

# a granja

N.º 265  
ANO 26

FEVEREIRO DE 1970

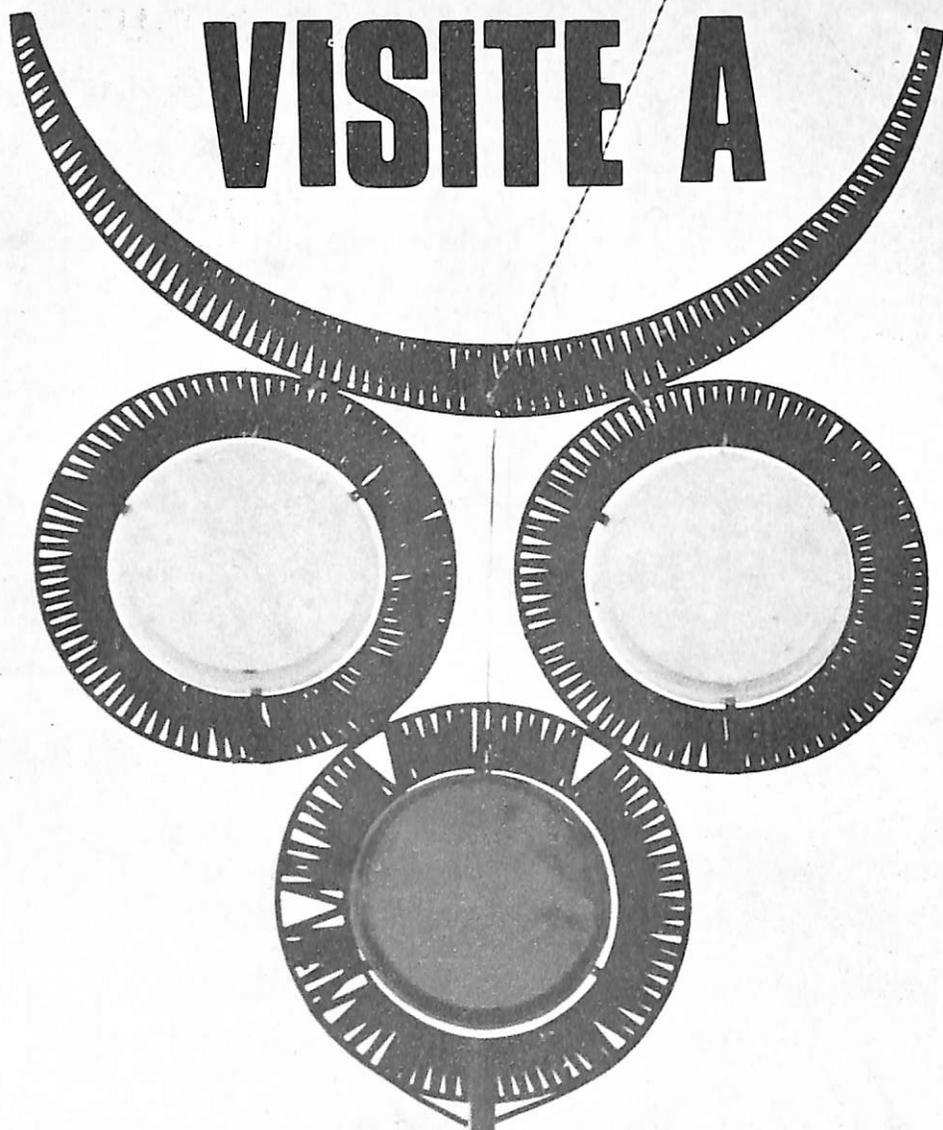
NCRS  
1,30

O QUE FAZER  
PARA MERECER  
CRÉDITO RURAL

UM SENHOR  
PARQUE DE  
EXPOSIÇÕES



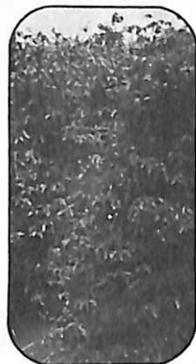
**VISITE A**



**6ª exposição-feira  
paulo pimentel**

**14 a 22 | março | 1970**  
**PARQUE CASTELO BRANCO - CURITIBA**

# O progresso do Paraná



Café, algodão e pecuária contribuíram em muito para a explosão econômica do Paraná. Este é o assunto principal desta edição, a partir da página 14.

## agranja

Cartas .....	4
Consultas .....	5
Pesca .....	6
Doenças da Lavoura do Arroz .....	12
Sanidade Animal (VI) .....	20
Gado Leiteiro .....	22
Quem Tem Direito ao Crédito Rural .....	26
Um Senhor Parque de Exposições .....	28
Ovinocultura .....	38
Suinocultura .....	40
Avicultura .....	42
Flash .....	44
Pista de Destaques .....	45
Mundo da Criação .....	46
Mundo da Lavoura .....	47
Novidades do Mercado .....	48
Destaques .....	49
Última Palavra .....	50

### Nossa Capa

Rebanho Santa Gertrúdis pastando na linda paisagem da represa Jurumirim, município de Avaré - SP, na Fazenda Santa Maria, propriedade do Sr. Antônio Carlos Quartim Barbosa, criador de SG, Quarter Horse e pôneis. Veja reportagem nas páginas 8 e seguintes.

Quem quiser compreender o processo de desenvolvimento econômico do setor agropecuario do Paraná, necessariamente terá que considerar o tipo de política adotada pelos governantes daquele Estado. Em primeiro lugar, a sensibilidade para diversos fenômenos ocorridos, entre eles o afluxo de mão-de-obra procedente de regiões vizinhas, na maioria famílias sem terra, desejosas de um começo de vida. Tal imigração não só foi estimulada, como também foram estimuladas as organizações imobiliárias que, a base do interesse particular, propiciaram a criação de núcleos coloniais que, de imediato, tiveram do governo a ajuda indispensável em tais circunstâncias. Dessa forma, poder público e iniciativa privada conjugarão esforços - e isto não foi espontâneo - no sentido de povoar o campo e fixar nêles famílias que desejam progredir.

Poderíamos citar uma série de exemplos a este respeito. Cremos, todavia, que o que foi dito acima já revela a sensibilidade a que nos referimos.

Mas o mais importante, o que dá a exata medida de uma perspectiva correta é o comportamento governamental - e isto vem ocorrendo nos dois últimos períodos de governo, sem solução de continuidade - em relação a orientação traçada no terreno da agropecuária, que é o ramo que nos interessa.

De certa forma, a política adotada consiste na aplicação do dirigismo estatal, que não chega ao estatismo socialista, mas que funciona a favor do todo. Exemplos existem, e muitos, para provar a justeza de nossa observação. Tomemos, entretanto, apenas um deles: o algodão.

O governo mantém em relação a este produto básico da economia paranaense o monopólio das sementes. Com isto, visa a qualidade e a distribuição por área e por lavoureiro, segundo os interesses gerais do Estado. No Norte do Paraná, as sementes são distribuídas sem maiores dificuldades, pois é região já tradicional na cultura do algodão. Aos produtores, o critério de distribuição também considera a tradição no cultivo, evitando-se o ingresso dos aventureiros neste importante setor da economia, os quais tumultuam o processo de produção, não raro provocando excesso, com prejuízo da qualidade e até mesmo dos preços. As sementes são vendidas. A assistência técnica é gratuita. Com estes dois trunfos, o monopólio e a assistência, o governo atinge os seus objetivos, dirigindo o setor, sem coação ou constrangimentos.

O exemplo citado dá ideia da política adotada no Paraná, em nosso entender correta, pois os resultados são gritantemente positivos. Isto acontece com o algodão em escala mais acentuada, mas também ocorre nos outros setores. É conhecida - e agora compreendida melhor por nós - a queima de cafezais, cujo objetivo foi o de planificar melhor a produção melhorando-a qualitativamente com a implantação de novas variedades, mais produtivas.

Seria platônico se ficassemos apenas no aplauso. Nossa sugestão é que as outras unidades da Federação e o próprio governo central examinem a experiência, procurando generalizá-la, consideradas, evidentemente, as peculiaridades das diferentes regiões de nosso País.

H. F. HOFFMANN

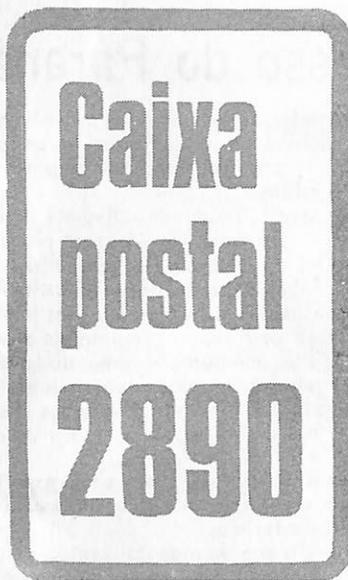
Direção: Hugo F. Hoffmann e Edgar W. Siegmann - Gerência: Carlos M. Wallau - Chefe de Redação: João B. Avelino - Copydesk: Nilson Guimarães - Fotografia: Antônio Pereira P. - Circulação: Marta Helena Greis - Administração do Parque Gráfico: Samuel Silva - Revisão: Edgar C. Oyarzabal - Colaboradores: Vet. Almiro Bisilience - Prof. Karl H. Mohndieck - Prof. Francisco H. S. Osorio - Eng. Agr. J. L. Espírito H. Pali - Prof. Carlos Furtado Paixoto - Prof. Geraldo Velloso Nunes Vieira - Prof. Manoel Oliveira - Prof. Glacy Pinheiro Machado - Prof. Omar Liz Alfonso - Eng. Agr. Aldo Pinto Silva - Eng. Agr. Flávio K.

Ramos - Eng. Agr. Americo J. de Gasperi - Eng. Agr. Paulo Kappel - Eng. Agr. Armando Tocheito - Veterinário Ruy Magalhães - Eng. Agr. Sylvio Bonow - José Resende Peres - Eng. Agr. Alexandre Kun - Eng. Agr. Celso L. M. Rangel - Eng. Agr. Lia R. C. Venturella - Veterinário J. C. Coelho Nunes - Eng. Agr. Paulo Annes Gonçalves - Sucursal São Paulo: Praça da República, 473 - 10º andar - Conj. 101 - Fone: 35-7775 - Gerente: Richard Jakubaszko - Representante em Salvador: Dr. Waldemar M. Mattos - Rua Rocha Galvão, 77, Nazare - Representante no Uruguai e Argentina: Hector A. Lopes Scavino - Av. Uruguai, 872, 8º piso, of.

802 - Montevidéu - Representante para os Estados do Ceará, Maranhão, Pernambuco, Alagoas, Rio Grande do Norte e Piauí: A STREL - Assistência Técnica e Representações Ltda. Rua Pedro I, nº 887 - Fortaleza - CE - Distribuidores: Rio Grande do Sul: Bureau Gaucho de Circulação de Jornais e Informações Ltda. - Praça Parobé, 130 - Sala 210 - Fone: 24-1722 - Porto Alegre - Minas Gerais: Distribuidora Marlos Ltda., Rua da Bahia, 329 - Belo Horizonte - Brasília: Distribuidora Jardim, Av. W-2 - Q, 506 - nº 6 - Curitiba: J. Ghignone & Cia. Ltda., Rua Com. Araujo, 489.

A GRANJA - revista mensal dedicada à agropecuária, fundada em 1944, por A. Fábio Carneiro - é uma publicação da Editora Centaurus Ltda. Redação e Administração: Rua Vigário José Inácio, 263 - 7º andar - Fone: 24-11-17 - Caixa Postal 2890 - Oficinas próprias: Rua Olavo Bilac, 323 - Fone: 23-56-35 - Porto Alegre, RS - N. Avulso: NCr\$ 1,30 - Assinaturas: 1 ano NCr\$ 15,00 - 2 anos NCr\$ 27,00 - 3 anos NCr\$ 35,00. Número atrasado NCr\$ 2,00 - No exterior: 1 ano US\$ 7,00 - 2 anos US\$ 10,00 - 3 anos US\$ 13,00. (porte simples).





ASSOCIAÇÃO MINEIRA  
DE CRIADORES DE GIR  
Belo Horizonte, MG

"Desejamos cumprimentá-los pela magnífica promoção (Quem é Quem na Agropecuária Brasileira), cujo trabalho veio prestar inestimáveis serviços à agropecuária nacional, dentro da eficiência que sempre caracterizou esse órgão."

GERALDO COSTA  
Belo Horizonte, MG

"Amigos residentes na Califórnia, EUA, encomendaram-me dois exemplares da revista A Granja, do número que foi publicado em outubro de 1968, trazendo como principal assunto o artigo "Como criar porcos e plantar milho". O número é o 249. Os meus amigos fazem coleção dessa revista, tendo este número se extraviado. Agora me escrevem, insistindo para que o consiga. O representante de sua revista aqui em Belo Horizonte aconselhou-me que me dirigisse diretamente aos senhores. Caso disponham desses dois exemplares, queiram ter a fineza de enviar-me pelo correio, comprometendo-me a pagar os exemplares e as demais despesas."

R - O pedido do amigo já está sendo atendido pe-

lo nosso Departamento de Circulação.

ERNESTO OLIVEIRA  
DOS ANJOS  
Taquari, RS

"Na revista de novembro do ano passado, foi publicado um ótimo artigo sobre fruticultura, de autoria do engenheiro-agrônomo César Goulart. Acontece que dirijo um grupo pequeno de agricultores aqui nesta região e gostaria que me fôs-

sem enviados dez exemplares para que eu faça a distribuição entre eles. Estou certo de que isto muito vai auxiliar o nosso cultivo. Pode ser pelo reembolso."

R - Os exemplares perdidos podem ser enviados. Entretanto é preciso que seja enviado o endereço ao nosso Departamento de Circulação. Em sua carta não há qualquer indicação a esse respeito.

ORLANDO MASCARENHAS  
DE FREITAS  
Anápolis, GO

"Sou técnico rural. Aqui vivo e trabalho. Como eu, existem aqui outros colegas. Não temos associação. Ouvi falar nas sociedades de agronomia, que existem em vários Estados. Será que

nestas sociedades existem departamentos de técnicos rurais? Caso afirmativo, peço que nos dêem instruções sobre como devemos proceder para nos filiar."

R - Não existem os departamentos a que alude. As sociedades de agronomia são filiadas à Federação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil. Trata-se de entidade de agrônomos. Em nosso entender, os técnicos rurais devem formar as suas entidades próprias, as quais cuidariam de seus direitos. O certo é agrupar os técnicos que existem aí e com eles organizar a associação.

OTÁVIO DOS SANTOS  
Florianópolis, SC

"Estou recebendo, como assinante que sou, a edição de dezembro/janeiro, a edição Jubileu, como os senhores a denominaram. Achei-a formidável. Franca-mente, é um trabalho que pode orgulhar essa revista."

ZEFERINO GOSH  
Blumenau, SC

"Agricultores meus amigos nesta cidade de Santa Catarina me pedem seja portador de um pedido: que saiam publicados sempre que possível materiais sobre porco-carne. Isto, é aqui motivo de muita controvérsia, havendo ainda, em bom número, os que só se interessam pelo porco para produção de banha. Sou prático rural e tenho batalhado muito pelo método moderno, que dá mais vantagem para o suinocultor."

## diretor de a granja nos eua

O Sr. Hugo Hoffmann, diretor de A GRANJA, viajou para os EUA no último dia 31, com o propósito de conhecer de perto a realidade rural daquele País. Visitará os mais importantes centros agropecuários dos EUA e também os mais categorizados estabelecimentos agropastoris. Um dos objetivos do Sr. Hugo Hoffmann é verificar como funcionam os estabelecimentos em têrmos de emprêsa rural.



# Aqui está a solução

ARMINDO WANDER  
Arroio do Tigre, RS

"Sou um simples agricultor e tenho uma pequena criação de suínos. Estou enfrentando, no momento, o grave problema da diarreia dos leitões. Geralmente, quando atingem a idade de 14 dias a um mês, são acometidos pela doença. Já fiz várias experiências e verifiquei que o principal causador é o milho consumido pelas porcas. Dando pouco milho, elas emagrecem e os leitões não se desenvolvem. Peço que me dêem instruções sobre como proceder."

R - No seu caso, como em muitos estabelecimentos, a diarreia dos leitões se constitui num grave problema. Por essa razão o criador deve ter conhecimentos razoáveis sobre essa enfermidade. Existem duas causas principais: um vírus e certas linhagens da bactéria *Escherichia coli*.

O vírus causa diarreia grave e quase todos os leitões de menos de duas semanas de idade morrem quando atacados. Os mais velhos e os adultos são menos gravemente afetados. Na maioria dos rebanhos, os animais se recuperam, ficam imunizados e geralmente nenhum outro surto ocorre nas partições seguintes, enquanto as porcas reprodutoras conservarem a sua imunidade.

A diarreia causada pelo

*E. coli* prevalece mais em porcos de menos de 7 a 10 dias de idade. As perdas por morte variam muito, mas não são tão elevadas como no caso do vírus. Essa forma de diarreia, geralmente chamada de colibacilose, ocorre mais em rebanhos não submetidos a programas intensivos de partições e pode ser reproduzida alimentando os leitões suscetíveis com certas linhagens de *E. coli*.

Os organismos *E. coli* estão presentes no aparelho intestinal da maioria das espécies animais e quase todas as suas linhagens são perigosas. Tais espécies perigosas, chamadas enteropatógenicas, podem causar a doença, dependendo da idade e da suscetibilidade dos animais. Os porcos e porcas em bom estado de saúde podem ser portadores, mas não são atacados.

Quando os leitões têm diarreia, perdem fluidos do corpo e tornam-se desidratados. Podem enfraquecer bastante e ficar muito suscetíveis à morte causada por inanição, por esmagamento pela porca, resfriado ou por ataques de outras bactérias e possivelmente vírus. Os que sobrevivem, geralmente não apresentam bons ganhos de peso por muitos dias ou mesmo semanas.

As boas práticas de manejo no local da partição podem reduzir as perdas por colibacilose. É importante que os leitões sejam aleitados pela porca logo após o nascimento. As pesquisas demonstraram que é fácil provocar diarreia nos leitões contaminando-os antes que mamem pela primeira vez. Entretanto, depois que mamaram, geralmente ficam muito resistentes aos organismos *E. coli*, se continuarem recebendo regularmente o leite materno.

