuldades para entender claramente a teoria de sistemas.

2.2. Modelo físico de produção

São instrumentos utilizados pela pesquisa e pela extensão para testar

tecnologias sob uma forma integrada. Servem para testar sob enfoque sistêmico novas tecnologias geradas pela pesquisa e para sua retroalimentação.

Além deste há outros objetivos tais como:

- otimizar economicamente ou uso de fatores de produção;
- auxiliar na identificação dos problemas de pecuária de corte;
- desenvolver critérios para adequação de técnicas às condições específicas de fazenda.

Utilizaremos para nossa orientação o roteiro do Modelo Físico de Produção implantado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC - EMBRAPA), em Campo Grande, MS. Apresentaremos para ilustração vários dados e técnicas utilizados pelo modelo porém estes dados são específicos para aquela propriedade, não cabendo extrapolação dos mesmos.

Para facilitar a descrição do sistema, este foi dividido em duas partes principais, que são:

2.2.1. Caracterização do ecossistema

2.2.2. Tecnologia utilizada

2.2.1. Caracterização do ecossistema

2.2.1.1. Características físicas

Deve vir relacionado dados necessários sobre a propriedade, tais como: nome da fazenda, vias de acesso, meios de comunicação, etc.

Outras características de maior importância para o sistema são:

- altitude e relevo;
- clima: fazer a classificação de Köppen indicando a distribuição das chuvas e precipitação normal do ano. Determinar os meses de maior radiação solar e a temperatura média anual;
- Solos: deve-se fazer um mapeamento da área, destacando ainda suas principais características como: estrutura, textura, ph, CTC, fertilidade e outras de grande importância;
- Vegetação: destacar principalmente em relação ao solo, a quantidade e qualidade de vegetação que o recobrem.

2.2.1.2. Benfeitorias

- Pastagens: destacar os gêneros das pastagens, tanto nativas quanto as cultivadas. A identificação das leguminosas também é de real importância. Citar ainda, a área inaproveitável, aguadas, cochos para sal, sombreamento, densidade de pastagem, etc. Sendo este item importante para a determinação da capacidade suporte.
- Cercas: no caso de cercas citar a quantidade total (externas e internas) e o estado de conservação.
- Curral e outras instalações: o bom detalhamento de todas as benfeitorias vai facilitar posterior análise econômica.

2.2.1.3. Animais

- Rebanho: quantificar o rebanho inicial e dividi-lo em categorias, destacando o número de cabeças e unidade animal. Com a coleta de dados e entrevista, estima-se os índices zootécnicos para logo após ser feita a evolução de rebanho. A estabilização do rebanho será em função da disponibilidade de pastagens ao longo do tempo e da disponibilidade do proprietário. Neste item pode-se estabelecer os índices zootécnicos esperados. Por ex:

Natalidade	65%
Mortalidade:	
N 1	8%
1-2	4%
2-3	2%
Vacas	3%
Touros	1%

Fonte EMBRAPA CNPGC - 1985

Os animais de serviço assim como a área do sistema ocupada pelos mesmos, deve ser delimitada e descrita.

2.2.1.4. Mão-de-obra

Destacar o número de empregados permanentes e o número necessário em época apropriada para outros serviços de terceiros como roçadas, estação de parição, suplementação na seca, etc.

2.2.2. Tecnologia utilizada

2.2.2.1. Alimentação

A pasto, determinar consumo e qualidade do sal mineral, uso de uréia e eventual suplementação em função de variações climáticas e categoria animal.

2.2.2.2. Manejo das pastagens

Além dos sistemas de pastejo (contínuo ou alternada) é conveniente estimar-se a capacidade de suporte em função da qualidade da pastagem e estação do ano, conforme ilustração na Tabela 1.

Uma tabela distribuindo as categorias animais em função da qualidade da pastagem / época do ano é de grande valia.

As pastagens excedentes podem ser usadas para engorda de animais descartados, comprados ou gerar receita em forma de aluguel.

Limpeza e conservação: sistematizar o uso do fogo, roçada manual ou mecânica, em função da melhor época e otimização do uso da mão-de-obra.

2.2.2.3. Reprodução e manejo do rebanho

TABELA 1

PASTOS	CAPACIDADE DE SUPORTE / ESTAÇÃO	
	SECA	CHUVAS
Pasto Nativo	0,3 UA	0,5 UA
Pasto Cultivado	1,0 UA	1,6 UA

Fonte: EMBRAPA - CNPGC - 1985

2.2.2.3.1. Reprodução

- Cobrição: o sistema atual deve ser identificado pelos seguintes aspectos: sistema de monta, relação touro-vaca, estação de monta e idade de uso dos touros;
- Diagnóstico de gestação: vai indicar o descarte de novilhas e vacas;
- Parição: deve-se separar as vacas próximas do parto (descida do mojo) e levá-las a um pasto maternidade, ficando aí até mais ou menos quinze dias após o parto. Este pasto é percorrido diariamente pelo campeiro que verifica o estado das vacas em processo de parto, as paridas e o estado do bezerro (cura e corte do umbigo,

se mamou, tatuagem, etc).

2.2.2.3.2. Fase de cria

TABELA 2 - REPRODUÇÃO E MANEJO DO REBANHO

ESPECIFICAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	OBSERV.
Cobrição	C								C	C	C	C	A campo
Diag. de Gestação				DG									Seleção de fêmeas
Parição Pa						Pa	Pa	Pa	Pa	Pa			Tatuagem T
Desmama D	D		D										Marcação a fogo
Pesagens P	P1		P1				P2		P2				P3 aos 18 meses

Fonte: EMBRAPA - CNPGC - 1985

Após o pasto maternidade, as vacas são transferidas para o pasto das vacas paridas, sendo este de melhor qualidade na época seca. As vacas sem cria já são separadas indo compor o rebanho das vacas solteiras.

- Marcação: deve ser adotado um critério de identificação próprio da fazenda. Por ex: identificação do ano de nascimento na face lateral esquerda da cabeça, marca da fazenda, identificação de parição e outros.

com peso médio de 450 kg. As vacas descartadas, se estiverem magras deverão ser também engordadas.

2.2.2.4. Seleção

A seleção para reprodução é feita após a estabilização do rebanho, observando-se principalmente, eficiência reprodutiva e capacidade de ganho de peso.

A seleção das novilhas será feita após diagnóstico de gestação, observando-se gestação e desenvolvimento ponderal.

O número de vacas descartadas vai depender da disponibilidade de novilhas prenhes e obedecer a prioridade de:

1. vacas vazias por 2 anos consecutivos;
2. vacas vazias no ano e;
3. vacas de baixa habilidade materna.

A seleção dos machos é feita conservando-se 20% dos animais com peso acima da média, aos 205 dias e 550 dias. Os machos selecionados é feito exame andrológico aos 30 meses. Os animais excedentes são castrados.

A seleção vem garantir a produção futura do nosso rebanho. Existem vários métodos de seleção, devendo ser usado um sistema que melhor se adapte às condições do nosso rebanho (valor genético, em crescimento ou estabilizado, etc).

2.2.2.5. Sanidade

A sanidade do rebanho é de vital importância e interfere grandemente no desenvolvimento do sistema. As vacinas de febre aftosa, brucelose e carbúnculo sintomático têm calendário fixo. As vacinas contra raiva, botulismo e outras, são aplicadas se necessário.

O sistema utiliza quatro aplicações anuais de vermífugo entre a desmama e os 2 anos distribuídos conforme a Tabela 3.

2.2.2.3.3. Recria

Após a desmama, geralmente de seis a sete meses os bezerros podem ficar juntos até a idade de um ano onde são pesados novamente.

A determinação do peso calculado à desmama nos fornecerá a habilidade materna mais provável. Pesa-se os animais também aos 365 e 550 dias.

As fêmeas devem permanecer na recria até os 24 - 28 meses para depois compor o rebanho para reprodução. Após a seleção dos machos para reprodução, aos 18 meses, os excedentes são castrados e ficam na recria até os 24 - 28 meses.

2.2.2.3.4. Engorda

O sistema físico do CNPGC inicia este período com 24 - 28 meses sendo os machos vendidos aos 30 - 36 meses

TABELA 3 - PROFILAXIA DO REBANHO

ESPECIFICAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	OBSERV
Febre Aftosa		x				x							Todos animais
Brucelose	x		x										Somente bezerras desmame
Carbúnculo Sint.		x						x					animais maiores 2 anos
Controle Endo paras.					x		x		x			x	Desmame aos 2 anos
Mineralização	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	À vontade no cocho

Fonte: EMBRAPA CNPGC 1985

O sistema físico utiliza várias fichas de registros para controle do rebanho.

Devemos utilizar fichas para registrar todas as ocorrências da fazenda, tais como: nascimento, mortes, marcação, vacinação, pesagem, compra e venda de animais, utilização das pastagens e os componentes de custo, e os benefícios que permitam análise técnica, econômica e financeira dos resultados. Estas fichas são fornecidas por agências de extensão, ou poderemos criar alguns modelos conforme nossa

produção.

Para ilustrar o que estamos comentando, apresentamos aqui uma análise de sensibilidade, analisando o incremento na produção de carne, variando 4 fatores, uma cada vez e depois todos juntos. Para efeito de cálculo da evolução do rebanho, estipulamos que a propriedade possui 500 vacas e o rebanho já está estabilizado.

Não especificamos os custos e o tempo que levará para chegar a tal ponto, devendo estas considerações serem feitas por todos nós.

TABELA 4 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE INDICANDO DIFERENTES INCREMENTOS NA PRODUÇÃO

PARÂMETROS SIMULAÇÃO	% NATAL.		% MORT. N-1		IDADE VENDA MACHOS		IDADE À 1ª PARIÇÃO		KG CARNE PRODUZIDOS	INCREMENTO NA PRODUÇÃO
	DE PARA	DE PARA	DE PARA	DE PARA	DE PARA	DE PARA	DE PARA			
0	50	50	15	15	4	4	4	4	77.000	100%
1	50	65	15	15	4	4	4	4	100.000	130%
2	50	50	15	8	4	4	4	4	83.160	108%
3	50	50	15	15	4	3	4	4	77.900	101%
4	50	50	15	15	4	4	4	3	77.640	101%
5	50	65	15	8	4	3	4	3	110.430	143%

Fonte: EMBRAPA - CNPGC 1986

realidade.

2.3. Simulação

Os modelos de simulação são ferramentas que servem para estudar os sistemas e auxiliar na determinação das prioridades. Como os sistemas agropecuários são mais sensíveis em alguns fatores do que em outros, poderemos fazer uma análise de sensibilidade, variando cada um dos fatores, individualmente, e analisando o impacto que este fator causa na

III - CONCLUSÃO

No Brasil as medidas de apoio à produção são adotadas somente em épocas de crise de abastecimento e assim que o abastecimento se normaliza estas medidas são retiradas, levando o produtor a se descapitalizar e manter o baixo rendimento da pecuária. São exemplos disto, o crédito rural, o crédito para investimentos e a política de preços.

A produção de carne é composta de 3 setores distintos: a produção,

industrialização e comercialização. A produção por si só, ainda é dividida em 3 fases com características próprias: cria, recria e engorda.

Devido à estas diversidades aliadas às diversidades do país, devemos nos orientar para diagnosticar as características próprias de cada fazenda ou região. Com esta nova metodologia de pensamento em administração rural aqui apresentada, conseguiremos aliar os vários fatores disponíveis melhorando o atual quadro produtivo do país.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BERNHOEFT, R. **Administração do tempo**. São Paulo, Editora Nobel, 1985. 88 p.
- 2) CEZAR, I.M. Modelo bioeconômico de produção de gado de corte. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, 17(6):941-9, 1982.
- 3) CHUDLEIGH, P.D. A avaliação econômica de sistemas de produção animal e alocação de recursos de pesquisa. In: SEMINÁRIO SOBRE A APLICAÇÃO DE UM ENFOQUE DE SISTEMAS NA PESQUISA DE PRODUÇÃO ANIMAL, 1, Campo Grande, 1978. Brasília, EMBRAPA-DID, 1982. 94 p.
- 4) CORRÊA, A.S. **Alguns aspectos de pecuária de corte no Brasil**. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1983. 43 p. (Documentos, 10).
- 5) CORRÊA, A.S. et alli. **O sistema de produção de gado de corte, implantado no CNPGC**. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1985. 31 p. (Documentos, 32).
- 6) CORRÊA, A.S. **Pecuária de corte - problemas e perspectivas de desenvolvimento**. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1986. 73 p. (Documentos, 33).
- 7) COSTA, F.P. et alli. **Estimativa do custo de produção da carne bovina para a região centro-oeste**. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1986. 12 p. (Comunicado técnico nº 30).
- 8) FERREIRA, A.C.M. **Planejamento agropecuário**. Jaboicabal, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". 1977. 64 p. (Apostila).
- 9) GENEVILLE, M.S. & BROCKINGTON, N.R. & MONTEIRO, L.A. Pesquisa biológica em sistemas. In: SEMINÁRIO SOBRE A APLICAÇÃO DE UM ENFOQUE DE SISTEMAS NA PESQUISA DE PRODUÇÃO ANIMAL, 2, Campo Grande, 1978. Brasília, EMBRAPA-DID, 1982. 99 p.
- 10) HOFFMAN, R. et alli. **Administração da empresa agrícola**. 3ª Ed. São Paulo, Pioneira, 1981. 325 p.
- 11) MIRANDA, Mac Dowel dos P. **Organização e métodos**. 6ª Ed. São Paulo, Ed. Atlas, 1985. 220 p.
- 12) PACOLA, L.J. Sistemas de produção de gado de corte, das raças zebuínas. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL, 2, Nova Odessa, 1986. Campinas, José C. de Moura Editora, 1986. p. 43-51.

EMBRAPA



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 596.1171

APÓS A COLHEITA, O QUE FAZER?

Brasília (CPAC) - O que fazer com o solo, após a colheita? Esta é a pergunta que um grande número de produtores dos Cerrados está dirigindo aos pesquisadores. Aqueles que possuem equipamentos de irrigação sabem perfeitamente que necessitam iniciar os trabalhos de preparo do solo para o novo plantio.

Entretanto, os que não possuem tal facilidade - e que são a maioria - têm sérias dúvidas sobre o qual o caminho a tomar: lavar, queimar, gradear ou deixar como está?

A posição de pesquisadores do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA-CPAC) é de que a decisão deve ser do produtor, baseando-se, para isto, nas alternativas que a pesquisa lhe oferece e, o que é muito importante, no equipamento de que dispõe. No caso de agricultores que possuem tratores em número e capacidades suficientes, uma possibilidade é deixar o solo em repouso e iniciar os trabalhos de preparo dois meses antes do plantio.

Quando não for esta a situação e o produtor dispor de um parque de máquinas aquém de suas necessidades, a solução é começar o trabalho com o solo de imediato.

Se o agricultor verificar que sua lavoura tem apresentado muitas doenças no solo - especialmente ataque de nematóides - a recomendação de Ravi D. Sharma é de fazer a aração. "Com isso - afirma Sharma - faz-se o controle de doenças e de algumas pragas através da radiação solar." A recomendação é ainda mais válida, quando o produtor já houver determinado a presença de nematóides em suas lavouras. Além disso, a

aração proporciona condições para a absorção, pelo solo, de eventuais chuvas no período seco.

Já Sérgio Folle sugere que, se ainda houver umidade no solo, a utilização do arado pode proporcionar uma boa alternativa para a incorporação de calcário, quando for recomendado pela análise. A calagem realizada nesta época teria um bom período para reagir no solo e oferecer melhores condições às lavouras de primavera. O que Sérgio não recomenda é a passagem exclusiva de grades, pois entende que os custos da operação não são cobertos por nenhum benefício.

No entender deste pesquisador, "uma aração bem feita, que proporciona a inversão completa do solo, pode controlar muito bem as ervas daninhas, pois, na profundidade em que ficarão as tais sementes, estas dificilmente terão condições de germinar". Na época do plantio o agricultor faria apenas uma gradagem para uniformizar o terreno.

Quanto à inversão de operações - gradear e depois lavar - Sérgio tem algumas restrições pois "à medida que o solo é muito trabalhado, tornando-se fofo, diminui a eficiência dos tratores, além de ocasionar um desgaste prematuro dos mesmos". Agronomicamente, no entanto, o pesquisador entende que poderão haver benefícios, mas alerta o produtor para que pense bem antes de decidir o que fazer.

CONVÊNIO ESTUDA MANEJO DOS SOLOS DOS CERRADOS

Brasília (CPAC) - A utilização de adubo verde, o manejo de nitrogênio, o

movimento de íons no solo e a compactação dos solos são problemas que estão sendo estudados pelo Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA-CPAC). Estes trabalhos fazem parte de um Convênio assinado entre a EMBRAPA, a Universidade de Cornell e a Universidade da Carolina do Norte.

Em execução desde 1983, no CPAC, o convênio procura desenvolver e adaptar tecnologias melhoradas de manejo dos solos, que sejam agrônômica, ecológica e economicamente adequadas à produção vegetal, nos solos ácidos das savanas dos trópicos, incluindo os Cerrados brasileiros.

Além de trabalhos em colaboração com pesquisadores do CPAC, o Convênio objetiva treinar estudantes, em sua maioria de doutorado e mestrado. Eric Stoner, coordenador do programa, realiza estudos na área de compactação dos solos e Walter Bowen, pesquisador, atua na área de avaliação de leguminosas para utilização como adubo verde. Atualmente, três estudantes estão desenvolvendo trabalhos de tese. Peter Motavalli, estuda a mineralização do enxofre nos solos; Imo Buttler direciona seus trabalhos para a movimentação dos íons no solo; e, Robert Carsky avalia leguminosas para fornecer nitrogênio para a cultura do milho.

Também envolvidos no Convênio como "pesquisadores em treinamento", estão os brasileiros Afonso Rodrigues Boaventura, engenheiro florestal que pesquisa a compactação dos solos e Marília Lobo Burle, recém-formada em agronomia pela Universidade de Brasília (UnB). "Nosso trabalho - explica Marília - é avaliar como as leguminosas se comportam na época seca visando o seu aproveitamento como adubo

EMBRAPA



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 596.1171

verde. Iniciamos os experimentos em abril deste ano com o plantio de 52 leguminosas para uma avaliação preliminar. Posteriormente, faremos estudos com maior detalhe, quantificando a contribuição das leguminosas, mais resistentes à seca, para sua utilização como adubação verde".

Marília e Afonso ressaltam a oportunidade de treinamento que este convênio está proporcionando aos estudantes, pesquisadores e recém-formados, para participação de programas de pesquisa.

MAIOR PRODUTIVIDADE COM MANEJO DO SOLO

Brasília (CPAC) - "O uso de sementes, calagem, fertilizantes e tudo que se aplica no solo visando maior produção e produtividade de uma cultura, poderão ser ineficientes e caros, se não forem acompanhados de um bom manejo". É o que explica Dimas V. S. Resck, pesquisador do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA-CPAC).

Estas ações devem estar associadas ao manejo e conservação do solo. O manejo visa proporcionar condições químicas, físicas e microbiológicas, que possibilitem um bom desenvolvimento radicular das plantas, maior exploração de nutrientes e água, maior crescimento vegetativo e conseqüentemente, uma maior produção de grãos e de matéria seca. A conservação advém como conseqüência de tudo isto, pois uma planta que tem possibilidades de explorar o subsolo sem restrições, terá uma maior área foliar cobrindo a superfície do solo com

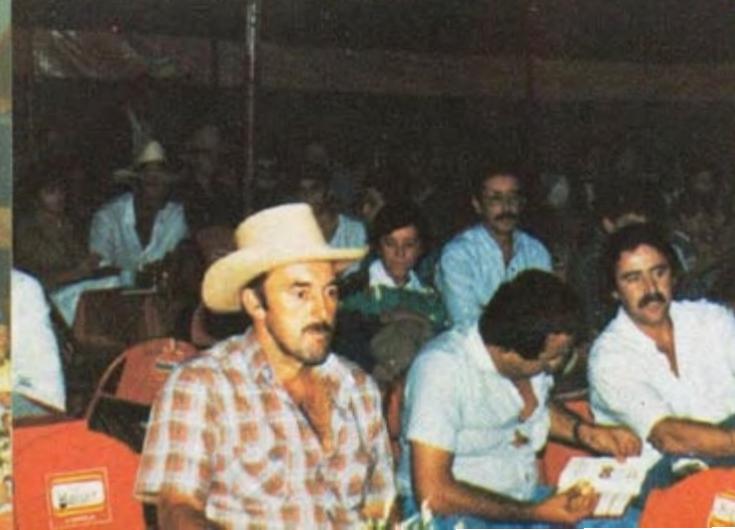
condições de resistir melhor aos eventuais veranicos, persistir na cobertura do solo e resistir ao impacto das gotas de chuva. O impacto dessas gotas é que destrói os agregados do solo, iniciando assim, o processo de erosão. A cobertura do solo, também, ajuda a conservar a água, pois os solos dos Cerrados tem baixa capacidade de retenção de água com altas taxas de evaporação.

O agricultor deve adotar técnicas de manejo correto. A incorporação de restos culturais no solo e a adubação verde, a aplicação de calagem e adubos, assim como a aração com o implemento correto - deve-se evitar o uso freqüente de grade pesada - darão ao solo melhores condições físicas e maior desenvolvimento às plantas.

Dimas alerta ainda que "as práticas mecânicas como terraços, por exemplo, são importantes também, mas elas são somente práticas complementares ao manejo. Sempre que possível deve-se construir terraços em nível".

Existem alguns agricultores que realizam práticas que o pesquisador do CPAC acha inadequadas. "Por exemplo, a aração com discos à mesma profundidade todos os anos não é muito boa para o solo. O agricultor deve variar esta profundidade. Uma outra coisa, é evitar a aração com o solo muito seco ou muito úmido. A condição de umidade mais indicada é aquela em que o solo se encontra no estado friável. O agricultor pode identificar este estado tomando um torrão de terra e tocando-o levemente com o dedo; se ocorrer o destorroamento o solo está na umidade ideal para aração. Dimas diz ainda que na prática, na região dos Cerrados, 24 horas após uma chuva, o agricultor pode arar.

ASPECTOS DO 1º LEILÃO GIR ELITE DO OESTE DE MINAS



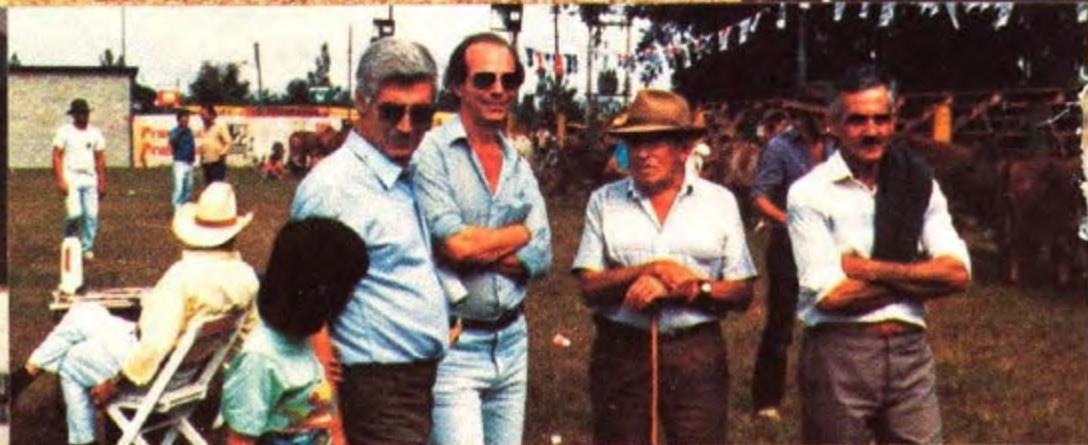
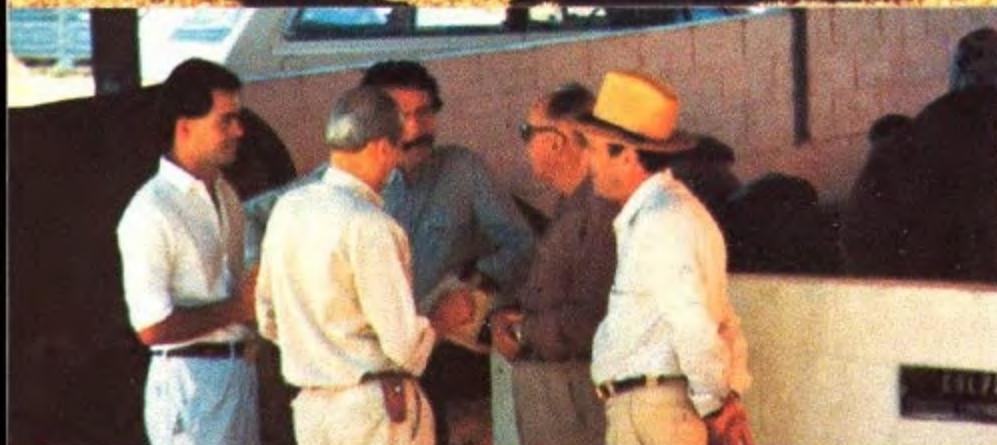
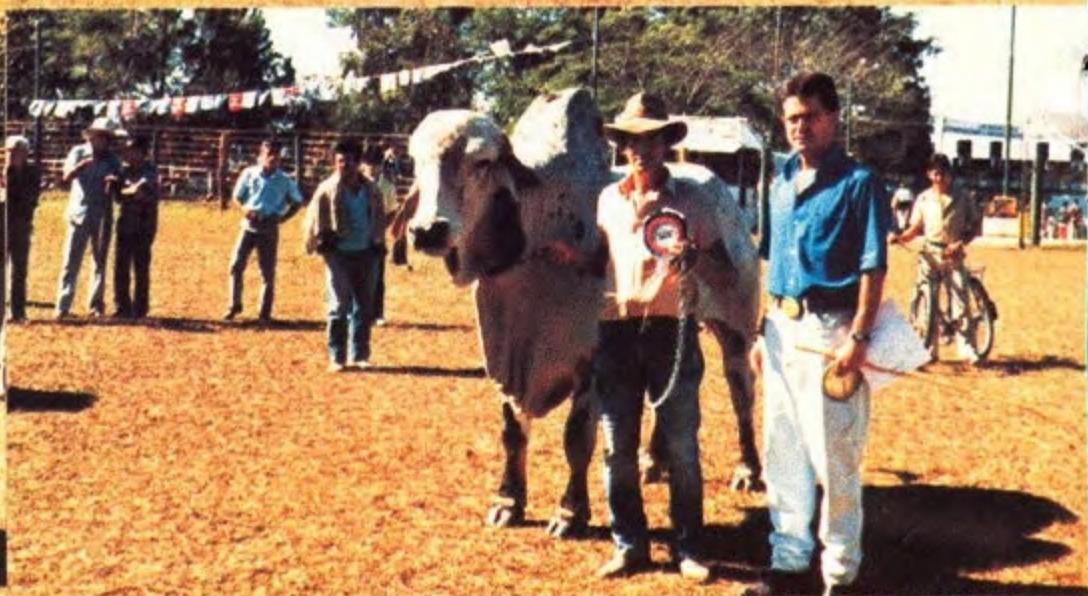
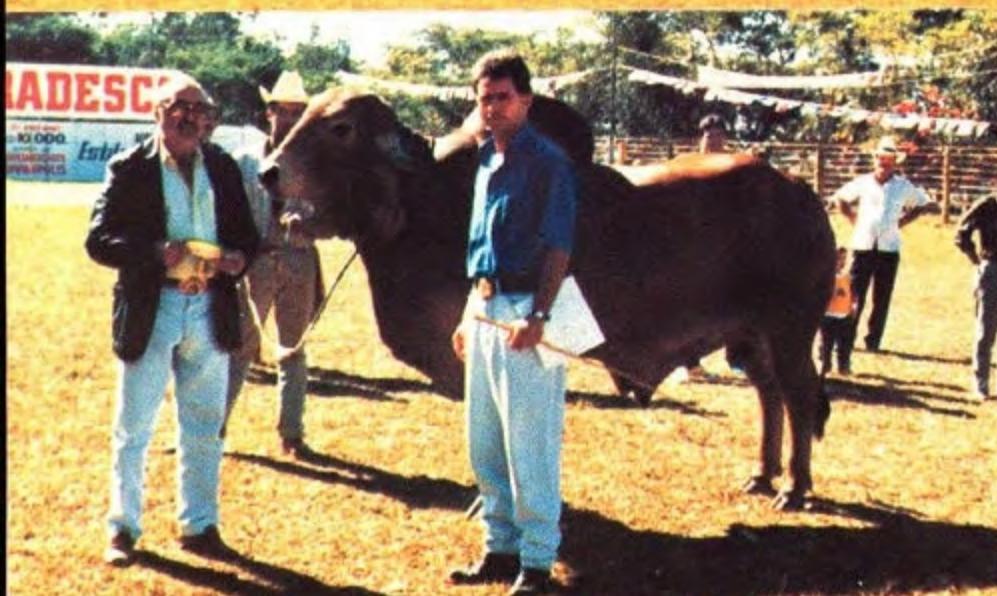
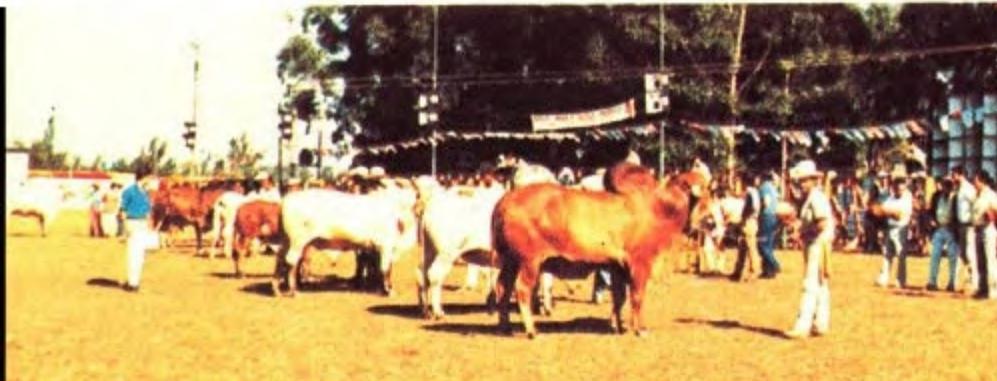
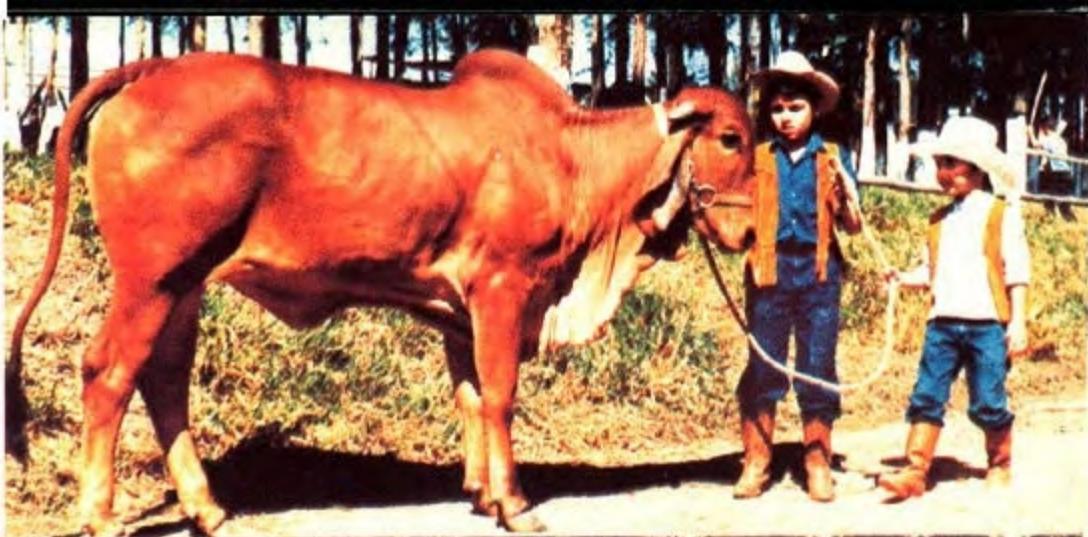
ASPECTOS DO JULGAMENTO EXPOSIÇÃO DE DIVINÓPOLIS/87



**ASPECTO
DO 1º GRAN EQUUS DO
OESTE DE MINAS
DIVINÓPOLIS 87**



ASPECTOS DO JULGAMENTO EXPOSIÇÃO DE DIVINÓPOLIS/87



Doenças Infecciosas e Parasitárias

HEPATITE

Considera-se como hepatite, toda enfermidade de natureza inflamatória, ou degenerativa, que afete o fígado.