A limpeza, a ausência de umidade e a boa ventilação podem facilitar a partição. Um grande número de bactérias está presente em instalações úmidas e pouco ventiladas, o que significa que os animais estarão muito mais expostos. Os programas de partições que prevêm chiqueiros limpos conseguem reduzir ao mínimo as perdas por diarreia devida a *E. coli*.

As porcas devem desfrutar um excelente estado de saúde, a fim de que possam apresentar uma boa produção de leite. Não devem estar muito gordas e precisam ser alimentadas com uma ração bem balanceada. Uma ração volumosa deve ser dada poucos dias antes e depois da partição. Remédios fornecidos às porcas, em geral nenhuma influência têm sobre os leitões.

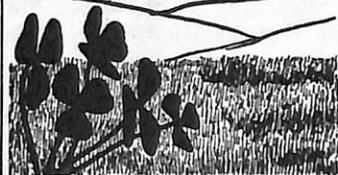
O veterinário é a pessoa indicada para fazer o diagnóstico e prescrever o tratamento. O diagnóstico é feito à base de amostras colhidas para identificação dos organismos. Depois, o veterinário determina quais os remédios indicados para os porcos doentes. O tratamento poderá variar, conforme o reba-

nho e as condições do surto.

Uma vez descoberto o medicamento adequado, aconselha-se - particularmente onde a diarreia fôr o problema maior - dar a cada porco uma dose poucas horas após o nascimento e de novo 24 horas mais tarde. Isto geralmente os previne contra a diarreia e também os mantém livres da infestação de um número extremamente grande de *E. coli* enteropatógenicos.

Estas são algumas indicações gerais. O mais correto é o amigo procurar um veterinário, que é a pessoa capacitada a lhe resolver o problema.

**EXPERIMENTE:  
SEMEIE UM TREVO  
PELETIZADO,  
EM COBERTURA.**



**EM ESTOQUE:**

Trevo Branco da Nova Zelândia ◀ Branco Ladino Regal e NK ◀ Trevo Vermelho ◀ Trevos Subterrâneos Geraldton, Mount Barker e Yarrowloop ◀ Outras Leguminosas: Alfafa estrangeiras ◀ Serradela ◀ Ervilhaca ◀ Pedidos à sua

**BRAZISUL**

Av. Pernambuco, 1973 - Fone:  
2-18-69 - Cx. Postal, 1457 -  
Telegramas: "RIBRAL" - P.A.

# PESCA

Egon Renner

Ninguém ignora a valia do consumo de peixe como fonte de proteínas. Por isso, em todo mundo, procura-se ativar a indústria da pesca, sabida que é a sua importância para a alimentação humana. Também o Brasil se apercebeu da importância dessa indústria, promovendo o atual governo grandes esforços a fim de aumentar a exploração das riquezas que o mar nos oferece, através de incentivos fiscais para quem emprega capital nesse empreendimento.

Tomei conhecimento agora de uma iniciativa da Tailândia, um país situado no sudoeste da Ásia, o qual recorreu à ajuda de técnicos alemães de pesca em alto-mar.

Utilizando novos métodos, os técnicos conseguiram quase triplicar o produto de pesca daquele país, retirando 615.000 toneladas de pescado, no valor de 130 milhões de cruzeiros, contra somente 220.000 toneladas que se pescavam anteriormente.

Entendem os peritos alemães que, no máximo, é aproveitado atualmente a metade do peixe de alta qualidade que poderia ser extraído das águas entre o Golfo de Bengala e o Golfo de Tonquino.

A falta de proteínas naquela parte do mundo é um dos maiores problemas, e tudo que é possível procura ser feito para remediar a situação.

Os pescadores daquela região praticamente só pescavam com métodos primitivos, atingindo somente a área pouco abaixo da superfície das águas. Todo o sudoeste da Ásia no ano passado somente conseguiu pescar 6 milhões de toneladas, e entendem os peritos que esta área poderia render facilmente o dobro. Toda a fro-

ta de pesca de arrasto, do sudeste da Ásia somente pescou 500.000 toneladas, o que significa somente 7% daquilo que poderia render. Setenta por cento desta quantidade foi pescada pela frota tailandesa, que usou rês de arrasto especiais e outros equipamentos antes ali desconhecidos.

Nos últimos seis anos, o rendimento de peixes desta área aumentou 35%, enquanto somente a Tailândia triplicou o seu rendimento.

O resultado de tal política é de que hoje a pesca tailandesa fornece 22 kg de peixe per capita contra 7,5 kg de 6 anos atrás. E isto apesar do aumento da população. Calcula-se que a pesca hoje fornece as proteínas animais necessárias a mais da metade da população tailandesa.

Um resultado interessante desta maior disponibilidade de pescado foi o aumento da criação de patos, que é o alimento preferido pela população. Somente 57% do pescado é consumido pela população. Os outros 43% eles usam para a alimentação de patos, funcionando já diversas empresas criadoras de patos em grande escala, contribuindo para amenizar a falta de carne em geral.

O governo da Tailândia tem auxiliado de todas as formas o desenvolvimento desta indústria e já se construíram vários novos portos de pesca. O governo daquele país é, talvez, o primeiro do sudoeste da Ásia que reconheceu a extraordinária im-

portância da pesca para a alimentação do seu povo e por isto faz tudo ao seu alcance para incrementá-la.

Na população costeira daquele país já se nota uma apreciável melhoria do standard de vida e até divisas esta indústria está proporcionando ao país, pois nos últimos anos tem se incrementado a exportação de pescado para os países vizinhos, especialmente a Malásia, a Indonésia e o Laos. Esta exportação tem proporcionado bons resultados à Tailândia.

O resultado das novas técnicas tem sido tão alentador que outros países daquela zona, inclusive a Índia e o Paquistão estão se interessando para adotar os novos métodos, introduzidos pelos técnicos alemães. Isto, sem dúvida, poderá aliviar consideravelmente os problemas de alimentação com que lutam hoje muitos países chamados subdesenvolvidos.

O governo da Costa do Marfim na África iniciou há pouco tempo um programa semelhante, tendo conseguido já resultados surpreendentes. Mediante uso de equipamentos especiais, escadotes alemães e pessoal daquele país africanas, conseguiram retirar quantidades apreciáveis de pescado.

Para concluir, quero me referir a um tópico do Boletim do mês de março do Boletim ano, publicado pela Cia. Rio Grandense de Adubos e que traz algumas considerações sobre o uso de adubos químicos na piscicultura em açudes.

As águas do RGS geralmente são ácidas e pobres em "Plancton", alimento básico na criação de peixes. Mas estas águas, devidamente corrigidas para um

fator pH 7 até 7,5 poderão dar um rendimento muito maior do que a criação natural, especialmente se também se procede uma adubação com nitrogênio e fósforo.

Conforme afirma um técnico japonês, Dr. Nakamura, pode-se duplicar facilmente a produtividade dos açudes, se devidamente corrigidos e adubados as águas.

No final, o Boletim ainda informa que, no RGS já existem experiências neste sentido, usando alevinos de "peixe-rei" da lagoa dos Quadros. Por certo, dentro de algum tempo, já se disporão de dados mais positivos sobre o assunto.

## Conheça os novos produtos Manguinhos

dos mesmos fabricantes da infalível vacina contra a Manqueira e da anti-carbunculosa (nos. 1 e 2 do D.D.S.A.)

**GRÁTIS:** peça o novo momento explicativo PRODUTOS VETERINÁRIOS MANGUINHOS

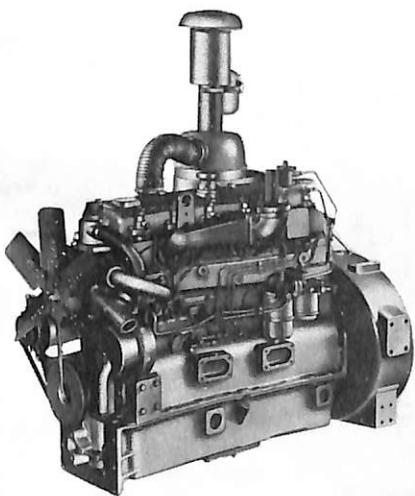
Av. Farrapos, 769  
Cx. Postal, 1255  
Porto Alegre



Matriz  
Rio de Janeiro

# problema de água não se resolve "no braço"

Deixe a força por conta de uma eficiente unidade Diesel PERKINS. De 3, 4 e 6 cilindros, de 25 a 110 C.V., força de 25 a 60 kVA, os motores estacionários Diesel PERKINS acionam motobombas com vazão até 120.000 litros/hora 24 horas por dia, geradores e uma infinidade de máquinas para todos os fins. Faça uma consulta a um Distribuidor, Revendedor ou Oficina Autorizada PERKINS e resolva seus problemas na lavoura. Sem ter problemas no financiamento.



**PERKINS**

LIDERANÇA MUNDIAL EM MOTORES DIESEL DE ALTA ROTAÇÃO

# VIA RAPÔSO TAVARES km 272

- A reportagem de A GRANJA parou o automóvel junto à barragem de Jurumirim a fim de apreciar a vista e a grandiosidade da bacia de acumulação. Isso a mais ou menos 30 km distante da cidade de Avaré - SP. Quase junto ao marco do

Rebanho S.G. no piquête denominado "pau d'alho", onde se vê essa espécie de árvore, que caracteriza o bom padrão da terra

trúdis Ltda., entidade jurídica responsável pela Fazenda Santa Maria, com escritórios à Rua da Quitanda, 113

km 273, a placa indicativa: FAZENDA SANTA MARIA. Era ali mesmo o nosso destino.

**Fazenda Santa Maria é cartão postal**  
A Agropastoril Santa Ger -

8º andar, Conj. 83, fone 34-1702, São Paulo, Capital, é dirigida por Antônio Carlos Quartim Barbosa, sobrenome que tem profundas raí-

zes na agricultura e pecuária, e que além desta atividade dedica-se à recria e engorda de bois no Estado de Goiás. Extremamente simpático e simples, abso-

lhorar dentro das novas perspectivas que o mercado agropastoril está a exigir. Daí a razão principal de nossa visita.

"A Fazenda Santa Maria



lutamente seguro sem nunca querer ser "o dono da verdade", Antônio Carlos é um inovador que está constantemente preocupado em me-

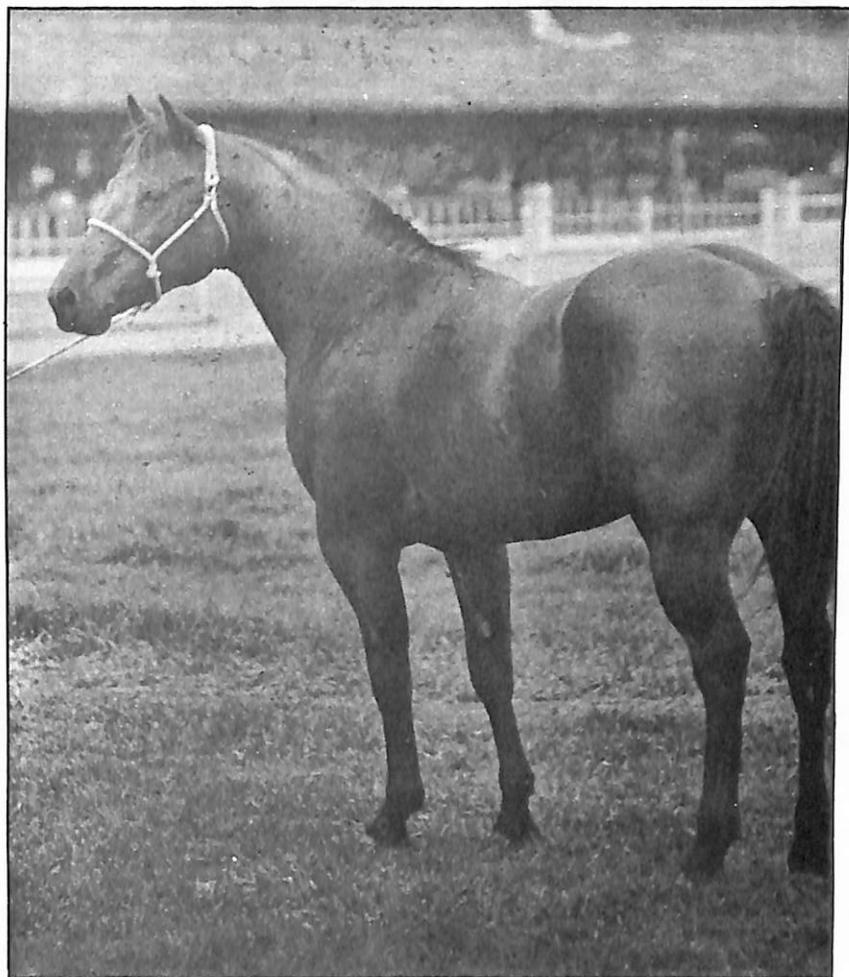
tem 300 alqueires de extensão e foi adquirida há cerca de dez anos atrás. A Rodovia Rapôso Tavares divide-a praticamente ao meio, dan-



A foto foi batida na altura do km 273 da rodovia Raposo Tavares. As palmeiras e o capim pango-la indicam uma das entradas da Fazenda Santa Maria

do-lhe 8 km de vitrine. Isto é muito importante, pois o acesso é fácil e a localização é mais fácil ainda. A fazenda tem ainda cêrca de 10 km de divisa com a água da Reprêsa de Jurumirim, que compreende aproximadamente 26 mil alqueires de acumulação de água. Assim jamais terá problemas de água e tem uma paisagem fora do comum. "

Realmente, a reportagem verificou isso: em inúmeros ângulos, a Fazenda Santa Maria pode servir de belíssimo cartão-postal.



Bay Little Star, um dos reprodutores Quarter Horse da Fazenda Santa Maria

### Santa Gertrúdis, Quarter Horse & Pôneis

Como é fácil de se adivi-

nhar, a Agropastoril Santa Gertrúdis se dedica à criação dessa formosa raça, cruzada de Shorthorn com o Brahma (Zebu), obtida através da



Apache's Gerônimo 234, criação do El Colina Ranch, importado por intermédio do Sr. Stan del Valle, reprodutor chefe da Fazenda Santa Bárbara, Itapira, SP

VIA  
RAPÔSO TAVARES  
km 272

experimentação estabelecida pelo famoso King Ranch. Dedicada-se, ao mesmo tempo, à criação de Quarter Horse, cavalo que estamos acostumados a ver nos filmes de far-west. Trata-se de um animal extremamente rústico e dócil, ideal para as lides do campo. É de fácil adiestramento, rompe e pára com muita segurança, vira, aparta e agüenta com facilidade o mais duro serviço. Começou a desenvolver também uma rica manada de pôneis Shetland, pois o mercado está se mostrando muito promissor. Possui um rebanho de 20 egüinhas e um bom garanhão, que tem apenas 70 cm de altura.

Em 1960 Quartim Barbosa recebeu dois touros Santa Gertrúdis, que vieram do Texas por via aérea. Enxertou-os em 200 novilhas Nelore, escolhidas a dedo. Era o primeiro passo para a cons-

Marta Rocha e Kim Novak, duas excelentes novilhas importadas do El Colina Ranch, EUA.

tituição de um plantel de categoria. Começou tirando meio sangue (S.G.+Nelore). Hoje possui 300 reses entre 3/4 e 7/8 de sangue Santa Gertrúdis. Isto, ao lado de um rebanho puro de cêrca de 30 cabeças. Recentemente importou 4 novilhas excepcionais, da cabeceira do plantel do El Colina Ranch, Marco Polo, touro importado, filho de Thirteen, criação de Tobim Armstrong,



ex-presidente da Associação Internacional de Santa Gertrúdis, é o pai da cabanha.

O Quarter Horse, ou seja, o Quarto de Milha, tem a atenção de Quartim Barbosa de 1965 para cá. No momento possui duas excelentes éguas importadas, sendo uma delas, POCO LEOSANA - descendente do famoso garanhão POCO Bueno, cuja cobertura em 1960 valia 5.000 dóla-

res. Essa égua, foi a Grande Campeã Nacional na exposição de Água Branca (agosto/69) em São Paulo, onde concorreu com 50 animais, nas mais diversas idades e categorias. A outra é HONDO RANCHEIRA, égua de 4 anos, que acaba de ter um potro macho. Antônio Carlos Quartim Barbosa está importando um novo reprodutor Quarter Horse, filho de Bar Bob, que por sua vez foi filho de THREE BAR, famoso por ser de linhagem de corrida, um dos chefes mais famosos da raça, nos Estados Unidos, pois dele descendem os melhores cor-

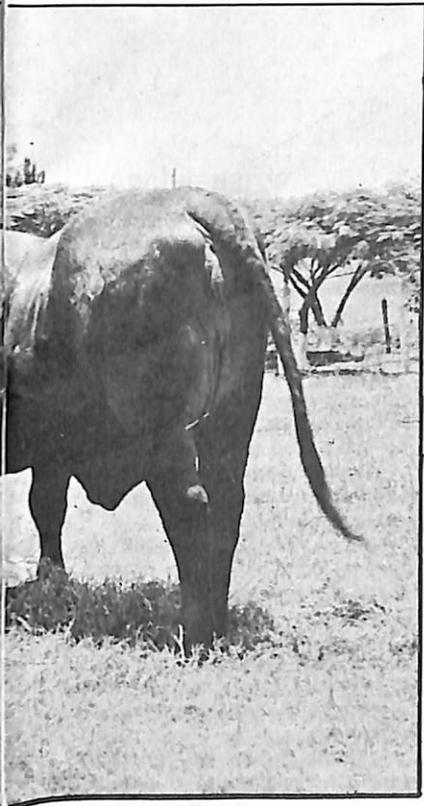


Marco Polo, filho de THERTEEN, um dos maiores ganhadores de peso dos EUA

redores Quarter Horse.

Os símbolos são as palmeiras e a água

Água e palmeiras são as  
A GRANJA



constantemente principais da paisagem da Fazenda Santa Maria. Sob esse símbolo existem 12

de café e 20 alqueires de milho que foram plantados para o consumo próprio.

A fazenda produz, adicionalmente, 300 litros de leite diariamente, que são entregues à Cooperativa de Laticínios de Avaré.

O manejo do gado é feito através de 12 poteiros, variando entre oito a trinta alqueires de extensão cada um, onde é feita a rotação de pasto. O animal passa cerca de uma semana em cada poteiro. Quando ele volta ao poteiro nº 1, o capim já está crescido e em excelente estado.

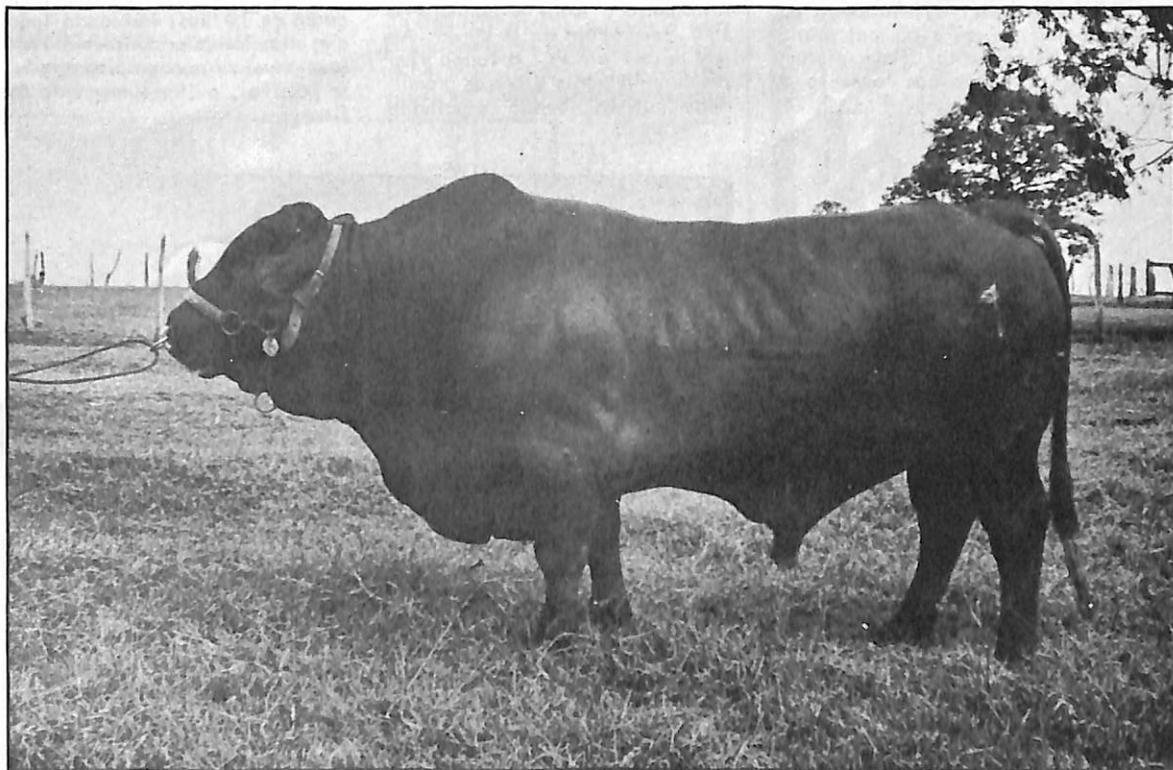
Encontramos, também, na fazenda, um rebanho de 70 cabeças de ovinos Corriedale, destinados principalmente para oferecerem lã e bom churrasco para os amigos. Além de criar os Quarter Horse puros de origem, possui uma manada de boas éguas mestiças de inglês, mangalarga e campolina, que estão todas enxertadas de Quarter Horse e a maioria já com produtos nascidos, isto é 1/2 sangue e 3/4, os quais

lhos para o Santa Gertrúdis foi meu tio, Dr. Theodoro Quartim Barbosa, homem de rara percepção, falecido recentemente".

"Fui com meu tio aos Estados Unidos onde observamos, analisamos e chegamos à conclusão que esse seria o gado do futuro do Brasil. Grande ganhador de peso, com grande precocidade e com facilidade de adaptação comprovada nos trópicos e até nas regiões muito frias, o Santa Gertrúdis transforma o alimento em carne com extrema velocidade, sendo mesmo conhecido como a máquina de fazer carne. Os anos vieram a comprovar o acerto dessa decisão", diz Antônio Carlos, "o Santa Gertrúdis só tem me dado satisfações e cada vez estou mais convencido de que seja realmente o gado ideal para nós. Tanto é assim que, no momento, represento com exclusividade o El Colina Ranch e Exportacion S. G., trabalhando em conjunto com o Stan del Valle, importando para a melhoria dos plantéis

de 1300 kg, sete vezes campeão nos Estados Unidos, o qual, no momento, é o reprodutor chefe da Fazenda Santa Bárbara em Itapira."

- "Se de nada valesse a minha experiência de mais de dez anos", prossegue Quartim Barbosa, "ainda assim acreditaria no Santa Gertrúdis e Quarter Horse, pois os americanos - indiscutivelmente o povo mais adiantado do mundo não teriam selecionado essas raças, baseados nas vantagens geneticamente comprovadas do cruzamento, para servirem a si e o mundo com raças novas, que abrem novos e promissores horizontes para todos nós. A receptividade dos Santa Gertrúdis aqui no Brasil tem sido muito grande, sendo que minha produção não tem ficado só no estado de São Paulo. Os criadores do Rio Grande do Sul e Bahia têm ultimamente também se mostrado muito interessados no S.G. Por isso tudo estou cada vez mais convencido e determinado a desenvolver a divul-



TORAZINHO, um dos reprodutores da Fazenda

poteiros destinados à pecuária, com pastagem nativa e principalmente com capim pangola, catingueiro, e agora, mais recentemente, Blaquiara.

Possui ainda 20 mil pés

FEVEREIRO 1970

normalmente são vendidos.

**Os americanos não podem estar errados**

- "Quem me abriu os o-

brasileiros, famosos raçadores e ventres americanos de S. G. e Q. H.". "Aliás, recentemente foi importado um famoso touro: APACHE'S GERONIMO 254, um animal

gação dessa raça, porque assim acredito, modestamente também estou cooperando para ajudar o desenvolvimento mais rápido da nossa Pátria."

# DOENÇAS DA LAVOURA DO ARROZ

## MEDIDAS DE CONTROLE

A nossa lavoura de arroz, por de estar sujeita ao ataque de varios parasitos, causadores de doenças; entretanto, apenas uma doença, pode chegar a acarretar danos de vulto, capazes de causar prejuizos ao plantador. Trata-se da doença conhecida por: BRUSONE OU QUEIMADO DO ARROZ

É causada pela presença do fungo *Piricularia oryzae* Cav., parasito de plantas enfraquecidas, podendo atacar outras gramíneas, cultivadas ou não.

É conhecida em todas as plantações de arroz do mundo. Em condições favoráveis, ataca as partes aéreas da planta, em qualquer fase do período vegetativo, com maior susceptibilidade, durante as primeiras semanas de vida e logo após o espigamento.

Em plantas novas, manifesta-se nas folhas sob a forma de manchas alongadas, de cor pardo-avermelhada, rodeadas por um halo amarelo. Com o passar do tempo, as manchas arredondam, aumentam de tamanho, unem-se e as folhas inferiores chegam a secar. A parte central das manchas torna-se cinzenta e cobre-se de frutificação do fungo parasito.

Em plantas adultas o ataque pode ocorrer durante ou após o

espigamento e, além de causar manchas nas folhas, pode atingir a região dos nós determinando um escurecimento e o estrangulamento dos mesmos (fig. 1). Devido ao enfraquecimento dos tecidos, neste ponto a haste quebra facilmente, pela ação do vento ou do peso da panícula. Pode haver formação de raízes adventícias, junto aos nós inferiores.

As vezes, o ataque dá-se na base de inserção da panícula e subdivisões, interrompendo a circulação da seiva, resultando panículas sem grãos ou mal granadas; as panículas ficam eretas e esbranquiçadas com aspecto de maturação precoce, (Fig. 2).

O parasito ataca também os grãos, determinando manchas de cor marrom sobre a casca; pode também penetrar no seu interior e atingir o embrião, prejudicando sua formação, ficando inutilizada para semente.

Varios fatores favorecem o ataque da brusone do arroz, tais como: aguação deficiente, agua estagnada nos quadros, agua de irrigação muito fria, frio e chuva por período prolongado, solos ácidos e mal-arejados, excesso de nitrogênio e falta de potássio no solo, semeadura muito densa. Além desses fatores, o fungo vive permanentemente sobre as gramíneas nativas, sendo espalhado

pelo vento. Também a semente pode levar o fungo na superfície ou no seu interior, quando proveniente de lavouras que sofreu o ataque severo da doença.

### Medidas de controle

- Evitar as terras muito argilosas, por serem compactas, mal-arejadas e frias;
- corrigir a acidez do solo;
- semear pouco denso e em linhas, observando a direção dos ventos dominantes;
- fazer bom nivelamento da lavoura, para que todo o arroz receba a mesma altura de água;
- evitar as águas frias, como as provenientes de fontes subterâneas ou de matos;
- evitar de plantar sementes colhidas de lavouras atacadas pela doença;
- tratar a semente, antes do plantio, com produtos à base de mercúrio orgânico e outros. O tratamento (mistura) deve ser feito em tambor giratório, fazendo-o girar durante 5 minutos.

Tratamento da lavoura com fungicidas específicos para brusone. Fazer duas pulverizações espaçadas de 10 dias, iniciando logo que se notar os primeiros sintomas (manchas) da doença procurando, se possível, evitar o momento da floração.



Fig. 1

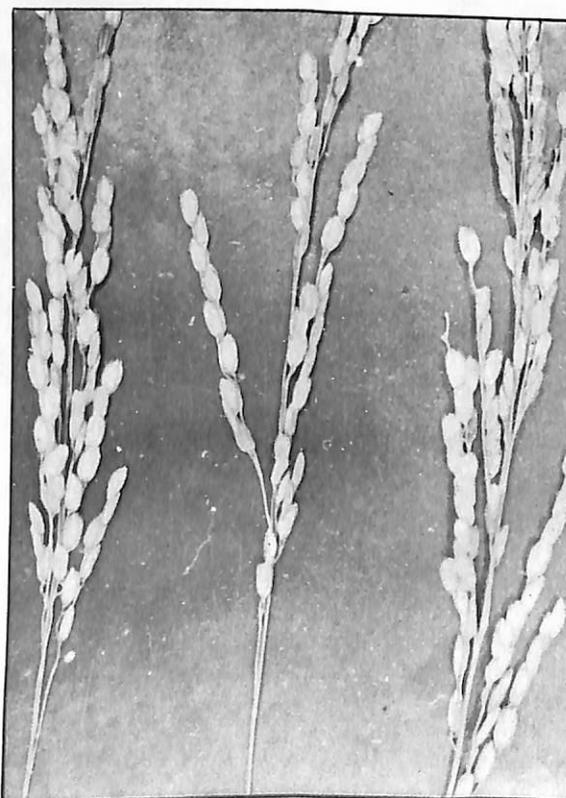


Fig. 2

## Mancha parda

Doença de ocorrência comum, porém de pouca importância. Apresenta sintomas, a primeira vista, muito semelhantes aos da brunção.

É causada pela presença do fungo *Helminthosporium oryzae* v. *Breda de Haan.*, que pode atacar todas as partes da planta, em qualquer fase do período vital. O ataque por ocasião da germinação da semente, raleia a plantação.

Nas plantas adultas aparecem nas folhas manchas arredondadas, de cor verde pálida, tornando-se depois alongadas e de cor marron ou preta, com a parte central acinzentada. O caule apresenta um anel escuro ao redor dos nós.

O ataque à panícula, durante o espigamento prejudica a fecundação das flores, deixando a panícula chôcha. O ataque durante a granação deixa manchas marrons na casca, podendo penetrar no interior dos grãos que ficam escuros, enrugados e de qualidade inferior.

A doença é difundida pela semente e pela resteva, onde o fungo vive de um ano para o outro.

## Medidas de controle

— Destruir as restevas das lavouras atacadas;

— corrigir os solos ácidos com calagem;

— plantar sementes provenientes de lavouras sãs;

— fazer adubação adequada evitando o excesso de nitrogênio;

— tratar a semente, antes do plantio, com produtos químicos à base de mercúrio orgânico e outros.

## Estrias pardas das folhas

Doença causada pelo fungo *Cercospora oryzae*. É de ocorrência pouco comum entre nós, portanto, sem expressão econômica, embora em algumas regiões do globo possa causar danos, obrigando a recorrer a variedades resistentes.

As folhas atacadas apresentam manchas estreitas ao longo das nervuras e de cor escura.

Como medidas de controle, valem as mesmas indicadas para a "mancha parda".

## Podridão da haste

Causada pelo fungo *Sclerotium Oryzae* Cat.

Doença pouco comum e sem importância, em nosso meio. Ataca as bainhas foliares, ao nível da água, em forma de manchas pre-

tas e alongadas. Sobre as partes atacadas, mais tarde aparecem pontículos escuros, encravados nos tecidos já apodrecidos; são os escleródios, formas de resistência do parasito, responsáveis pela difusão da doença. (Fig. 3) As raízes também são atacadas e apodrecem.

Nas lavouras, nota-se um cheiro forte, proveniente dos tecidos apodrecidos das plantas atacadas, muito parecido com o de peixe podre.

## Medidas de controle

— Retirar a água da lavoura e deixar secar o solo, depois deixar entrar água até umedecer a terra, sem inundá-la;

— evitar, por meio de taipas, a entrada de água contaminada, das partes atacadas da lavoura, para as partes sãs;

— destruir os restos de lavoura atacada.

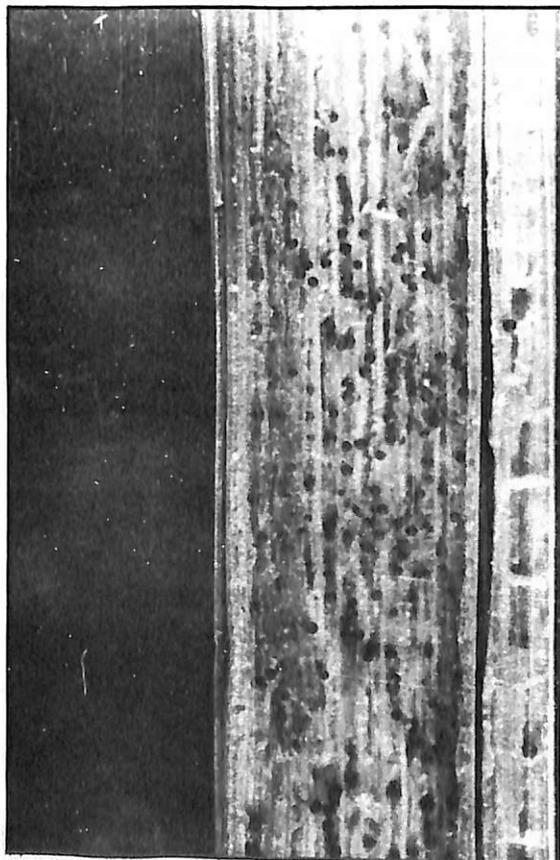
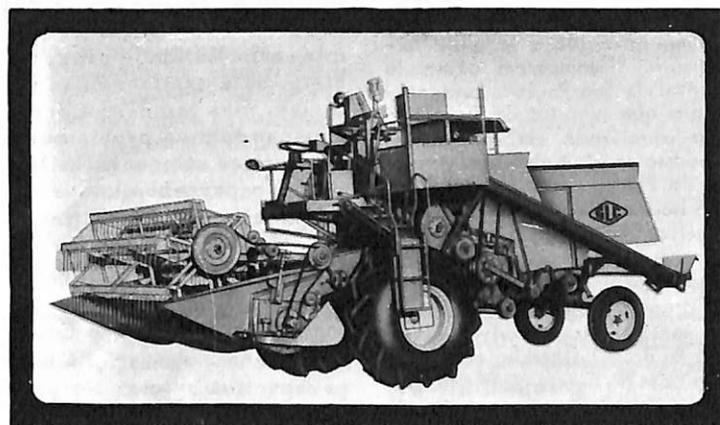


Fig. 3

# SUA MELHOR ESCOLHA:



## COLHEITADEIRA AUTOMOTRIZ SLC

A máquina que colhe lucros.

Moderna, robusta, eficiente, tecnicamente projetada para as nossas condições de trabalho, por isto lhe proporcionará o mais alto rendimento nas colheitas.

UM PRODUTO NACIONAL DE ALTA QUALIDADE. Indicado para colheita de TRIGO - ARROZ DO SECO OU IRRIGADO - SOJA - LINHAÇA - MILHO - CEVADA - GRAMINEAS E OUTROS GRÃOS.

Fabricada em 2 modelos com 8 opções



SCHNEIDER, LOGEMANN & CIA. LTDA.  
INDUSTRIA DE MAQUINAS AGRICOLAS  
COLHEITADEIRAS AUTOMOTRIZES  
Trilhadeiras - Moinhos a Martelo para rações  
Rua Santo Antônio, 129 - Fones: 74-92 e 105  
Horizontina - RS.

# Como explicar a fabulosa explosão econômica do Paraná?

Texto de  
RICHARD JAKUBASZKO

Quando já sobrevoávamos o Estado do Paraná antes do desembarque em Curitiba, ouvimos de alguém no avião a seguinte expressão: "Estamos em cima do quintal de São Paulo". Evidentemente que o autor da frase não está atualizado em relação ao processo atual de desenvolvimento do Paraná, mas a expressão, que hoje não se justifica, tem sua explicação: a explosão econômica começou no norte do Estado, tendo como elemento principal de progresso o café. O café que até então era um privilégio de São Paulo. O algodão, outra cultura base do desenvolvimento paranaense, também procedia de São Paulo. Era como se São Paulo, no seu constante crescimento, estivesse descendo para o Sul, chegando já ao norte do Paraná. Na época, de fato, parecia que o quintal ia se alargando na direção de outro Estado.