Etiopatogenia

As lesões hepáticas podem ter várias causas. Destacam-se entre elas vários tóxicos capazes de lesar o fígado: fósforo, arsênico, cresóis, plantas tóxicas, fungos, parasitos e bactérias. Entre as doenças, as mais comuns em bovinos, causando transtornos ao fígado são: Salmonelose, Leptospirose, Listeriose Septicêmica, Hemoglobinúria Bacilar, etc.

Sintomas

A Hepatite caracteriza-se por apresentar uma sintomatologia variável, que muitas vezes dificulta grandemente o diagnóstico. A icterícia é um achado bastante freqüente. Pode-se encontrar ainda sintomas nervosos, edema, diarreia ou constipação intestinal, lesões de pele (fotosensibilização), hemorragias cutâneas, dor abdominal, etc. As provas de função hepática são importantes na confirmação do diagnóstico.

Diagnóstico

Baseia-se principalmente nos sintomas clínicos e em provas de função hepática.

Tratamento

É puramente sintomático, para que o animal possa-se recuperar da disfunção hepática. Quando o animal não se alimenta, deve-se administrar glicose e eletrólitos, por via endovenosa. A alimentação, preferencialmente, deve ser mais energética e menos protéica. Quando se suspeita de intoxicação por planta, deve retirar o animal da pastagem suspeita.

OBSTRUÇÃO ESOFÁGICA

É a oclusão total ou parcial do esôfago, dificultando a passagem de água e alimentos para o estômago.

Etiopatogenia

As causas mais freqüentes são a ingestão de objetos sólidos como: espigas de milho, pedaços de raízes de mandioca, batata doce, laranjas, mangas, pedaços de ossos, etc. Pode-se ter obstruções crônicas mais progressivas, por crescimento de tumores ou formação de abscessos, com compressão do esôfago.

Sintomas

Interrupção da deglutição, inquietação, tosse, salivação abundante (sialorréia), tentativas de vômitos, e estado geral de angústia. A palpação do esôfago pode revelar a obstrução, quando esta se localiza na porção cervical. A

passagem de sonda pode localizar o ponto exato da obstrução. A dificuldade de eructação prova um quadro de timpanismo. A persistência da obstrução pode levar à necrose, com perfuração do esôfago. Secundariamente pode aparecer broncopneumonia, por corpo estranho, se houver aspiração de água e alimentos.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos sintomas clínicos.

Tratamento

– Inicialmente há necessidade de sedar o animal.

– Aconselha-se ainda a aplicação de sulfato de atropina (16-32 mg), e em seguida, tenta-se a progressão do corpo estranho, com uma sonda esofágica. Se a obstrução é na porção inicial, pode-se tentar retirar o corpo estranho com a mão, ou forçá-lo de volta, por compressão externa. Quando não se consegue resultados satisfatórios, é aconselhável a esofagotomia.

OBSTRUÇÃO INTESTINAL

Volvo, Intuscepção, Invaginamento intestinal, Estrangulamento, etc.

Compreende-se como sendo o impedimento da progressão do bolo alimentar, através dos intestinos.

Etiopatogenia

O intestino pode ser obstruído de várias maneiras:

– **Obstrução funcional:** espasmo ou paralisia de um segmento intestinal, como ocorre no invaginamento, estrangulamento, peritonite, etc.

– **Torção:** quando as alças intestinais formam um enovelado, semelhante a um nó.

– **Obstrução:** por corpos estranhos, parasitos, tumores, fezes endurecidas, etc.

Sintomas

De maneira geral, o sintoma predominante é cólica aguda. O animal se deita, levanta, dá coices no abdômen, etc. Frequentemente ocorre constipação intestinal, seguida, às vezes, por defecação de muco com sangue. Achados como depressão, atonia de rúmen, ausência de peristaltismo intestinal, arqueamento da coluna vertebral (cifose) e retração do abdômen são encontrados em muitos animais. A palpação, compressão, e percussão do abdômen, quase sempre são acompanhadas de dor, manifestada por gemidos.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseando-se nos sintomas clínicos. Na maioria das vezes, é

achado post-mortem. A palpação retal pode ser de grande valor.

Tratamento

Varia bastante com a causa. As obstruções provocadas por "corpo-estranho", e alguns casos podem ser eliminadas, através de laxantes associados a antiespasmódicos. Nestes casos, geralmente se emprega óleo mineral 0,5 - 1,0 litro, relaxantes musculares e analgésicos. Na maioria dos casos, o tratamento é quase sempre cirúrgico, e deve ser levado em consideração o valor do animal, pois, muitas vezes, é preferível o sacrifício.

PERITONITE

É a inflamação do peritônio, a membrana serosa que reveste internamente a cavidade abdominal.

Etiopatogenia

As causas mais freqüentes são as perfurações do retículo por corpos estranhos, rupturas de útero inflamado, perfurações de úlceras, rupturas intestinais (corpos estranhos, invaginamento), rupturas da vagina de novilhas durante o coito, perfurações externas da parede abdominal atingindo o peritônio (chifradas, estrepadas, injeções), rompimento de abscessos de órgãos abdominais, disseminação de infecções (Tuberculose, Encefalomielite Esporádica Bovina), etc.

Sintomas

Variam com a extensão da afecção e com o curso da mesma. As Peritonites localizadas, agudas ou crônicas, são difíceis de diagnosticar. O quadro que chama mais a atenção é o de uma Peritonite Difusa Aguda. Nesta pode ocorrer um quadro muito grave de toxemia, que coloca o animal em um estado de apatia, dificuldade de locomoção, decúbito e morte, que é bastante rápida. Outro quadro, também grave, porém de caráter menos agudo, é aquele no qual o animal apresenta-se arqueado, com dificuldade de locomoção e quando se movimenta, o andar é vacilante, o pulso mostra-se acelerado e o peristaltismo intestinal presente no início, torna-se ausente durante o processo, havendo ainda rigidez da parede abdominal e sensibilidade à palpação e percussão. Algumas vezes, ocorre um acúmulo exagerado de exsudato com distensão do abdômen. A constipação intestinal é freqüente e as fezes são escuras, com muito muco.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseando-se nos sintomas clínicos e no exame de sangue, pois o número de Leucócitos está sempre aumentando, após 48 horas do início.

Tratamento

A etiologia da doença deve ser considerada. As perfurações externas e as rupturas intestinais em geral levam a uma peritonite por flora mista, muito difícil de controlar. De maneira geral o tratamento é realizado à base de antibioticoterapia, usando-se antibióticos potentes, de fácil absorção, e em altas doses. A indicação precisa varia também com a etiologia. Deve-se fazer também tratamento sintomático.

SOBRECARGA ALIMENTAR

Impacto Agudo do Rúmen, Indigestão Ácida, etc.

É a ingestão de grande quantidade de alimentos, especialmente carboidratos, que podem levar a uma produção excessiva de ácido láctico no rúmen, com sérios transtornos metabólicos para o animal.

Etiopatogenia

A principal causa é uma alimentação muito rica em carboidratos, especialmente em animais não habituados a tal dieta. Ocorre frequentemente quando um animal tem acesso a uma grande quantidade de milho, de mandioca, de cana picada, etc. A quantidade de alimento necessária para causar a doença varia muito individualmente. Na sobrecarga alimentar ocorre uma proliferação dos *Streptococcus bovis* do rúmen, com grande fermentação e produção excessiva de ácido láctico.

Sintomas

Dor abdominal, depressão, ausência de ruminação, distensão da parede abdominal, timpanismo moderado, tendência do animal a permanecer deitado, cabeça voltada para o flanco, atonia do rúmen, pulso fraco e acelerado, temperatura normal ou ligeiramente baixa, extremidades frias, etc. O histórico do caso é muito importante, para que se chegue a alguma conclusão. Frequentemente aparece um quadro de laminite, após o quadro agudo da doença.

Diagnóstico

Baseia-se principalmente na anamnese e sintomas clínicos observados. A medida do pH ruminal, que se torna mais ácido, é um achado muito importante.

Tratamento

Inicialmente suprimir a alimentação, e se necessário dar somente capim verde. Procurar movimentar o animal e iniciar um tratamento sintomático da seguinte forma:

- Antibioticoterapia.
- Bicarbonato de Sódio ou de Magnésio, na dose de 200 - 400 g, de 12 em 12 horas no sentido de neutralizar a acidez do rúmen.
- Reidratar o animal.
- Nos casos mais graves, fazer Rumeno-tomia.
- Após a recuperação do animal, fazer um transplante de flora, misturando conteúdo de rúmen de animais de matadouro em sua alimentação, ou mesmo, retirando da boca de animais, que estejam ruminando.

Controle

- Evitar o uso de rações não balanceadas, especialmente as ricas em hidratos de carbono.
- Observar rigorosamente para que os animais não tenham acesso a alimentos excessivamente energéticos, como: milho, mandioca, cana, batata, etc.

TIMPANISMO

Timpanite, Meteorismo

É uma doença caracterizada por distensão exagerada do rúmen, pela pressão exercida por gases e alimentos.

Etiopatogenia

O timpanismo agudo (primário) é causa-

do por uma fermentação excessiva no rúmen, com formação de gases, em forma de espuma. Ocorre em animais, em regime de pastagens, quase devido à ingestão de alimentos muito tenros: Gramíneas e leguminosas verde e com alto teor de umidade. Animais estabulados também são susceptíveis, devido ao regime alimentar em que vivem.

O timpanismo crônico (secundário) persistente aparece nas estenoses e esofágicas, lesão do nervo vago, impedimento da eructação), presença de corpo estranho no esôfago, tumores esofágicos ou do cárdia, e transtornos da flora do rúmen. Nestes casos os gases aparecem como uma grande bolha, no interior do rúmen.

Sintomas

A primeira observação é geralmente a distensão do abdômen, especialmente da fossa paralombar esquerda. Existe dificuldade para os movimentos: respiração difícil, às vezes, pela boca e salivação abundante. Na percussão do rúmen nota-se som timpânico, especialmente na forma crônica. O rúmen, no início do processo, apresenta hiperatividade, mas com a evolução do mesmo, entra em atonia.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseado na anamnese e sintomas clínicos.

Tratamento

A primeira medida é a passagem de sonda esofágica, para eliminar os gases livres. Além disso a medida ajudaria na conclusão sobre a etiologia da afecção.

- Administração de medicamentos, que diminuam a tensão superficial dos gases e facilitem a sua saída.

- Movimentação do animal para estimular o peristaltismo no rúmen, ou administração de injeções de Pilocarpina.

- Administração, oralmente de Penicilina V, para controlar a flora (5 - 10.000.000 UI).

- Aconselha-se também o uso de óleo mineral ou vegetal (1/2 a 1 litro por via oral).

- Quando a medicação não dá resposta satisfatória pode-se tentar a rumenotomia.

- Nos casos crônicos (secundários) o tratamento se resume na eliminação da causa.

ÚLCERA GÁSTRICA

É a solução de continuidade da mucosa do estômago, em forma de erosões de profundidade variável.

Ocorrência

Em matadouros, o índice de lesões encontradas, na mucosa estomacal, é bastante elevado. Em bezerros abatidos logo após a desmama, observa-se uma incidência elevada de úlcera gástrica.

Etiopatogenia

As úlceras são mais frequentemente provocadas nos bovinos, por traumatismos sobre a parede estomacal. De modo geral, iniciam-se com a ingestão de alimentos fibrosos, após a desmama. Animais que são forçados à alimentação fibrosa precocemente são mais sujeitos. Podem ocorrer também durante o curso de algumas doenças infecto-contagiosas. Febre Catarral Maligna, Enfermidade das Mucosas, e quando ocorrem tumorações na mucosa, como por exemplo na Leucose Bovina.

Sintomas

A grande maioria das úlceras bovinas são assintomáticas. Em alguns casos há perda do apetite, depressão, dor na área do abomaso e tensão da parede abdominal. Não há aumento da dor por compressão da parede abdominal. O vômito ocorre com certa frequência, às vezes, com sangue e muco. As fezes podem ser negras, pastosas e em pequeno volume. Havendo perfuração da úlcera, pode evoluir para um quadro de peritonite.

Diagnóstico

O diagnóstico clínico é difícil e na maioria das vezes é um achado de necropsia.

Tratamento

Como princípio básico, deve-se fazer uma modificação da dieta. Se a alimentação é rica em calorias, deve ser substituída por capim verde, ou feno de boa qualidade. Em geral, o tratamento sintomático é o mesmo recomendado para as gastrites. Se o animal é de pouco valor, deve ser recomendado o sacrifício. Como medida preventiva não se deve dar alimentação muito fibrosa para animais novos.

AFECÇÕES DO SISTEMA GENITAL FEMININO

ABORTO

Considera-se como aborto a expulsão do feto morto (inviável), diferente, portanto, da expulsão do feto vivo, o que seria um parto prematuro.

Etiopatogenia

De modo geral, os abortamentos ocorrem em consequência de problemas uterinos, entretanto, nem toda alteração uterina provoca aborto. As causas de abortos são extremamente variáveis, incluindo muitos fatores, destacando-se:

Abortos de Origem Infeciosa

- Diversas bactérias são responsabilizadas por abortos, entre elas: *Brucella*, *Leptospira*, *Listeria*, *Corynebacterium*, *Salmonella* e *Campylobacter fetus*.

- Numerosas viroses como: Vulvo-Vaginite Pustular, Diarréia Bovina a Virus, e o Aborto Epizootico Bovino, têm sido relacionadas em casos de abortamentos.

- Protozoários como o *Trichomonas fetus* e *Toxoplasma gondii* também têm sido encontrados em casos de aborto.

- Diversos fungos, especialmente do gênero *Aspergillus* provocam abortos.

Abortos de Origem Não Infeciosa

- Os tóxicos podem produzir abortos, especialmente os fosforados, nitratos e diversas plantas tóxicas.

- A administração de hormônios, como por exemplo, os estrógenos, a progesterona, as prostaglandinas, e os corticóides podem provocar abortos.

- Causas mecânicas, traumatismos abdominais, remoção de corpo lúteo através da palpação retal ou manuseio uterino podem matar o feto.

- Diversos fatores nutricionais, deficiências de vitamina A e de iodo, ou mesmo uma alimentação quantitativamente deficiente, podem acarretar a morte do feto.

Controle

As medidas que visam controlar os abortos em um rebanho, dependem sobretudo de uma conclusão da etiologia do aborto. Para isto é necessário um levantamento sanitário completo das vacas, acompanhado de exame ginecológico. O feto abortado constitui um excelente material para estudo sobre a etiologia do aborto, através de exames microbiológicos e histopatológicos do mesmo.

INFLAMAÇÕES UTERINAS

As doenças inflamatórias do útero podem atingir tão somente o endométrio e neste caso se denominam endometrites. Quando o miométrio está também envolvido trata-se então de uma metrite. Perimetrite é a inflamação da serosa uterina. Quando a inflamação atinge os tecidos que estão em torno do útero, isto é, o tecido pélvico, tem-se um caso de parametrite.

As lesões inflamatórias do útero quase sempre começam no endométrio e estão associadas com o cio ou com o parto. Em vacas normais sempre se observam muitos tipos de bactérias na vagina, embora o mesmo não ocorra no útero. Isto se deve à proteção exercida pela cérvice que se constitui numa verdadeira barreira entre o exterior e o útero. Durante o cio a cérvice se abre para permitir a passagem dos espermatozoides porém nesta fase o útero é muito resistente a infecções. Então se diz que sob a ação do estrógeno a resistência uterina está aumentada. Provavelmente este fenômeno se deve ao aumento de leucócitos no útero nesta fase estrogênica.

As infecções uterinas sempre estão presentes após partos anormais como abortos, retenção de placenta, distocias, partos duplos e lesões traumáticas no aparelho genital. Embora no útero de vacas logo após o parto se observa uma grande variedade de microorganismos, após os 30 dias do parto ele já está livre deles, ocasião em que se encerra a fase puerperal e se observa uma quase completa regressão uterina. Há de se considerar que embora muitos casos de aborto são devidos a agentes inespecíficos que penetraram no útero pelo cervix que se abriu após o aborto.

ENDOMETRITES

É a infecção do útero que atinge apenas a sua camada mais superficial, o endométrio. As endometrites podem ser agudas ou crônicas. Muitas vezes são observadas em novilhas após os primeiros serviços e isto é devido a grande quantidade de bactérias que muitas vezes se encontram no pênis e prepúcio do touro.

As endometrites, de acordo com a sua gravidade, são classificadas em três classes:

- Endometrite crônica mucosa ou de primeiro grau;
- Endometrite crônica muco-purulenta ou de segundo grau;
- Endometrite crônica purulenta ou de terceiro grau.

Sintomas

1) Endometrite crônica mucosa ou de primeiro grau:

- Não se observam alterações no exame externo do aparelho genital;
- Pela vaginoscopia observa-se uma certa turvação no muco, porém não há sinais de pus;
- Vagina e cervix estão praticamente sem alterações;
- Ao toque não se verificam alterações no aparelho genital tubular ou nos ovários;
- Ocorrem repetições de cios em intervalos normais, porque embora possa ter ocorrido a fertilização do óvulo, este é absorvido a nível do endométrio enfermo logo após a sua passagem da tuba para o útero.

2) Endometrite crônica muco-purulenta ou de segundo grau:

- Pela inspeção do aparelho genital externo verificam-se sinais de muco e pus nas protuberâncias isquiáticas e na cauda.
- Pela vaginoscopia verifica-se uma secreção muco-purulenta, isto é, com predominância de muco, porém mesclado de nichos de pus ou de tão somente ligeiras estrias de pus.
- A Cérvice, nestes casos quase sempre já apresenta sinais de inflamação traduzidos por hiperemia focal ou generalizada. A vagina está quase sempre normal.
- Ao toque não se verificam alterações.
- Como na endometrite de primeiro grau ocorrem repetições de cios a intervalos normais pois a infecção não é suficiente para afetar o fator luteolítico.

3) Endometrite crônica purulenta ou de terceiro grau:

- Pela inspeção do aparelho genital verifica-se com frequência corrimento de pus proveniente do útero; as tuberosidades isquiáticas e a cauda mostram intensos sinais de secreções

advindas do aparelho genital;

- Pela vaginoscopia observa-se intenso corrimento de secreção purulenta pelo canal cervical. A cervix está aberta e hiperêmica. Muitas vezes esta endometrite está associada com vaginite.

- Ao toque a consistência do útero está quase sempre pastosa. Num dos ovários com frequência se verifica corpo amarelo funcional.

- Pode haver repetições de cios a intervalos irregulares ou total anestro. Neste grau de endometrite e produção do fator luteolítico se encontra prejudicada e pode ser desuniforme (cios irregulares) ou totalmente ausente (anestro). Em ambos os casos se verifica o CLP (corpo lúteo persistente), devido exatamente à produção anormal da luteolisina.

Tratamento

O tratamento corretamente conduzido requer a realização de um antibiograma para a utilização de antibiótico específico para cada caso em particular. Entretanto, devido as dificuldades de se dispor rapidamente deste serviço, indica-se um tratamento padrão que a experiência mostra ser efetivo para mais de 95% dos casos. Aqueles 5% recalcitrantes deverão receber os maiores cuidados do médico-veterinário e nestes casos, o antibiograma é indispensável. A seguir descreve-se o tratamento padrão:

Endometrites de 1º e 2º graus:

1º dia - Lugol fraco IU - 50 ml.

2º dia - Antibiótico largo espectro UI 1000 a 3000 mg 1 frasco.

3º dia - Repetir antibiótico.

4º dia - Repetir antibiótico.

Aguardar a manifestação de cio. Por esta ocasião fazer rigoroso exame com auxílio do vaginoscópio. Se não se observar nenhum sinal clínico de inflamação a vaca estará liberada para o serviço. Neste caso será inseminada e 12 horas após a inseminação receberá intrauterinamente 500 mg em solução de antibiótico de largo espectro. Se este animal retornar ao cio, passará a fazer parte dos 5% de recalcitrantes conforme já foi dito anteriormente.

Prognóstico: favorável

Endometrites de 3º grau:

1º dia - Prostaglandina F₂alfa - IM - 30 mg
Tergentol ou outro mucolítico IU - 50 ml

2º dia - Antibiótico de largo espectro IU - 1 fr.

3º dia - 1000 a 3000 mg

4º dia -

Após este tratamento, proceder como no caso anterior.

Prognóstico: favorável.

METRITES

A metrite é a infecção do útero que atinge também o miométrio. Ela pode ser aguda ou crônica. A metrite aguda ocorre logo após o parto, é quase sempre bastante grave, podendo conduzir o animal à morte. A secreção é usualmente fétida e de cor que varia de amarela, passando pelo vermelho, podendo chegar ao marrom/preto. Ao toque, observa-se o útero muito aumentado de volume, e uma ligeira compressão sobre ele acarreta descarga do conteúdo. As metrites agudas muitas vezes estão acompanhadas de febre.

A metrite aguda quase sempre evolui para metrite crônica. Esta é de sintomatologia muito semelhante a endometrite de 3º grau, porém ao toque o útero se apresenta de consis-

tência rígida, em função do envolvimento do miométrio. Frequentemente verifica-se fibrose do endométrio e oclusão da luz das glândulas endometriais.

Tratamento

Na metrite pos-parto a terapêutica intrauterina deve ser paralela e concomitante à parenteral. Deve-se manipular o genital com extrema delicadeza a perfúcia a fim de não causar maiores danos à paciente. É frequente, nestes casos, a perfuração do útero com consequente peritonite e morte da paciente. Pode-se recomendar a eliminação do conteúdo uterino com o auxílio de uma bomba aspirante-primária que promove uma verdadeira lavagem uterina. Esta operação pode, com desvantagem, ser substituída por massagem uterina via reto que, entretanto, não elimina todo o conteúdo uterino e nem promove a desejada lavagem com antisséptico. Durante a operação de lavagem uterina pode-se usar antissépticos em soluções adequadas para esse fim, como o Obanol, Rivanol, Biocid, etc.

Após a lavagem, aplicar intrauterinamente 100 ml de tergentol ou outro mucolítico, associado com 2 a 3 g de antibiótico de largo espectro. Este tratamento será repetido por 4 a 5 dias, porém a lavagem deverá cessar assim que a cervix oferecer dificuldades para a passagem da pipeta. A associação de estrógeno IU pode ser vantajosa.

Em caso de metrite crônica o tratamento deverá ser o mesmo usado para a endometrite de 3º grau.

PIOMETRA

Piometra é a infecção supurativa do útero com acúmulo excessivo de pus e quase sempre na presença de cervix fechada e útero atônico.

A maior parte das piometras é devido a complicações de uma metrite pós-parto ou devido à infecção por *Trichomonas fetus*.

O agente bacteriano mais frequente é o *Corynebacterium pyogenes*. O endométrio está inteiramente comprometido razão porque sempre se observa o CLP (corpo lúteo persistente) pois foi suprimida a produção endometrial de fator luteolítico. Frequentemente se observa fibrose do endométrio e destruição de grande número de glândulas endometriais. Ela pode permanecer sem diagnóstico por vários meses e acarretar uma infertilidade permanente na paciente. Com muita frequência está associada a cervicite e salpingite. O exsudato acumulado na luz uterina pode variar muito (de 2 a mais de 20 litros).

Tratamento

A base do tratamento consiste na remoção do exsudato, aplicação de mucolítico, antibiótico e estrógeno. Portanto é muito semelhante ao tratamento da metrite. Entretanto, a primeira medida terapêutica é a aplicação de prostaglandina (PGF₂alfa) parenteral, visando a destruição do corpo amarelo e consequente abertura da cervix, além da indispensável tonicidade do útero. Após a aplicação da prostaglandina sobremem, dentro de 48 a 72 horas o cio que acarreta todos estes sintomas desejáveis.

Muitas vezes a aplicação da prostaglandina promove uma reação de tal ordem que dispensa a lavagem uterina, bastando, portanto a associação de mucolíticos e antibióticos. Quando ocorrer o 2º cio, isto é, alguns dias após o tratamento, proceder como nos casos das endometrites.

Prognóstico

Quando o diagnóstico é feito a tempo, o prognóstico poderá ser favorável.

PROLAPSO VAGINO-CERVICAL

É um achado relativamente comum em vacas. Com certa frequência, observa-se uma inversão da vagina com saída da mesma e tam-

bém da cervix, que se projeta externamente. De modo geral ocorre no período que antecede ao parto ou logo após o mesmo. As causas são múltiplas. Provavelmente parece coincidir com a fase estrogênica da gestação, que provoca o relaxamento do ligamento pélvico e dos esfínteres da vulva.

Além disto, o aumento da pressão intra-abdominal, no sentido da cauda, é bastante evidente.

Muitos autores também relacionam a alteração com fatores hereditários responsáveis pela constituição anatômica do animal. O prolapso é mais comum nas pluríparas do que nas primíparas, o que parece favorecer a idéia, de que um maior relaxamento das estruturas tenha uma grande importância na etiopatogenia. O prolapso de útero só ocorre no período post-parto, quando o cervix encontra-se aberta e permite uma saída do mesmo. A presença de processos inflamatórios como: Vulvites, Vaginites e Cervicites podem ser fatores desencadeantes.

A correção do problema é quase sempre cirúrgica. Consiste fundamentalmente em re-colocação das estruturas em seus devidos lugares. Para isto deve-se empregar uma assepsia rigorosa das mesmas. Quando a introdução das estruturas prolapsadas não é fácil, o uso de água morna, adstringentes (Permanganato de Potássio), bem como, de óleo mineral (Nujol) pode auxiliar bastante. Muitas vezes é necessário colocar o animal em um plano inclinado, com a cabeça na parte mais baixa. Quando as estruturas voltam com facilidade, recomenda-se uma sutura da vulva. Como tratamento auxiliar, aconselha-se quando o prolapso é antes do parto, aplicações de progesterona na dose de 50-100 mg, por dia, durante 10 dias.

REPETIÇÃO DE CIO

A repetição de cios a nível de rebanho é um problema que deve preocupar muito a qualquer criador. Sem dúvida alguma, os prejuízos financeiros são elevados, e tornam-se necessárias providências urgentes. A solução não é simples, pois o número de fatores que podem estar envolvidos são bastante numerosos. Para uma maior compreensão do problema, pode-se separá-lo em dois aspectos.

— O primeiro diz respeito a falhas na fertilização (não concepção). Relacionam-se com defeitos congênitos e hereditários de óvulos, espermatozoides, problemas de tubas e útero. Os processos inflamatórios também são responsáveis por grande número de não concepções. Além destes, pode-se citar os cios inférteis, as deficiências nutricionais, que prejudicam a fertilização, os problemas de manejo, especialmente erros de inseminação artificial.

— O outro aspecto refere-se à morte prematura de embriões. Vários fatores congênitos e hereditários podem estar envolvidos. Também as alterações uterinas, especialmente processos inflamatórios: Campilobacteriose, Trichomonose, Brucelose, etc; e o desequilíbrio hormonal. As deficiências nutricionais, são responsáveis por mortes embrionárias e ainda de manejo, entre elas: palpitações inadequadas e traumatismos externos.

Deste modo, quando se está diante desta alteração, todos os fatores devem ser considerados, e o pecuarista deve se empenhar ao máximo para conquistar a sua solução.

RETENÇÃO DE PLACENTA

Entende-se por retenção de placenta a não separação da placenta fetal (cotiledones) da parte materna da placenta. Em consequência, ocorre a retenção que frequentemente provoca infecções uterinas. As causas de retenção placentária são muito variáveis, incluindo um grande número de fatores. Diversas doenças (Brucelose, Trichomonose, etc) podem ser responsáveis pela alta incidência de retenções placentárias em muitos rebanhos. Também fatores nutricionais (deficiências de vitaminas E,

selênio, vitamina A) e as causas que predispoem a atonia uterina post-parto (partos difíceis, gestações prolongadas, hidroalantóide, hipocalcemia, partos múltiplos, abortos, etc) podem provocar a retenção de placenta.

Como medidas gerais, quando se observa que houve retenção de placenta indica-se injeções intramusculares de oxitocina ou de estrógenos. Em alguns casos, recomenda-se ainda uma lavagem uterina com soluções antissépticas (Lugol, Permanganato de Potássio) ou infusões intrauterinas com soluções antibióticas.

VAGINITE

É a inflamação da mucosa vaginal, muito comum em vacas.

Etiologia

As vaginites podem ocorrer em consequência de doenças específicas, entre elas: Trichomonose, Vibriose, Vulvo-Vaginite, por microorganismos do gênero *Mycoplasma*, etc.

Sintomas

Os sintomas se evidenciam por Hipermia (vermelhidão) da mucosa da vagina e cervix, com corrimento catarral na fase inicial, podendo chegar a muco-purulento, em fases mais adiantadas e graves.