Acontece que a explosão econômica do Paraná e hoje um fenômeno que se desenvolve permanentemente em todas as regiões.

Quem chega a Curitiba ou outra cidade do Paraná sente no ar, em toda a parte, na rua ou no escritório da empresa privada, no bar ou na repartição pública, uma mentalidade diferente. A princípio parece o nôvo rico a revelar insistentemente a própria grandeza. A seguir se percebe que não é isto, pois

no nôvo rico há sempre a impáfia do grão-senhor. Lá, como em tudo em que predomina a mentalidade progressista, há a exaltação das vitórias, mas também a preocupação com os problemas e a busca das soluções. No Paraná se percebe que o êxito não embebedou ninguém e que a fome por um futuro que esteja bem perto é tão grande que os paranaenses proclamam bem alto que "o futuro do Paraná é agora". Há uma perspectiva salutar de produzir tudo para desfrutar já.

No gabinete do Dr. Luimar Perly, Diretor do Departamento de Extensão e Fomento da Secretaria de Agricultura do Paraná, perguntamos: "A que se pode atribuir esta explosão econômica do seu Estado?"

O Dr. Luimar Perly dá muita importância ao afluxo de famílias de outros Estados, particularmente catarinenses e gaúchas, que, sedentas de terras, buscaram no Paraná um nôvo começo de vida. Empresas imobiliárias se instalaram em várias regiões, realizando uma espécie de colonização em termos tipicamente rurais.

Este, de fato, é um dado importante. Mas há uma série de outros elementos que explicam melhor o progresso do Paraná. Um deles é a maneira como o gover-

no se conduziu frente ao afluxo referido pelo Dr. Luimar Perly. Os novos núcleos de colonização passaram a ter uma assistência de fato e as culturas começaram a ser orientadas pela primeira vez no Brasil, segundo as necessidades gerais, através do estímulo a tudo que sintonizasse com este objetivo. Produtos como café, algodão, milho, soja, arroz, trigo, feijão, etc., tiveram suas culturas estimuladas ao máximo.

Exemplo disso é o que se faz ainda hoje — e vai continuar sendo assim — com o algodão: o Estado tem o monopólio das sementes, graças da Companhia Agropecuária de Fomento Econômico do Estado do Paraná (CAFÉ DO PARANÁ). O resultado disso é que, no relatório enviado ao governador Paulo Pimentel no fim do ano de 1968, seus dirigentes tiveram condições de dizer o seguinte: "Principalmente no setor de Produção Agrícola, foi o ano que possibilitou a consagração do Estado como líder nacional da produção de algodão, fruto da excelente qualidade das sementes produzidas nos campos de cooperação da CAFÉ DO PARANÁ (267 arrôbas/alqueire) e da técnica possibilitada aos agricultores por parte dos Postos e Subpostos desta empresa". Além das sementes de algodão, sob a forma de monopólio, a CAFÉ DO PARANÁ produz sementes de arroz, milho, soja, trigo, feijão e outras, estas em regime de concorrência com as organizações privadas.

Outro aspecto a ser considerado é que nos dois últimos governos do Paraná, a planificação

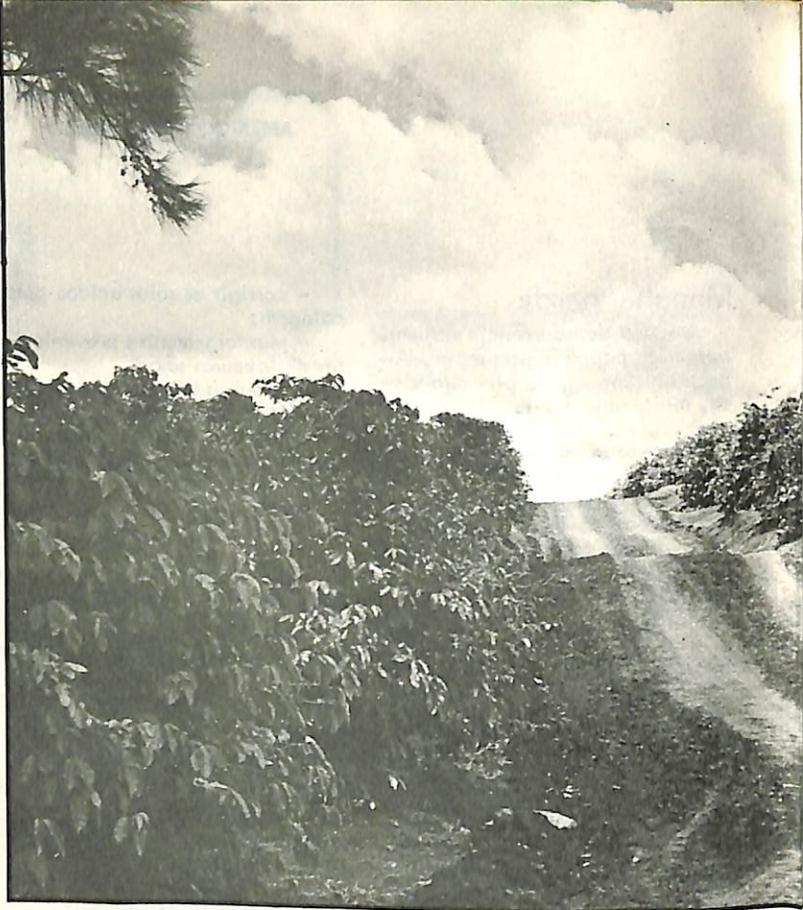
estabelecida não sofreu solução de continuidade. No setor econômico tudo prosseguiu como se não tivesse havido mudança política. Assim, as metas perseguidas, Comunicação, Energia Elétrica e Estradas, não tiveram seu curso alterado. Hoje, os principais centros produtores do Paraná estão ligados por estradas asfaltadas. O escoamento da produção, via rodoviária, se processa atualmente através de mais de três mil quilômetros de asfalto.

No setor de energia elétrica, a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL), implantou durante o ano passado 20 linhas de transmissão, 5 subestações e 25 redes de distribuição de energia elétrica abrangendo praticamente todas as regiões do Estado.

progresso econômico deu ao Paraná a sensação do trabalho como elemento de satisfação. A euforia pelo trabalho está espelhada na face de cada um. Há uma certa jactância na afirmação que o governo capitalizou com mão de mestre: "Aqui se trabalha". O paranaense comum afirma isto com orgulho. Nela há uma pontinha de desafio para o Brasil. E como se, com ela se perguntasse: "E vocês?"

No trabalho e na promoção do trabalho, o Paraná atingiu ótimos resultados e

A GRANJA





O café é um dos elementos básicos da economia agrícola do Paraná. As plantações se perdem na imensidão do terreno, resultando uma produção de 14 milhões de sacas anuais

isto faz questão de proclamar. No bojo de tudo, onde predomina uma mentalidade nova, se insere a decisão de trabalhar e afirmar que isto acontece. O paranaense faz questão de se promover. Neste particular também se verifica o novo. O Paraná não trabalha em silêncio.

É claro que numa reportagem não dá para dizer tudo o que se refere a explosão econômica do Estado do Paraná. Alguns aspectos,

entretanto, servem para uma aferição. Tomemos três exemplos: algodão, café e milho. Isto sem falar muito na pecuária, que é um capítulo à parte.

O algodão, cujas áreas de cultura se situam ao norte do Estado, ocupa hoje o primeiro lugar entre os produtores nacionais. Sua produção está em constante ascensão. Uma análise rápida das duas últimas safras, mostra que a produção 67/68 em relação a safra 66/67, experimentou um incremento da ordem de 81%. A safra 68/69 subiu em 47,5%. As áreas de plantio aumentam e os índices de produtividade também. Aquêles 81% da safra 67/68 e

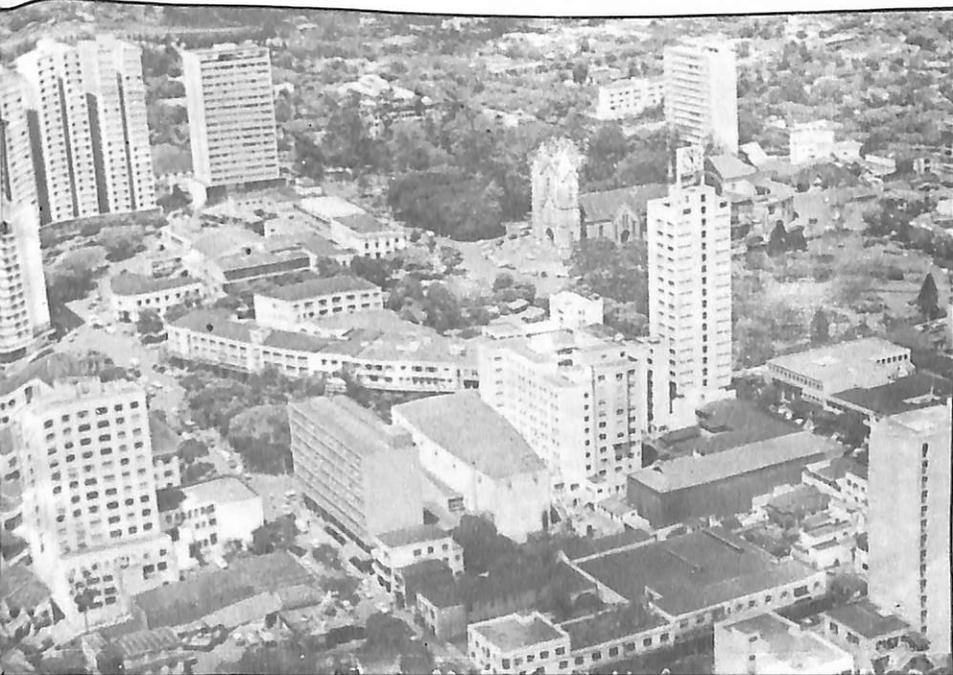
apenas um aumento de 47,5% no ano seguinte revelam um pequeno problema. É que os preços de 66 foram tão bons que na safra seguinte todo mundo no Paraná plantou algodão. Surgiram muitos "poetas" com novas lavouras, sem os cuidados que o algodão exige. A produção aumentou, a qualidade, em termos globais, não foi a mesma e os preços também foram inferiores aos do ano anterior. Em consequência, no período 68/69 a área de plantio voltou ao seu normal e os produtores, os já tradicionais. Os outros deixaram de lado o algodão, acabando assim, o tumulto.

O aumento da produtividade se deve à constante melhoria da técnica empregada pelos cotonicultores, que usam maiores quantidades de adubos, inseticidas, fungicidas e acaricidas. Além disso, a semente e, da mais alta qualidade. O solo é muito fértil e as condições climáticas, muito boas, principalmente na época da colheita. Até bem pouco eram poucos os produtores que protegiam o algodão desde a sementeira até a colheita, desde os campos até os depósitos. Hoje esta prática é comum. A rigor, ninguém tem mais medo de em-

pregar capital no algodão. Plantar algodão no Paraná, atualmente é fator de segurança econômica.

A produção de algodão no ano que passou foi 560 mil toneladas. A previsão para 1970 é de 566 mil toneladas. O destino da produção é o mercado externo. Tudo é exportado. Só no mês de dezembro último foram embarcados para o exterior pelo Porto de Santos (saíram também por Paranaguá) 8.077.146 quilos de algodão, que correspondem, em dólares, a 2.594.176,91, ou seja, mais de 10 bilhões de cruzeiros antigos. A produção por hectare em 1969 foi de 1.100 kg. A previsão para 1970 é de 1.431 kg/ha.

Para atingir todo este progresso na produção, os agricultores usam os mais modernos processos de cultura. Exigem a assistência técnica que já não dispensam. O algodão e cultura do norte do Estado. As terras escolhidas para o plantio não são virgens. Nelas, geralmente, já foram plantados feijão ou, outra espécie. Isto é o que convém, segundo os técnicos. O melhor terreno é o plano, mas nas ligeiras inclinações, também se vê o algodão. O solo é bem a-



O café operou o milagre de tornar Londrina, com apenas 33 anos de existência, uma das mais importantes cidades do Sul do País

Para garantia de uma boa colheita

PULVERIZADOR

**Holder**

(para líquido, pó, e lança-chamas)



Equipado com bomba centrífuga de 1.5 ATM de pressão - Pulverizador Costal, motorizado, peso: 8,5 kg - Extermina as pragas dos pomares, arvoredos e lavouras em geral - Alcance do jato líquido ou pó: 10 metros.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA**  
estoque de peças



**TRILHOTERO**

Rua Voluntários da Pátria,  
572 - C. Postal 1125  
Fones: 4-6488 e 4-6049  
PORTO ALEGRE

# Paraná

rado com grade para quebrar os torrões. As sementes são as de melhor qualidade, selecionadas e distribuídas aos agricultores pela CAFÉ DO PARANÁ. As análises do solo são feitas previamente para as devidas correções com calcário e adubo.

Nos primeiros dias de outubro, os lavoureiros estão empenhados na semeadura. Esta é feita em linhas paralelas. Nos solos muito férteis as sementes são dispostas na base de 100 cm por 20 cm. Nos de fertilidade média, a disposição é de 80 cm por 15 cm. A profundidade é de 5 a 7 cm. No plantio manual, em média, gastam-se 15 kg de sementes por hectare. Com o uso da semeadeira esta média sobe para 30 kg por hectare.

Quando a planta está na altura dos 20 cm, há o desbaste, ou seja, a seleção, ficando as melhores, a base de 5 a 10 por metro linear. Dez dias após o desbaste, o sulfato de amônio, que entra a razão de 100 kg por hectare. "Quem economiza termina tendo o lucro diminuído" — afirmam os agricultores, observando: "O combate as pragas e a correção do solo são tarefas obrigatórias se se quer ter bom lucro. Os inseticidas devem ser comprados com antecedência, pois qualquer descuido é prejuízo total".

Os algodoeiros estão permanentemente limpos de mato, sempre vigiados e com assistência técnica, sempre de olho nos acaros, sejam rajados ou vermelhos.

Tudo feito como manda a melhor técnica. Vaj-se ao resultado. O algodão é colhido pela manhã, exposto ao sol e ensacado à tarde. Este mês a colheita está em pleno vigor. Terminada a safra, limpa-se o terreno. As soqueiras abrigam pragas e moles-tias, especialmente a broca. Por isso, são arrancadas, amontoadas e queimadas.

**O** milho do Paraná ocupa o segundo lugar na produção nacional. Tem se desenvolvido de maneira incomum nos últimos anos. A safra do ano passado foi recorde: 2.907.000 toneladas e a perspectiva para o ano em curso é de 3.185.000 toneladas, o que representa, tendo em vista a área plantada, uma produtividade de 1.600 kg por hectare. A do ano de 1960 foi de 1.500 kg/ha.

É um produto de relevante importância na economia do Paraná, precedido, em termos de valor de produção, apenas pelo café e pelo algodão. É praticamente produzido em todo o Estado, mas em determinadas regiões, Sudoeste e Oeste, é de vital importância para a economia. Os preços mínimos fixados não têm sido fator de estímulo para os produtores, embora não os decepcione

totalmente. Isto tem determinado que as áreas de plantio tenham sofrido pequenos decréscimos. Em 1969 a área de cultivo foi diminuída em 64.250 ha. Mesmo assim, a safra foi recorde, evidenciando-se os altos índices de produtividade: área menor com volume de produção maior.

Uma grande parte da produção de milho se destina à exportação. É exportado sob a forma de matéria-prima e esta é uma questão com a qual os paranaenses se preocupam. No futuro pretendem industrializá-lo, transformando-o em ração ou, então, em suíno que lá, como em toda a parte, é o melhor saco para o milho.

Praticamente, em todo o interior paranaense planta-se milho, o que, aliás, ocorre em todo o País. É uma cultura conjugada com ou-



As mudas de café são preparadas cuidadosamente, tomando-se tôdas as medidas para levar ao futuro cafezal uma planta sadia



tras. Uma boa parte dos lavoureiros já o fazem por processos mecanizados; nas grandes fazendas, por exemplo, onde as áreas de plantio são muito grandes. Mas há ainda muita gente que planta à mão. O número de sementes (2 e 3) em cada cova e os intervalos (de 60 em 60 cm ou de 80 em 80) não

As fortes geadas de 1969 causaram enormes prejuízos à cafeicultura paranaense. É uma crise passageira que não chega a preocupar. Segundo os técnicos, o fenômeno, cíclico, só poderá repetir-se daqui a 7 ou 8 anos. Na safra do próximo ano tudo estará normalizado.

apresentam muita diferença. É plantado em fileiras. Algumas chegam a ter mais de um quilômetro de comprimento. Somadas umas às outras formam verdadeiras florestas que chegam a ultrapassar três metros de altura, o que faz bem à vista e dá idéia de fartura. Nas zonas montanhosas as leiras circundam as escarpas em sistema de curva de nível, assegurando natural irrigação pela retenção das águas pluviais, evitando que elas carreguem consigo a terra que cobre as sementes. Planta-se em setembro. Colhe-se em março/abril.

O fruto desse trabalho aparece nos primeiros dias, quando as plantinhas nascem. É hora de remover o mato para que elas aproveitem com exclusividade tudo o que existe de generoso na terra.



# Paraná

4 milhões estocadas. Este, entretanto, é um fenômeno passageiro, ocasional. Decorre da forte geada do ano passado, cujos prejuízos à economia cafeeira fo-

ram quase totais. Embora, sensibilizado com a questão, o governo paranaense não se assustou, pois sabe que mesmo assim, em plena crise, o café tem uma base

tão sólida no Paraná, que dificilmente as dificuldades de agora se projetariam de maneira a causar problemas no futuro. Todos têm a mais profunda convic-

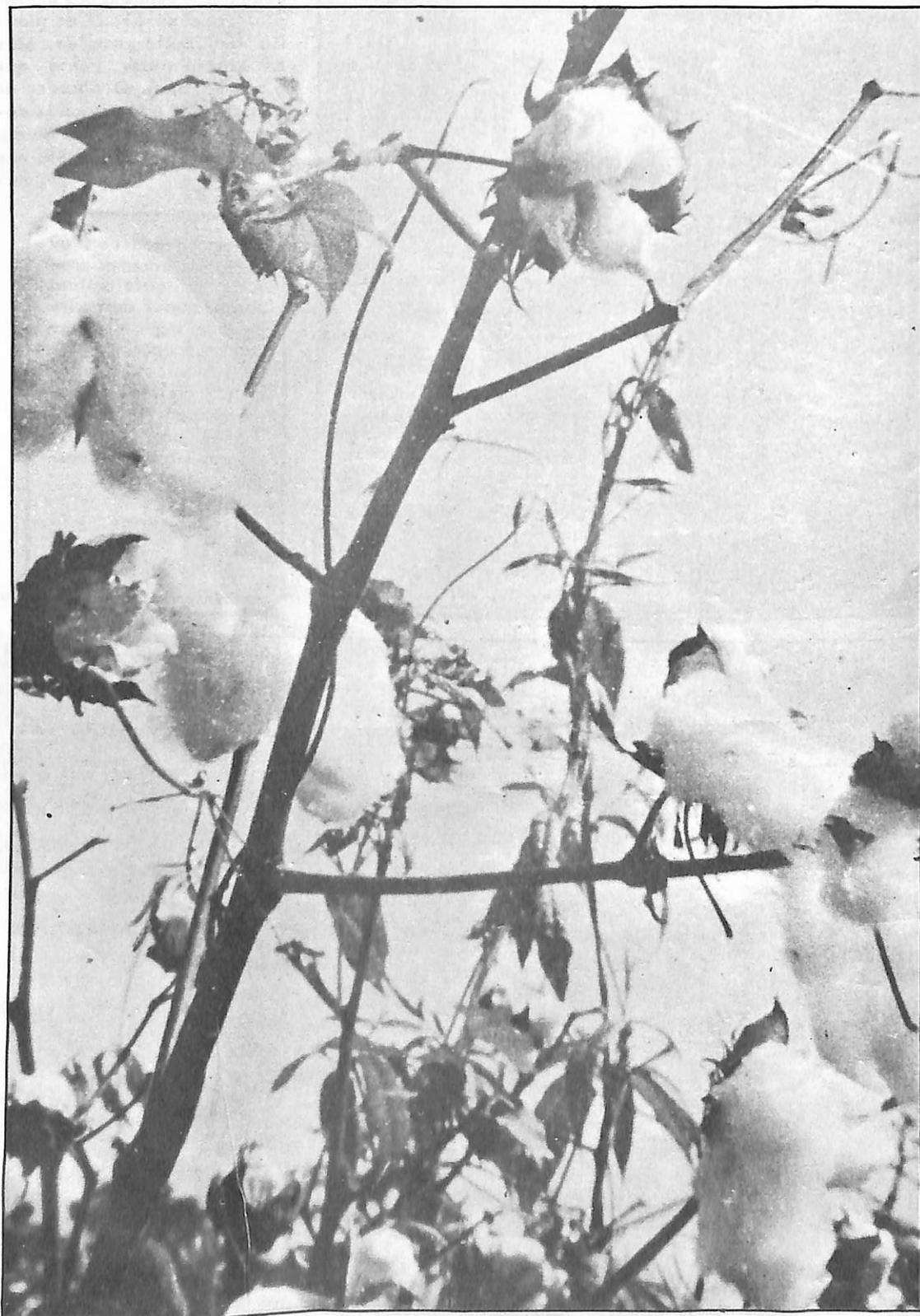
Quando o pé atinge um metro de altura os cuidados de capina são dispensados, pois a sombra se encarrega de impedir o crescimento das ervas daninhas.

No Paraná, a tendência é para a cultura do milho híbrido. Na produção do milho comum, há os que produzem as próprias sementes e os que as adquirem na CAFÉ DO PARANÁ que, aos poucos, vai insistindo no milho híbrido, orientando os agricultores nesse sentido.

★

Quando se entra num café em Curitiba ou outra cidade, por mais modesto que seja, e se pede o clássico cafézinho, percebe-se que este é muito diferente daquele que estamos acostumados a beber nas demais cidades brasileiras. É como se fôsse o cafézinho de alguns anos passados, em São Paulo, ou aquele que nos causa tanta admiração no Uruguai, que importa o que, há de mais qualificado em matéria de café do Brasil.

O café é uma das riquezas do Paraná. O Estado produz cerca de 14 milhões de sacas anualmente. Presentemente, a cafeicultura paranaense está sendo totalmente reestruturada. A medida se deve ao que se convencionou chamar de "a crise do café". De fato, o café do Paraná está em crise. Este ano vai produzir apenas dois milhões de sacas. Tem



ção de que no ano de 71, ou seja, a safra de 1971 estará com sua produção normal, beirando ou ultrapassando as 14 milhões de sacas.

★  
**P**ara milhares de brasileiros, março é mês de visitar Curitiba. São criadores que afluem de todos os pontos do território nacional para participarem ou visitarem as já tradicionais exposições-feiras. Curitiba se transforma na capital brasileira da pecuária. Março é um mês bem escolhido. O verão está terminando. Começa o outono. O clima nesta época do ano é ameno. Nem quente, nem frio. É convidativo a passeios. O Parque "Presidente Castelo Branco", local das exposições, fica a 18 quilômetros do centro de Curitiba, onde se vai por estrada asfaltada. Este ano, no próximo mês, de 14 a 22, realiza-se a VI Exposição-Feira (Nacional) Governador Paulo Pimentel.

Aos criadores brasileiros, uma visita ao Paraná é da maior importância, particularmente na época de suas exposições, pois a pecuária do Estado se desenvolve em ritmo acentuado, revelando experiências novas que poderão contribuir em muito para o progresso nacional neste ramo da economia.

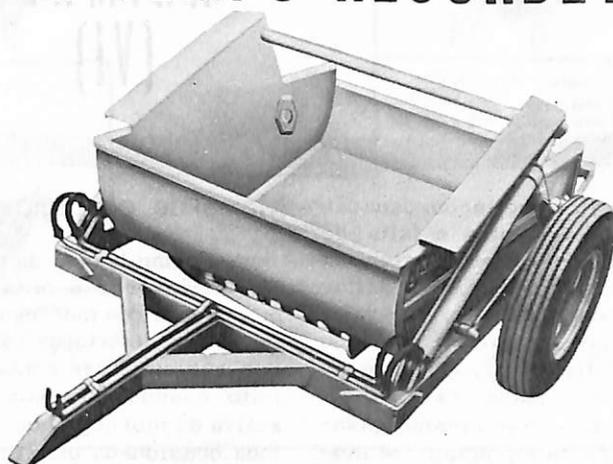
As raças indianas lá se

adaptaram muito bem, em especial na região do Norte. No Sul do Estado há preferência pelas raças européias. A expansão da pecuária leiteira é algo digno de registro, apresentando características que se assemelham às que predominam na Europa. Isto se deve à sua própria origem ligada à imigração holandesa, principalmente na região de Castro. Hoje, no Paraná, está localizado o segundo rebanho suíno brasileiro. Em se tratando do setor agropecuário, o Estado do Paraná é o que atualmente apresenta maior produção per capita.

★  
**E**ste é o retrato do Paraná que conhecemos. Nem tudo está dito, o que seria impossível numa reportagem. É um Estado que explode economicamente, numa sucessão de empreendimentos exitosos. Tem ainda muita coisa por fazer. A técnica avança, mas contraditoriamente, pelo menos na Secretaria de Agricultura, de onde emana com maior intensidade o desenvolvimento econômico, há queixas sobre o número de técnicos. No Departamento de Extensão e Fomento, por exemplo, trabalham 19 veterinários e 23 agrônomos, que atendem todo o Estado. O razoável seriam 3 técnicos para cada município e o ideal, 1 para cada um deles. A infra-estrutura já não está mais a altura das necessidades ditadas pelo crescente progresso do grande Estado sulino.

Estamos convencidos, pelo que vimos e ouvimos, que tais problemas serão superados até mesmo independentemente da vontade dos homens, pois a avalanche que abarrotou os mercados com o expressivo volume de produção, a incorporação, de ano para ano, de milhares e milhares de pessoas no mercado de trabalho que cada vez se amplia mais, as novas riquezas que brotam como cogumelos, a generosidade da natureza que deu ao Paraná a felicidade de um solo fertilíssimo, tudo isto, somado à mentalidade progressista que caracteriza hoje as populações do Estado, vai determinar inexoravelmente a mudança de qualidade cujo processo já começou, em marcha contínua, em linha reta, de maneira irreversível.

# A RASPadeira MADAL CONSTRÓI O SEU AÇUDE EM TEMPO RECORDE!



Revolucionária raspadeira, (Scraper), eficiente, econômica, simples e resistente. Cava, transporta e descarrega a terra com o simples acionamento de um comando hidráulico. Empregada na construção de açudes, estradas, olarias, terraplenagens, loteamentos e movimentação de terras.

MODELOS: AGRÍCOLAS E RODOVIÁRIOS

CAPACIDADES: 1,5 m<sup>3</sup>, 2 m<sup>3</sup> e 3 m<sup>3</sup>

## MADAL

IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS E RODOVIÁRIOS LTDA.

- \* Raspadeiras (Scrapers) Agrícolas e Rodoviários
- \* Lâminas Frontais Angledozer
- \* Carregadores Frontais
- \* Retro-Escavadeiras
- \* Levantes Hidráulicos Três Pontos
- \* Policaçambas

FÁBRICA: AV. ROSSETTI, 490 - CAXIAS DO SUL - RS  
 FILIAL: AV. PROF. FRANCISCO MORATO, 750 - SÃO PAULO - SP

○ Paraná lidera nacionalmente a produção de algodão, transformando-a em dólares que se traduzem em divisas que o Brasil acumula

# SANIDADE ANIMAL (VI)

Nota-se incoordenação dos movimentos e falta de firmeza no trem posterior, levando o animal a deitar sem poder levantar. A paralisia é progressiva até o estado paralítico total. Observa-se insensibilidade do animal, que não reage mesmo quando agulhado; notam-se movimentos desordenados da cabeça, baba espumosa e viscosa, rangido de dentes e tremores musculares. Observa-se tristeza, estando o animal indiferente a tudo que o cerca. Algumas vezes os doentes mostram-se agressivos e agitados, atacando aos outros animais e ao homem. No local da mordedura desenvolve-se forte prurido. O apetite de início é normal. A deglutição é difícil. Desde o aparecimento dos primeiros sintomas até a morte do animal a doença tem a duração de mais ou menos 4 a 8 dias.

## Diagnóstico

O diagnóstico clínico é sempre de probabilidade e baseado nos sintomas, no fato da doença atingir com as mesmas características a bovinos e eqüinos e tendo em conta a existência de morcegos hematófagos na região.

O diagnóstico definitivo é dado pelo laboratório, o que será feito mediante a remessa de material colhido do animal suspeito (fragmentos de cérebro - Corno de Amon - ou cerebelo). A coleta dêsse material deverá ser feita por veterinário.

## Meios de contágio

A transmissão da raiva dos herbívoros é feita pela mordedura dos morcegos hematófagos infectados pelo vírus rábico. Esse contágio é feito quando do contato da saliva do morcêgo com a ferida ocasionada pelo mesmo na pele do animal para sugar seu sangue. O contágio para o homem é possível quando em contato com o material virulento (por exemplo: coleta de material para exame de laboratório).

## Tratamento

A raiva é incurável, levando sempre o animal à morte.

## Contrôle da doença

A raiva dos herbívoros, sendo uma doença transmitida pelos morcegos hematófagos, à primeira vista bastaria que exterminássemos êsses morcegos e a doença estaria controlada. Entretanto, sabemos que êsse extermínio é impossível, principalmente pelo fato de muitas vezes os morcegos se localizarem em locais de difícil acesso. Há que considerar, ainda, a possibilidade da transmissão da raiva pelos morcêgos frugívoros e insetívoros. Desta forma, o contrôle da raiva pelo exclusivo combate ao vetor é impossível, muito embora se aconselhe essa prática como medida auxiliar.

Nesse combate são utili-

zados a gasolina, enxôfre, armas de caça, rêdes, explosão de dinamite, aplicação de líquidos tóxicos etc. cujo método de escolha varia com a característica da fôrma a ser combatida.

O meio mais eficaz de controlar a doença é pela vacinação específica, principalmente por ocasião do surgimento de surtos da doença. A vacinação sistemática e periódica é aconselhada naquelas regiões onde a raiva costuma incidir com mais intensidade. A vacina começa a fazer efeito 21 dias depois de aplicada, durando a imunidade cêrca de 1 ano. Deve ser aplicada subcutaneamente, na dose recomendada pelo laboratório fabricante.

## Tristeza parasitária dos bovinos

Sob êste título, agrupamos duas enfermidades transmitidas pela picada do carrapato e causadas por pequenos parasitos (protozoários) que invadem a corrente sanguínea dos animais, destruindo-lhes as hemácias (glóbulos vermelhos) e causando-lhes, dentre outras complicações, uma profunda anemia e, por vezes, acentuada mortalidade.

Essas duas doenças, denominadas de Babesiose e Anaplasmose, podem ocorrer isoladas ou associadas num mesmo animal, e são próprias das regiões tropicais e subtropicais.

Os bovinos das raças européias apresentam uma sensibilidade muito maior à doença que aquêles das raças indianas (zebuínos).

Os terneiros novos, ao pegarem os primeiros carrapatos sofrem a doença, porém, muito benignamente, se restabelecendo sem medicação alguma e, assim, adquirem uma resistência natural à mesma que poderá se prolongar por tôda sua vida.

Essa resistência, entre-

tanto, sob determinadas circunstâncias poderá ser diminuída ou rompida totalmente, tornando os animais sensíveis à "tristeza". É o que ocorre, por exemplo, quando os animais vivendo em campos onde existe o carrapato são transferidos para outros campos ou regiões onde a incidência do parasita é pequeníssima ou nula.

Nessas condições os animais vão perdendo paulatinamente a resistência à doença, de tal forma que quando forem novamente agredidos com certa intensidade pelo carrapato (p. ex., mudando-os para outro campo com bastante parasitos), fatalmente adoecerão. A possibilidade de os bovinos adoecerem também pode se verificar quando a infestação pelo carrapato nos animais fôr maça, fazendo com que a inoculação no sangue dos bovinos de uma grande quantidade do agente causador da doença seja de tal intensidade que rompa a resistência natural que os animais possuíam. Nesse caso, a doença se produziu por uma superinfestação parasitária.

Essa resistência à "tristeza parasitária" pode ser também proporcionada aos animais artificialmente através do processo chamado "premunição", que consiste em injetar nos animais a serem premunidos, sangue oriundo de bovinos carrapateados, fazendo com que aquêles que adquiram a doença, sejam devidamente medicados e se restabeleçam. Todos os bovinos procedentes de zonas ou importados de países onde não existe o carrapato, para poderem viver em zona carrapateada devem previamente sofrer a "premunição", adquirindo, assim, resistência contra a doença. A "premunição", devido os requisitos e cuidados técnicos na sua execução somente deverá ser realizada por veterinário.

# INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL MELHORA PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE

O reprodutor representa 50% de todo o rebanho. Esta verdade dita e repetida em todos os meios criatórios tornou-se mais verdadeira do que nunca com o advento da inseminação artificial. Já foi comprovado que, em três

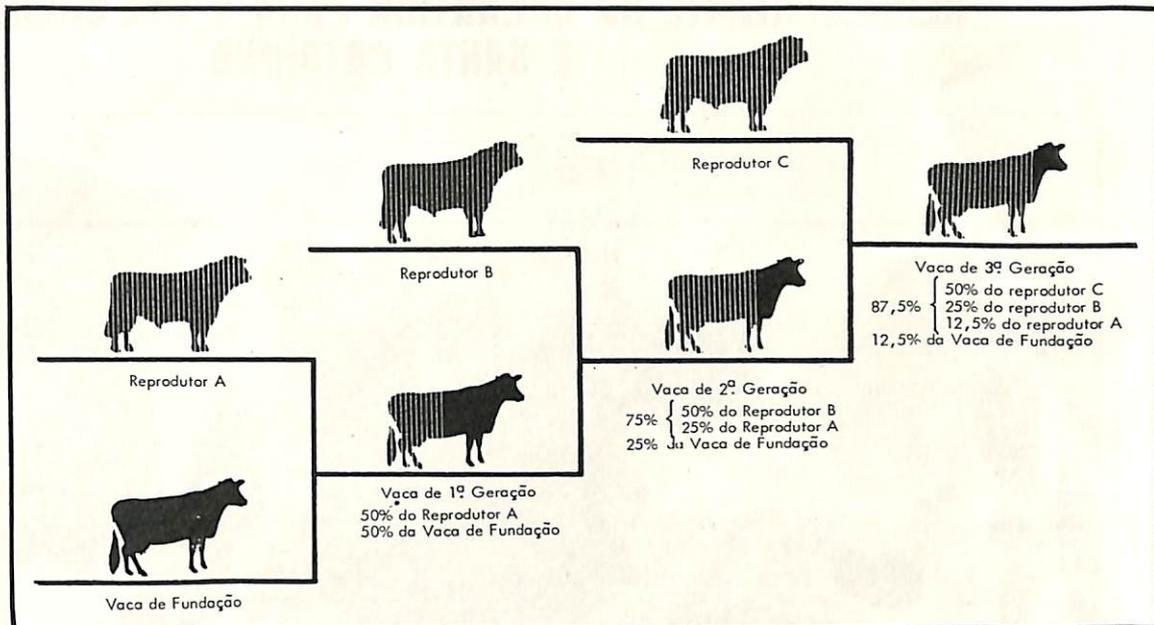
gerações, 87,5% dos genes são transmitidos pelos touros progenitores. E a capacidade de ganhar peso rapidamente é uma das características mais herdáveis, que se deve aproveitar ao máximo.

Através de um bom programa de inseminação artificial - que tão bons resultados já deu na criação de gado leiteiro - é possível melhorar tôdas as fases da produção de gado de corte e assim atender a crescente

demanda de carne no mercado.