Diagnóstico

O diagnóstico pode ser baseado nos sinais clínicos, isolamento e identificação do agente patogênico.

Tratamento

— Repouso sexual temporário.
— Lavagem da vagina e cervix com solução de rivanol ou permanganato de potássio a 1:1.000, seguida de aplicação local de óleo de fígado de bacalhau, ou pomadas a base de sulfas e antibióticos.

AFECÇÕES DO SISTEMA GENITAL MASCULINO

ACROBISTITE

Acrobustite, Umbigueira, Formigueiro

É o processo inflamatório do prepúcio, que se acompanha quase de feridas, edema e fibrose, muito frequentemente, levando a um estreitamento da abertura prepucial externa (óstio), com aparecimento de fimose e prolapso do prepúcio.

Etiopatogenia

Como fator predisponente ao aparecimento da acrobistite considera-se principalmente os prepúcios grandes (longos) e pendulosos que tornam-se mais sujeitos a traumatismos por arbustos, espinhos e outros elementos das pastagens sujas.

Sintomas

Os principais sinais observados são as feridas ou úlceras da extremidade do prepúcio e o edema, que torna o mesmo muito volumoso e com movimentos pendulares durante a movimentação do animal, freqüentemente observa-se necrose e fimose.

Diagnóstico

Baseado na anamnese e nos achados clínicos.

Tratamento

Em uma fase mais inicial do processo pode-se conseguir bons resultados com duchas, lavagens com soluções antissépticas (permanganato de potássio, Rivanol), aplicação parenteral de antibióticos ou quimioterápicos e anti-inflamatórios (corticóides). Quando o processo é grave ou a fibrose está avançada só se consegue bons resultados com a cirurgia corretiva.

ADERÊNCIA DO PÊNIS

Pode ocorrer em qualquer porção ou parte livre do pênis, geralmente em consequência de ferimentos na mucosa do pênis ou pode ser de origem congênita. De maneira geral a ocorrência de traumatismos, feridas, processos inflamatórios, fraturas e rupturas do pênis tendem a provocar uma reação inflamatória com aderência do mesmo na bainha prepucial. O diagnóstico é feito baseado em observações durante as tentativas de monta, com incapacidade de exposição do pênis, ou, através de anestesia com o intuito de exteriorizar o mesmo. O tratamento é quase sempre cirúrgico.

CRIPTORQUIDISMO

Considera-se como criptorquídico o animal, no qual os testículos não descenderam completamente para a bolsa escrotal. Os testículos criptorquídicos são estéreis, por causa da temperatura elevada da cavidade abdominal, porém quando a alteração é unilateral, o animal é fértil. É uma afecção de origem hereditária, daí, o animal não deve ser utilizado para a reprodução. Aconselha-se que os animais criptorquídicos sejam destinados ao abate.

DESVIO DO PÊNIS

Os desvios do pênis ocorrem quase sempre após cicatrizações de feridas, que possam ocorrer no mesmo, ou pode ser também de caráter hereditário. O diagnóstico é feito por observações durante as tentativas de monta. Estas observações devem ser exatas e precisas, pois a correção cirúrgica do processo é baseada nestes achados. O processo quando não corrigido impede a copulação e torna o reprodutor estéril.

FIMOSE

É o estreitamento do óstio-prepucial ou da extremidade do prepúcio, impedindo a exteriorização do pênis. Quase sempre é de aparecimento secundário a feridas ou processos inflamatórios do prepúcio. Nestes casos a evolução do processo leva a um fibrosamento da área, com estreitamento prepucial e impedimento da passagem do pênis. O processo pode ser tão grave, ao ponto de impedir a passagem da urina levando ao aparecimento de necrose da mucosa prepucial. O tratamento é quase sempre cirúrgico.

ORQUITE

É o processo inflamatório dos testículos e tem origem bacteriana. Quase sempre ocorre por via sanguínea, mas pode ocorrer por progressão de infecções em outros órgãos do sistema genital. Nos touros, a orquite é freqüentemente provocada pela *Brucella abortus*. Em muitos casos o processo é irreversível. Mesmo quando o processo é unilateral o animal é estéril, pela mistura do sêmen infectado com o normal, produzindo neste a morte dos espermatozoides. O aumento de temperatura do escroto já é suficiente para paralisar a espermato gênese, além da orquite brucélica podem ocorrer infecções dos testículos por *Corynebacterium pyogenes*, e mais raramente, outros microorganismos. Em muitos casos, a inflamação dos testículos está associada à do epidídimo (epidiminite). Na maioria das vezes não é fácil distinguir estas duas alterações, por isso muitos autores fazem sua descrição simultaneamente, pois as causas são quase sempre as mesmas.

PARAFIMOSE

É a exteriorização do pênis com a impossibilidade de reintrodução do mesmo na

DA DITOSA DA

DOMINGOS NUNES ACATAUASSÚ

R. Castelo Branco nº 915

Fones: (091) 229.6046 e 229.1364 - Belém - PA

VENDEDOR	LOTE	NOME DO ANIMAL	CZ\$ TOTAL	COMPRADOR
Domingos Nunes Acatauassú	04	Destaque da D.A.	180.000,00	Rogério de Lima C. Faria
Domingos Nunes Acatauassú	08	Damasco da DA	144.000,00	Rian Agropecuária S/A
Domingos Nunes Acatauassú	15	Inamu da Santa Cruz	240.000,00	Valmir Bandeira
Domingos Nunes Acatauassú	20	Dardar do D.A.	204.000,00	Felisberto Alves
Domingos Nunes Acatauassú	27	Dhebar do D.A.	204.000,00	Felisberto Alves
Domingos Nunes Acatauassú	29	Demagogo do D.A.	240.000,00	Marabá Agropecuária S/A
Domingos Nunes Acatauassú	33	Castanhola do D.A.	144.000,00	José Pina
Domingos Nunes Acatauassú	39	Doutrina do D.A.	144.000,00	Saempa S.A. Emp. e Participações
Domingos Nunes Acatauassú	45	Ibéria da Santa Cruz	204.000,00	José Pina
Domingos Nunes Acatauassú	48	Diva da Santa Cruz	204.000,00	Terezinha Valeria R. Carvalho
SEX.	RAÇA	ANIMAL	CZ\$	MÉDIA
MACHO	NELORE P.O.	1	240.000,00	240.000,00
FÊMEA	NELORE P.O.	3	552.000,00	184.000,00
MACHO	BÚFALO L.A.	3	564.000,00	188.000,00
FÊMEA	BÚFALO L.A.	2	348.000,00	174.000,00
MACHO	BÚFALO P.O.I.	1	204.000,00	204.000,00
	TOTAL	10	1.908.000,00	190.000,00

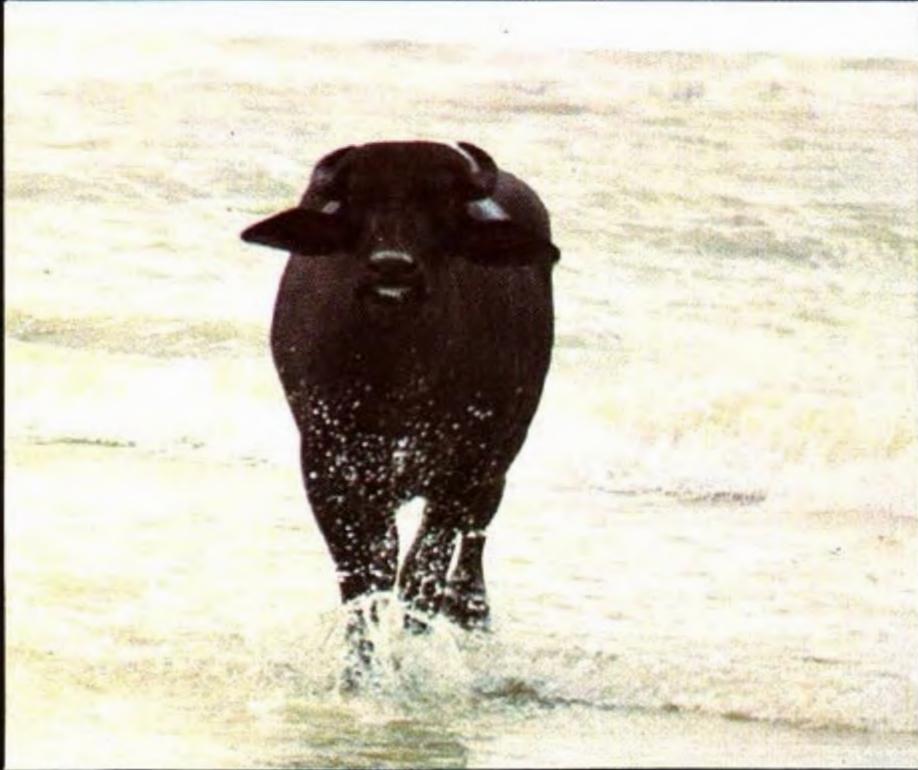
INAMU DA STA. CRUZ
Comprador: Valmir Bandeira
Cz\$ 240.000,00



DEMAGOGO
Comprador: Marabá
Agropecuária S/A
Cz\$ 240.000,00



Da DITOSA



DAMASCO DA D.A.

Comprador: Rian Agropecuária S/A - Cz\$ 144.000,00



DIVA DA STA. CRUZ

Comprador: Terezinha Valeria R. Carvalho - Cz\$ 204.000,00



DARDAR DO D.A.

Comprador: Felisberto Alves - Cz\$ 204.000,00



CASTANHOLA DO D.A.

Comprador: José Pina - Cz\$ 144.000,00



DOMINGOS NUNES ACATAUASSÚ

Castelo Branco, 915 – Fones (091) 229.6046
229.1364 – Belém - PA

DA



DESTAQUE DO D.A.

Comprador: Rogério de Lima C. Faria - Cz\$ 180.000,00



DOCTRINA DO D.A.

Comprador: Saempa S/A Emp. e Participações
Cz\$ 144.000,00



IBÉRIA DA STA. CRUZ

Comprador: José Pina - Cz\$ 204.000,00



DHEBAR DO D.A.

Comprador: Felisberto Alves - Cz\$ 204.000,00



bainha prepucial. Esta condição pode surgir nos processos inflamatórios do pênis, nas aberturas pequenas do óstio prepucial, etc. Quando esta situação não é corrigida rapidamente, pode ocorrer gangrena da porção prolapsada do pênis. Nos casos graves o tratamento cirúrgico é necessário.

AFECÇÕES DO SISTEMA LOCOMOTOR

ARTRITE

É o processo inflamatório da articulação ou dos seus componentes.

Etiopatogenia

Diversos fatores podem desencadear uma reação inflamatória, na articulação. Os traumatismos que frequentemente ocorrem, são responsáveis por muitas artrites. O desgaste articular, que ocorre com o envelhecimento do animal, é também um fator importante. Diversos microorganismos podem ser encontrados nos casos de artrite, podendo ser os responsáveis diretos, ou se instalarem em uma articulação já lesada por outro fator. Nos bovinos, a artrite aparece comumente após infecções por *Salmonella*, *Escherichia*, *Streptococcus* ou após diversos processos infecciosos umbilicais. Os desequilíbrios de minerais e vitaminas, principalmente do cálcio, fósforo e vitaminas D e A têm sido responsabilizados como causadores de artrite.

Sintomas

No início do processo, geralmente nota-se dificuldade de locomoção e sustentação, muitas vezes acompanhada de claudicação. Ocorre um aumento de volume da articulação envolvida, em forma de tumoração, que apresenta uma temperatura mais elevada, sendo bastante dolorosa à palpação. Nas artrites infecciosas não é raro ocorrer uma fistulação, com saída de pus amarelado e com cheiro pútrido. A radiografia, quando possível, é muito importante para uma avaliação correta da afecção.

Diagnóstico

Baseado no exame clínico. Quando possível devem ser realizados exames radiológicos.

Tratamento

A eliminação da causa primária é de suma importância. Só se consegue, por exemplo, recuperar uma artrite relacionada com deficiência mineral, se esta for sanada. Como medida geral, em um processo inicial fez-se:

- Duchas frias
- Imobilização da articulação com faixas de crepon, etc.
- Anti-inflamatórios (corticóides, oxifenilbutazona, etc).
- Analgésicos.

Nos casos graves, pode ser feita uma punção articular, e lavagem da articulação com Soro Fisiológico. Os antibióticos devem ser empregados em altas doses e por períodos relativamente longos (quando possível, após resultados de cultura e antibiograma). Se a artrite evolui para uma soldadura entre os ossos da articulação (Anquilose), recomenda-se o sacrifício do animal.

Controle

Como medida preventiva de artrite em bezerras, recomenda-se higiene rigorosa das instalações para prevenir as infecções dos recém-nascidos e os cuidados com o umbigo e fornecimento de colostro.

BURSITES

Entende-se por bursite o processo inflamatório de uma bolsa, das que existem no tecido subcutâneo e que facilitam o deslizamento

da pele, ou de camadas íntimas de órgãos.

Etiopatogenia

São principalmente de origem traumática, desde uma contusão simples, até uma ferida penetrante. Podem surgir também em alguns processos infecciosos como: brucelose, infecções por *Streptococcus*, etc.

Sintomas

Nos casos agudos a região apresenta-se tumefeita, quente, sensível à palpação, geralmente flutuante e edematosa na superfície. O conteúdo é sero-sanguinolento. Pode supurar, formando abscesso. Nestes casos, o animal apresenta manqueira do membro. Na fase crônica há tumefação de volume variável, pouco sensível, sem flutuação e bastante espessada. Muitas vezes torna-se muito dura, com crepitações calcáreas em seu interior. Nos bovinos, os tipos mais frequentes de bursites são: esternal, o higroma do carpo, a da tuberosidade coxal, a supra espinhosa e a bicipital. O higroma do carpo ocorre em animais estabulados em piso de cimento que, ao deitarem, ajoelha-se no chão, traumatizando-se.

Diagnóstico

Baseia-se principalmente na localização da lesão e nos achados clínicos. A anamnese, às vezes, pode fornecer dados importantes.

Tratamento

No local recomenda-se fazer compressas frias e com substâncias adstringentes, por exemplo:

- Água branca
Sub acetato de chumbo, líquido - 20 ml
Água destilada q.s.p. - 1.000 ml
- Pasta Branca
Carbonato de cálcio - 10 g
Vinagre q.p.s. até formação de uma pasta.

Recomenda-se ainda fazer punção das bolsas, seguida de filtração de corticóides. Nas bursites crônicas, é recomendável o tratamento cirúrgico.

Controle

O controle é difícil, resumindo-se em evitar, tanto quanto possível, que os animais se traumatizem.

LAMINITE

Pododermatite Asséptica Difusa; Aguentamento, Disqueratose

É um processo inflamatório asséptico do corion laminar do casco.

Etiopatogenia

A etiopatogenia da laminite é um assunto muito controverso. Vários fatores são considerados importantes, por exemplo: mudanças bruscas de temperatura, pisos traumatizantes, exercícios forçados, mudanças na alimentação, confinamento extremo, animais muito pesados e certos processos patológicos (mamite, metrite, retenções de placenta, artrites, etc). Nos bovinos, o excesso de carboidratos na ração pode levar a uma produção excessiva de ácido láctico pelo rúmen, desencadeando um quadro de acidose, que se acompanha de laminite (vide Sobrecarga Alimentar).

Sintomas

- Claudicação de apoio dos membros atingidos, ou o animal deita-se quando ocorre em vários membros.
 - Arqueamento do dorso.
 - Sensibilidade local do casco à compressão e percussão.
 - Apoio maior sobre os membros normais.
 - Dificuldade e relutância de movimentos.
 - Aumento da temperatura do casco lesado.
- Se ocorrer evolução para uma forma crô-

nica, aparecem deformações do casco.

Diagnóstico

É baseado principalmente na história e nos achados clínicos.

Tratamento

- Administração de laxantes - óleo mineral (Nujol), de meio a um litro.
- Anti-ácidos:
Bicarbonato de sódio - 200 g
Sulfato de magnésio - 500 g,
ou uma mistura dos dois, dissolvida em água, duas vezes por dia, por via oral.
- Anti-alérgicos:
Prometazina (Fenergan) - V.I.V.
Dose de 0,5 - 1,0 mg/kg de p.v., ao dia.
- Corticóides:
0,25 - 1,0 g por animal adulto, de 8-8 horas.
- Analgésicos:
Pirazolônicos (Novalgina), V.I.V., ou V.I.M., 2,5 g para 100 kg de p.v., ao dia, ou 20 ml, por animal.
- Nos casos graves, pode-se fazer sangria.

Controle

O manejo correto dos animais, evitando-se as mudanças bruscas de alimentação, é muito importante.

AFECÇÕES DO SISTEMA NERVOSO

As doenças que acometem o sistema nervoso dos bovinos têm uma importância especial, porque quase sempre levam o animal à morte, e também porque algumas delas são Zoonoses (isto é, podem atingir o homem). Além disto, a semelhança entre elas torna o diagnóstico bastante difícil.

Etiopatogenia

As lesões do sistema nervoso central podem ter causas bastante diversas, como por exemplo: infecciosas, degenerativas, traumáticas, circulatórias e tumorais. Entre as infecciosas relacionam-se a Raiva, a Listeriose, a Doença de Aujeszki, a Febre Catarral Maligna, a Encefalomielite Esporádica, a Meningoencefalite Infecciosa, os abscessos cerebrais, e os cistos parasitários, que podem, entre outros, causar alterações no sistema nervoso. As degenerativas são denominadas de Encefalomalácia. Na Polioencefalomalácia, que ocorre em bovinos suspeita-se de deficiência de vitamina B₁ (Tiamina), mas vários tóxicos podem provocar processos degenerativos no SNC (arsenicais, mercuriais, chumbo, etc). As lesões traumáticas são frequentes, tanto em colisões acidentais contra réguas de curral, como através de traumatismos causados por indivíduos inescrupulosos.

Sintomas

Os sintomas variam bastante, de acordo com a parte envolvida. Em uma fase inicial é comum o animal apresentar transtornos psíquicos, excitação, espasmos musculares, reflexos exagerados, sensibilidade aumentada e convulsões. Posteriormente, pode apresentar depressão, apatia, desligamento total com ambiente, diminuição dos reflexos, diminuição da sensibilidade, e coma. Frequentemente verifica-se em qualquer fase: perturbações auditivas, visuais, movimentos de pedalagem e cabeça virada para trás, ou para os lados. Existem variações importantes entre as diversas doenças.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se principalmente no histórico da doença (início, curso, número de animais acometidos, evolução, espécies atingidas, ocorrências na área, etc), nos sintomas observados e no resultado de exames la-

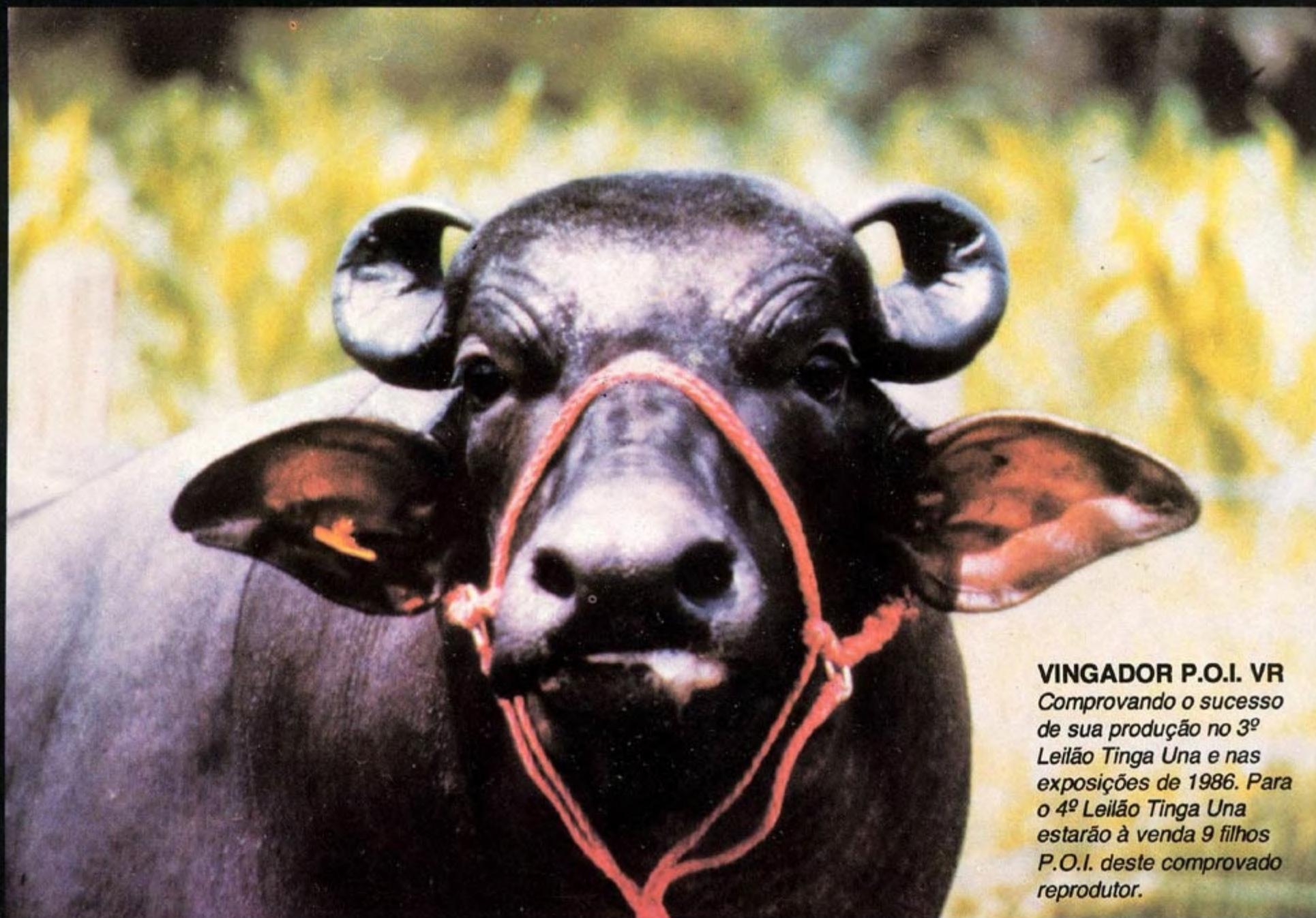
FAZENDAS

⌘ MATINADAS ⌘

FRANCISCO E ARMANDO AUGUSTO DACIER LOBATO

Esc. Rua Benjamin Constant nº 587 - Bairro Reduto - CEP 66000 - Belém - PA

VENDEDOR	LOTE	NOME DO ANIMAL	CZ\$ TOTAL	COMPRADOR
Armando A. Amoedo D. Lobato	03	Tagarela da Plantel - VR	480.000,00	Aluisio A. Chaves
Armando A. Amoedo D. Lobato	06	Destinado da Rancho Verde	324.000,00	Ovidio M. Brito Agropast. Ltda.
Francisco F. Dacier Lobato	09	Chinnāvadhū POI das Matinadas	504.000,00	Leandro Tocantins Penna Jr.
Francisco F. Dacier Lobato	17	Darmiyān POI da Zeb. VR	360.000,00	José Eduardo C. Branco de Oliveira
Francisco F. Dacier Lobato	19	Cheekati POI da Matinadas	600.000,00	Odemar Novaes Coutinho Filho
Armando A. Amoedo D. Lobato	25	Vista da Fortaleza VR	300.000,00	Leonel Teixeira
Armando A. Amoedo D. Lobato	26	Debbai POI da Zebu. VR	240.000,00	Felisberto Alves
Francisco F. Dacier Lobato	37	Duā POI da Zebu. VR	864.000,00	Fazenda Genipauba Ltda.
Armando A. Amoedo D. Lobato	40	Chakkili POI da Zebu. VR	564.000,00	José Luis Martins Junior
Francisco F. Dacier Lobato	49	Dhēdh POI da Zebu. VR	240.000,00	Felisberto Alves
SEX	RAÇA	ANIMAL (IS)	CZ\$	MÉDIA
MACHO	BÚFALO P.O.I. M	5	2.268,00	453.600,00
FÊMEA	BÚFALO P.O.I. M	2	1.104,00	552.000,00
FÊMEA	BÚFALO L.A. J	1	480,00	480.000,00
MACHO	BÚFALO L.A. J	1	324,00	324.000,00
FÊMEA	NELORE P.O.	1	300,00	300.000,00
	TOTAL	10	4.476,00	447.600,00



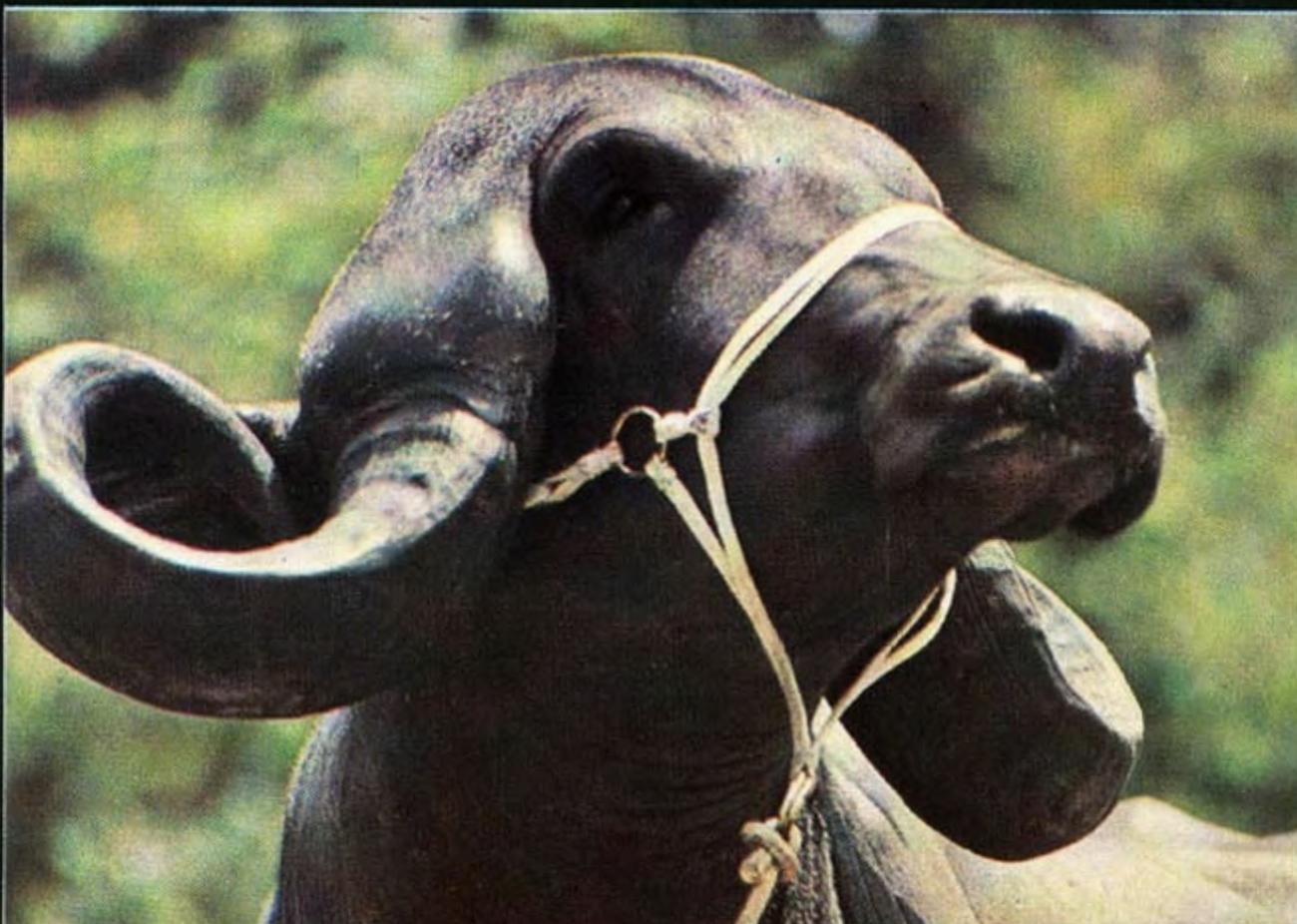
VINGADOR P.O.I. VR

Comprovando o sucesso de sua produção no 3º Leilão Tinga Una e nas exposições de 1986. Para o 4º Leilão Tinga Una estarão à venda 9 filhos P.O.I. deste comprovado reprodutor.

J&B FAZENDAS MATINADAS

**DESTINADO
DA RANCHO
VERDE**

*Record nacional
de macho
Jafarabadi
Comprador:
Ovidio M. Brito
Agro Pastoral Ltda.
Cz\$ 324.000,00*



**TAGARELA DA
PLANTEL VR**

*Record nacional
de fêmea
Jafarabadi
Comprador:
Aluiso A. Chaves*



4º LEILÃO TINGA UNA / 18 / 06 / 88

FRANCISCO E ARMANDO AUGUSTO DACIER LOBATO

Esc. Rua Benjamin Constant, 587 - Bairro Reduto - CEP 66000 - Belém - PA

2º ANO CONSECUTIVO DE RECORD DE FÊMEAS MURRAH P.O.I. NO TINGA UNA 86/87



**CHUNÃ P.O.I.
DA
ZEBULÂNDIA
VR**

Vingador P.O.I.
VR

Agrã P.O.I. VR

Comprador:
Guilherme Lobato
e filhos
Cz\$ 363.000,00



**DUÃ P.O.I. DA
ZEBULÂNDIA
VR**

Vingador P.O.I.
VR

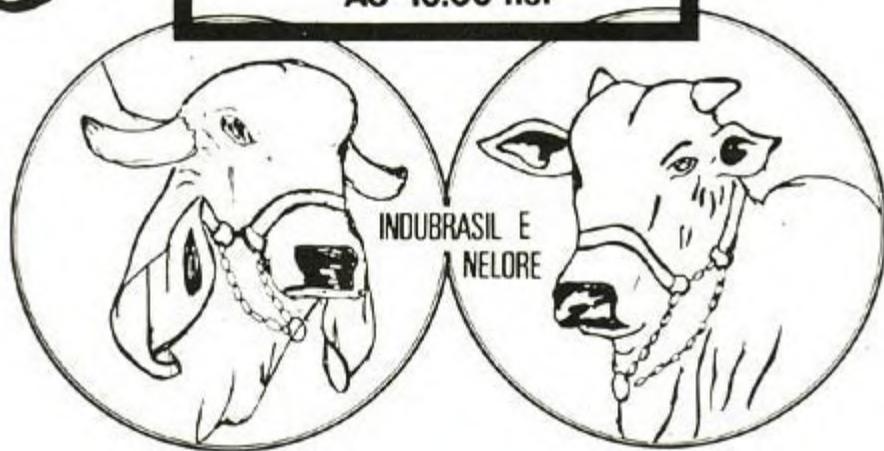
Tomhã P.O.I. VR

Comprador:
Fazenda
Genipaúba Ltda.
Cz\$ 864.000,00



Leilão MARCANORTE

20 DE JUNHO DE 1987
ÀS 10:00 hs.



RESULTADO DO 2º LEILÃO MARCANORTE

Realizado no dia 20/06/87 na Estância Auto Flores (BR 251 - KM 10 - Montes Claros - MG). Na oportunidade foram ofertados produtos das raças Indubrasil e Nelore, resultado de um trabalho de alta qualidade seletiva, assegurando, portanto, o pleno sucesso do evento, que se tornou um acontecimento muito importante na região norte de Minas, todos os anos no mês de junho.