A reprodução e criação de gado obtido por inseminação artificial apresenta muitas vantagens:

1. - São produzidos mais terneiros num período mais



## GANHE UM BOTIJÃO A 300 S GRATUITO

com uma compra de três mil cruzeiros novos de sêmen importado da Carnation

Com a finalidade de colaborar com o desenvolvimento da inseminação artificial no Brasil, Criadores Internacionais Carnation Ltda. oferecem um botijão A 300 S gratuito para conservação do sêmen. Este botijão é fornecido somente na compra de três mil cruzeiros novos de sêmen da Fazenda Carnation. É uma boa oportunidade para adquirir o seu botijão. Não espere. Entre em contato com o distribuidor mais próximo de sua fazenda. Esta oferta é válida até o dia 15 de abril de 1970.



### CRIDORES INTERNACIONAIS CARNATION LTDA.

Rua Araújo Pôrto Alegre, 36 - 11.º andar - Rio de Janeiro

**Trilhotero**

Rua Voluntários da Pátria, 572 - Caixa Postal, 1125  
PÓRTO ALEGRE - RS

**PROPEC**

Alameda Jaú, 1528  
2.º sobreloja  
SÃO PAULO

**CEVASE**

Av. Chile, 305  
VARGINHA - MG

**LEITE GLÓRIA  
LTDA.**

Av. Zulamith  
Bittencourt, s/n.º  
ITAPERUNA - RJ

**LEITE GLÓRIA  
LTDA.**

Rua Álvaro Reis, s/n.º  
GOVERNADOR  
VALADARES - MG

**LEITE GLÓRIA DO  
NORDESTE S/A.**

Estrada Itapetinga  
Ilororó, s/n.º  
Caixa Postal, 30  
ITAPETINGA - BAHIA

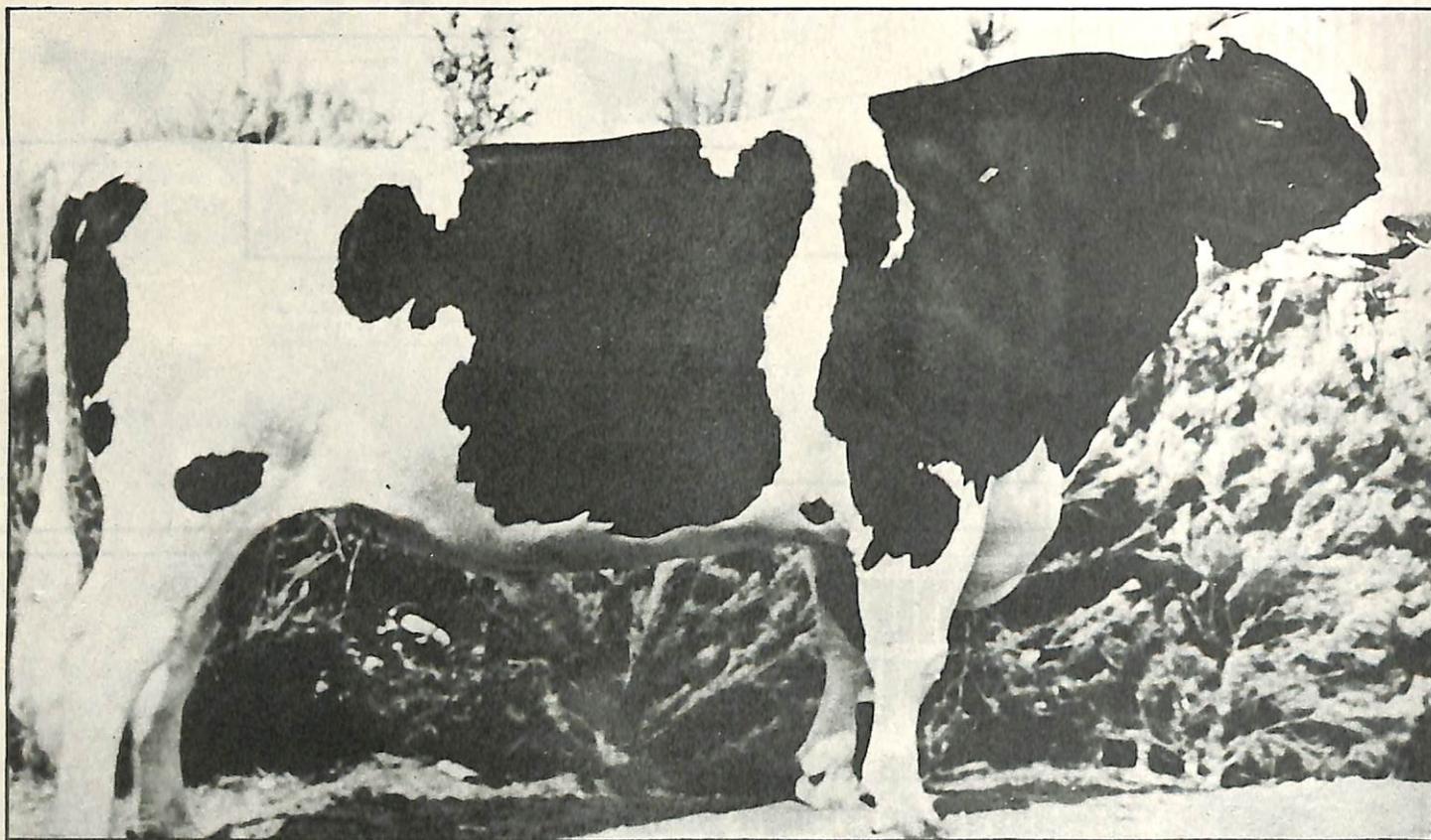


**Comercial Trilho Otero s.a.**

Importação - Representações



**REPRESENTANTE DA CARNATION PARA O RIO GRANDE DO SUL  
E SANTA CATARINA**



## ST. CROIXCO IVANHOE (EX 91 - SMT)

USDA

33 filhas 6877 Kg 3.95% 272 Kg gordura

Diferença prevista + 106 Kg + 10 Kg gordura

Índice de confiança 33%

HFAA

21 filhas classificadas Média 81.7 - 102. 7% BAA

Positivo + 3.55

Quando você precisar de características leiteiras com melhoramento de ligamento e qualidade de úbere, este é o touro ideal para o seu programa. É também um bom touro quando você precisar de bons bezerros.

**Sêmen congelado no Brasil, sêmen importado dos Estados Unidos da Fazenda Carnation, e todos os equipamentos de inseminação artificial.**

### PELOTAS:

Praça 20 de Setembro, 340 - Caixa Postal, 248  
Telefones 1175 e 1176

### PÔRTO ALEGRE:

Rua Voluntários da Pátria, 572 - Telefones 24.60.49  
e 24.64.88 - e Rua D. Teodora, 1461  
Telefone 22.79.93 - Caixa Postal, 1125

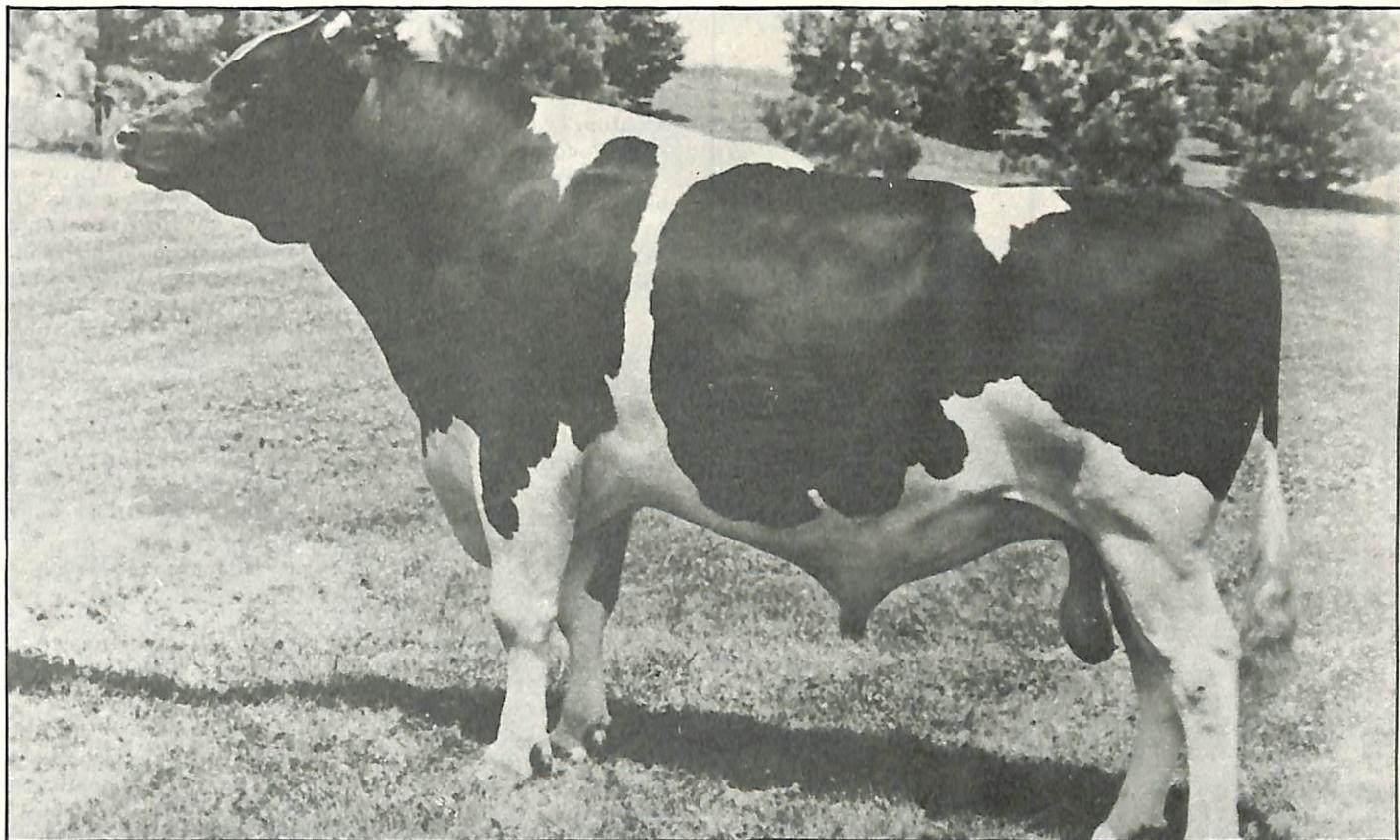
### RIO GRANDE:

Rua Riachuelo, 49  
Caixa Postal, 2 - Telefone 884



# CRIADORES INTERNACIONAIS CARNATION LTDA.

## REPRESENTANTE DA CARNATION PARA TODO O BRASIL



### PINEYHILL MAJORITY (EX 92 - GM)

USDA

526 filhas 6.710 Kg 3.9% 262 Kg gordura

Diferença prevista + 70 Kg + 18 Kg gordura

Índice de confiança 94%

HFAA

191 filhas classificadas Média 81.7 - 102. 4% BAA

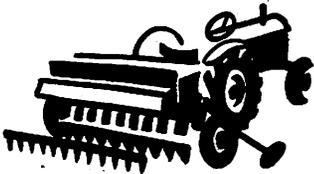
Positivo + 2.55

Congratulamo-nos com a **Trilhoteiro** por incorporar-se ao sempre crescente número de distribuidores Carnation. Confiamos em seu programa que, estamos certos, será do maior valor para os fazendeiros do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Apresentamos nossos votos sinceros de muito sucesso.

Sêmen congelado no Brasil, sêmen importado dos Estados Unidos da Fazenda Carnation, e todos os equipamentos de inseminação artificial.

RUA ARAÚJO PÔRTO ALEGRE, 36 - 11.º ANDAR - TEL. 252 - 7474 - C. POSTAL 2717 - ZC-00 - RIO DE JANEIRO



# UM PRODUTO PARA IMUNIZAR FERROS e METAIS?

Lógico. Ferros e metais também precisam ser protegidos contra a ação da natureza. Por isso Renner criou TINTOXID. Tinta sintética brilhante, em cinco cores. Adere perfeitamente à superfícies metálicas. Impede a corrosão. É fácil de aplicar. TINTOXID é ideal também para pintura de motores à explosão. Porque resiste bem a temperaturas descontínuas até 110 graus centígrados. Quer mais? TINTOXID serve ainda para a pintura de madeiras. É uma tinta com qualidade Renner.

EM MATÉRIA DE  
PINTURA QUEM DÁ  
AS TINTAS É

**RENNER**



curto e com maior precocidade, pois eles têm mais dias para se desenvolverem antes de chegar à desmama.

2. - É possível adotar com facilidade todas as medidas de sanidade animal, para corrigir as enfermidades infecciosas da reprodução.

3. - Fica mais fácil a planificação e execução de um bom programa de cruzamentos.

4. - Podem ser utilizados touros de raças novas na região, os quais, além de raros, são muito caros para serem utilizados em serviço natural.

5. - As práticas de manejo são melhoradas, com a manipulação dos registros que obrigatoriamente devem ser feitos.

Entretanto, para que tenha êxito, o programa de inseminação artificial deve reunir algumas condições:

1. - Escolha de um bom método e ter confiança nêle.

2. - Estabelecer um programa adequado de alimentação e segui-lo ordenada, diligente e pontualmente.

3. - Boas práticas de manejo do gado.

4. - Adestramento na técnica de inseminação.

5. - Sêmen de qualidade comprovada.

6. - Registros completos mantidos em dia.

O período da inseminação artificial das vacas depende de cada operação individual. Nos Estados Unidos, onde essa prática é mais empregada, em alguns estabelecimentos a inseminação é feita durante 30 ou 40 dias, mas a maioria dos criadores a fazem por um período de 25 dias, depois dos quais soltam os touros de repasse junto com as vacas.

A questão do número de touros de repasse necessário, por sua vez, está relacionada com a duração do período de inseminação artificial, da detecção do cio, do nível nutricional do gado e de outros fatores.

Em geral, recomenda-se um touro por cada 50 fêmeas do rebanho. Muitos plantéis de vacas bem manejadas cumprem seu programa de inseminação artificial sem

que haja um só touro na fazenda.

Necessita-se de um curral de espera e um cepo para inseminar instalados no potreiro ou pastagem de serviço, para reduzir ao mínimo a distância necessária para trazer as vacas em cio.

Além da localização dos cepos e currais de espera, é importante que eles sejam usados apenas para o trabalho de inseminação. Os cepos deverão ter de 60 a 65 centímetros de altura e quando fôr grande o número de vacas que irão receber o sêmen é preciso que cada um dêles tenha capacidade para reter quatro ou cinco vacas de cada vez. Atrás de cada vaca que se encontrar no cepo deve haver uma "barra contra coices".

As dimensões do campo, potreiro ou pastagem destinados à inseminação artificial e serviço de repasse dependem do número de fêmeas e da capacidade de sustentação do terreno. Em geral, quanto menores elas forem, tanto melhor. O terreno precisa estar livre de macegas e inços.

Reconhece-se que uma vaca está em cio quando ela se detém e permanece quieta para que outra a monte. Este é o sinal mais seguro de que ela está pronta para a inseminação. A vaca que faz a monta também pode estar em cio. Contudo, para maior segurança, convém adiar a inseminação até que ela também permaneça quieta para que outra a monte.

Outros indícios do estro é quando há crostas de lodo no espinhaço e nos flancos, pelo emaranhado no nascimento da cauda, manchas de mucosidade no quarto posterior e, em geral, quando ela se apresenta inquieta ou excitada.

A detecção do cio pode ser feita por uma só pessoa a pé, se o potreiro não fôr grande, mas ela é mais bem feita trabalhando a cavalo no meio do rebanho, de manhã bem cedo ou ao entardecer. Se possível, o vaqueiro deverá fazer uma terceira percorrida no meio das vacas ao meio-dia. Isto melhora o resultado da inspeção.

# O PACTO DE UBERLÂNDIA.



Incubatório de pintos comerciais.

As forças dos Peterson se unem às forças dos Rezende.

Renda-se às evidências.

Quando se falar em Rezende, entenda-se também Peterson. Quando se falar em Peterson, entenda-se Rezende.

Rezende-Peterson é uma coisa só.

Esta é uma aliança para o progresso da avicultura nacional: a experiência internacional da Peterson norte-americana somada à experiência

brasileira da Granja Rezende.

Resultado: você tem em Uberlândia, MG, uma das organizações mais bem equipadas da América do Sul, pronta para abastecer ininterruptamente a nação com pintos de um dia e matrizes Peterson.

Qualquer problema, vá ao QG, isto é, à Granja Rezende, o Quartel General da revolução avícola de nossa pátria.

E fale com Rezende, o comandante supremo dos Peterson no Brasil.



## GRANJA REZENDE

Pedidos, consultas e adesões:  
Rua Indianópolis, 1083, fones 4835 e 2101.  
Uberlândia, MG.

# Gado Leiteiro

# Regras da boa ordenha

## Boa produção de leite pode se obter assim

Eis alguns conselhos simples mas eficientes para se obter uma boa produção de leite com o mínimo de tempo e despesas:

- 1º) - Registrar a produção de cada vaca.
- 2º) - Selecionar os touros com características mais prognosticáveis e com capacidade de emprenhar com maior frequência.
- 3º) - Acasalar de 10 a 15% das vacas do rebanho com progênie de méritos comprovados.
- 4º) - Classificar as vacas por produção, isto é, comparando cada uma individualmente com as demais do rebanho.

- 5º) - Eliminar de 10 a 15% das vacas que permanecerem com a mais baixa produção.
- 6º) - Criar tôdas as terneiras sãs que a mão-de-obra e instalações permitirem.
- 7º) - Quando houver primíparas para substituí-las, retirar as vacas que produzem menos.
- 8º) - Se fôr necessário decidir entre uma vaca de mais idade e uma vaquilhona de rendimento médio, preferir o animal jovem.
- 9º) - Através do bom manejo do rebanho evita-se a perda de boas vacas.