TOTAL GERAL DAS VENDAS - Cz\$ 2.027.500,00

Condições de pagamento - 5 parcelas iguais

Nº de animais - 60

Média geral - Cz\$ 33.792,00

Média por raça:

INDUBRASIL - Cz\$ 31.196,00

NELORE - Cz\$ 36.379,00

MAIOR VALOR - Cz\$ 80.000,00 (macho - Indubrasil de 23 meses - Lorde da Auto Flores)

MÉDIA POR PARTICIPANTES

INDUBRASIL

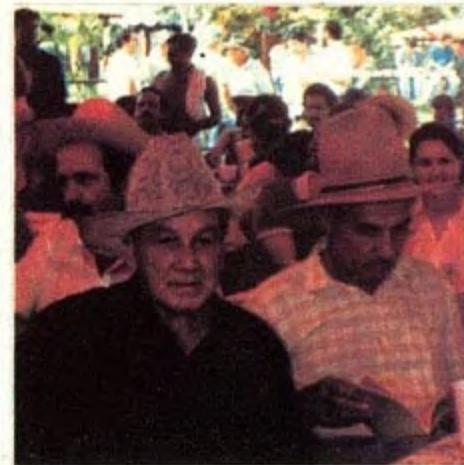
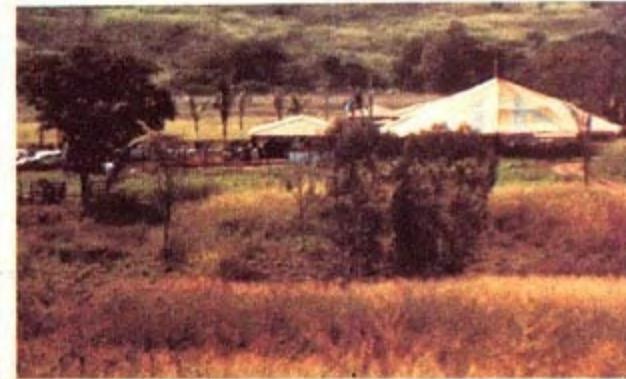
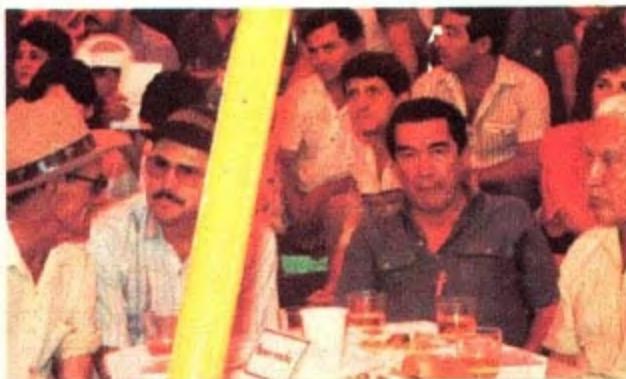
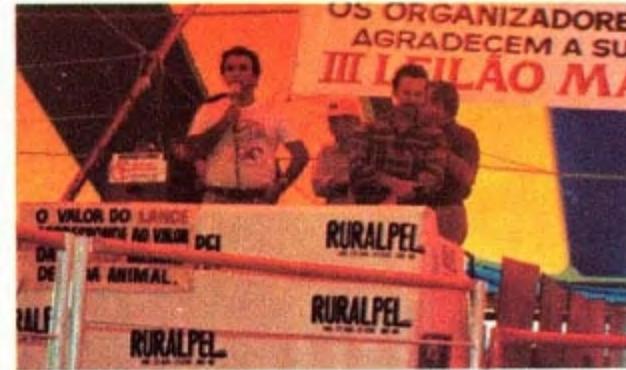
Florentino Soares Fonseca (Estância Auto Flores)
23 animais à Cz\$ 717.500,00 - Média Cz\$ 31.196,00

NELORE

Jaime Rebello Neto (Luciana Agropecuária)
16 animais à Cz\$ 697.500,00 - Média Cz\$ 43.593,00

Lucas Elmo Pinheiro (Santa Cruz Agropecuária)
21 animais à Cz\$ 612.500,00 - Média Cz\$ 29.166,00

FLAGRANTES COLHIDOS DURANTE O LEILÃO



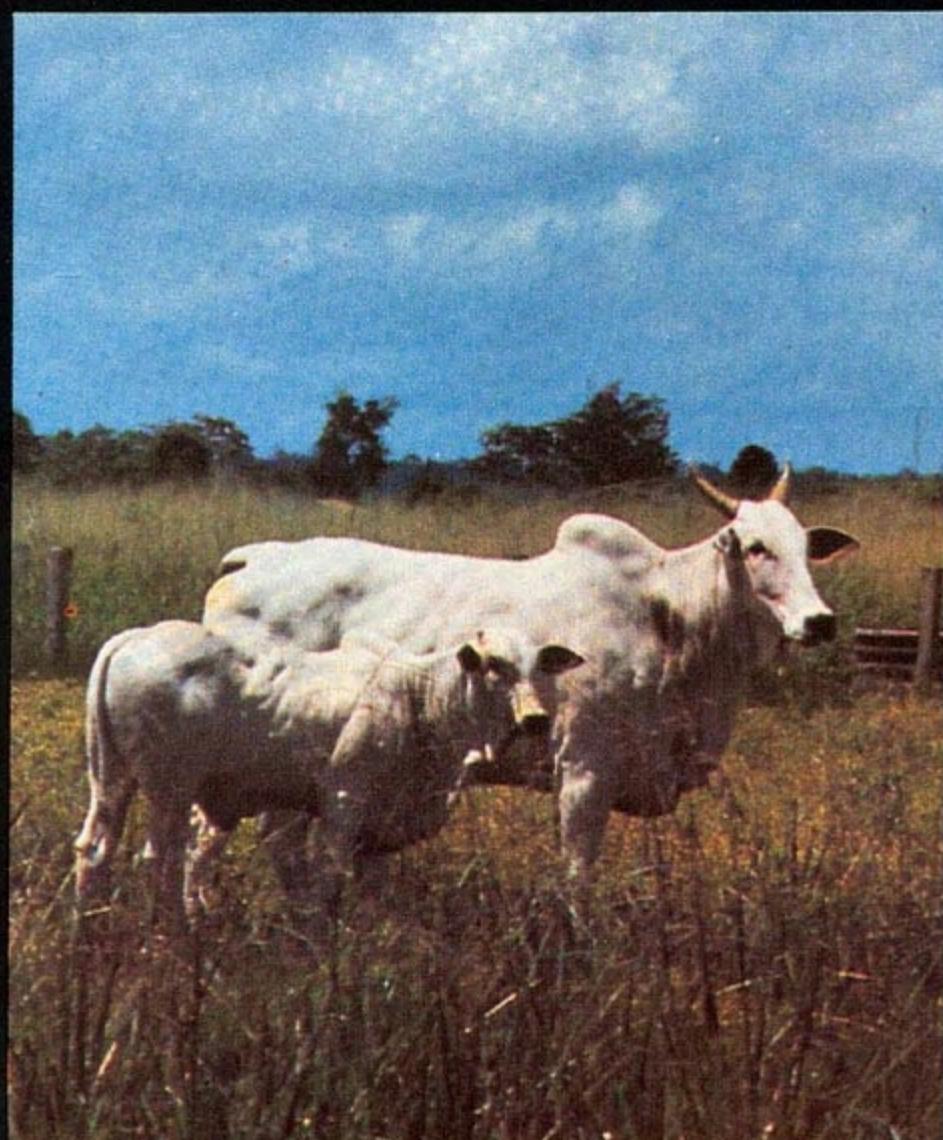
FAZENDA BOI BRANCO

GASTÃO CARVALHO FILHO

End. Trav. Piedade nº 651 – Fones: (091) 225-0919 e 224-3088 Esc. Belém
Paragominas - 728-9021

VENDEDOR	LOTE	NOME DO ANIMAL	CZ\$ TOTAL	COMPRADOR
Gastão Carvalho Filho	2	Igaro do Boi Branco	240.000,00	Darcy Dalberto Uliana
Gastão Carvalho Filho	13	Incorporado do Boi Branco	420.000,00	Marabá Agropecuária S/A
Gastão Carvalho Filho	14	Incomun do Boi Branco	420.000,00	Marabá Agropecuária S/A
Gastão Carvalho Filho	21	Inambu do Boi Branco	360.000,00	Orlando José Alves
Gastão Carvalho Filho	23	Horta do Boi Branco	324.000,00	Valmir Bandeira
Gastão Carvalho Filho	34	Ilhada do Boi Branco	420.000,00	Rubens de Andrade Carvalho
Gastão Carvalho Filho	35	Abulanta	504.000,00	Adalberto Guerreiro do Amaral
Gastão Carvalho Filho	41	Fabricante do Corguinho	444.000,00	Djalma Bezerra
Gastão Carvalho Filho	44	Imposição do Boi Branco	504.000,00	José Pina

SEX	RAÇA	ANIMAL (IS)	CZ\$	MÉDIA
MACHO	NELORE MOCHO	5	1.884.000,00	376.800,00
FÊMEA	NELORE MOCHO	2	684.000,00	342.000,00
FÊMEA	NELORE P.O.	3	1.428.000,00	476.000,00
	TOTAL	10	3.996.000,00	399.600,00



AMBULANTA

Comprador: Adalberto Guerreiro do Amaral - Cz\$ 504.000,00



IMPOSIÇÃO DO BOI BRANCO

Comprador: José Pina - Cz\$ 504.000,00

G

FAZENDA

GASTÃO CARVALHO FILHO

End. Trav. Piedade nº 651 – Fones: (091) 225-0919
e 224-3088 Esc. Belém – Paragominas - 728-9021



INCORPORADO DO BOI BRANCO

Comprador: Marabá Agropecuária S/A – Cz\$ 420.000,00



INCOMUN DO BOI BRANCO

Comprador: Marabá Agropecuária S/A - Cz\$ 420.000,00



INAMBU DO BOI BRANCO

Comprador: Orlando José Alves – Cz\$ 360.000,00



ILHADA DO BOI BRANCO

Comprador: Rubens de Andrade Carvalho - Cz\$ 420.000,00



4º LEILÃO TINGA UNA – 18 / 06 / 88

BOI BRANCO

G



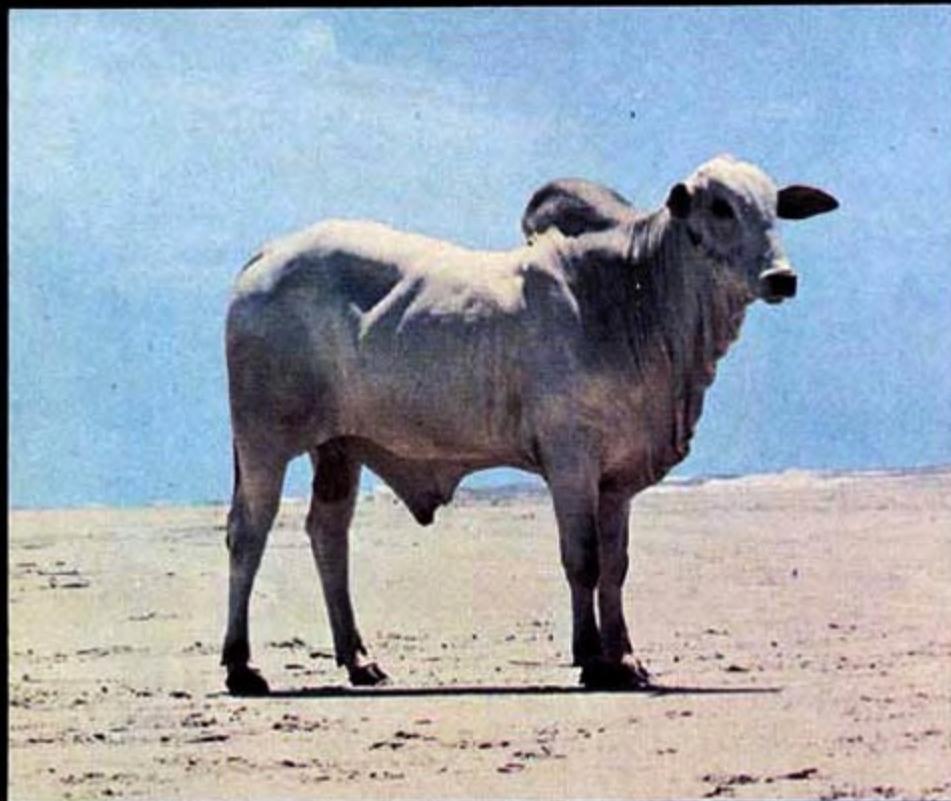
FABRICANTE DO CORGUINHO
Comprador: Djalma Bezerra – Cz\$ 444.000,00



HORDA DO BOI BRANCO
Comprador: Rubens Andrade de Carvalho – Cz\$ 360.000,00



HORTA DO BOI BRANCO
Comprador: Valmir Bandeira – Cz\$ 324.000,00



IGAPÓ DO BOI BRANCO
Comprador: Darcy Dalberto Uliana – Cz\$ 240.000,00



A PSICOLOGIA APLICADA NO MANEJO BOVINO

Quando o criador for construir suas instalações para manejar o gado, o conhecimento de alguns detalhes da psicologia aplicada aos bovinos ajudaria bastante.

Vejamos alguns exemplos:

O boi possui visão pânorâmica de 360 graus, enxergando tudo ao seu redor, sem a necessidade de virar a cabeça. Quando sente a aproximação de algo estranho (animal ou pessoa) tende a se agrupar e se posicionar lateralmente, pronto para fugir, impulsionado pelo instinto.

Os bovinos tendem a viver em grupo, guiados por um líder. Se um deles é separado, tende a se tornar agitado e stressado.

O gado mantido à campo possui uma zona de defesa em torno de 90 metros e, de 1 metro, se o gado é manso e mais acostumado no curral. Toda vez que esta zona de defesa é ultrapassada o rebanho se desloca rapidamente, distanciando-se do "agressor".

O bovino tem uma audição muito mais sensível ao barulho estridente do que o homem. Por isso quando utilizar cães no manejo, só fazê-lo no campo, em locais abertos e espaçosos. Em outras palavras, o cachorro não deve ser utilizado no curral para não causar intensa perturbação e stress no rebanho.

O primeiro animal a entrar no curral, quase sempre é o líder. Quando este se recusa, todo rebanho faz o mesmo. Assim, a identificação do líder é de grande importância.

Quando estão dentro do curral, ambiente normalmente aberto e sob luz solar, os animais se recusarão a entrar em brete coberto, escuro ou que possuam sombras no chão formadas pelas tábuas do brete.

O curral que leva ao brete deve ter forma circular, aproveitando a tendência do gado se movimentar em círculo.

O brete de embarque deve ter suas paredes totalmente fechadas para que o gado não veja os caminhões, carros e outros objetos que possam, distraí-los, atrapalhando o embarque.

FOSFATO ESCASSEIA NO MERCADO BRASILEIRO

Após o advento do plano cruzado agravou-se a escassez de fosfato, elemento básico para a fabricação de adubo para a agricultura e, na pecuária, para a colaboração de sais minerais. Como alternativa muitos fabricantes estão apelando para o Fosfato de Rocha com todos os seus inconvenientes. A propósito, vamos reproduzir os comentários da Revista Raízes de fevereiro/87, que alerta e faz interessantes comentários sobre o assunto.

"O Fósforo é um elemento essencial aos animais; apesar disso ele é carente em solos

brasileiros. Isso provoca a baixa produtividade das nossas pastagens.

Se nós tivéssemos a possibilidade de fazer com que o rebanho nacional consumisse um mínimo de fósforo suplementar, que corresponderia a 25% de suas necessidades, nós teríamos de dispor, somente para os cem milhões de bovinos que hoje compõem esse rebanho, de 1,1 milhão de toneladas de fosfato alimentar com 18% de fósforo, anualmente. No entanto, a produção de fosfato alimentar, em nosso país, não é superior a cem mil toneladas, de modo que menos de 10% dos bovinos estão suficientemente abastecidos por este mineral, já que do total produzido, parte ainda é distribuído às aves, aos suínos e aos equinos.

O Brasil sempre foi um importador de fosfato para a agricultura e pecuária. As alternativas? Com a descoberta de jazidas de fosfato de rocha, surge uma luz no fim do túnel. Porém, este contém níveis excessivamente elevados de flúor para ser utilizado in natura na alimentação dos ruminantes. Já que o flúor, apesar de essencial aos animais, em quantidades elevadas provoca enfermidades graves que levam à queda da produção e à infertilidade.

Uma comissão do Ministério da Agricultura, (Comissão Especial de Alimentação Animal), formada por representantes do governo, de institutos de pesquisas, de indústrias e de entidades de classe foi criada para verificar a possibilidade de utilização de fosfato de rocha na alimentação dos animais. As pesquisas são necessárias porque o flúor é um elemento acumulativo, e a consequência de sua ingestão em quantidades excessivas e contínuas aparecem com o tempo. Conclusões da Comissão: Continua proibido o emprego da rocha fosfática (fosfato de rocha) na preparação de misturas minerais, conforme já determinado pelo ofício circular nº 08/85, de 17.09.85, da Secretaria de Defesa Agropecuária. Segundo opinião dos técnicos antes de cinco anos de pesquisas não é possível chegar a qualquer conclusão a respeito da administração do fosfato de rocha puro na alimentação animal.

Vale dizer que no fosfato de rocha o fósforo não é tão disponível aos animais quanto o é no fosfato de cálcio alimentar. Por isso, há a necessidade de se dobrar ou triplicar sua quantidade para atingir os níveis de fósforo oferecidos pelo fosfato de cálcio o que, conseqüentemente, precipita o aumento dos níveis de flúor.

O problema da falta de fósforo é grave e precisa ser resolvido rapidamente. Algumas indústrias de sais minerais já não estão podendo atender seus pedidos por falta do produto no mercado. Dessa forma, os criadores que não têm mineral para dar aos animais, em pouco tempo vão constatar queda no índice de natalidade do rebanho, retardamento no seu desenvolvimento e prolongamento da idade do abate".

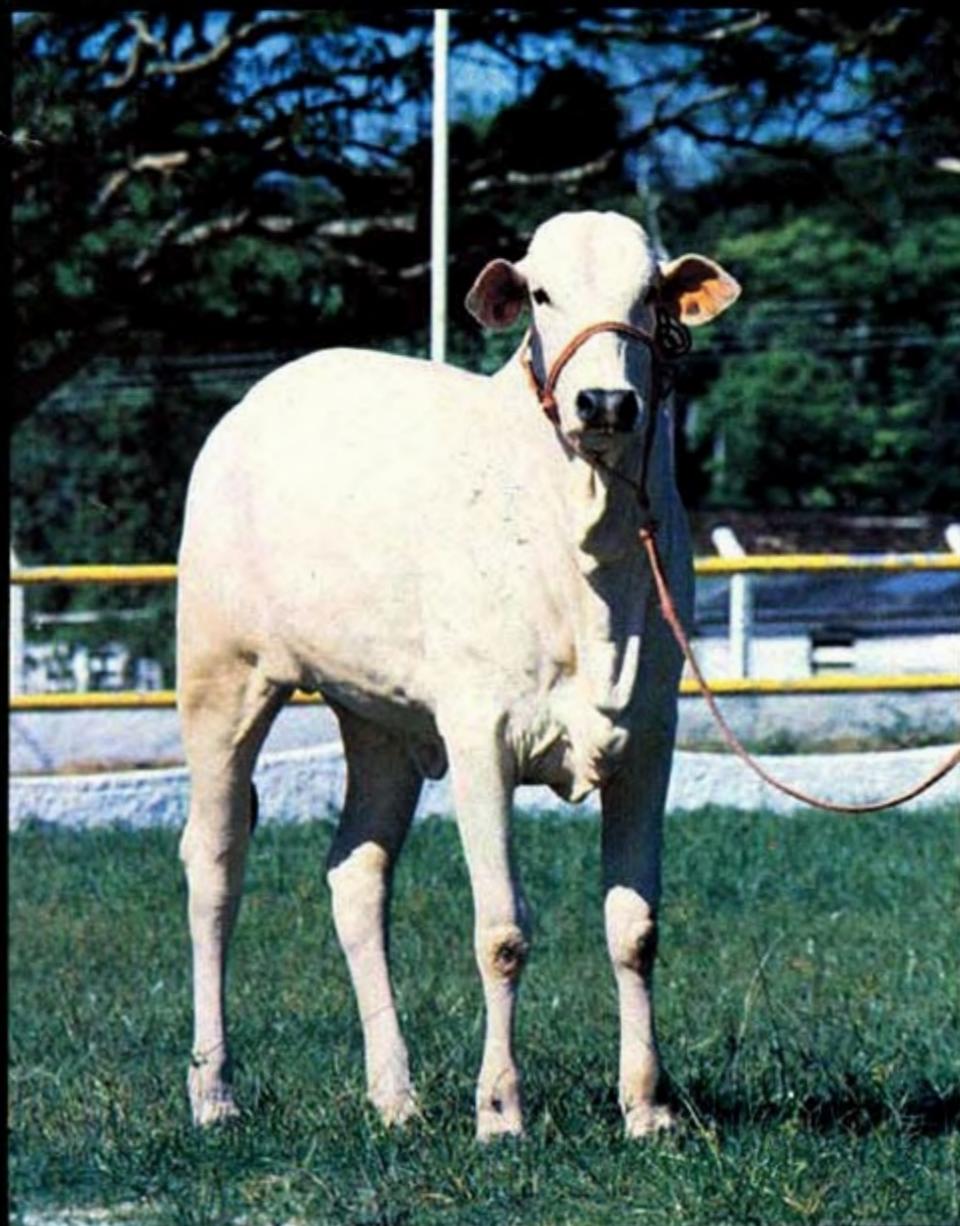
IVENS SATHLER
Med. Vet. CRMV-4/2621

FAZENDA B CEDRO B

BENEDITO MUTRAN FILHO

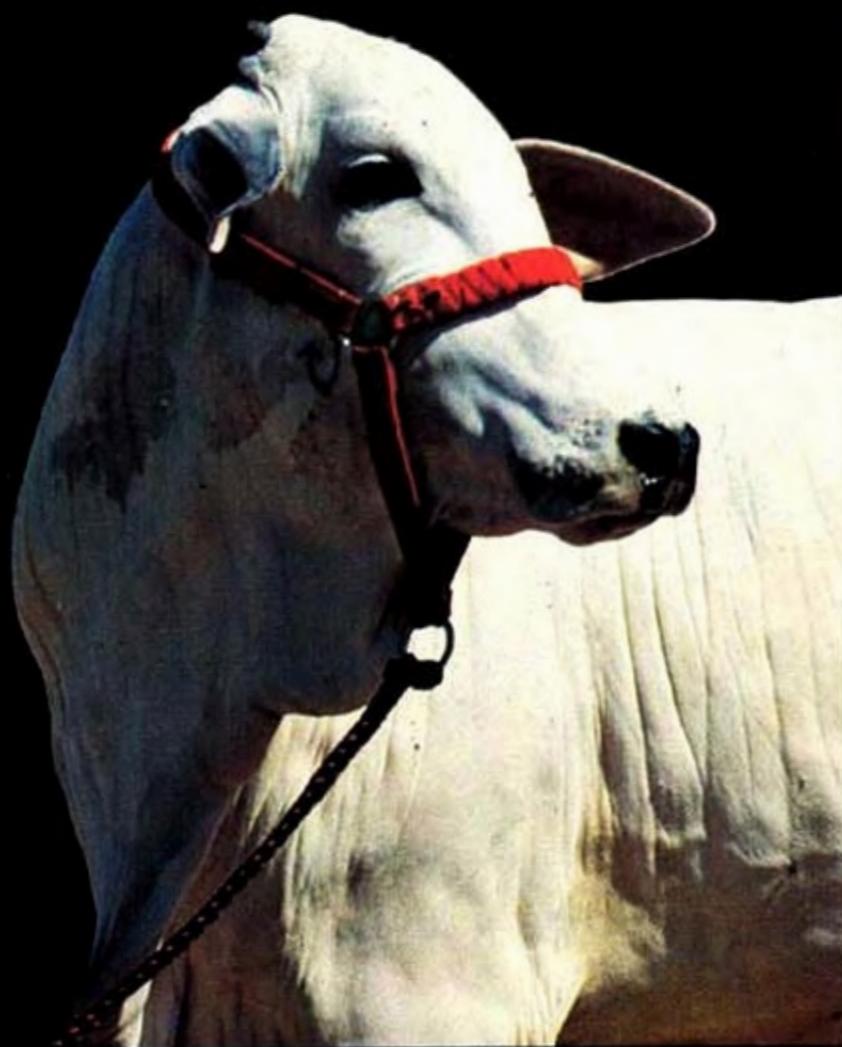
Av. Bernardo Sayão, 4800 – Fone: (091) 229.0188 Esc.
Belém - PA

VENDEDOR		LOTE	NOME DO ANIMAL	CZ\$ TOTAL	COMPRADOR
Benedito Mutran Filho		01	Hindu do Paraíso	360.000,00	Moisés Bechimol
Benedito Mutran Filho		11	Iludido da F.C.	300.000,00	Silvio Acatauassu
Benedito Mutran Filho		12	Influente da F.C.	324.000,00	Valmir Bandeira
Benedito Mutran Filho		22	**Hamma da F.C.	504.000,00	Valmir Bandeira
Benedito Mutran Filho		24	Integra da F.C.	444.000,00	Eldorado Agropecuária Ltda.
Benedito Mutran Filho		31	Hungura da F.C.	324.000,00	Sahid Xerfan
Benedito Mutran Filho		32	Irenista da F.C.	420.000,00	José Luiz Niemeyer dos Santos
Benedito Mutran Filho		42	Jato da F.C.	540.000,00	Sahid Xerfan
Benedito Mutran Filho		43	Haste da F.C.	420.000,00	Sahid Xerfan
Benedito Mutran Filho		46	Inambu da F.C.	360.000,00	Sahid Xerfan
SEX.	RAÇA	ANIMAL (IS)		CZ\$	MÉDIA
MACHO	NELORE P.O.	5		2.028.000,00	405.600,00
FÊMEA	NELORE P.O.	4		1.608.000,00	402.000,00
MACHO	NELORE P.O.I.	1		360.000,00	360.000,00
TOTAL		10		3.996.000,00	399.600,00



IRENISTA DA F.C.

Comprador: José Luiz Niemeyer dos Santos - Cz\$ 420.000,00



INTEGRA

Comprador: Eldorado Agrop. Ltda - Cz\$ 444.000,00

B7

FAZENDA CEDRO

MARABÁ - PA



ILUDIDO DA F.C.

*Comprador: Silvio
Acatauassu
Cz\$ 300.000,00*



**HINDU DO
PARAISO**

*Comprador: Moisés
Bechimol
Cz\$ 360.000,00*



4º LEILÃO TINGA UNA – 18 / 06 / 88

LEANDRO TOCANTINS PENNA JR.
O MAIOR COMPRADOR DO 3º LEILÃO
TINGA UNA - CZ\$ 1.764.000,00

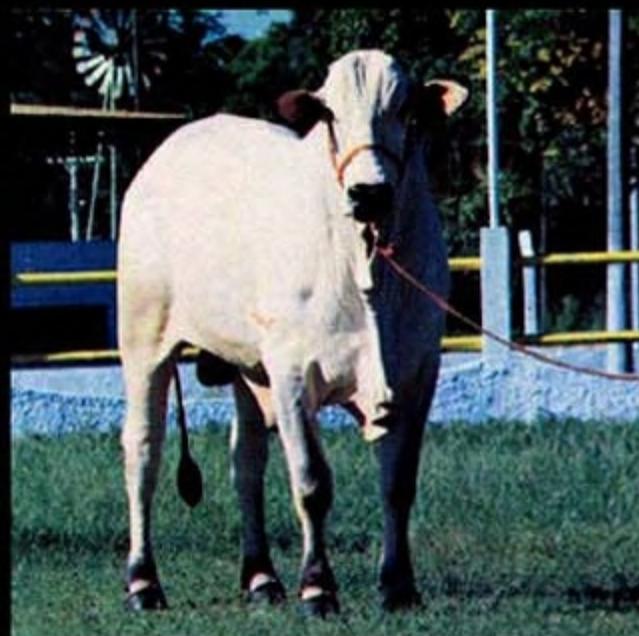
BENEDITO MUTRAN FILHO

Av. Bernardo Sayão, 4800 — Fone (091)
229.0188 Esc. — Belém - PA.

BN



JATO DA F.C.
Comprador: Sahid
Xerfan
Cz\$ 540.000,00



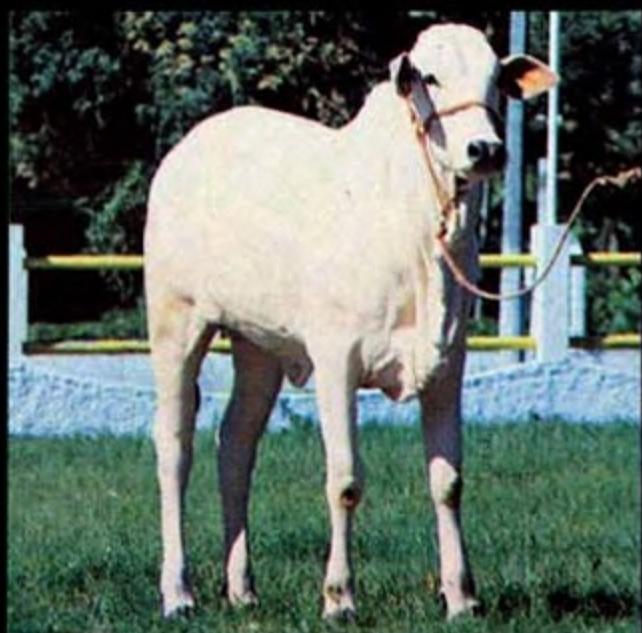
HAMMA DA F.C.
Comprador: Valmir
Bandeira
Cz\$ 504.000,00



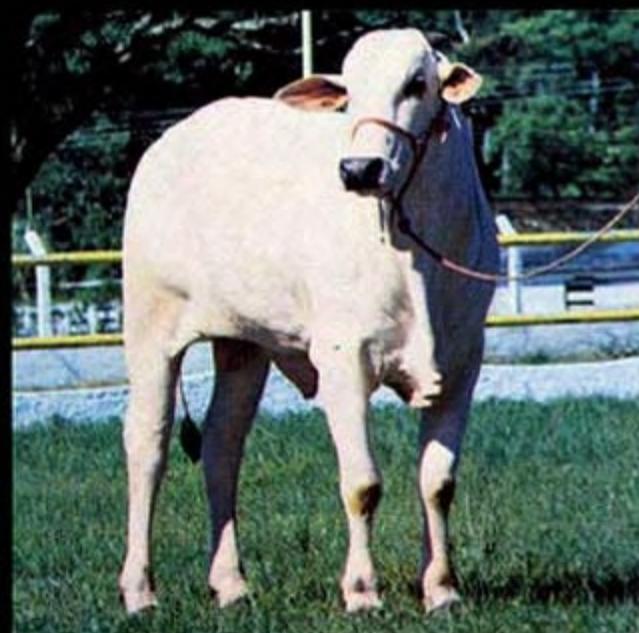
HASTE DA F.C.
Comprador: Sahid
Xerfan
Cz\$ 420.000,00



INAMBÚ DA F.C.
Comprador: Sahid
Xerfan
Cz\$ 360.000,00



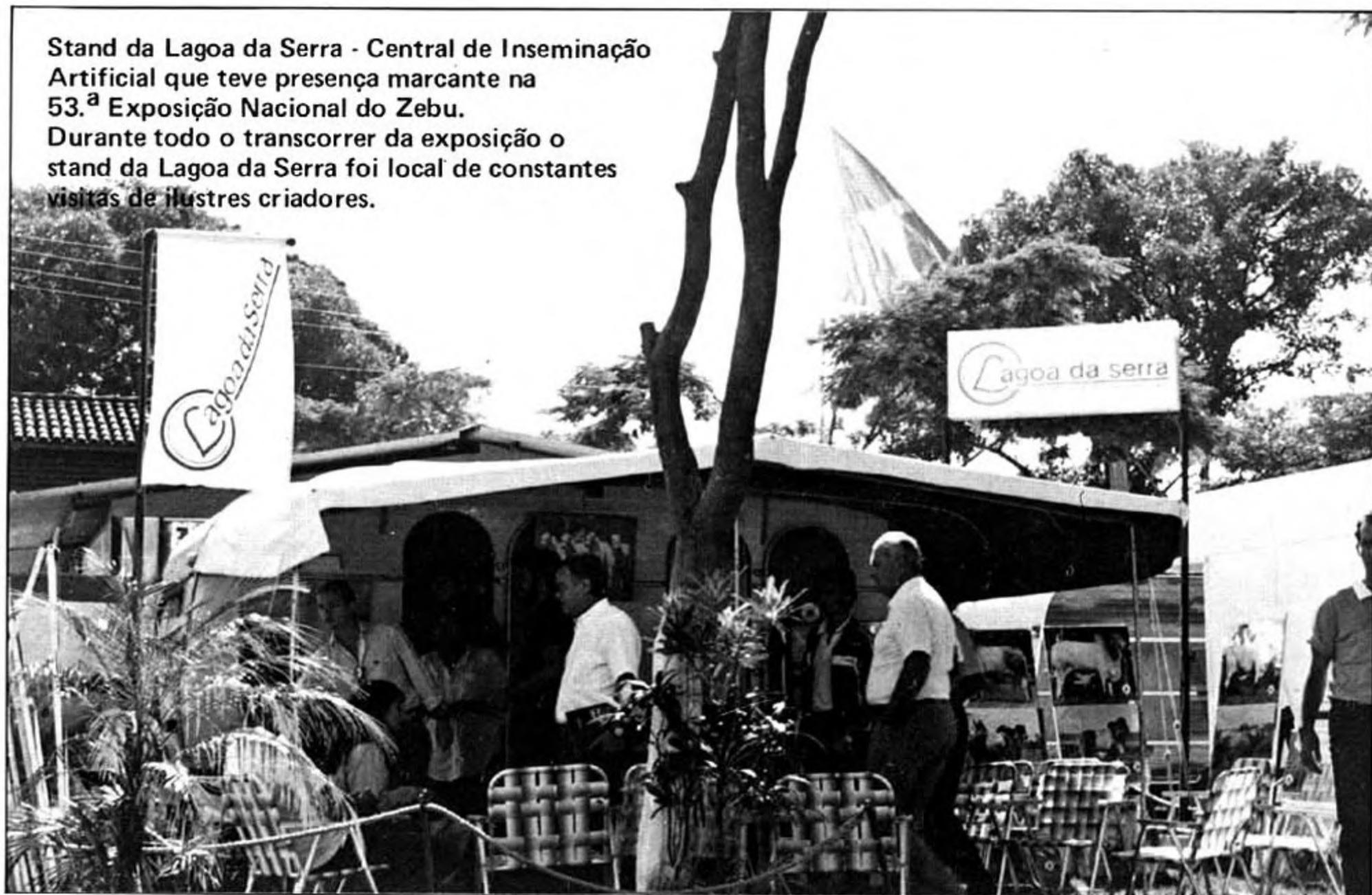
HUNGURA DA F.C.
Comprador: Sahid Xerfan
Cz\$ 324.000,00



**INFLUENTE
DA F.C.**
Comprador: Valmir
Bandeira
Cz\$ 324.000,00



Stand da Lagoa da Serra - Central de Inseminação Artificial que teve presença marcante na 53.^a Exposição Nacional do Zebu. Durante todo o transcorrer da exposição o stand da Lagoa da Serra foi local de constantes visitas de ilustres criadores.



“UMA FAZENDA NA CIDADE DE SÃO PAULO”

No período de 15 a 20 de setembro próximo, a Cidade de São Paulo contará com uma atração diferente de todas as que geralmente podem desfrutar os moradores e visitantes: uma fazenda na Capital.

Serão cinco dias de convívio com um ambiente totalmente decorado com motivos rurais, no Parque da Água Funda, onde ocorrerá a 19.^a EXPOHOL - EXPOSIÇÃO BRASILEIRA DE GADO HOLANDÊS, da qual participarão os maiores criadores/expositores e os melhores exemplares da raça, a nível nacional.

Durante a realização da 19.^a EXPOHOL, haverá julgamento dos animais, dirigido por um juiz vindo dos EUA, especialmente para este evento, e às 20:00 horas do dia 18 de setembro, um sensacional leilão no local, onde serão vendidos cerca de 70 dos melhores animais da raça holandesa, sob a

direção da Djalma B. de Lima, empresa de grande experiência no setor agropecuário.

Outras atrações integrarão a 19.^a EXPOHOL: concursos rurais, rodeios, parque de diversões, desfile da cavalaria militar e apresentações de cães amestrados da PMSP, touro mecânico, grupos de música country e shows especiais com a presença do cantor Sérgio Reis.

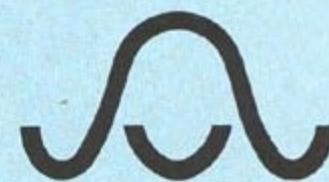
O evento terá ampla infra estrutura organizacional, onde funcionarão: restaurante, lanchonetes, amplo estacionamento, posto médico e um forte esquema de segurança, visando proporcionar tranquilidade para os visitantes.

Para quem quiser viver um clima descontraído de fazenda, com inúmeras opções de lazer, ou ainda, para quem decidir participar de um grande evento e divertir-se a valer, esta será, sem dúvida, uma atração obrigatória.



CALISA

A ARTE DE CRIAR



ARMANDO TEIXEIRA E FILHOS

Av. Gentil Bittencourt nº 1822 - Fones: 229.5129 e 229.9364

CEP 66000 - BELÉM - PA

**SUPERANDO OS SEUS PRÓPRIOS RECORDES NACIONAIS, EM
3 ANOS CONSECUTIVOS, MANTENDO SEMPRE A MAIOR MÉDIA
DE VENDA EM BÚFALOS NO BRASIL.**

VENDEDOR		LOTE	NOME DO ANIMAL	CZ\$ TOTAL	COMPRADOR
Campo Limpo Agropec. S/A		05	Chigan POI Cali	264.000,00	Cia. Florestal Monte Dourado
Campo Limpo Agropec. S/A		07	Coromandel Cali	180.000,00	Valmir Bandeira
Campo Limpo Agropec. S/A		10	Bali POI Cali	204.000,00	Ruy E. Armelin
Campo Limpo Agropec. S/A		16	Chanaki POI Cali	324.000,00	Orlando José Alves
Campo Limpo Agropec. S/A		18	Caia POI Cali	324.000,00	Fazenda Genipauba Ltda.
Campo Limpo Agropec. S/A		28	Bhutan POI Cali	1.260.000,00	Leandro Tocantins Penna Jr.
Campo Limpo Agropec. S/A		30	Chamila POI Cali	384.000,00	Guilherme Lobato e Filhos
Campo Limpo Agropec. S/A		36	Chakali POI Cali	1.104.000,00	Saempa S.A. Emp. e Participações
Campo Limpo Agropec. S/A		38	Chandan POI Cali	864.000,00	Rui e Hilaria Coimbra
Campo Limpo Agropec. S/A		50	Bhamine Cali	420.000,00	Marco Antonio Cardoso Norat
SEX	RAÇA		ANIMAL (IS)	CZ\$	MÉDIA
MACHO	BÚFALO P.O.I.		5	3.816.000,00	763.200,00
FÊMEA	BÚFALO P.O.I.		3	912.000,00	304.000,00
MACHO	BÚFALO L.A.		2	600.000,00	300.000,00
	TOTAL		10	5.328.000,00	532.000,00

AGRADECEMOS AOS NOSSOS AMIGOS:

MARCO ANTONIO CARDOSO NORAT

IRMÃOS COIMBRA

CIA. FLORESTAL MONTE DOURADO

ISAAC SERRUYA

RUY E. ARMELIM

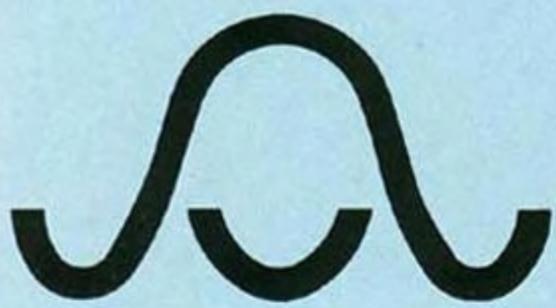
ORLANDO JOSÉ ALVES

FAZ. GENIPAUBA LTDA.

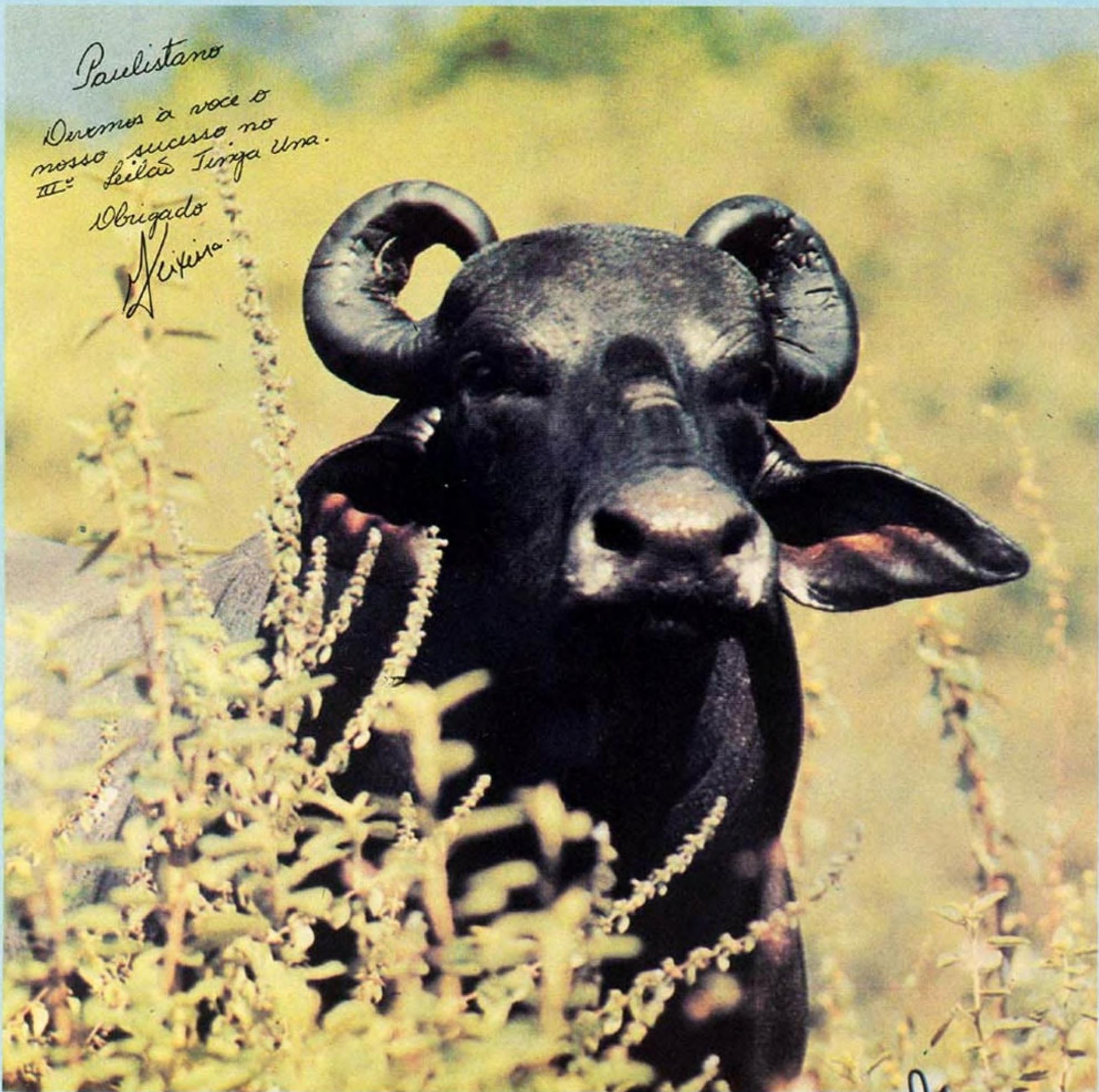
LEANDRO TOCANTINS PENNA JR.

GUILHERME MEDEIROS LOBATO

SAEMPA S/A EMP. E PARTICIPAÇÕES



GALISA

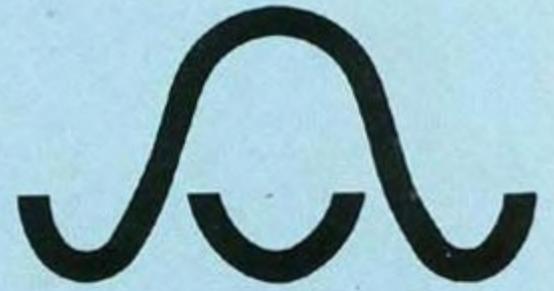


Paulistano
Damos a voce o
nosso sucesso no
IIIº Leilão Tinga Una.
Obrigado
Mizina

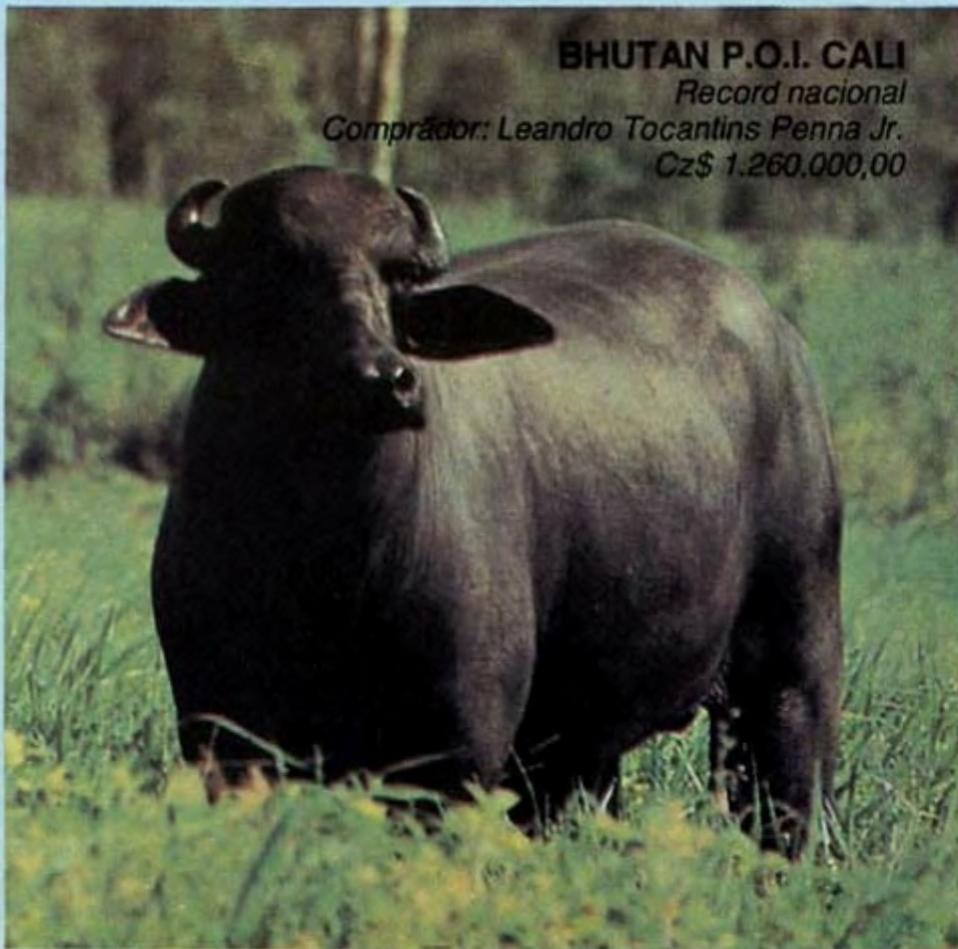


4º LEILÃO TINGA UNA - 18 / 06 / 8

A ARTE DE CRIAR ARMANDO TEIXEIRA E FILHOS



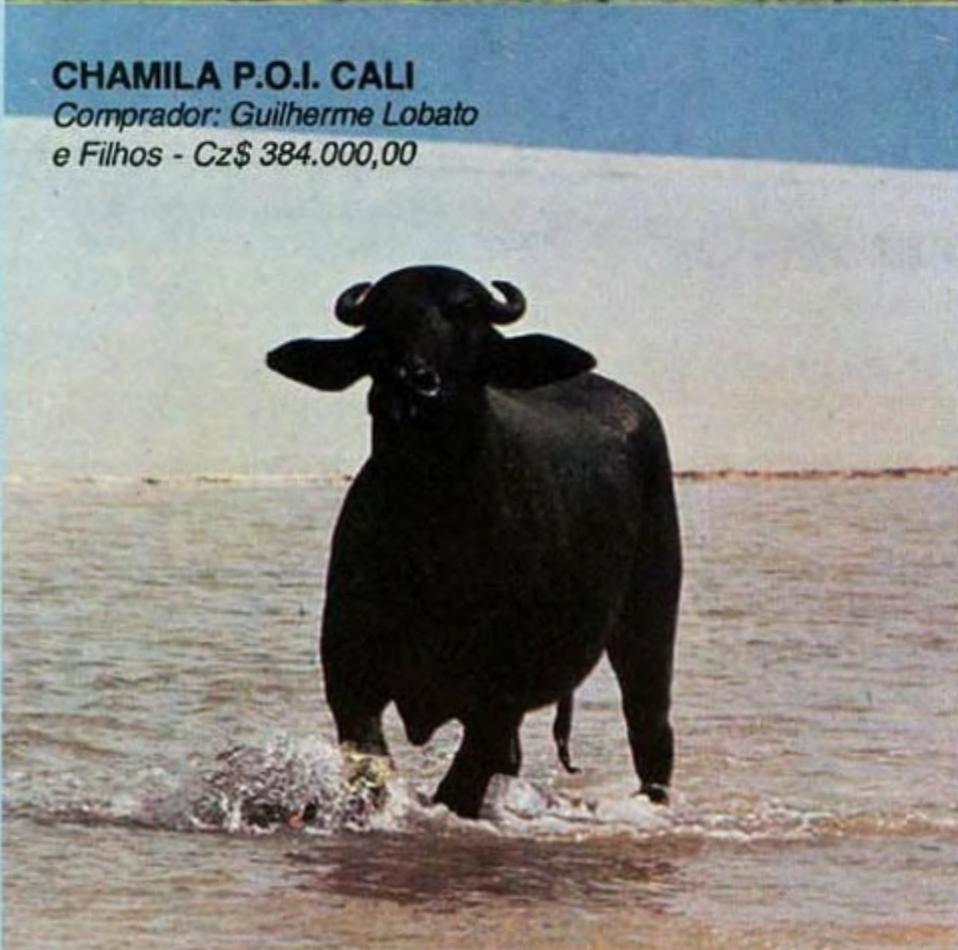
Av. Gentil Bittencourt nº 1822 - Fones: 229.5129 e 229.9364 - CEP 66000 - Belém - PA



BHUTAN P.O.I. CALI
Record nacional
Comprador: Leandro Tocantins Penna Jr.
Cz\$ 1.260.000,00



CHANDAN P.O.I. CALI
Comprador: Rui e Hilaria
Coimbra - Cz\$ 864.000,00



CHAMILA P.O.I. CALI
Comprador: Guilherme Lobato
e Filhos - Cz\$ 384.000,00



CHAKALI P.O.I. CALI
Comprador: Saempa S/A
Emp. e Participações
Cz\$ 1.104.000,00



Marpe Agro Diesel. Levando para a terra as melhores marcas.

VALMET - FIAT ALLIS - SLC - MWM

A produtividade da terra sempre aumenta quando você pode contar com ajuda de tratores, máquinas e implementos bem ajustados.

A Marpe assegura o fornecimento de peças originais de reposição VALMET, FIAT ALLIS, SLC e MWM, além de mecânicos especializados para executar todo tipo de serviço com rapidez e perfeição.

Com peças e serviços Marpe, os seus tratores, máquinas e implementos vão estar sempre em campo.

É a Marpe deixando marcas na produtividade da sua terra.



marpe
AGRO DIESEL LTDA.

Av. Saudade, 1960 Tel. 626-4820 Ribeirão Preto



BARRAQUINHA

SUCO NO SACO

Atuante nas grandes exposições



Comag Ltda

Comércio de Materiais e Máquinas Agrícolas

CGC 17.730.300/0001-29

Insc. Est. 384.089982.0090

Tratores - Motores Diesel, Elétricos e a Gasolina - Forrageiras - Batedeiras de Cereais - Beneficiadores de Arroz - Micro-Tratores - Bombas - Moto-Serras - Implementos Agrícolas em Geral - Fertilizantes - Etc.
Representante das Marcas: Agrale - D'Andrea - Filizola - Hatsuta - ITB - Jumil - Husqvarna - Nativa - Super-Watts - Tobatta - Weg Nogueira e Sansuy.

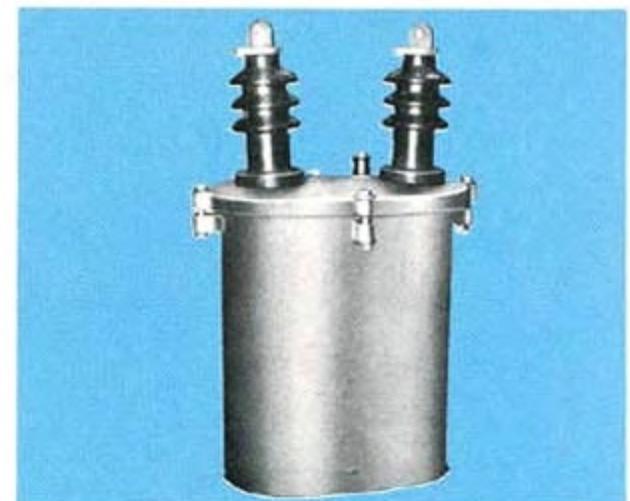
Irrigação é com a Comag



Tratores



Motos Serra



Transformadores



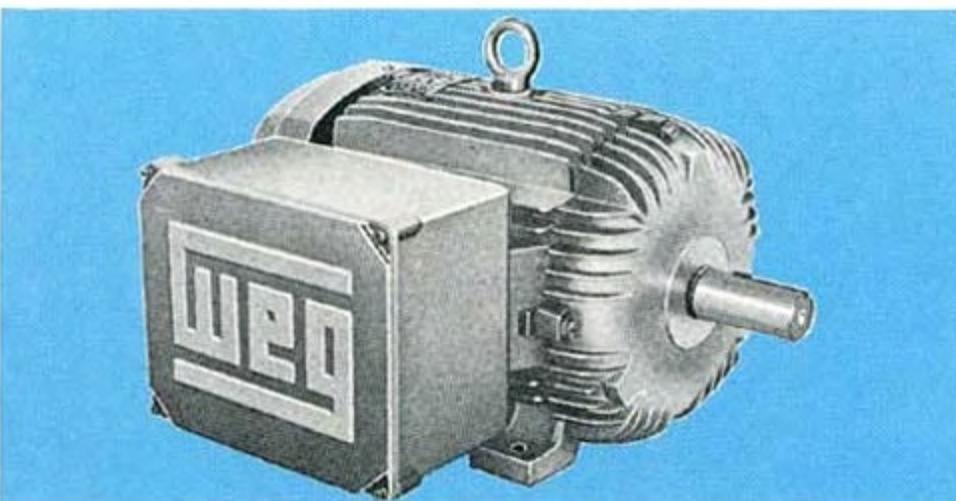
Ensiladeiras



Misturadores de Ração



Desintegrador, Picador e Moedor



Motores

Símbolo



Comag Ltda

Av. Getúlio Vargas n.º 608 - Tel: (032) 441.1766
Leopoldina - MG

Consulte nossos preços

DESPACHAMOS PARA TODO TERRITÓRIO
DO BRASIL



VÁ, NOVAMENTE, À NOVA DELHI SEM SAIR DO PAÍS!

Participe do 2º Leilão da Nova Delhi, na Bahia, dia 12 de setembro de 1987 10 horas.

FAZENDA NOVA DELHI
Km 14 da BR 116 - Feira de Santana - BA

RAPOSO DA CINELÂNDIA – RGD C.9196
Nasc: 18/09/81 – Peso 1.155 kgs.



Premiações:

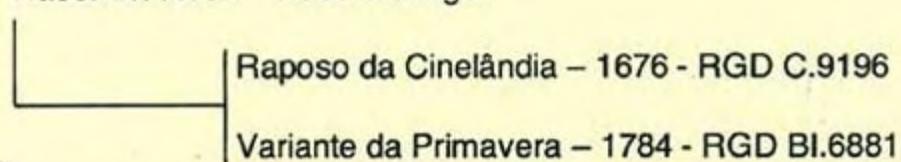
- Grande Campeão em Feira de Santana em 1984
- Grande Campeão em Salvador em 1986
- Grande Campeão em Jacobina em 1984
- Campeão Senior na 14ª Expoinel em Salvador em 1985
- Campeão Senior na 15ª Expoinel em Campos - Rio de Janeiro em 1986
- Campeão Senior na Exposição Nacional em Uberaba em 1986
- Campeão Senior em Goiânia em 1986

O bom reprodutor se conhece pela progênie. Em se tratando de Raposo, Grande Campeão Nacional, a prova desta acertiva está demonstrada nos seus filhos, dentre os quais Escritor e Delicada, que se destacam nas fotos abaixo.



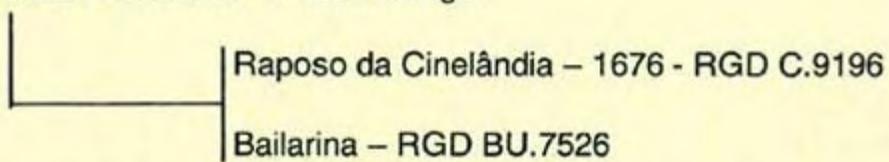
DELICADA

Nasc: 29/09/84 – Peso 670 kgs.



ESCRITOR DA NOVA DELHI

Nasc: 13/03/85 – Peso 675 kgs.

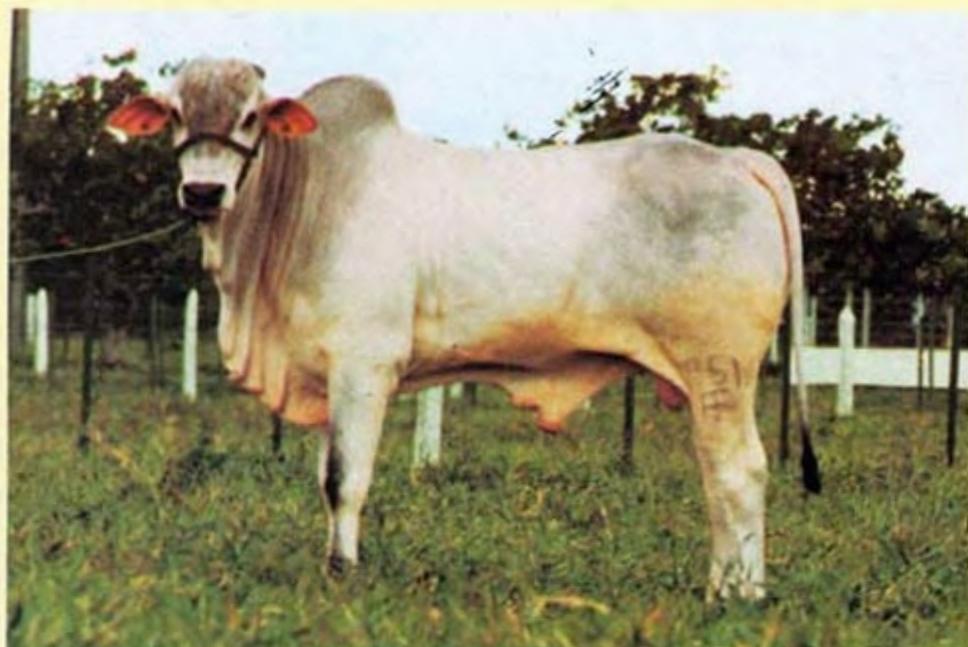


ANIMAIS QUE PARTICIPARÃO DO 2º LEILÃO DA NOVA DELHI. OS LOTES ESTARÃO EM EXPOSIÇÃO, A PARTIR DO DIA 06 DE SETEMBRO, NO PAVILHÃO FELICIANO PEREIRA LIMA, NA FAZENDA NOVA DELHI.