O ordenhador pode conseguir mais produção se observar as seguintes regras de ordenha:

- 1) - Não tocar nas vacas quando elas são trazidas do potreiro para o local de ordenha.
- 2) - Evitar gritos e ladridos de cães.
- 3) - Preparar o estábulo antes de trazer as vacas do potreiro.
- 4) - Retirar todo o estêrco e sujeira que houver no estábulo.
- 5) - Deixar que as vacas descansem pelo menos meia hora à sombra antes da ordenha. Quanto mais cômodas e tranquilas elas estiverem, melhor será o efeito da oxitocina e maior quantidade de leite será tirada de cada vaca.
- 6) - Dar permanentemente água fresca às vacas para que elas possam tomar quanto quiserem, tantas vezes desejarem e sem que tenham de caminhar muito.
- 7) - Estimular os animais distribuindo um alimento de boa qualidade por cabeça durante a ordenha.
- 8) - Não dar às vacas alimentos com cheiro for-

te. Se houver necessidade de usá-los, êles serão dados depois da ordenha. Em todo o caso, evitar de dar plantas que produzam cheiros e sabores desagradáveis no leite.

- 9) - Manejar os utensílios de maneira que não causem barulho forte.
- 10) - Lavar bem as vasilhas antes e depois da ordenha e não utilizar vasilhas que soltem ferrugem.
- 11) - Adestrar as novilhas para uma ordenha rápida. Se elas forem postas na linha de ordenha um mês antes da parição, se acostumarão e poderão ser manejadas melhor.
- 12) - Lavar o ubre com um pano limpo ou com uma escôva suave, fazendo massagens vigorosas. Recomenda-se a massagem com um pano morno umidecido com uma solução de água e cloro, particularmente na parte superior dos respectivos quartos.
- 13) - Evitar que a vaca sintam medo.
- 14) - Evitar os maus tratos.
- 15) - Evitar a ordenha brusca.

## CONTRÔLE

Lúcio Emídio Richter  
Chefe do Serviço de  
Contrôle de Produção  
de Leite da ACH

CLASSE	NOME DOS ANIMAIS	CRIADOR
AJ	CPO Pepita B. Sovereign ACH-13493	Cel. Pedro Osório S/A
AS	Helomar Nilza C. Abbekerk ACH-13223	Dr. Oscar L. Osório Rheingantz
AS	Sylvia A. Rosedal Master ACH-12896	José da C. Ferreira Filho
BJ	Sylvia Arapari 365 Batuiretê ACH-12880	José da C. Ferreira Filho
BS	CPO Banura E. Admiral ACH-12595	Cel. Pedro Osório S/A
BS	Sylvia Marambaia 155 Burke ACH-12139	Jose da C. Ferreira Filho
CJ	Vera 281 Yankee Erebangó ACH-11516	Granjas 4 Irmãos S/A
CJ	Vera 287 Carmello Rocket ACH-11810	Granjas 4 Irmãos S/A
D	CPO Belinda R. Sovereign ACH-11408	Cel. Pedro Osório S/A
D	Sylvia Cecilia Burke ACH-10787	Jose da C. Ferreira Filho
D	Vera 237 Promesa N. Review ACH-10966	Granjas 4 Irmãos S/A
D	Laudette 95 P. Captain ACH-10914	Parceria, Pecuária Azambuja
D	Xavier 77 C. Elmcroft ACH-10458	Dr. Jose O. Ferreira Xavier
D	Vera 213 Gretha Review ACH-9768	Granjas 4 Irmãos S/A
D	Santa Maria 415 W. Captain ACH-9801	José da Costa Ferreira Filho
D	Sylvia Esperança M. O. War Moacara ACH-9243	José da Costa Ferreira Filho

## TEOR BUTIRÁCEO DEPENDE DE MAIS FORRAGEM

Forragens volumosas são muito necessárias na ração da vaca leiteira para manter o teor butiráceo (gordura do leite) a um nível normal. Estudos realizados em 1967 por W. P. Platt e P. W. Moe demonstraram claramente que o teor butiráceo desce na mesma proporção que a diminuição de forragens na ração, de acordo com o quadro abaixo.

Forragens Volumosas	Alimentos Concentrados	Teor Butiráceo
60%	40%	4, 2%
40%	60%	3, 4%
20%	80%	2, 7%

Estes resultados foram confirmados por outros pesquisadores, admitindo-se que a percentagem de celulose bruta incluída na matéria seca deve ser de pelo menos 16% na ração. Entretanto, deve-se evitar a forragem finamente moída, que tem um efeito depressivo sobre o teor de gordura do leite.

## Ranço do leite por falta de pastos

A alimentação inadequada das vacas leiteiras, quando não se dispõem de pastagens, pode resultar em que o leite tenha um baixo teor em sólidos não graxos e uma tendência a que nele se desenvolva um sabor rançoso, depois de sua preparação no estabelecimento engarrafador.

Num experimento realizado na Universidade de Louisiana, EUA, um lote de vacas foi alimentado com uma

ração de casca de semente de algodão, farinha de semente de algodão, melaço de cana, sal e farinha de ossos, em quantidades equivalentes à metade das necessárias para a manutenção dos animais e a produção de leite.

As informações são que essas vacas alimentadas com meia ração produziram leite suscetível ao sabor de ranço e com um nível baixo de sólidos não graxos, numa proporção muito maior que

Os minerais que o gado leiteiro mais necessita são o sal e o fósforo. As vacas provavelmente precisam quantidades extras de cálcio quando a forragem volumosa com que se alimentam for silagem de milho, ou quando essa forragem é fornecida em quantidades limitadas e o grão em proporções consideráveis. A quantidade de cálcio não deverá exceder duas vezes a do fósforo que se acrescenta à ração.

Os produtores de leite podem suplementar as rações de quase todos os tipos acrescentando à mistura do grão aproximadamente 1% de sal mineralizado com elemento mineral de um teor de pelo menos 15% de fósforo, que pode substituir o fosfato dicálcico. As vacas deverão ter livre acesso a um comedouro que contenha sal e fosfato dicálcico ou outras misturas minerais. O comedouro deverá estar protegido contra o mau tempo.

O fosfato dicálcico poderá ser substituído por farinha de osso cozida a vapor. Ainda que esta farinha só contenha três quartas partes do fósforo que tem o fosfato, a quantidade de cálcio é ligeiramente maior, proporcionando os melhores resultados nos programas de alimentação, quando são dadas às vacas grandes quantidades de silagem de milho.

O fosfato monossódico e o triplósfato sódico podem substituir o fosfato dissódico quando a forragem volumosa for uma leguminosa ou mistura de leguminosa e gramínea. Estes suplementos contêm de 20 a 25% de fósforo, sem quantidade alguma de cálcio.

a do leite das vacas alimentadas com rações completas.

Depois de apenas duas semanas de manter as vacas com meia ração, a quantidade de sólidos não graxos diminuiu até o nível mínimo legal norte-americano de 8,5%. Esta condição voltou a normalizar-se depois de uma semana que as vacas passaram a ser alimentadas com a ração normal do rebanho, cobrindo 100% de seus requisitos.

ESTABELECIMENTO	MUNICÍPIO	IDADE	CAT.	DIAS	LEITE KG	GORD. KG	%	LAC.	LM	ORDENHAS
Granja Cotovelo	Pelotas	2,4	A	91	1.314,95	40,194	3,05	1ª	-	3
Granja Helomar	Pelotas	2,6	A	259	2.914,60	89,834	3,30	1ª	-	2
Granja Sylvia	Jaguarão	2,10	A	292	5.431,20	172,840	3,18	1ª	-	3
Granja Sylvia	Jaguarão	3,3	A	322	6.097,39	182,470	3,00	2ª	-	3
Granja Cotovelo	Pelotas	3,6	A	123	1.217,70	428,040	3,51	1ª	-	3
Granja Sylvia	Jaguarão	3,7	A	365	9.170,62	277,250	3,02	1ª	LM	3
Fazenda Maria	Rio Grande	4	A	290	1.652,00	54,110	3,27	2ª	-	2
Fazenda Maria	Rio Grande	4,2	A	365	3.285,00	113,730	3,46	2ª	-	2
Granja Cotovelo	Pelotas	5	A	90	2.594,20	845,230	3,26	3ª	-	3
Granja Sylvia	Jaguarão	5,3	A	352	8.108,60	249,990	3,08	3ª	-	3
Fazenda Maria	Rio Grande	5,3	A	365	2.985,70	99,240	3,32	2ª	-	2
Pedras Brancas	Jaguarão	5,4	A	193	1.941,50	56,080	2,88	3ª	-	2
Estância dos Prazeres	Pelotas	6	A	336	4.307,50	150,900	3,50	4ª	-	2
Fazenda Maria	Rio Grande	6,3	A	365	2.591,50	86,650	3,40	3ª	-	2
Granja Sylvia	Jaguarão	6,10	A	355	8.626,50	269,900	3,12	4ª	-	3
Granja Sylvia	Jaguarão	7,7	A	251	4.059,90	124,820	3,07	4ª	-	3



**Cabanha Azul**

# Remates têm preços para tôdas as bôlsas

No último remate promovido pela Cabanha Azul, repetiu-se um fenômeno que muito tem satisfeito os dirigentes e proprietários daquele modelar estabelecimento agropecuário: a diversificação dos preços. Isto tem sido uma constante no maior remate particular do País, realizado anualmente no mês de outubro.

ram extraídos do computador das operações no último remate, verifica-se, por exemplo, que um reprodutor Devon tanto pode ser comprado por NCr\$ 2.100,00, como por NCr\$ 700,00. É por isso que, quando do remate de outubro último, um veterano participante daquele acontecimento dizia numa

roda: "Aqui tem preço ao sabor de todos os paladares".

## Vão continuar

A propósito, solicitados a uma informação a respeito desta orientação, os dirigentes da Cabanha Azul afirmaram: "Faz parte do nosso esquema

nos remates manter uma política de preços à altura de qualquer bolsa. Esta é para nós uma norma que pretendemos manter, de forma a que possamos receber em nossos remates, criadores das mais diferentes condições financeiras. Isto tem acontecido até agora e vai continuar".

## PREÇOS DO ÚLTIMO REMATE DA CABANHA AZUL

GADO	RAÇA	ORIGEM	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO
VAQUILHONAS	ABERDEEN-ANGUS	PPC	NCr\$ 250,00	NCr\$ 360,00
	DEVON	PPC	NCr\$ 300,00	NCr\$ 570,00
	HEREFORD	PPC	NCr\$ 300,00	NCr\$ 540,00
	ABERDEEN-ANGUS	PP	NCr\$ 600,00	NCr\$ 1.000,00
	HEREFORD	PP	NCr\$ 700,00	NCr\$ 1.300,00
TOUROS	ABERDEEN-ANGUS	PPC	NCr\$ 670,00	NCr\$ 1.600,00
	DEVON	PPC	NCr\$ 700,00	NCr\$ 2.100,00
	HEREFORD	PPC	NCr\$ 700,00	NCr\$ 720,00
	ABERDEEN-ANGUS	PP	NCr\$ 950,00	NCr\$ 2.600,00
	DEVON	PP	NCr\$ 5.000,00	NCr\$ 8.000,00
	HEREFORD	PP	NCr\$ 1.050,00	NCr\$ 4.000,00
BORRÊGAS	MERINO AUSTRALIANO	SELECIONADO	NCr\$ 70,00	NCr\$ 95,00
	MERINO AUSTRALIANO	SO	NCr\$ 110,00	NCr\$ 160,00
	MERINO AUSTRALIANO	PP	NCr\$ 250,00	NCr\$ 1.600,00
	CORRIEDALE	SELECIONADO	NCr\$ 40,00	NCr\$ 65,00
	CORRIEDALE	SO	NCr\$ 70,00	NCr\$ 90,00
	IDEAL	SELECIONADO	NCr\$ 40,00	NCr\$ 60,00
CARNEIROS	MERINO AUSTRALIANO	SO	NCr\$ 160,00	NCr\$ 700,00
	MERINO AUSTRALIANO	PP	NCr\$ 400,00	NCr\$ 3.200,00
	CORRIEDALE	SELECIONADO	NCr\$ 80,00	NCr\$ 90,00
	CORRIEDALE	SO	NCr\$ 300,00	NCr\$ 400,00
	IDEAL	SELECIONADO	NCr\$ 100,00	NCr\$ 100,00
	IDEAL	SO	NCr\$ 200,00	NCr\$ 860,00

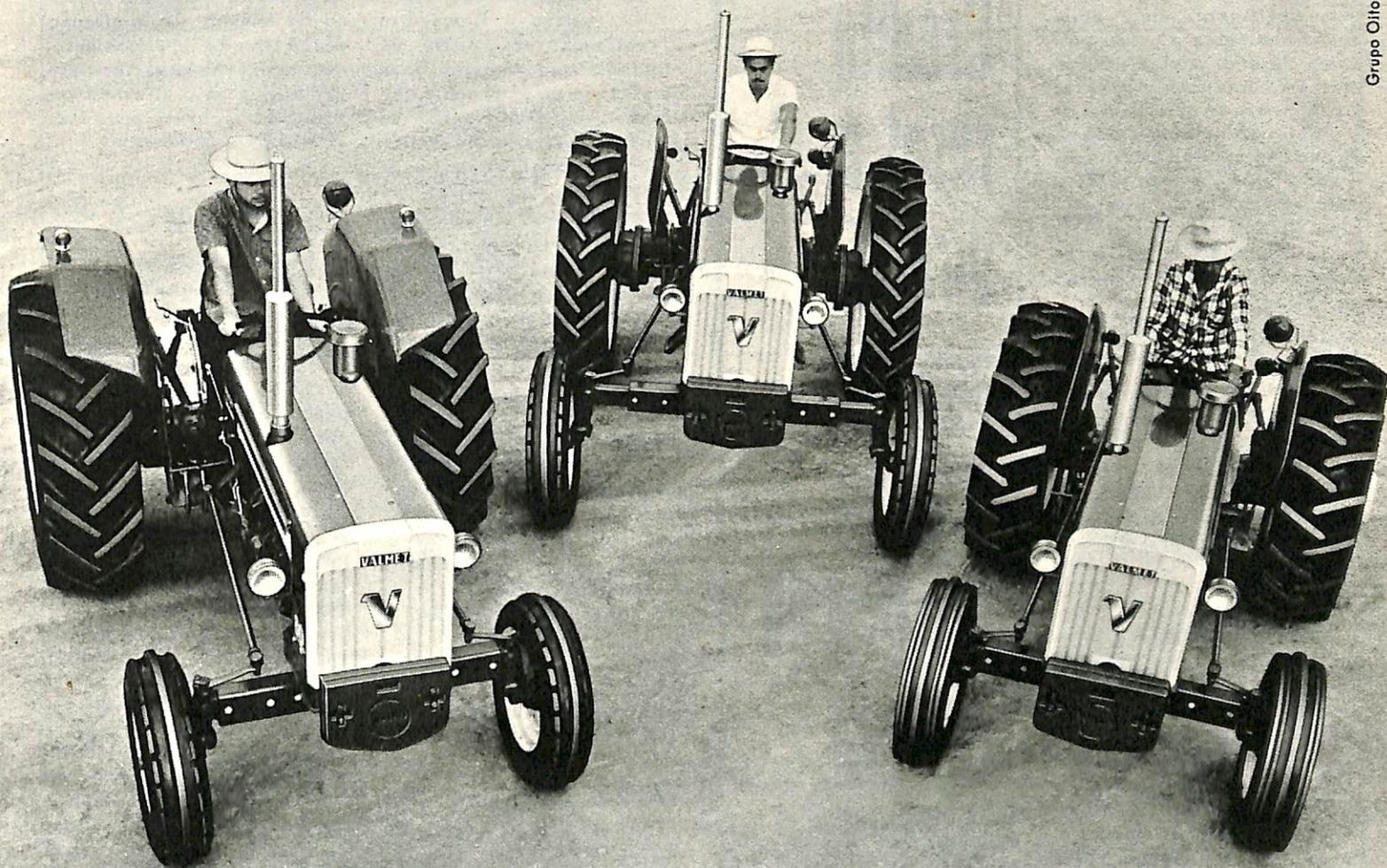
## Característica

O que se observa, em consequência, é que desde os produtores de maior poder aquisitivo, até os de menor capacidade financeira, ainda que as mais modestas, têm condições de adquirir animais nos remates da Cabanha Azul, cuja reputação é de todos conhecida, injetando em seus rebanhos sangue da melhor estirpe. Esta é uma característica que muito orgulha os proprietários da Cabanha Azul, pois um dos objetivos que perseguem permanentemente, dentro da orientação traçada pelo Sr. João Vieira de Macedo, fundador do estabelecimento, é o de contribuir para a melhoria dos rebanhos nacionais, nas diferentes raças a que se dedicam.

## Máximos e mínimos

Pelo exposto no quadro que ilustra esta reportagem, cujos elementos fo-

# RAÇA VALMET PARA SUA FAZENDA!



Grupo Oito

A linha Valmet tem um trator especialmente concebido para cada tipo de trabalho na fazenda. V. pode contar, por exemplo, com o poderoso Valmet 80 id., de 4 cilindros e 70 HP: é o modelo ideal para as grandes culturas e para puxar implementos pesados. Pode preferir o Valmet 60 id., de 3 cilindros e 52 HP, o trator médio mais rápido e versátil produzido no Brasil. E ainda há a versão Valmet 60-C (Cultivador), com vão livre do solo de 68 cms., para o cultivo prolongado da lavoura da cana, milho, algodão e outras de plantas altas. Escolha o modelo que a sua fazenda precisa.

**Só a linha Valmet Sincro-O-mático lhe oferece estas vantagens:**

**Câmbio sincronizado:** não é preciso parar o trator para trocar as marchas. **Motor com injeção direta** (o mais moderno sistema para motores diesel): assegura partidas mais rápidas e maior potência em quaisquer condições de trabalho. **Bloqueio do diferencial** para tração firme na lama ou areião. **Freios blindados** à prova de água ou poeira. **Hidráulico automático**, operado através de uma só alavanca, que mantém a profundidade de aração desejada seja qual for a consistência ou a ondulação do terreno. **Maior vão livre do solo.** Embreagem de fácil acesso. **64 pontos de fixação** para usar implementos de qualquer marca. E lembre-se: O Valmet é o trator que tem o mais baixo custo de manutenção.



o cabôclo que  
não enjeita serviço!

Quando o agricultor utiliza técnicas modernas de trabalho, que requerem a aplicação adequada de adubos e corretivos, boas sementes, instrumentos de trabalho, animais de serviço, irrigação, drenagem, etc., consegue aumentar a produtividade, isto é, maior produção na mesma área de terra. O aumento da produtividade é o objetivo principal não só de cada agricultor individualmente, mas de toda a agricultura brasileira, que precisa passar para um estágio mais adiantado, a fim de acompanhar o ritmo do desenvolvimento industrial. Entretanto, qualquer atividade séria, e mais ainda, a sua revitalização, exige dinheiro, que muitas vezes os interessados não têm, como é o caso da maioria dos homens do campo.

Foi partindo dessa premissa, que se institucionalizou o crédito agrícola.

## Um direito

O financiamento rural é um direito que assiste a todos os agricultores, desde que brasileiros ou com permanência legalizada no País, e que tenham conhecimento das atividades agrícolas a que se dediquem, e acatem a orientação dos técnicos. Mas deve ser criteriosamente utilizado, pois seria um erro tremendo julgar que o crédito sozinho pode resolver todos os problemas. O agricultor deve acostumar-se aos empréstimos bancários e fazer deles um instrumento do seu progresso constante. O importante é sair o mais breve possível da fase da agricultura rotineira, de subsistência apenas, isto é, aquela em que o agricultor planta tão somente para se alimentar e alimentar a fa-

# Crédito rural é direito dos que acatam orientação técnica

mília, vendendo quase nada e comprando muito pouco, para a fase da agricultura modernizada, que dá mais lucros e contribui para o progresso nacional.

## Muita segurança

Bem compreendido e bem aproveitado, o crédito rural pode dar realidade a qualquer dos seguintes fatores fundamentais para o seguro desenvolvimento de um estabelecimento agrícola:

1. - Orientação técnica - O agricultor pode

contar com a mais completa assistência técnica, sendo-lhe indicados os melhores programas e facilitada a aquisição dos instrumentos de trabalho mais adequados.

2. - Organização cooperativa - É possível a realização em comum de objetivos que estariam fora do alcance de cada um e, inclusive, o adiantamento do valor do capital que irá fortalecer a cooperativa e dar-lhe condições de defesa dos interesses dos associados.

3. - Comercialização - Além do financiamento para sustentação dos preços mínimos, outras formas podem ser conseguidas através do crédito rural, para facilitar uma melhor comercialização: construção financiada de depósitos, silos ou paióis que permitam o armazenamento dos produtos em boas condições ou atendimento de qualquer necessidade essencial, até mesmo a manutenção do próprio agricultor e sua família, a fim de dispensá-lo de comprometer antecipadamente a colheita, deixando-o livre para vender no momento mais oportuno e pela melhor oferta.

## Existe a CREA

O Banco do Brasil, através de sua Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), tem sido o maior financiador da produção rural brasileira. Desde que o agricultor se enquadre nos regulamentos, é possível financiar, praticamente, quase todos os empreendimentos e todas as necessidades de uma granja, a juros baixos e em prazos suficientes para o pagamento sem maiores problemas. E esses regulamentos vêm sendo constantemente modificados com vistas a aperfeiçoar suas

normas e ampliar seus objetivos de apoio às atividades rurais. Também os bancos particulares fazem aplicações na área da agricultura, havendo de parte do Banco Central um constante esforço no sentido da ampliação desse tipo de financiamento, seja preparando normas especiais, seja realizando seminários e cursos para funcionários e banqueiros.

## É só procurar

O agricultor não deve ter medo de assumir compromissos com bancos. Pelo contrário, deve procurá-los, pois é onde está o crédito agrícola. O que deve preocupar é aplicar bem os empréstimos conseguidos, de forma a obter o máximo da terra e do esforço pessoal. Porque não adianta utilizar crédito para continuar a produzir como antes, isto é, plantando nas mesmas condições, usando as mesmas sementes não selecionadas, colhendo com os mesmos métodos. Em suma: continuar na mesma. A ser assim, ou seja, não conseguindo progredir com o crédito, o agricultor terminará se desgostando ou se acostumando e não podendo se livrar dele. E para continuar merecendo o crédito, o interessado deve sempre se esforçar para manter bons índices de produtividade, tanto no uso da terra quanto na mão-de-obra. Também deve ser fiel nas informações pedidas, que visam a melhorar o seu atendimento, principalmente acerca dos planos para a aplicação do dinheiro solicitado. No quadro ao lado, estão arrolados alguns exemplos de atividades financeáveis e respectivos prazos mínimos.

# CRÉDITO OFERECIDO AO AGRICULTOR

PRAZOS	ATIVIDADES FINANCIÁVEIS
Até 1 ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Custeio de lavouras (inclusive fertilizantes, inseticidas e fungicidas): arroz, batata inglesa, cana-de-açúcar, cebola, cevada, feijão, fumo, laranja, mandioca, milho, soja, tomate, trigo, uva, etc. (em regra com margem de 60 dias para venda das colheitas);</li> <li>- Conservação e restauração de pastagens permanentes;</li> <li>- Formação de capineiras e de outras culturas forrageiras;</li> <li>- Criação de aves para produção de carne;</li> <li>- Custeio de explorações pecuárias.</li> </ul>
Até 2 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperação e/ou reforma de máquinas agrícolas, bem como aquisição de pneumáticos e peças de reposição;</li> <li>- Criação de suínos para produção de carne;</li> <li>- Criação de aves para produção de ovos.</li> </ul>
Até 3 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição de Jipes ou camionetas dos tipos "pic-up" (apenas veículos novos e de fabricação nacional);</li> <li>- Lavoura de acácia negra (prorrogáveis por mais 3 anos);</li> <li>- Aquisição de ovinos para produção de lã e carne;</li> <li>- Exploração da apicultura.</li> </ul>
Até 5 anos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição de roçadeiras, enfardadeiras, tosquiadeiras, desnatadeiras, resfriadores para leite, ordenhadeiras, "containers" (botijões térmicos para sêmen), incubadeiras, gaiolas individuais, engradados e caixas para transporte de aves e ovos, debulhadores, picadeiras de forragem, misturadores de ração, outras máquinas em geral, de fabricação nacional, e demais pertences necessários às explorações pecuárias dos interessados.</li> <li>- Aquisição de: tratores e implementos de fabricação nacional; arados, grades, cultivadores, semeadeiras, ceifadeiras, trilhadeiras, combinadas, bombas, motores e demais pertences de irrigação, pulverizadores, polvilhadeiras, debulhadores e outras máquinas ou aparelhos de fabricação nacional (de fabricação estrangeira os prazos serão de até 3 anos e eventualmente até 4 anos, quando as máquinas adquiridas forem de maior porte).</li> <li>- Recuperação de terras inundáveis, cansadas ou fracas, mediante obras de terraceamento e drenagens, correção de acidez (calagem), adubação intensiva com produtos químicos ou orgânicos.</li> <li>- Obras de proteção do solo contra erosão.</li> <li>- Construção de açudes e poços, abertura de canais, aquisição e instalação de aparelhagens necessárias à irrigação de terras.</li> <li>- Aquisição e montagem de instalações de água, luz e força, bem como da maquinaria necessária ao beneficiamento e conservação de produtos e subprodutos oriundos da exploração exercida.</li> <li>- Construção de silos e armazéns para a guarda da produção agrícola e de instalações e equipamentos destinados ao expurgo e defesa dos produtos armazenados.</li> <li>- Construção de cercas, galpões, paióis, tulhas, terreiros, garagens, cocheiras para animais de serviço, etc.</li> <li>- Construção de casas residenciais para o proprietário e empregados.</li> <li>- Formação de pastagens perenes, pastos arbóreos e bosques para abrigos de animais.</li> <li>- Construção de bebedouros, banheiros, carrapaticidas e sarnicidas, bretes, estábulos, estrebarias, currais, instalações para recria e engorda em confinamento.</li> <li>- Construção de pocilgas, maternidades, covas e demais benfeitorias destinadas à suinocultura.</li> <li>- Construção de pinteiros, galinheiros, aramados e outras instalações necessárias à exploração da avicultura.</li> <li>- Construção de tanques, viveiros e demais instalações necessárias à exploração da piscicultura.</li> <li>- Instalações para criação de coelhos e pequenos animais destinados à produção de carne e peles.</li> <li>- Formação de lavouras permanentes (laranjeira, limoeiro, videira, pessegueiros, etc.</li> </ul>

OBS.: As operações através de Nota de Crédito Rural (sem garantia), limitadas a 50 salários-mínimos, têm o prazo máximo de 3 anos.

# um senhor parque de exposições

Brasília não é somente a Capital da Esperança e um Fenômeno da Arquitetura Brasileira. Passados quase dez anos de fundação, (terá 3 milhões e 500 mil habitantes no ano 2000), a Capital Federal prepara-se para uma nova fase: o desenvolvimento econômico. E nessa nova arrancada do progresso está a atividade agropastoril na área geo-econômica que circunda o Planalto Central, possibilitando o aumento dos rebanhos e a ocupação dos espaços vazios do Brasil Central e sul da Amazônia. O primeiro passo para a consolidação econômica da Capital da República será o incremento da pecuária. Para isso, seus administradores planejaram e estão exe-

cutando a construção de um Parque Nacional de Exposições e Feiras Agropecuárias, destinado a atender não só o Distrito Federal, mas também os Estados vizinhos.

## Local e planos

Na gestão do eng.º Wadjó Gomide frente à Prefeitura do Distrito Federal, o secretário da Agricultura e Produção, Júlio Quirino da Costa, consultou o Ministro da Agricultura sobre a construção desse Parque, quando foi indicado para a elaboração

do Plano Piloto o arquiteto Oscar Niemeyer, autor e idealizador do Plano Piloto de Brasília. Assessoraram o famoso arquiteto brasileiro, os Srs. Clóvis Fleury de Godoy e José Antônio da Costa Aroeira, sendo entregue os detalhes da obra aos arquitetos Silviano Borges, Luiz Marçal Neto, Oswaldo Cintra de Carvalho, Carmen Sílvia Orlandi, Walter Makohl e Cydno Silveira, com projetos de instalação a cargo dos engenheiros José Eduardo de Mendonça e André Czaika.

Surgiu daí a maquete do Parque Nacional e Feira Agropecuária, cujas obras já foram iniciadas e, segundo seus administradores, deverão estar bem adiantadas em 1970, por ocasião das comemorações dos dez anos de fundação de Brasília. O local escolhido para a construção de mais esse monumento arquitetônico foi uma grande área junto à Granja do Torto.

## Conjunto arquitetônico

Duas preocupações teve o criador do projeto na elaboração do Plano Piloto do Parque: o público e a movimentação dos animais. Foi estruturado um conjunto de construções devidamente integradas na sua finalidade e dentro de um esquema geral de circulação, de acordo com características técnicas e critérios econômicos.

O conjunto geral é de estruturas compactas, de concreto armado, na parte dos pavilhões vidros temperados, nas construções de paredes caídas, com boas con-

dições de iluminação e ventilação, dentro da administração moderna dinâmica da Capital Federal e atendendo às facilidades de deslocamento de público e principalmente dos animais.

## Pórtico de entrada

O Plano Piloto do Parque de Exposições prevê a localização de uma ampla área para estacionamento, com capacidade para 3 mil carros, à frente do pórtico de entrada. À direita das bilheterias se localizará um pavilhão circular, tipo estádio, com arquibancadas, para a realização de touradas, domas e outras competições esportivas do gênero, para entretenimento do público.

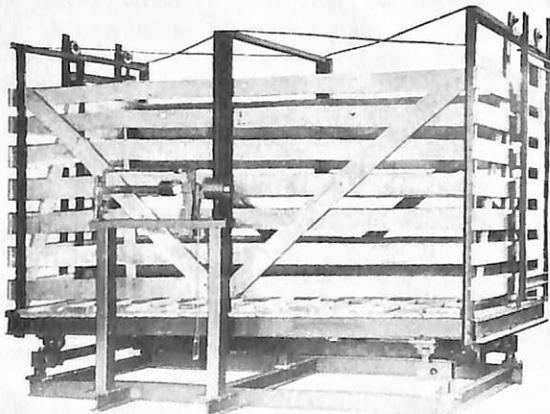
Em seguida está prevista a construção de uma grande marquise, com arquibancadas, destinadas ao abrigo do público, e com pistas para desfile de animais, colocando-se nas suas proximidades outros pavilhões para serviços de administração, agências bancárias, bares, biblioteca, auditório para 250 pessoas, estandes de agropecuária e serviços especializados.

## Pavilhões de animais

No conjunto geral estão previstos também grandes pavilhões destinados às várias categorias de animais. Assim, logo à esquerda estará localizado o pavilhão para animais de pequeno porte, a saber, aves e coelhos, onde poderão ser realizados concursos de pássaros, de postura e demais certames dessa natureza. Esse pavilhão estará dotado de acomodações, depósito para alimentos e outras construções necessárias.

Na parte da direita ficarão situados os pavilhões para animais de médio porte, como ovinos e suínos,

## BALANÇAS CONTINENTE



Balança para pesagem de gado totalmente metálica, sendo a única que dispensa fôssos. Funciona sobre esferas.

- \* BALANÇAS DE GANCHO (tipo tendal)
- \* BALANÇAS AUTOMÁTICAS
- \* BALANÇAS SEMI-AUTOMÁTICAS (para balcão)
- \* BALANÇAS DE PLATAFORMA (para sacaria)

Fabricamos balanças sob medida.

**IND. DE BALANÇAS CONTINENTE LTDA.**

Rua Ernesto Fontoura, 408-P. Alegre-RS

beneficiados com instalações para circulação, canalização de água, depósito para rações e aprisco.

## Animais de grande porte

Na parte central do Parque estarão os pavilhões para animais de grande porte, desde bovinos até eqüinos, em 12 módulos, dotados de fácil circulação, duchas pa-

bias prejudicam a produção de leite nas competições. O pavilhão contará com instalações de conservação e limpeza.

## Contrôle técnico

Ao fundo do Parque será construída uma plataforma de controle, exame dos animais, embarque e desembarque, pesagem e outras operações iniciais, dotados

e acompanhantes, com acomodações para 400 pessoas. Caso seja necessário outro prédio igual poderá ser levantado, pois ficará uma área à disposição. A cozinha dêsse conjunto poderá fornecer cêrca de 3 mil refeições diárias.

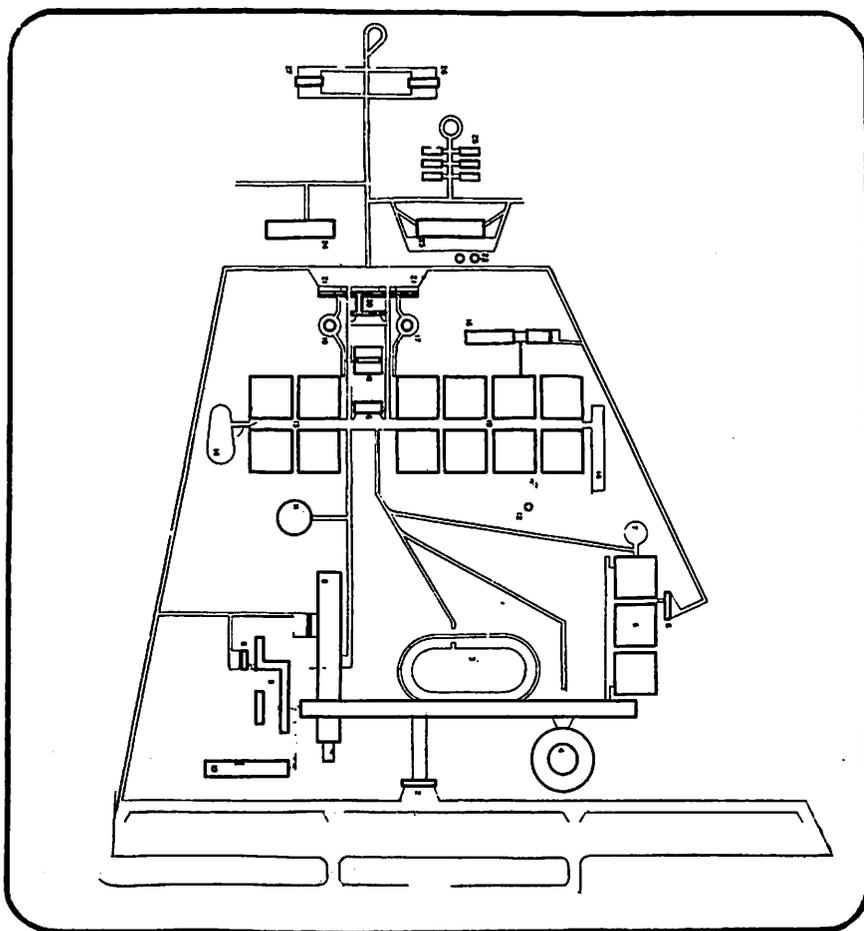
No recinto do Parque haverá também um motel, destinado a hospedar os fazendeiros e familiares, que comparecerem à exposição.

indicar o tipo de tratamento alimentar que deseja para seus animais, que a cozinha se encarregará de fornecer a alimentação sem nenhum acréscimo na diária normal.

## Obra prossegue

A nova administração de Brasília, a partir da posse do Governador Hélio Prates da Silveira, começou a adotar as medidas necessárias a que a obra não sofresse solução de continuidade. Nos últimos dias de janeiro, foi anunciada a verba de 18 mil cruzeiros novos para mais uma etapa da obra, estando prevista para 1971 a realização da primeira exposição nacional de animais.

1 - Estacionamento; 2 - Bilheteria; 3 - Desfile e Exposição de Animais; 4 - Tauradas; 5 - Animais Médio Porte; 6 - Depósito de Ração; 7 - Aprisco; 8 - Auditorio, Administração, Biblioteca, Cooperativa, Lojas, Bancos, Bar, Lanchonete e Restaurante; 9 - Animais de Pequeno Porte; 10 - Hotel; 11 - Pavilhão de Gado Leiteiro; 12 - Torre D'água; 13 - Pavilhão dos Eqüinos; 14 - Exercícios; 15 - Pavilhão dos Bovinos; 16 - Alojamento dos Peões; 17 - Exame e Contrôle de