11 PAGAMENTOS SEM JUROS



LOTES DE FÊMEAS PO E P.O.I.

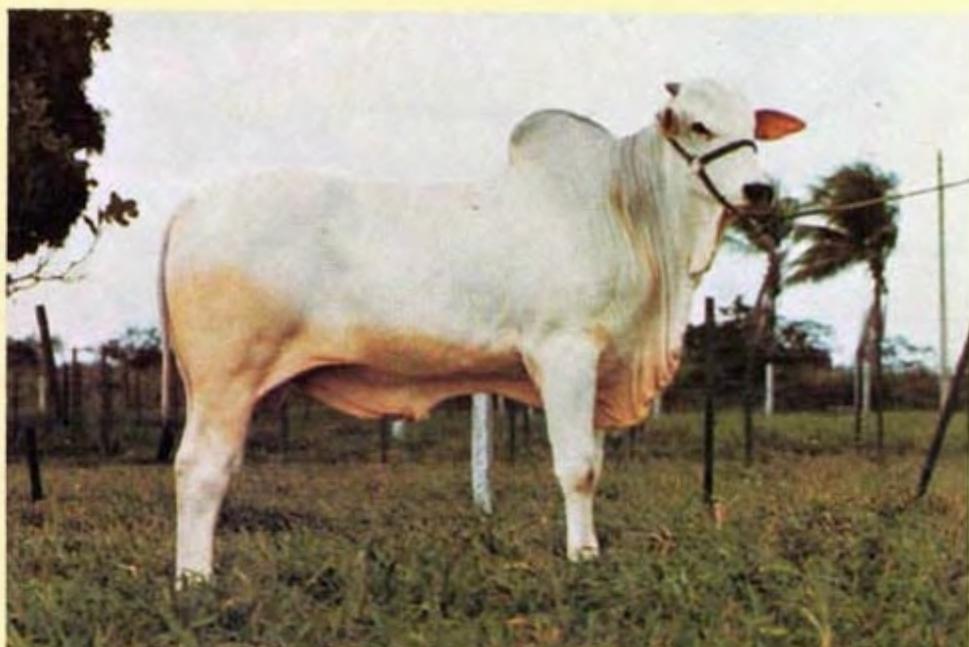


ELDORADO DA NOVA DELHI

Nasc: 21.11.87 – Peso 515 kgs.

Gim de Garça - RGD C.23

Cancela - RGD AM.2869

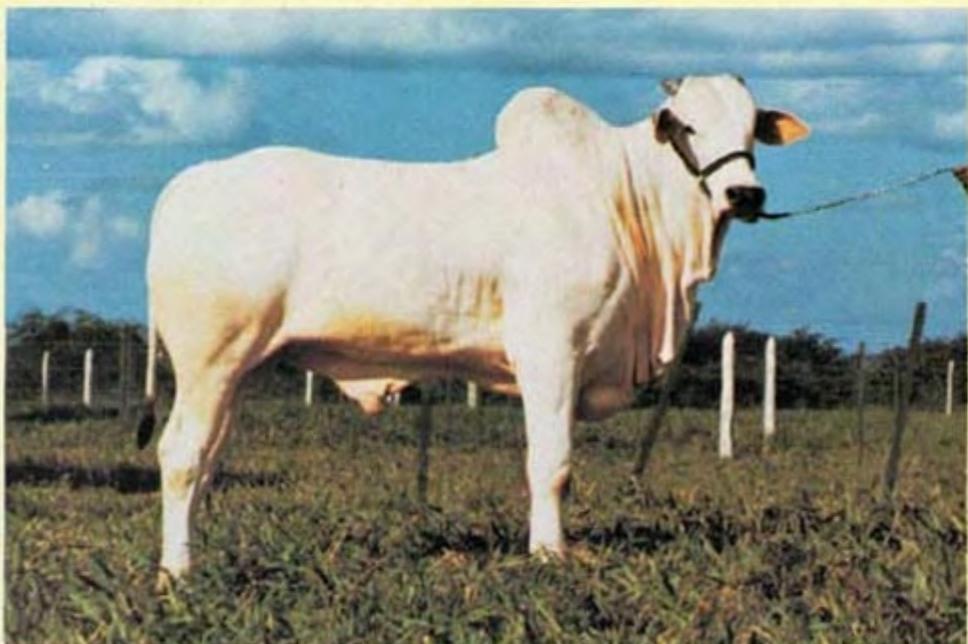


FALCON DA NOVA DELHI

Nasc: 22.01.86 – Peso 495 kgs.

Gim de Garça - RGD C.23

Lanista - RGD AB.2413

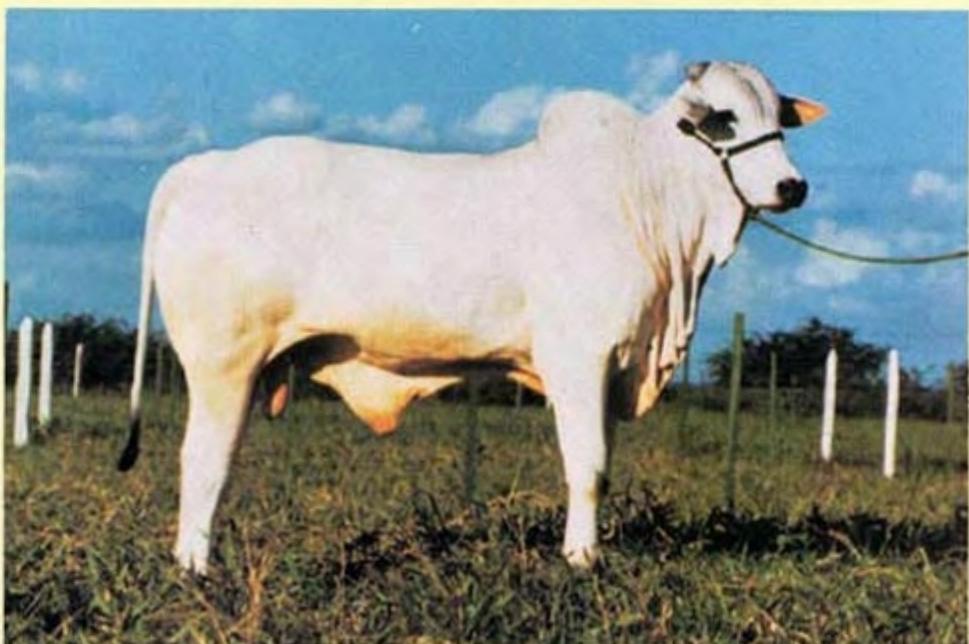


ISAIAS POI DA NOVA DELHI

Nasc: 10.11.85 - Peso 485 kgs.

Faulad da SC - RGD 7955

Toshã POI da Poty
RGD BL.5819



ESCORT DA NOVA DELHI

Nasc: 15.07.85 – Peso 618 kgs.

Lobau da RV - RGD A.2286

Acajuba da Ceres
RGD BM.7756



FAZENDAS REUNIDAS TARZAN

Fazenda Nova Delhi – km 14 da BR 116 – Feira de Santana - BA

Fazenda Ceres – Valente - BA

Fazenda Tailândia – Cansação - BA

Prop.: Antonio F. Tarzan Carneiro Lima

Av. Luiz Tarquino, 20 – Tel.: (071) 226-5161 – Salvador - BA

GRANDE CAMPEÃO NACIONAL - UBERABA / 87

BORDALLO JIC



Proprietário: Romulo Kardec de Camargos
Criador: Jose Irineu Cabral
Raça: Gir V. Mocha
Nascimento: 29/03/84
Registro: K-100
Peso: 815 Kg

MEDIDAS DO REPRODUTOR

Altura Anterior: 150 cm
Altura Posterior: 154 cm
Comprimento Corporal: 172 cm
Perímetro Torácico: 214 cm
Largura da Garupa: 58 cm
Comprimento da Garupa: 62 cm

CONTROLE DE DESENVOLVIMENTO PONDERAL - ABCZ

IDADE (dias)	PESO (Kg)	ÍNDICE NA RAÇA	CLASSIFICAÇÃO
205	142	93.4	Regular
365	257	122.4	Elite
550	375	167.4	Elite



- EQUILÍBRIO PERFEITO ENTRE CARACTERÍSTICAS RACIAIS E ECONÔMICAS
- ANIMAL MODERNO, LONGILÍNEO E DE INVEJÁVEL CONFORMAÇÃO DE CARCAÇA
- 1500 DOSES COMERCIALIZADAS SOMENTE DURANTE A EXPOSIÇÃO NACIONAL - UBERABA/87.
- PRÉ-SELECIONADO PARA EXPORTAÇÃO DE SÊMEN AOS E.U.A.



SELEÇÃO DE
GIR MOCHO
E PÔNEIS

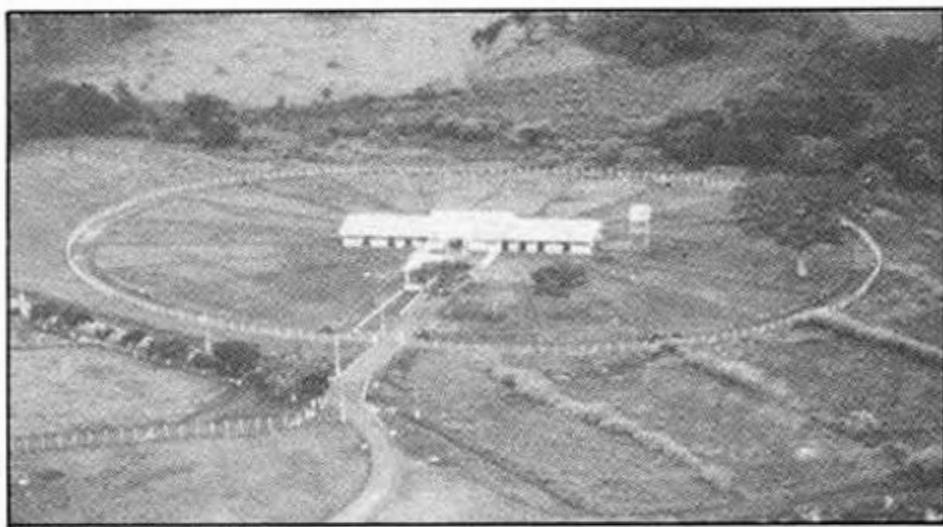
ROMULO KARDEC DE CAMARGOS

Al. Delfino Gomes, 46
Fones: (034) 332.4333 e 333.0220
CEP 38060 - Uberaba-MG

MATRIZ - OSASCO - SP - Cidade de Deus - Vila Yara - CEP 06029 - Tel. (011) 701-9152/704-5744.
CENTRAIS DE TECNOLOGIA DE SÊMEN:
UBERABA - MG - BR-060, km 195 - Faz. Sto. Ignácio - Rod. São Paulo/Brasília - CEP 38100 - Tel. (034) 333-2322/332-3331.
ROSÁRIO DO SUL - RS - BR-158, km 468 - Cx. Postal 129 - CEP 97590 - Tel. (055) 231-2301.

FUNDAÇÃO BRADESCO
PECPLAN

PECPLAN INAUGURA UNIDADE II PARA EXPORTAÇÃO DE SÊMEN EM SUA CENTRAL DE TECNOLOGIA DE UBERABA - MG.



Vista aérea da Unidade II.

A Unidade II, inaugurada na primeira quinzena de março, foi especialmente construída para atender às exigências sanitárias do mercado exterior. Localizada numa área total de 1.428 m², seu projeto baseou-se na Central do Rosário do Sul, uma das mais avançadas tecnicamente da América do Sul.

Compõe-se de 20 baias com piquetes individuais, local de desembarque e balança, laboratórios de análise devidamente equipados, totalmente isolados das demais dependências da Central.

Seu isolamento com telas especiais protege totalmente os animais, evitando a penetração de insetos transmissores de doenças infecto-contagiosas, o que colocaria em risco os animais do quarentenário. O telhado térmico e o sistema de circulação de ar mantêm a temperatura média de 24°C o ano todo, ideal para os animais.

Quanto à frequência no interior da unidade, será sempre restrita a 3 técnicos, principalmente quando se estiver operando para exportação. A unidade também dará suporte à produção de sêmen para o mercado interno, quando necessário.

De acordo com os responsáveis técnicos pela Central de Uberaba, Drs. Eduardo Henrique Correia Pinto e Luiz Alfredo Deragon todos os requisitos sanitários foram preenchidos graças aos "Know-how" adquirido nas outras exportações de sêmen realizadas pela Pecplan.



Vista das instalações internas da Unidade II.

Prestigiaram o evento os Srs.: Robert Walton, presidente da (ABS); Wagner do Nascimento, prefeito de Uberaba; João Gilberto Rodrigues da Cunha, presidente da ABCZ; Jake Walter, diretor da Divisão Internacional da ABS; Dr. Sergio Falcão Padilha, representante da ABS na América do Sul; David Kelley, técnico do Departamento de Agricultura dos E.U.A.; Vicente Araujo de Souza Jr., presidente da ASSOGIR; José Salgado dos Reis, presidente da ABCGIL; representantes das organizações Bradesco, Sr. João Alvares, Sr. Dorival Bianchi, Sr. Brás Antonio Izelli, Sr. Luiz Bonfim, Sr. João Cariello, diretor da Fundação Bradesco; Sr. Hélio Duarte, superintendente da Fundação Bradesco Pecplan; Sr. Antonio Peres de Freitas, superintendente da Fundação Bradesco; Sr. Gerardo Laratro da GEPLAN, representante da Pecplan no Paraguai; Sr. Roque Barcelos, da FERTISÊMEN; Sr. Roberto Enio Villela Lamounier, diretor técnico da ABCZ; Sr. Moacir Duarte Gomes, diretor adjunto; Sr. Luiz Josahkian, responsável técnico por provas zootécnicas ABCZ; membros do colégio de árbitros da ABCZ, Sr. Rômulo Kardec de Camargos, Sr. Dalor Teodoro de Andrade, Prof. José Amir Ribeiro, Sr. Newton C. de Araujo, este ex-presidente da ABCZ; da embaixada americana, Sr. João Faustino; da secretaria de Defesa Sanitária Animal, Sr. Fernando José Ferreira da Silva; Dr. José Costa Neto do Ministério da Agricultura; todos os gerentes das 10 filiais da Pecplan; equipe técnica e o corpo de vendas (102 profissionais); Sr. Paulo Cezar Lemos, presidente da Associação do Indubrasil; prestigiaram o evento vários criadores, além de representantes da construtora ETEL, empresa encarregada da construção da Unidade II para exportação.



Flagrante da inauguração da Unidade II - esq./dir.: Sr. Wagner do Nascimento, Dr. Eduardo Henrique, Sr. Robert Walton, Sr. Jake Walter, Dr. João Gilberto Rodrigues da Cunha, Sr. Pilades Prata Tibery e Hélio Duarte.

EXPORTAÇÃO DE SÊMEN

ZEBUÍNO - FASE II.

Dando prosseguimento ao programa de exportação de sêmen para os E.U.A., a Pecplan realizou a 2.^a fase com sêmen de Zebuínos e pela primeira vez de Bubalino e um Ibagé (Angus X Nelore). Foram coletadas 10 mil doses e exportadas à American Breeders Service (ABS), que atenderão os criadores norte-americanos e mexicanos.

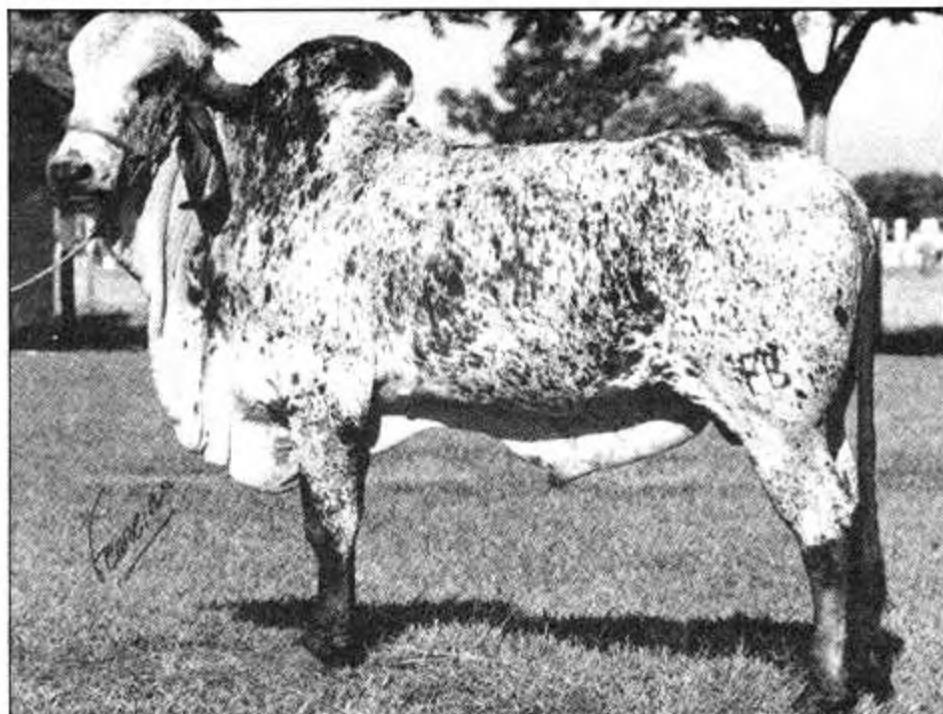
Segundo o superintendente da Pecplan, Sr. Hélio Duarte, o sêmen zebuíno será utilizado nos diversos cruzamentos com o Brahman e no aprimoramento do Gir e Indubrasil daqueles países, resultado de exportações ocorridas anteriormente de animais vivos, principalmente. O sêmen também será utilizado para minimizar o Brahman, que tem duas variedades de pelagem: cinza e vermelha, problemas tais como: alto grau de consangüinidade, conformação (estatura, comprimento, prepúcio muito longo, etc.).

Existem nos E.U.A. raças oriundas de cruzamentos com o Brahman: o Simbrah, Brahford, Brahngus, etc. O Zebu será testado nos cruzamentos com raças européias de corte, para no futuro substituí-la, acredita ele, em função de suas excelentes características.

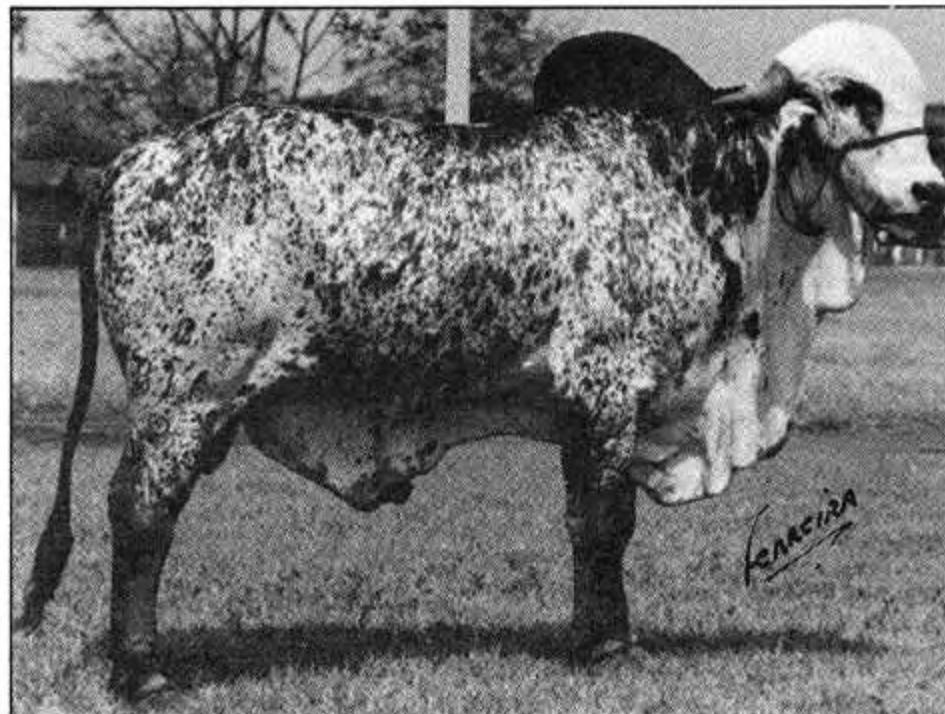
Na primeira exportação ocorrida ano passado, foram exportadas 11.510 doses de sêmen das raças: Gir, Guzerá, Gir Variedade Mocha e Nelore.

A Pecplan tem investido para alcançar a mais alta qualidade em genética para atender a todos padrões internacionais, num trabalho em conjunto com selecionadores brasileiros e dos E.U.A., que buscam com perseverança o melhoramento de seus próprios rebanhos.

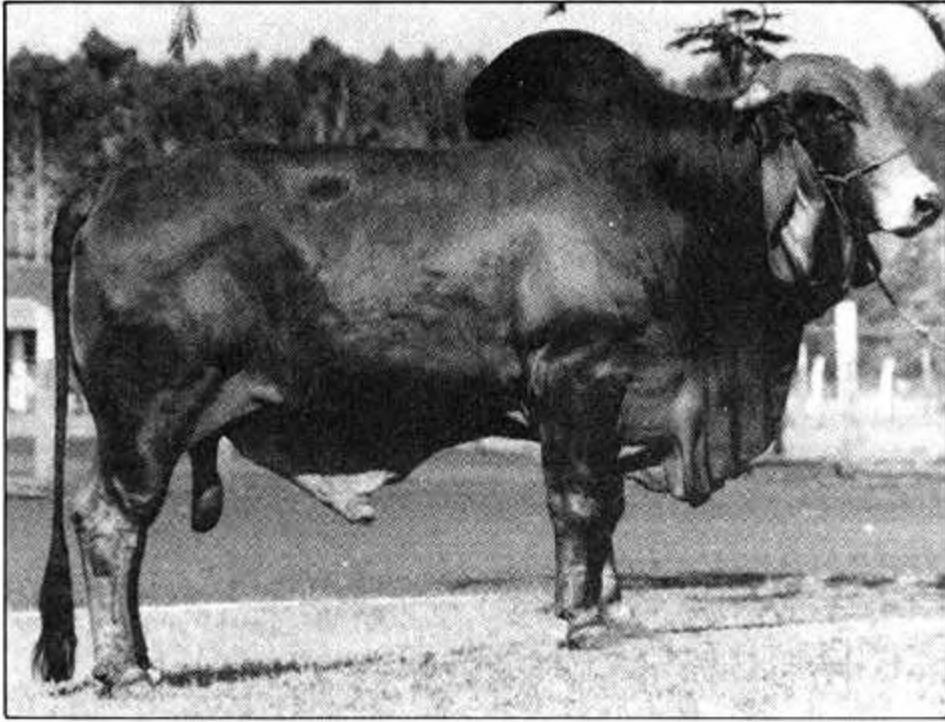
TOUROS QUE PARTICIPARAM DA II ETAPA DO PROGRAMA DE EXPORTAÇÃO:



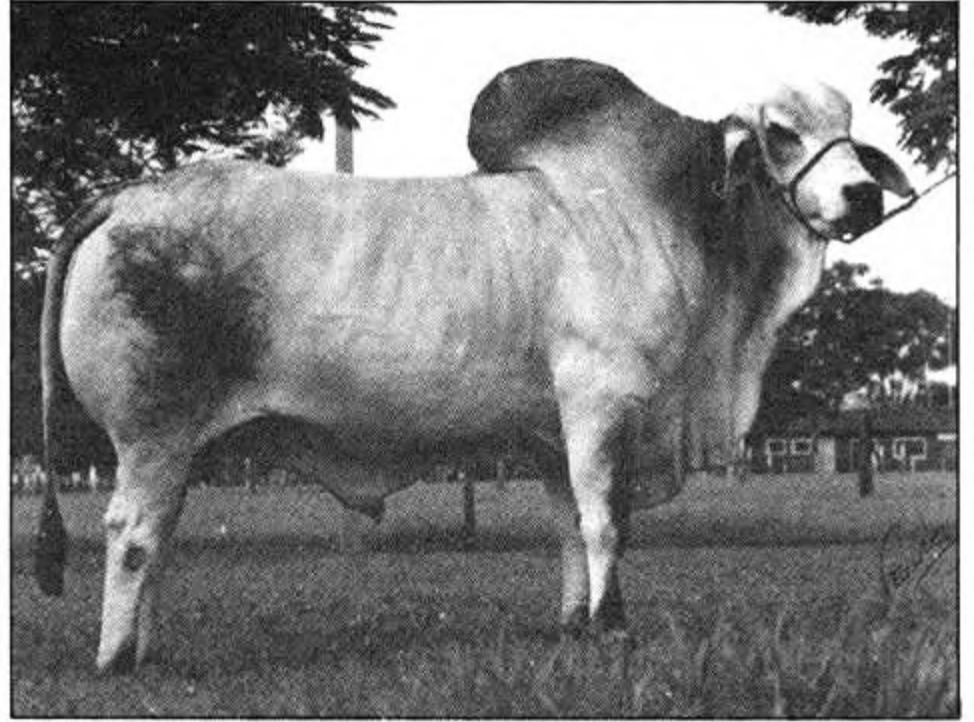
*CADARSO (Gir Variedade Leiteira)
Prop.: Kênia Agrícola e Pecuária Ltda.*



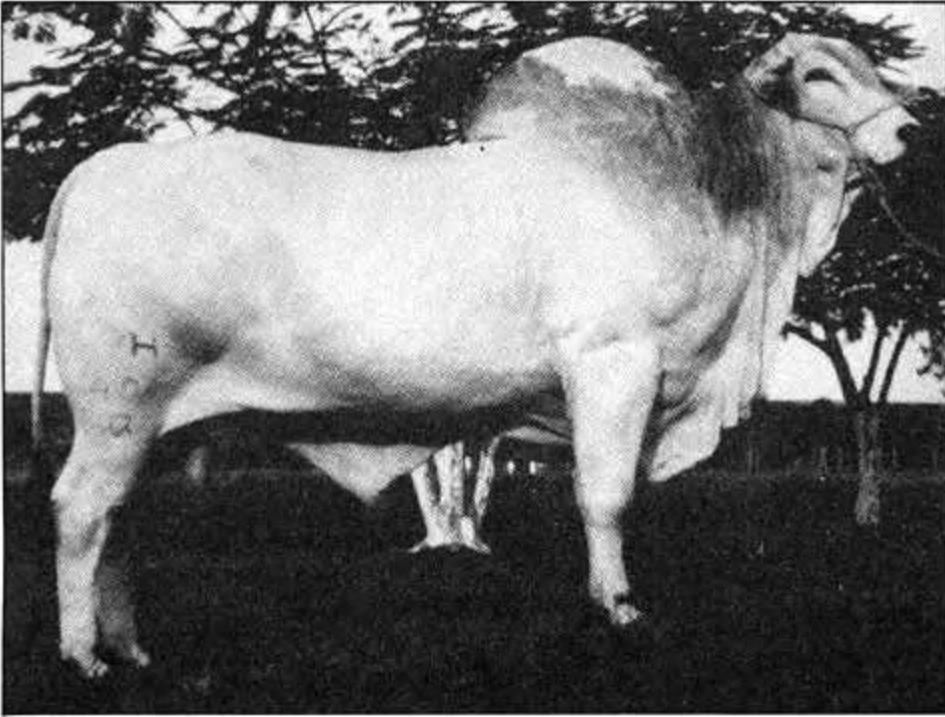
*C.A. FARAÓ (Gir Variedade Leiteira)
Prop.: João Gabriel da Costa Noronha e Outros*



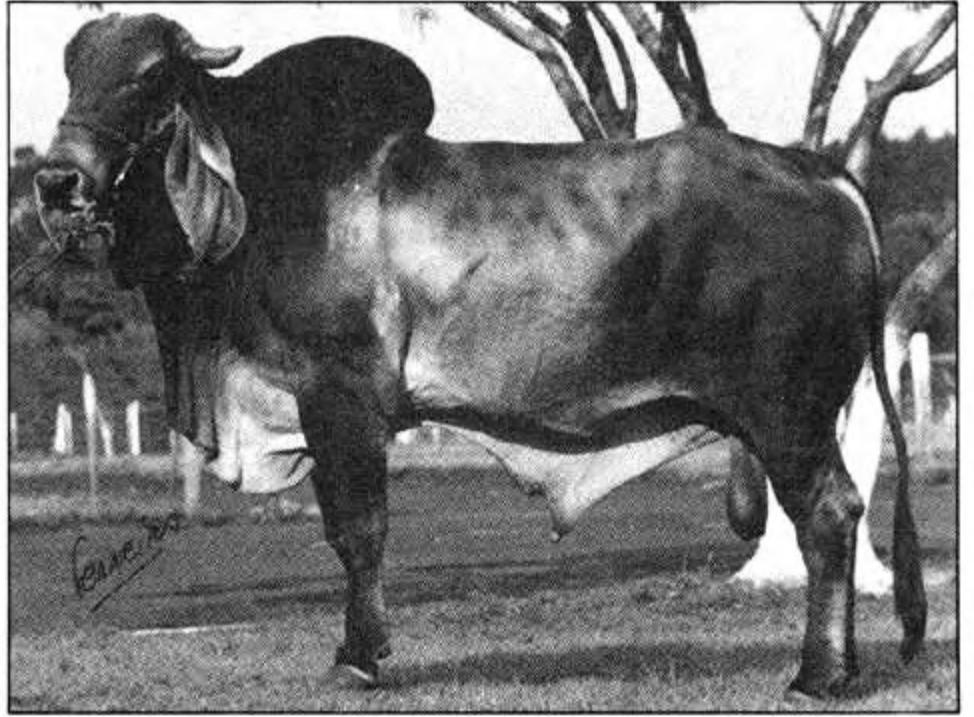
*035 DA TOSANA (Indubrasil Vermelho)
Prop.: Tosana Agropecuária Ltda.*



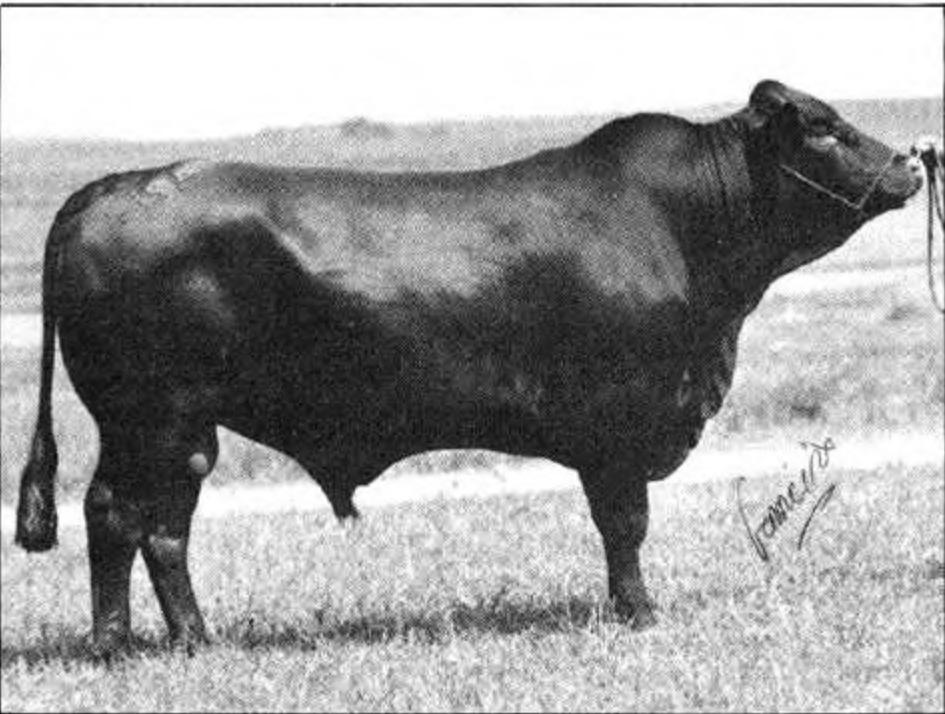
*ZAGUEIRO DA CASCATINHA (Tabapuã)
Prop.: Mário de Paula*



*BIBELO GR (Nelore Mocho)
Prop.: Dionísia Conceição de Souza*



*BOICOTE (Indubrasil)
Prop.: Org. J.J. Martins Borges*



*DOURADO DA STA. RITA (Ibagé Vermelho)
Prop.: Claudio Antonio Bittencourt Caldas*



*DIVHAN POI DE AQUIDABAN (Murrah)
Prop.: Francisco S. Malzoni e Outros*

boratoriais, que devem ser feitos no material coletado no sistema nervoso.

Tratamento

O tratamento depende da causa primária. Várias delas são praticamente irreversíveis, e nada se pode fazer. Para algumas recomenda-se o tratamento profilático (Raiva e Aujeszki por exemplo), que é abordado no estudo das respectivas doenças. Para as afecções de origem traumática geralmente aconselha-se repouso absoluto do animal, em um lugar tranquilo e administração de soro glicosado hipertônico e diuréticos. O resultado do tratamento depende muito da extensão da lesão.

AFECÇÕES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

BRONCO-PNEUMONIAS

É o processo inflamatório dos brônquios, bronquíolos e pulmões e que se caracteriza por secreção nasal e dificuldade respiratória.

Etiopatogenia

As causas são variáveis, entre elas: os vírus, bactérias, fungos, parasitos e corpos estranhos aspirados. Muitos germes podem produzir uma infecção primária, ou se associar a doenças que atinjam o sistema respiratório. Nos bovinos é bastante comum a broncopneumonia verminosa, causada pela *Dictyocaulus viviparus*. Esta é abordada, especificamente, no capítulo referente às doenças parasitárias. As broncopneumonias primárias, de modo geral, ocorrem quando o animal é submetido à viagens, ventos fortes, frio e umidade excessiva, alimentação deficiente, ou quaisquer outros fatores que contribuam para diminuir a resistência do mesmo. Nos bezerros é um achado bastante comum, especialmente nas criações onde as condições de manejo são precárias. As principais bactérias encontradas são *Sphaerophorus necrophorus*, *Streptococcus*, *Mycoplasma mycoides*, *Pasteurella*, *Keebsiella*, *Corynebacterium* e *Bordetella*. Pode ocorrer também uma broncopneumonia grave, por aspiração de corpo estranho, especialmente quando se administra medicamentos forçadamente pela boca.

Sintomas

Em geral, observa-se a presença de tosse, com descarga nasal muco-purulenta. Em bezerros, comumente, ocorre febre, respiração rápida e superficial e difícil proporcional à gravidade do caso. Pode-se encontrar ainda áreas maciças nos pulmões à percussão, e presença de estertores bolhosos e crepitantes, à auscultação.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se principalmente nos achados clínicos.

Tratamento

— Deve-se procurar estabelecer a causa primária. Observe-se que certas broncopneumonias são secundárias a diversas doenças.

— Manter o animal em ambiente limpo, seco, sem correntes de ar frio, com boa água e alimentação.

— Fazer antibioticoterapia: usar preferencialmente a Penicilina - 200.000 - 50.000 UI por kg de peso vivo, em intervalos, e vias conforme o produto recomendado.

Ver à página 443.

ENFISEMA PULMONAR

É o aumento do ar residual dos pulmões, devido à ruptura e dilatação de alvéolos e destruição do parênquima pulmonar. Caracteriza-se por dificuldade respiratória.

Etiopatogenia

O enfisema pulmonar pode surgir em todas as situações em que ocorra uma grande dificuldade respiratória (dispnéia), nos quais é necessário um grande esforço por parte do animal para a inspiração. Isto pode ocorrer nas broncopneumonias graves, nos estreitamentos das vias respiratórias de qualquer natureza, nos exercícios excessivamente violentos, etc.

Sintomas

É um sintoma comum uma dispnéia, com prolongamento da expiração. Em vacas, muitas vezes nota-se abertura da boca e protusão da língua, na tentativa de facilitar a expiração. Quando há tosse esta é geralmente fraca. Na auscultação pulmonar pode-se notar a presença de estertores crepitantes e à percussão um aumento de sonoridade, com tendência para ruídos timpânicos. Existe uma tendência para o agravamento do quadro, se o animal é forçado a exercício. O enfisema tem sido associado à verminose pulmonar e às bronquites alérgicas causadas pela aspiração de ração em pó.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se principalmente nos sintomas clínicos.

Tratamento

— Combate à causa primária, quando é um processo infeccioso. Vide tratamento de broncopneumonia.

— Repouso absoluto.

— Na fase aguda aconselha-se o uso de corticóides, associado a medicamentos anti-histamínicos (Fenergan).

— O quadro de enfisema, uma vez estabelecido, é irreversível, e o animal dificilmente poderá desenvolver uma atividade satisfatória.

HEMORRAGIA NASAL

A hemorragia nasal ou epistaxe é a saída de sangue pelas narinas, sendo este de origem local.

Etiopatogenia

Pode ser devida à traumatismos, principalmente fraturas dos ossos da cara, ou lesões da mucosa, em consequência de corpos estranhos, parasitos, processo inflamatório local, tumores e venenos hemolisantes.

Sintomas

Fluxo hemorrágico, com as características típicas de sangue, no que difere do proveniente dos pulmões (hemoptise), que é bastante espumoso.

Diagnóstico

O diagnóstico é baseado nos achados clínicos.

Tratamento

O tratamento é baseado no combate à causa. Como tratamento de suporte administra-se medicamentos hemostáticos. O animal deve ficar em local fresco e em repouso absoluto.

LARINGO-TRAQUITE

É a inflamação da mucosa da laringe (laringite), associada à inflamação da traquéia (traquite).

Etiopatogenia

Quase sempre acompanha a infecção das outras partes do sistema respiratório. As mudanças bruscas de temperatura (temperatura muito fria), umidade excessiva, aspiração de poeira, etc, podem ser fatores desencadeantes desta alteração.

Sintomas

O principal sintoma observado é a pre-

sença de tosse espontânea, ou quando se apalpa a laringe e a traquéia. Geralmente a tosse é seca e nos casos graves, pode ser acompanhada de dificuldade respiratória. Na Difteria dos bezerros, pode surgir uma laringite grave, com acometimento da tonsila, e a respiração torna-se extremamente difícil, ruidosa, provocando um ronco característico pela passagem de ar, na laringe estreitada.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos achados clínicos especialmente na auscultação estertorosa e respiração ruidosa.

Tratamento

— Proteger o animal contra frio, umidade e variação brusca de temperatura.

— Antibioticoterapia.

— Pincelamento da laringe com iodo, e quando a respiração se torna muito difícil, pode-se ser necessária a traqueostomia para aliviar a dispnéia.

PLEURITE

É o processo inflamatório da pleura, a membrana serosa que envolve os pulmões e a cavidade torácica.

Etiopatogenia

Quase sempre aparece associada às broncopneumonias, algumas doenças infecciosas, tumores, etc. Também pode surgir na perfuração traumática do diafragma.

Sintomas

A respiração torna-se rápida e superficial, e freqüentemente percebe-se a dor ou angústia, durante a mesma. Os movimentos respiratórios são predominantemente abdominais e, muitas vezes, há abdução dos membros anteriores. À percussão da cavidade torácica, o animal revela dor e à auscultação nota-se som semelhante a roçar de folhas.

Diagnóstico

O diagnóstico é bastante difícil e baseia-se nos sintomas clínicos.

Tratamento

Semelhante ao da broncopneumonia.

— Repouso absoluto;

— Antipiréticos;

— Antibióticos ou quimioterápicos.

RINITE

É a inflamação da mucosa nasal.

Etiopatogenia

A rinite ocorre quase sempre secundariamente, durante o curso de algumas doenças infecciosas. Entretanto, pode ocorrer isoladamente, quando os animais são colocados em ambientes muito frios e úmidos, em estábulos com pouca ventilação, ou quando expostos à poeira e substâncias químicas irritantes da mucosa nasal.

Sintomas

Caracteriza-se pela descarga nasal que pode ser de serosa até catarral, ou mesmo purulenta. De maneira geral, o fluxo pode sair por uma ou por ambas as narinas. O exame da mucosa revela congestão. Pode ocorrer certa dificuldade respiratória, com ou sem respiração ruidosa.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos sintomas clínicos.

Tratamento

É quase sempre sintomático. Proteger o animal de ventos fortes e do frio.

— Fazer ebulições com essência de eucalipto, em água quente, forçando o animal a aspirar o vapor.

- Antibioticoterapia.

AFECÇÕES DA PELE

ECZEMA

É uma inflamação da pele (epiderme) por ação de substâncias capazes de provocar uma reação de sensibilização da mesma.

Etiopatogenia

As substâncias capazes de desencadear uma sensibilidade da pele, são denominadas alérgenos. Os principais são:

- Substâncias químicas aplicadas à pele (carrapaticidas, bernicidas, etc).
- Parasitos externos (piolhos, carrapatos, etc).
- Tóxicos resultantes de putrefação intestinal de certos alimentos.
- Tóxicos resultantes da ação de parasitos gastrointestinais.
- Outras substâncias.

Sintomas

Na fase inicial ocorre o aparecimento de pequenas vesículas, que ao se romperem, provocam uma umidade excessiva da pele. Posteriormente a mesma torna-se seca, áspera, com fissuras e repleta de crostas. Frequentemente ocorre coceira intensa, e engrossamento da pele na área lesada.

Diagnóstico

Baseia-se no histórico clínico, nos sintomas, e na resposta terapêutica.

Tratamento

Higiene da pele, que consiste principalmente na remoção das crostas, retirada de parasitos e limpeza com água morna e sabão. Se existir suspeita de problemas alimentares a dieta deve ser modificada. Devem ser indicados ainda produtos anti-histamínicos. Se a pele se encontrar excessivamente seca, recomenda-se a aplicação de pomadas a base de óleo de fígado de bacalhau e óxido de zinco.

ERITEMA SOLAR

Dermatite Solar, Queimadura Solar

É o processo inflamatório da derme e epiderme, devido a ação intensa dos raios solares, sobre as partes menos pigmentadas da pele.

Etiopatogenia

A ação dos raios solares (infra-vermelhos) sobre áreas despigmentadas, ou, pouco pigmentada, pode resultar numa reação inflamatória que pode evoluir para uma necrose. O eritema é bastante comum em bovinos com pele despigmentada.

Sintomas

A pele inicialmente apresenta-se mais avermelhada, com temperatura mais elevada, na área atingida, e ligeiramente espessada. Podem surgir vesículas, que ao se romperem, liberam um líquido seroso, e a região torna-se úmida. A lesão pode evoluir para uma forma descamativa, ou de formação de crostas.

Diagnóstico

Baseia-se no histórico, na localização das lesões e nos sintomas clínicos.

Tratamento

A primeira medida deve ser retirar o animal do sol, especialmente nos horários de temperatura mais elevada, quando há predominância de raios infra-vermelhos. Deve-se colocar o animal na sombra e fazer higienização da pele, com água morna e sabão. Pode-se utilizar pomadas à base de óleo de fígado de bacalhau, óxido de zinco (Hipoglós), etc.

FOTOSSENSIBILIZAÇÃO

É o processo inflamatório de áreas menos pigmentadas da pele, quando estas se encontram sensibilizadas e são expostas à luz solar.

Etiopatogenia

A fotossensibilização pode ocorrer quando existe na pele substâncias sensibilizantes da mesma à luz solar (agentes fotodinâmicos). Desta forma distinguem-se várias formas de fotossensibilização:

- **Primária**, quando o agente fotodinâmico é de origem externa, sendo ingerido pelo animal, juntamente com plantas que o contêm.
- **Por síntese anormal de pigmento**, geralmente de origem hereditária, rara nos animais.
- **Hepatogena**, quando o funcionamento do fígado se encontra comprometido, e o metabolismo da clorofila não se realiza satisfatoriamente. Ocorre então acúmulo de uma substância, a filioeritrina, que se deposita na pele, onde é sensibilizada pela luz solar.

Sintomas

Aparecem lesões da pele semelhantes às do eritema solar, mas estas atingem também regiões pigmentadas da mesma. De maneira geral, há uma certa preferência pelo dorso, orelhas, focinho, pescoço, áreas ao redor da vulva, e nas partes laterais da glândula mamária. A área encontra-se avermelhada, inchada e ocorre coceira intensa. Geralmente o animal esfrega-se contra obstáculos, e se existem lesões nas orelhas ou tetas, ele se escoceia, na tentativa de coçar. Quando a fotossensibilização é de origem hepática, existem outros sintomas gerais de hepatite.

Diagnóstico

Baseia-se no histórico clínico e na localização e aspecto das lesões. Na fotossensibilização hepatogena os testes de função hepática são importantes.

Tratamento

A primeira medida é proteger o animal contra a luz solar. Deve-se colocá-lo em regime de estabulação completa, com mudança total da alimentação (de preferência para capim de boa qualidade). Pode-se dar um laxante, para eliminar tóxicos que o animal possa ter ingerido. Recomenda-se ainda o uso de anti-histamínicos. Nos casos graves, aconselha-se aplicação de antibióticos, para evitar aparecimento de infecções.

AFECÇÕES DO SISTEMA URINÁRIO

CISTITE

É a inflamação da bexiga, geralmente provocada por infecção bacteriana.

Etiopatogenia

Ocorre quase sempre quando há traumatismo e irritação sobre a parede da bexiga, como ocorre nos casos de paralisia, cálculos, retenções urinárias diversas, gestação avançada, tumores e germes que penetram no seu interior.

Sintomas

Os principais sintomas observados são: dor durante a micção, que é também constante e com esforço, geralmente acompanhada de gemido. O volume urinário é sempre pequeno. Pode haver retenção aguda de urina, por obstrução da uretra, por sangue e pus. Às vezes, o animal dá coices no ventre e movimenta a cauda, insistentemente. A urina, muitas vezes, torna-se turva ou avermelhada. A análise urinária é bastante importante no diagnóstico.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos sintomas clínicos e no exame de urina.

Tratamento

É importante saber se não há qualquer fator desencadeante do processo, por exemplo: cálculos, tumores, etc.

O tratamento geralmente é feito à base de antibioticoterapia parenteral ou por infusão direta na bexiga, por cateterismo. O cloranfenicol na dose de 10-20 mg por kg de peso vivo, pela via intramuscular ou venosa, de 8-8 horas, é o mais indicado.

HEMATÚRIA ENZOÓTICA BOVINA

É uma doença de curso crônico, que acomete principalmente os bovinos adultos e provoca lesões hemangiomatosas graves na parede da bexiga.

Etiopatogenia

Admite-se uma correlação estreita com a ingestão de samambaia, pois a frequência da doença é maior em pastagens que contenham esta planta e tende para o desaparecimento em regiões onde a samambaia não se desenvolve bem.

Sintomas

Nos casos graves há emissão de urina com sangue, às vezes, até com coágulos e o animal apresenta anemia hemorrágica grave, debilita-se e pode morrer em 1 a 2 semanas. Pode haver uma perda discreta de sangue pela urina (hematúria), de forma intermitente, ou mesmo persistente, com um definhamento progressivo do animal, que geralmente culmina com a morte. Em alguns casos pode ocorrer retenção urinária, com ruptura da bexiga e morte.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseando-se nos sintomas clínicos e no exame de urina.

Tratamento

Não há tratamento, aconselhando-se o sacrifício do animal, na maioria das vezes.

Controle

O controle inclui medidas gerais de manejo, especialmente cuidados com as pastagens e alimentação correta dos animais.

NEFRITE

Entende-se por nefrite uma série de alterações degenerativas e ou inflamatórias, que podem atingir os rins.

Etiopatogenia

Pode ocorrer principalmente em decorrência de tóxicos que atinjam os rins e também por processos infecciosos bacterianos. Entre os tóxicos destacam-se os produtos químicos (fosforados, arsenicais, mercuriais), os metabolitos originários de enfermidades da pele, os produtos de putrefação intestinais, a hipoxia, etc. Nos bovinos, as bactérias que aparecem com maior frequência como causadoras de afecções renais são: *C. renale*, *C. pyogenes*, *E. coli*, *Leptospiras*, etc.

Sintomas

Variam com a parte do rim que está mais atingida, e com o curso da doença "agudo ou crônico". De maneira geral, os sintomas clínicos são semelhantes: arqueamento da coluna vertebral, tensão da parede abdominal nas regiões próximas aos rins, sensibilidade do órgão à palpação. O exame de urina é muito importante no diagnóstico e auxilia na determinação do curso. As nefrites agudas, de modo geral, caracterizam-se por pequeno volume urinário, sendo a urina muito densa e com sedimento bastante rico em células e cilindros, enquanto

as crônicas provocam aumento de volume urinário, com urina de baixa densidade, e sedimento mais pobre.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseando-se nos sintomas clínicos e no exame de urina.

Tratamento

O tratamento depende do estabelecimento da causa primária:

- Nas nefrites agudas, não se recomenda administração de soro glicofisiológico, sal e alimentos concentrados.

- Nas nefrites crônicas, pode-se dar sal, soro e pouco concentrado.

- Dos antibióticos empregados no tratamento das infecções urinárias dos bovinos, o Cloranfenicol é o mais indicado na dose de 10-20 mg, por kg de peso vivo, pela via intramuscular, ou venosa, de 8 em 8 horas, também a sulfá associada com trimetropina, na dose de 50-100 mg, por kg de peso vivo, pela via venosa, em intervalos de acordo com o produto dá bons resultados.

UROLITÍASE

Cálculos urinários

É uma doença não infecciosa, caracterizada por formação de concreções no sistema urinário. É comum em todas as espécies animais, porém têm papel relevante nos machos castrados das espécies ruminantes, pela alta incidência de obstruções uretrais.

Etiopatogenia

O mecanismo de formação dos cálculos é um assunto muito discutido e extremamente complexo, até o momento. Vários fatores, como deficiências minerais e de vitamina A, distúrbios metabólicos, excessos de minerais (águas duras, excesso de fósforo na ração), castração precoce e injeções de hormônios têm sido responsabilizados pela formação de cálculos.

Sintomas

Muitas vezes os cálculos são achados de matadouro, pois nem sempre chegam a produzir sintomas durante a vida do animal. Entretanto, quando produzem obstruções, surgem os sintomas clínicos. Dependentes da parte do sistema urinário obstruída, ocorre uma variação do quadro clínico. As obstruções dos ureteres, dificilmente permitem um diagnóstico clínico. As obstruções da uretra manifestam-se por dor abdominal, coices, agitação da cauda, diminuição, ou ausência da micção. Não havendo desobstrução pode ocorrer ruptura da bexiga, com morte por uremia.

Diagnóstico

O diagnóstico é baseado nos sintomas clínicos e exames de urina.

Tratamento

Na urolitíase o tratamento é quase sempre cirúrgico. Não se pode esperar a dissolução de cálculos, através de medicamentos. Não é muito garantido, nos bovinos, que relaxantes de musculatura lisa e antiespasmódicos (Buscopan, Baralgin), facilitem a descida dos cálculos. Em bovinos, o uso de extrato pancreático (Depropanex) 10-20 ml, durante 3 dias, em alguns casos, dá resultados satisfatórios. Sempre se associa o uso de antibióticos, para evitar infecções.

NOÇÕES GERAIS DE TERAPÊUTICA

USO DE ANTIBIÓTICOS

Os antibióticos ocupam hoje, o primeiro lugar no receituário geral. Não há dúvida de que suas indicações são abusivas, em sua

maioria, quando são indicados sem necessidade ou de forma imprecisa. Somente o conhecimento técnico rigoroso dos antibióticos permite estabelecer normas corretas para sua indicação. Para que se faça uma medicação correta com antibióticos é necessário conhecer:

- Espectro de atividade e mecanismo de ação:

- Dose terapêutica recomendada;

- Via e forma de utilização mais indicada;

- Toxicidade;

- Custo para o consumidor.

Convém lembrar que as associações de antibióticos, ou de antibióticos com quimioterápicos, vitaminas e outros produtos, em um mesmo frasco comercial, impedem a posologia precisa das drogas (doses, intervalos entre as administrações, etc) e possibilitam reações químicas imprevisíveis. Como norma geral, inicia-se o tratamento com o dobro da dose que se pretende manter, e encerra-se 48 horas após as últimas manifestações da doença.

A. PENICILINAS

Constituem o principal conjunto de drogas antimicrobianas até hoje descobertas. As penicilinas naturais são indicadas principalmente para as infecções da pele, do sistema respiratório, mamites, garrotilho, listeriose, carbúnculo sintomático e hemático, actinomicose, corynebacteriose, etc.

As penicilinas podem ser divididas em três grupos:

Penicilina Natural - Penicilina G

Penicilina G cristalina

Penicilina G procaina

Penicilina G benzatina

- A penicilina G cristalina (sódica ou potássica) é de absorção e eliminação rápida, porém atinge níveis muito elevados na corrente sanguínea. É indicada nos processos infecciosos muito graves, quase sempre por via endovenosa, em intervalos de 4 em 4 horas, ou no máximo de 6 em 6 horas. Nas aplicações contra mamite, a dose média é de 100.000 UI por teta, em cada aplicação.

- A penicilina G procaina é de uso intramuscular, e de absorção e eliminação mais lenta. Seus níveis sanguíneos são mais baixos. Em solução aquosa deve obedecer a um intervalo de 24 horas entre as aplicações, e em soluções oleosas o intervalo deve ser 48 a 72 horas.

- A penicilina G benzatina é semelhante à procaina, mas a absorção e eliminação são ainda mais retardadas, devendo ser utilizada com intervalo de 7 dias.

Como norma no uso de antibióticos, utiliza-se penicilinas de absorção lenta nos casos menos graves, nos quais é necessário manter o tratamento por longo período. As doses médias destes produtos são de 11.000-22.000 unidades internacionais (UI), por kg de peso vivo ao dia. Entretanto, nos casos graves, pode-se usar a penicilina G cristalina na dose de até 100.000 UI/kg/dia, ou mais.

Alguns produtos comerciais:

Benzetacil R Veterinário, Gadocilina, Pengivet, Penicilina G Potássica, Penicilina Potássica Cristalina, Penicilina G Benzatina Composta, Propen, Wycilin R Veterinário, Zoopen, etc.

Derivado Bio-sintético:

Fenoximetilpenicilina (Penicilina V)

A principal característica desta penicilina é não ser inativada por via oral, o que permite sua utilização principalmente no controle de floras anormais do rúmen (timpanismo).

A dose diária é de 40.000-50.000 UI/kg de peso vivo, em intervalos de 8 horas.

Principal produto comercial: Pen-Ve Oral.

Derivados Semi-sintéticos

Diversas drogas fazem parte deste grupo: Fenitilina, Oxacilina, Cloxacilina, Dicloxacilina, Ampicilina, Hetacilina, etc. A Oxacili-

na, Cloxacilina e Dicloxacilina são resistentes a Penicilase estafilocócica, sendo portanto, indicadas nas infecções por estafilococos resistentes a outros produtos. A ampicilina atua sobre um grupo de germes muito amplo, como por exemplo: Salmonelas, Shigelas, Escherichia, Proteus, Leptospiras, além dos outros germes sensíveis à penicilina G. A dose média é de 20-100 mg/kg/peso vivo/dia, dividida em 4 aplicações (intervalo de 6 horas).

B. ESTREPTOMICINA

Apresentada sob as formas: sulfato ou cloridrato de estreptomicina, e sulfato de dihidroestreptomicina. É ativa no tratamento da tuberculose, brucelose, pasteurelose, leptopirose e atua também nas infecções por Escherichia coli, Proteus, Haemophilus, etc. Frequentemente, encontra-se infecções resistentes à estreptomicina. Por via oral, é bastante utilizada nas infecções intestinais, mas nem sempre seus efeitos são desejáveis. Apresenta uma ação combinada com a penicilina, desejável em diversos processos infecciosos. Entretanto esta associação deve ser feita no animal, para que se consiga manter as doses corretas e os intervalos entre as aplicações. A dose média diária de estreptomicina é de 10 mg/kg de peso vivo com intervalos entre as aplicações de 8 a 12 horas, por via intramuscular.

Os principais produtos comerciais são: O Streptoduocin e Di-hidro Estreptomicina.

C. TETRACICLINAS

As tetraciclina constituem um importante grupo de antibióticos bacteriostáticos, tanto para bactérias gram positivas quanto para algumas gram negativas e outros germes, como por exemplo: Leptospiras, Actinomyces, Rickettsia (grupo Psitacoseinfogranuloma) e Mycoplasmas. Os principais constituintes do grupo são: A clortetraciclina (aureomicina), a Oxitetraciclina (tetramicina), a tetraciclina (acromicina, Talcin) e a pirrolidinometil-tetraciclina (Reverin, Revevet) são as mais usadas em Medicina Veterinária.

As doses médias diárias das tetraciclina são de 10-20 mg/kg de peso vivo, com intervalo entre as aplicações de 8 em 8 horas, ou de 12 em 12 horas, tanto por via intramuscular, como por via intravenosa. Nos casos mais graves, estas doses podem ser elevadas e os intervalos devem ser diminuídos. Para aplicação intramamária, usa-se uma dose média de 400 mg por teta, em cada aplicação.

Os principais produtos comerciais encontrados são: Acromicina, Aureomicina, Biotrin, Cloridrato de Tetraciclina, Oxitetraciclina, Oxivet, Reverin, Revevet, Talcin, Terramicina, Tormicina, etc.

D. CLORANFENICOL

O cloranfenicol foi muito usado a alguns anos, porém hoje se encontra em um plano secundário. É empregado no tratamento de infecções por germes gram negativos principalmente, nas diarreias, Salmonelose, Pasteurelose, Cistites e infecções por Escherichia coli, Proteus, Shiguella, etc. O tianfenicol que é um seu derivado, apresenta praticamente as mesmas características do cloranfenicol.

As doses médias diárias do produto são de 10-20 mg/kg de peso vivo, tanto por via intramuscular, como endovenosa, em intervalos de 8 em 8 horas.

Os principais produtos comerciais são: Cloranvet, Kaba, Quemicetina, Sintomicetina, Suismicetina, etc.

E. ERITROMICINA

É um antibiótico bacteriostático, com atividade predominante sobre cocos gram positivos. Atua também nas infecções por Cory-

nebacterium, Hemophilus e Clostridium. A sua principal vantagem é que em alguns casos de infecções estafilocócicas, resistentes à penicilina, ela funciona bem. A dose média diária do produto é de 5 mg/kg de peso vivo, a intervalos de 8 a 12 horas.

F. NEOMICINA

É um antibiótico poderoso, porém por ser muito tóxico por outras vias, é mais aconselhado em aplicações tópicas (pomadas) e também por via oral por não ser absorvido e apresentar uma ação razoável no tratamento das infecções intestinais. A dose média para tratamento de enterites em bezerros é de 500 mg, 2-3 vezes ao dia. Atua contra a maioria das bactérias gram negativas como: *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Proteus*, *Aerobacter*, etc.

Principais produtos comerciais: Neobiotic, Neocol gotas, Neofital, etc.

G. KANAMICINA

É um produto bactericida, que atua contra cocos gram positivos e negativos, e contra bacilos gram negativos (*Hemophilus*, *Escherichia*, *Salmolenas*, *Shiguellas*, *Proteus*, etc), atuando inclusive contra os estafilococos produtores de penicilase. É muito ativa no tratamento das infecções urinárias por via parenteral. Nas infecções intestinais, pode ser utilizada por via oral, para atuar na luz intestinal, pois praticamente não é absorvida. A dose média diária por via intramuscular é de 7-10 mg/kg de peso vivo, em intervalos de 12 em 12 horas.

O principal produto comercial da linha veterinária, é o Kanainjecto.

H. ESPIRAMICINA (ROVAMICINA)

A espiramicina é do mesmo grupo da eritromicina, com semelhança em suas propriedades e seu espectro anti-bacteriano. Apresenta uma atividade especial no tratamento da toxoplasmose. A dose média é de 10-20 mg/kg de peso vivo/dia, em 2 aplicações.

O principal produto comercial é a Rovamicina.

I. BACITRACINA

É um antibiótico ativo contra germes gram positivos. Sua principal utilização é sob a forma de pomadas. Por via parenteral é uma substância bastante tóxica. Para mamite, recomenda-se 100.000 UI do produto por teta/dia.

USO DE SULFAS

As sulfas são amplamente empregadas em medicina veterinária, no tratamento de numerosas afecções. A descoberta de sua associação com o trimetoprin (derivado pirimidina) veio ampliar seu espectro antibacteriano, tornando-a semelhante a um antibiótico de largo espectro bactericida, sendo este o principal fator de estímulo, para seu uso. Poucas bactérias são resistentes a esta associação, que tem seu uso particularmente indicado nas afecções das vias respiratórias, urinárias, intestinais e da pele. As sulfas apresentam praticamente o mesmo espectro antibacteriano, variando a solubilidade, o tempo de absorção, o tempo de excreção, etc.

A. SULFAS DE CURTA DURAÇÃO

Devem ser administradas a cada 4 horas.

As mais conhecidas são: sulfadiazina, sulfamerazina, sulfametazina, sulfatiazol, sulfanilamida.

B. SULFAS DE MÉDIA DURAÇÃO

As doses devem ser administradas a cada 12 horas.

As mais conhecidas são: Sulfafanazol, sulfisoxazol, sulfametoxazol, isossulfamerazina.

C. SULFAS DE LONGA DURAÇÃO

Absorvem-se bem e mantêm por um período grande na circulação, devendo ser administradas a cada 24 horas.

As mais conhecidas são: sulfametoxina, sulfadimetoxina, sulfametoxipiridazina, sulfametomidina, sulfametoxipirazina.

D. SULFAS DE DURAÇÃO ULTRA-PROLONGADA

São facilmente absorvidas e se mantêm por vários dias na circulação. Devem ser administradas a cada 7 dias. A principal delas é a Sulfadoxina.

E. SULFAS MAL-ABSORVIDAS

Não se absorvem bem pelo intestino, permanecendo na luz intestinal. As principais são: Ftalilsulfatiazol, Succinilsulfatiazol, sulfaguanidina, metilensulfatiazol.

A dose média diária para utilização desses diversas sulfas é de 50-100 mg, por kilograma de peso vivo. Em bezerros utiliza-se para facilidade de cálculo, 1 g para 10 kg de peso vivo. Os intervalos, entre as aplicações, devem ser observados para cada tipo de sulfa.

Principais produtos comerciais: Borgal, Fametazina, Gadometazina, Kelfizina, Neosulfágua, Rodissulfa, Sulfinjex, Supronal, Sulfaprim, Trimexazol, etc.

ANALGÉSICOS, ANTITÉRMICOS, ANTINFLAMATÓRIOS

Analgesicos: são substâncias capazes de aliviar a dor do paciente, sem alteração da consciência. **Antitérmicos:** são substâncias utilizadas para diminuir a temperatura, quando o animal se encontra em estado febril. **Antinflamatórios:** são todas aquelas substâncias empregadas para diminuir a reação inflamatória dos tecidos frente a qualquer afecção.

O motivo de se agrupar estes medicamentos é que existem produtos que apresentam ao mesmo tempo, características analgésicas e antitérmicas, e às vezes, antinflamatórias.

Os analgésicos do grupo dos entorpecentes, não foram relacionados, porque praticamente não são utilizados em medicina veterinária.

A. MEPIRIDINA (Demerol):

É um anti-espasmódico e analgésico, indicado no alívio da dor visceral. Tem utilidade em obstetrícia por acalmar a dor, sem diminuir as contrações uterinas.

Dose: 1,5 mg/kg de peso vivo.

B. DEXTRO-PROPOXIFENO (Doloxene)

É uma substância analgésica excelente. Dose: 1,0 mg/kg de peso vivo.

C. ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO

Apresenta atividade analgésica, antitérmica e antinflamatória.

Dose: 10-20 mg/kg de peso vivo.

D. DERIVADOS PIRAZOLÔNICOS (Buscopan, Commel, Novalgina, Tanderil, etc)

Possuem ação antitérmica, analgésica e alguns deles, inclusive ação antinflamatória.

E. CORTICÓIDES

São hormônios esteróides, que apresentam características antinflamatórias. As principais substâncias utilizadas em terapêutica são: Cortisona, Hidrocortisona, Prednisona, Prednisolona, Fluorprednisolona, Triamcinolona, Metilprednisolona, Dexametasona, Betametasona, etc.

Algumas delas, como a cortisona por exemplo, apresentam graves problemas colaterais. As principais indicações em Medicina Veterinária são como antinflamatórios, frente a processos patológicos diversos e como anti-alérgicos. Nestes casos a sua principal ação é anti-flogística, pois não apresentam propriedades curativas. As doses destas substâncias variam de acordo com o produto empregado e também em função do que se pretende tratar.

Para facilidade de cálculo recomenda-se a tabela abaixo, sendo que as doses das diversas substâncias equivalem-se em ação antiflogística:

- 25 mg de cortisona =
- 20 mg de hidrocortisona =
- 5 mg prednisona, prednisolona =
- 4 mg triamcinoloma, metilprednisolona =
- 0,75 mg dexametasona =
- 0,50 mg betametasona

A dose média de hidrocortisona é de 0,5-10,0 mg/kg de peso vivo/dia. Para as demais, fazer a correlação da tabela acima.

Principais produtos comerciais: Aflogistina, Celestovet, Cortisol, Naquasone, Predef Upjohn, etc.

ANTI-PARASITÁRIOS (Anti-helmínticos, Bernicidas, Carrapaticidas, etc)

A. ANTI-HELMÍNTICOS

Os vermífugos são largamente empregados em Medicina Veterinária, na maioria das vezes, obedecendo critérios errados e doses mal interpretadas. Não existem dúvidas da alta incidência de parasitos nos rebanhos nacionais. Entretanto, o problema não caminha para uma solução rápida. Seria necessário um controle rigoroso no rebanho através de anti-helmínticos, obedecendo a um levantamento prévio, além dos cuidados gerais no manejo de animais e controle das pastagens. Como medida geral aplica-se vermífugos duas vezes por ano. A primeira, nos meses de novembro-dezembro para diminuir a população de parasitos, que ocorre logo após as primeiras chuvas. A segunda seria, antes do início da estação seca, para controlar a infestação parasitária, que tenha ocorrido durante as chuvas. Problemas como super-lotação de pastagens, pastagens rasteiras e pastagens planas e alagadiças, tendem a agravar tremendamente o problema. Assim os animais novos principalmente, não devem ser mantidos nestas condições. Desta maneira, não é suficiente a administração de vermífugos em rebanhos muito parasitados, pois em um espaço de 30-60 dias, todos os animais já estariam novamente infestados. Torna-se necessário portanto, medidas no manejo para evitar este problema.

As principais drogas anti-helmínticas utilizadas para bovinos são:

A.1. LEVAMISOLE (Tetramisol)

Apresenta ação contra a grande maioria dos vermes gastro-intestinais dos bovinos, inclusive atuando contra os vermes pulmonares. Alguns problemas que se tem observado, especialmente no tratamento das verminoses pulmonares, parecem ser devido a pequenas doses do produto empregadas. Alguns trabalhos têm demonstrado que uma maior eficiência do produto consegue-se com 8-10 mg/kg, de peso vivo, e não com 3-4 mg/kg, conforme recomendação da bula, da maioria dos produtos comerciais.

Principais produtos comerciais: Citarin, Hertamisol, Levamisole, Nilverm, Ripercol, Tetramisol, Zelex, etc.

A.2. FENBENDAZOLE

É uma substância que se tem mostrado extremamente eficiente no combate da verminose gastro-intestinal e pulmonar dos bovinos. Nas provas de ganho de peso em bezerros, tem apresentado resultados altamente favoráveis. As doses recomendadas do produto são de 5-10 mg/kg de peso vivo. O produto principal é o Panacur em suas diversas formas (suspensão, pó, granulado).

A.3. MORANTEL

Esta substância apresenta uma ação bastante descjável contra a maioria dos parasitos gastro-intestinais dos bovinos. Pode inclusive ser administrada adicionada ao sal nos cochos. As doses médias do produto são de 7-14 mg/kg de peso vivo. O principal produto comercial é o Banminth-II (granulado, em solução ou em tabletes).

A.4. PARBENDAZOLE

É recomendado para controle da verminose gastro-intestinal dos bovinos, em suspensão por via oral, ou adicionado à ração. A dose média é de 20 mg/kg de peso vivo. O principal produto comercial é o Curagust, suspensão ou em pó para adicionar à ração.

A.5. CRUFOMATO

É um inseticida fosforado, utilizado, sob a forma de aplicações externas no dorso do animal ou pulverizações combatendo muitos vermes gastro-intestinais dos bovinos. A dose do produto comercial Derramint 25 R é de 0,5 ml/kg/peso vivo, em aplicação lombar.

BERNICIDAS

A alta incidência de bernas em um rebanho, está quase sempre associada a pastagens muito sujas. Os animais de pelagem escuras são quase sempre mais atingidos do que os de pelagem clara. Provavelmente procuram ficar em lugares onde as moscas disseminadoras de bernas também ficam. Existem produtos que matam os bernas no animal, provocando formação de abscessos na pele. Deve-se dar preferência aos produtos capazes de eliminar os bernas por expulsão. É importante que se faça a aplicação destes produtos, nos dias mais quentes. Os principais produtos comerciais recomendados são: Farlom, Lepelom, Ruelene, etc.

C. CARRAPATICIDAS

A maioria dos produtos indicados para carrapatos são também ativos contra sarnas e piolhos, e por esta razão, não se faz separação dos mesmos. O principal grupo de carrapaticidas existentes é o dos organo-fosforados. Usa-

se ainda produtos arsenicais à base de Nimidane. Os clorados encontram-se em desuso. É importante, qualquer que seja o inseticida empregado, que se faça uma rotação entre os diversos produtos químicos, para se evitar a resistência de carrapatos. Procurar obedecer criteriosamente às diluições recomendadas para os produtos, pelos riscos que pode oferecer uma solução mal preparada. Os principais produtos comerciais são: Abequito, Assuntol, Carrapaticida Exterminador, Carrapaticida Pearson, Carrapatyl, Dicrobom, Neguvon, etc.

D. MÍASES (Bicheiras)

É importante no tratamento das bicheiras cuidados higiênicos das mesmas: Lavá-las com água e sabão, removendo os tecidos necrosados. Vários inseticidas são eficientes para matar bichos ou repelí-los, entretanto, alguns deles são extremamente irritantes dos tecidos. Quando a lesão é grave, deve-se recomendar o uso de antibióticos ou quimioterápicos, por via sistêmica, e não associados a inseticidas. Os principais produtos comerciais são: Matabicheiras de diversos laboratórios, Larvicid, Ly-cetol, Larvspray, Tanidil, etc.

ANTI-DIARRÉICOS

Antes de iniciar a medicação de uma síndrome diarréica é importante determinar a origem da mesma. Por exemplo, uma diarréia verminótica exige um vermífugo; uma diarréia de origem alimentar (excesso de leite) exige uma supressão da alimentação por um certo tempo. As diarréias bacterianas exigem uma antibioticoterapia, que deve ser, pelo menos em parte, por via oral. Entretanto existem medicamentos auxiliares, que diminuem o peristaltismo intestinal e protegem a mucosa, contribuindo bastante no resultado final. Assim, substâncias como: derivados do ácido tânico, hidróxido de alumínio, carvão medicinal, pectina, caulim, etc, são bastante empregadas. Geralmente estes produtos encontram-se associados a antibióticos e sulfas, para uso oral. Os principais anti-diarréicos empregados em medicina veterinária são: Anti-curso, Anti-Diarréico (Pearson, Vallé, Veterinário), Curseon, Enterobacter, Enterofarma, Fitalil, Kaobiotic, Kao-Strep, etc.

Transcrito do livro
Criação de Bovinos
Autora: Dorcimar Costa Marques

FAZENDA AURI VERDE

São Luiz de Montes Belos - GO
JAIRO DA CUNHA BASTOS
Av. Goiás, 771 - Fones: (062)
225.3581 - 223.0223 e 223.1561 -
Goiânia - GO



JANAÍNA POI em coleta de embriões.



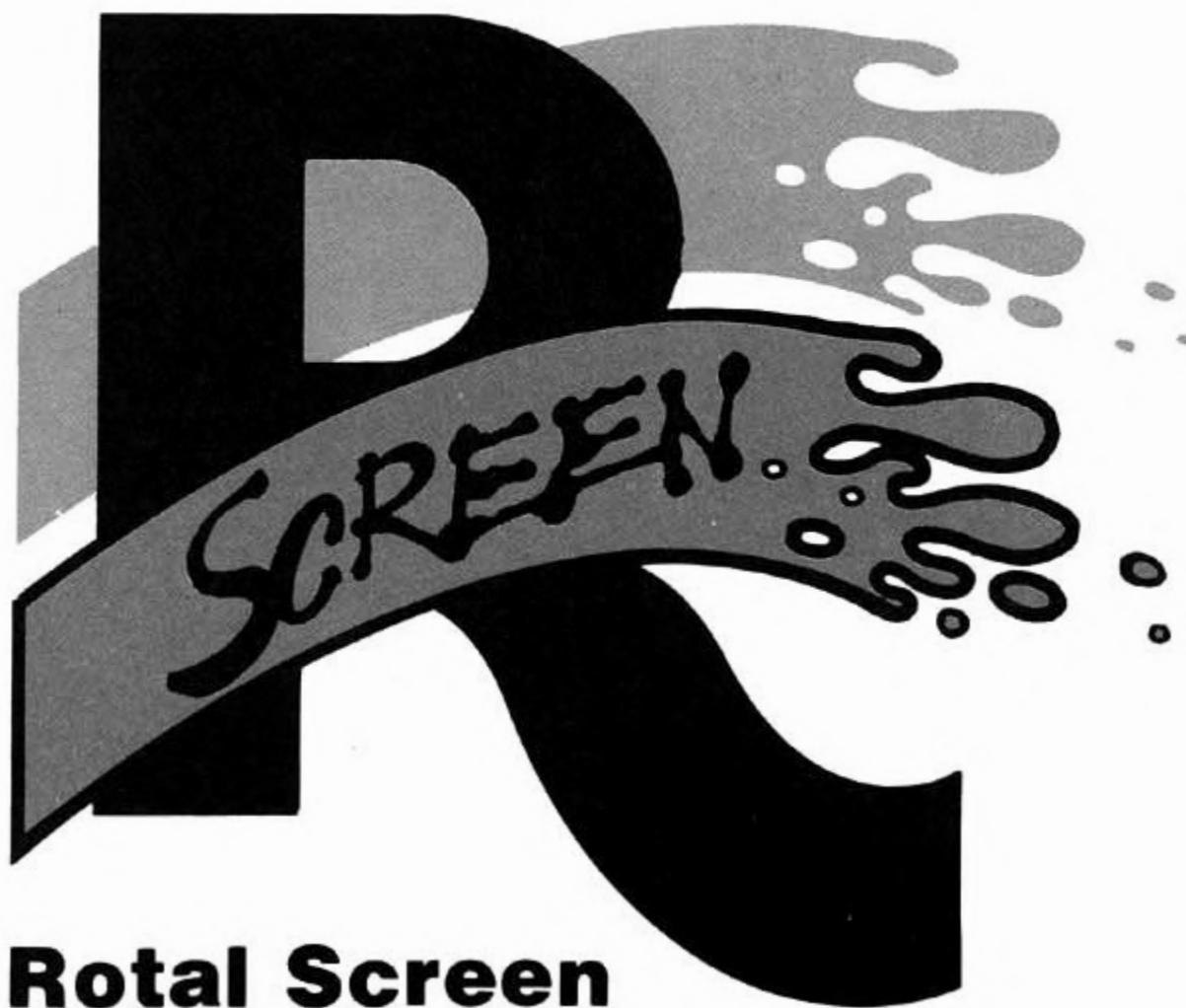
Lote de bezerros POI.



JANAÍNA, JANINA e JAMI,
fêmeas POI em regime de coleta
de embriões.



Plantel de nelore pintado
(preto-e-branco).
**CRIAÇÃO E SELEÇÃO DE
NELORE POI, NELORE
PRETO-E-BRANCO,
MANGALARGA E ANDALUZ.**



Rotal Screen

A ROTAL SCREEN FOI ELABORADA PARA ATENDER VOCÊ NA MAIS ALTA QUALIDADE, ONDE A GARANTIA FICA IMPRESSA NOS CHAVEIROS, BONÉS, UNIFORMES, CAMISETAS, ADESIVOS, CINZEIROS, E TODOS OS BRINDES PROMOCIONAIS.

A ROTAL SCREEN ESTÁ AGUARDANDO VOCÊ COM O ATENDIMENTO QUE VOCÊ MERECE.

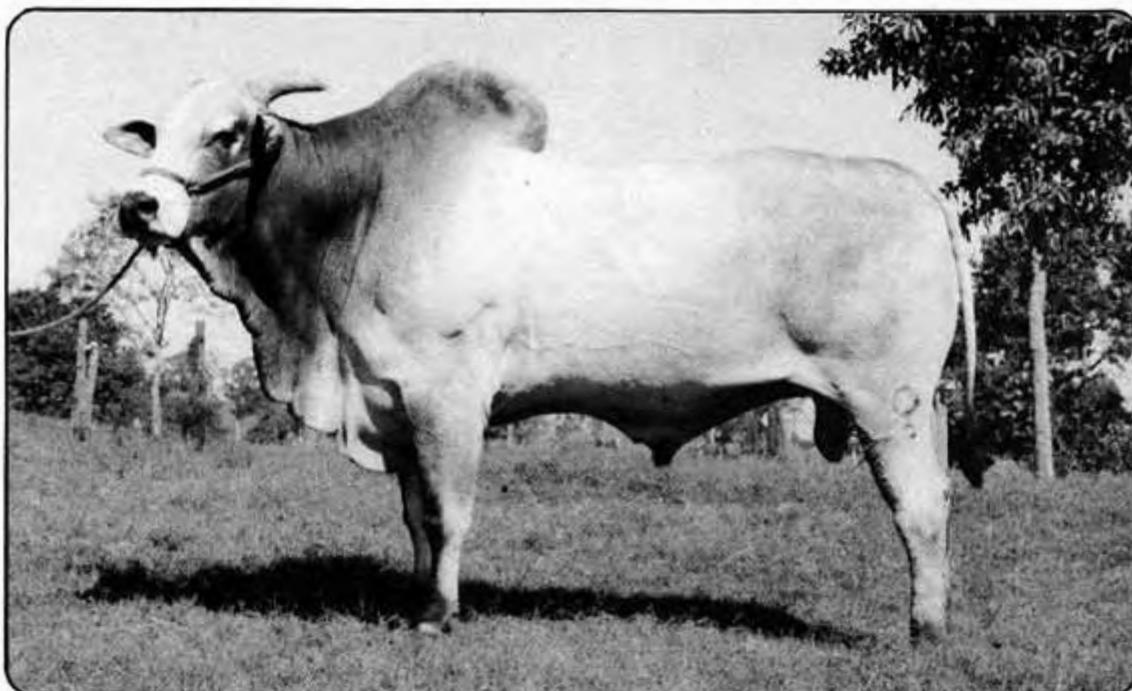
Av. Apolônio Sales Nº 609 - Fone: 336-3433
Uberaba - MG.



6 TOUROS IMPORTADOS E
12 TOUROS P.O.I.
Servem: 600 fêmeas NELORE - P.O
com tradição desde 1918 e 130 fêmeas
P.O.I. e importadas

FAZENDA INDIANA LTDA.

UFANGI DA INDIANA - POI



RGN-8804-RGD-B-32-1.100 kg. - ALTURA NA GARUPA: 1.73 m. - FERTILIDADE
DE 91% COM 55 VACAS A CAMPO - PESO MÉDIO DOS FILHOS NA
DESMAMA, 228 kg. - PAI: NITUR DA INDIANA

**GODAR - Último Touro Importado c/Sêmen
À Venda na SEMBRA - Barretos - SP.**

REBANHO FUNDADO EM 1918 - SELEÇÃO DE NELORE

Sucessores de **DURVAL GARCIA DE MENEZES**

Antiga Estrada Rio São Paulo, km 31 - Campo Grande - Rio de Janeiro

Seleção e Vendas: **PAULO ERNESTO ALVES DE MENEZES**

Correspondência: Av. Heitor Beltrão, 18 - Tijuca - CEP 20550 - Tels.: 228.7678 e 264.0585
RIO DE JANEIRO - RJ



FAZENDA PROGRESSO

OSWALDO M. FUJIWARA
& OUTROS

End. Caixa Postal 145
Andradina - SP
Fone (0187) 22-1329
CEP. 16.900

SÊMEN A CARGO
DA LAGOA DA
SERRA



BAILO
Reg. 2094

Kent

Beladona

MITOS E VERDADES SOBRE A TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES (T.E.)



*Pedro Ivan Rogedo
Diretor Pres. da Stracta Gen. e Rep.*

A Transferência de Embriões é a mais nova e posante arma desenvolvida desde a I.A. para auxiliar o criador em seu trabalho de seleção de bovinos.

O seu uso ainda não está muito disseminado entre os selecionadores. Pelo contrário, como toda técnica em seu início, está em observação pela maioria, e é motivo de desconfiança por parte de outros. Apenas uns poucos pelo seu espírito inovador e de pioneirismo se arriscam a experimentar a técnica em algumas de suas vacas - com resultados às vezes ruins - mas sempre com benefício do desenvolvimento da técnica, que pouco a pouco vai avançando, em um ritmo constante e animador, pelo acúmulo de experiências vividas.

A Inseminação Artificial, que principiou no Brasil há pouco mais de 20 anos não teve um início diferente.

Foi sacrificante e desanimador para muitos, no início. Experimentou também instantes de euforia, quando chegaram a existir mais de 40 empresas de processamento e industrialização de sêmen, das quais hoje talvez não existam mais de meia dúzia.

Contudo, atualmente a seleção de bovinos de alta qualidade não pode ser feita sem o uso da inseminação artificial. Em breve, o mesmo ocorrerá com a T.E. Será cada vez mais difícil e penoso avançar sem o uso desta técnica, e competir com os que a empregam.

Justamente por estar ainda no princípio, há muita desinformação, sedimentando conceitos falsos e obscurecendo verdades.

A proposição deste trabalho é trazer um pouco mais de informações sobre este assunto.

O objetivo da Transferência de Embriões é multiplicar bovinos de alto valor genético e zootécnico. Não deve ser usado em vacas classificadas como médias - mesmo porque se mostrará economicamente inviável.

É um passo natural para o selecionador de gado de elite, que exerce um controle bem feito sobre o seu trabalho, conta com uma propriedade fisicamente bem estruturada e bem administrada, e já usa a inseminação artificial.

Óvulos de vacas de alta qualidade fertilizadas pelo sêmen de bons touros, produzirão bezerros com qualidade semelhante. Vacas boas ou más mal acasaladas darão bezerros inferiores. Não será a Transferência de Embriões que influirá nisto. Ela apenas aumentará o número de bezerros produzidos.

Hoje, é perfeitamente razoável esperar-se uma média de 5 a 6 bezerros por ano provenientes de uma vaca doadora em trabalho de coleta de embriões. Trata-se de números médios. Algumas vacas darão 10 ou mais bezerros e outras menos; às vezes até mesmo nenhum. Nos E.U.A., a média anual por vaca Holandesa é de 9 bezerros por ano. Prevê-se que com mais 2 anos de trabalho e de conhecimento das linhagens, a média do zebu brasileiro poderá alcançar a média americana.

O trabalho a nível de fazenda é perfeitamente viável técnica e economicamente. Nestas condições, trabalhar com 15 doadoras e 60 receptoras não muda a rotina da fazenda, e pode permitir uma rápida multiplicação do melhor material genético disponível.

O congelamento de embriões também está perfeita-

mente dominado. É um instrumento imprescindível para aproveitar aqueles embriões que eventualmente vêm em grande quantidade em uma superovulação, e não se dispõe de um número compatível de receptoras sincronizadas. Está também sendo usado a nível de fazenda.

A micromanipulação - divisão de embrião em 2, formando gêmeos idênticos já está perfeitamente dominada. O 1º par brasileiro de bezerros gêmeos idênticos produzidos pela micromanipulação nasceu em 21 de abril de 1987 na Stracta e é da raça Indubrasil. Um trabalho bastante ambicioso está se desenvolvendo nesta empresa neste assunto, e espera-se a confirmação de inúmeras prenhez durante o transcorrer deste ano.



A sexagem - escolha do sexo antes da fecundação - ainda não está dominada em nenhum país do mundo. Contudo é neste tema que mais se investe em pesquisa nos países desenvolvidos. Talvez em 3 ou 4 anos já se tenha uma solução, e se possa usá-la comercialmente.

Segundo Elsdén P., 15% das vacas têm cistos ovariano pelo menos uma vez em sua vida, os quais em quase sua totalidade podem ser tratados e eliminados. A superovulação não aumenta nem diminui este índice. Portanto, superovular e coletar embriões de uma vaca não lhe traz nenhum dano.

Uma vaca zebu fértil e com menos de 10 anos de idade produz uma média de 7 a 8 embriões por coleta. Destes, 4 a 5 têm qualidade para serem transferidos para receptoras, resultando aproximadamente em 2 prenhez.

Normalmente, uma vaca é coletada 3 vezes no período de 1 ano. Depois, dá-se a ela uma prenhez e gestação natural, para que seu organismo se libere dos hormônios artificiais que lhe forem injetados, após o que ela pode voltar a ser superovulada e coletada.

Quando se transfere somente embriões classificados como excelentes e boas para receptoras com a mesma classificação, o índice de prenhez por embrião transferido pode superar os 60%.

Quando se transfere embriões regulares e pobres, para receptoras de qualidade média, os índices podem ir abaixo de 40%.

Quando se trata de transferir embriões congelados, para boas receptoras, os índices de prenhez têm sido superiores a 37%. A expectativa é que durante o ano de

1987 supere a marca de 40% em gado zebu.

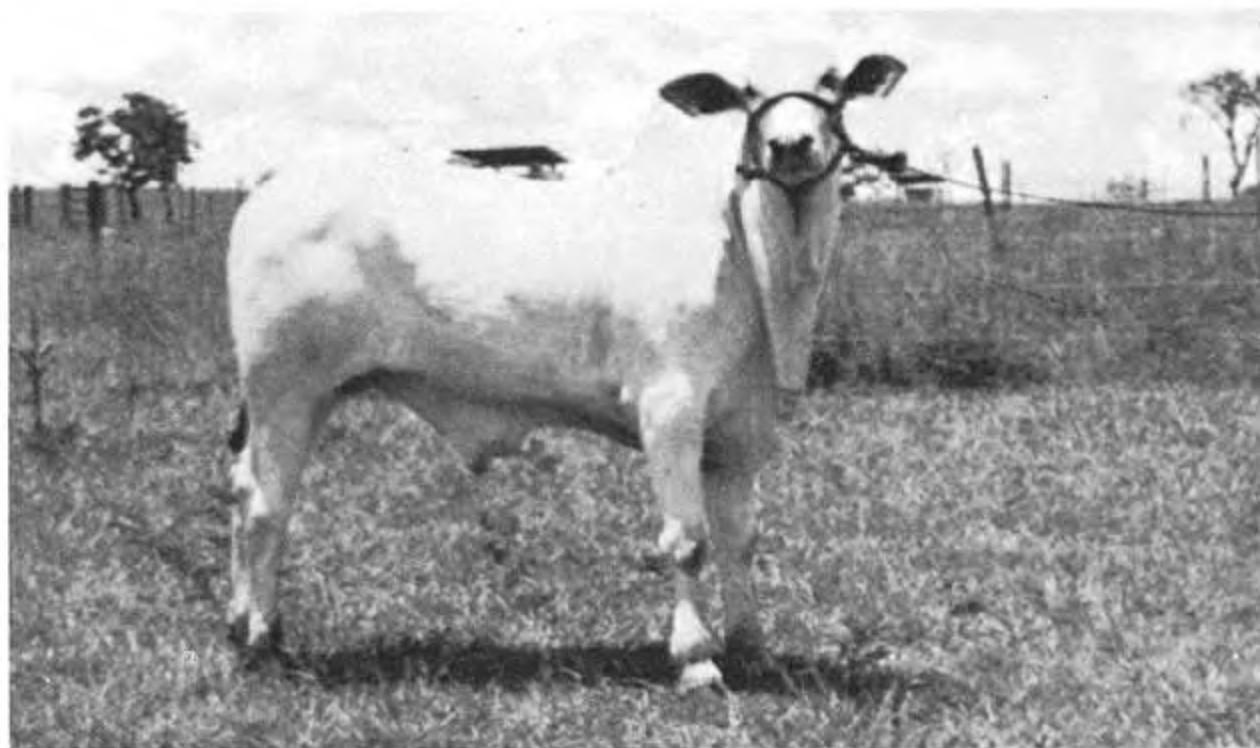
Há preferência pelo uso de receptoras girolanda, mas tem-se usado com igual sucesso outras mestiças e mesmo receptoras neloradas. As novilhas em geral propiciam melhores índices de prenhez do que vacas.

A Transferência de Embriões não corrige problemas de fertilidade de vacas. Vacas com baixa fertilidade, mesmo que tenham conquistado muitos prêmios em exposições, certamente causarão decepção ao seu proprietário e aos técnicos de T.E. Porém, ocorre com certa frequência vacas férteis não responderem bem à superovulação.

Somente propriedades que têm assistência veterinária que disponham de um bom tronco de contenção, energia elétrica, uma

prática rotineira de Inseminação Artificial, e um pessoal motivado e esclarecido é que podem se habilitar a iniciar um programa de T.E. que resulte bem sucedido.

Finalmente, a Transferência de Embriões com todas suas técnicas de congelamento, micromanipulação e no futuro a sexagem veio para ficar, e com certeza terá um papel tão importante quando a I.A. no aprimoramento ge-



nético e zootécnico do rebanho bovino brasileiro.

A fase de pioneirismo já está superada. Trata-se agora de aumentar o número de usuários e disseminá-la.

Em poucos anos, no Brasil, como já ocorre nos E.U.A., França, Alemanha e outros países do 1º mundo, não será possível trabalhar em seleção de bovinos sem trabalhar com a Transferência de Embriões.

2ª EXPO-LEILÃO NACIONAL DA LINHAGEM

abaíba

7 a 11 DE
OUTUBRO
87



50 LOTES
DA LINHAGEM
ABAÍBA
20 Machos
30 Fêmeas

LEILÃO: 10/OUTUBRO/87_19:00 HS
LOCAL: CLUBE DO MOINHO
LEOPOLDINA-MG.

PROMOÇÃO: CLUBE DO
CAVALO DE LEOPOLDINA
E COOPERATIVA LESTE

Leilão Oficializado Pela ABCCMM
11 PAGAMENTOS SEM JUROS

Organização e Realização:

ROTAL LEILÕES

Fone: (034) 333_9466



2º LEILÃO

P.O.I.

**Dia 17/11/87, terça feira,
20:00 horas**

**LOCAL: PARQUE
DE EXPOSIÇÃO
DA ÁGUA BRANCA
Av. Francisco
Matarazzo,
455 - São Paulo**

**NELORE DE ALTO PADRÃO
EM MAIS UMA NOITE INESQUECIVEL
60 LOTES DE MACHOS E FÊMEAS POI**

ORGANIZAÇÃO:
ROTAL LEILÕES

Fones: (034) 336-3433 - 336-3530
333-9466 - 333-9670

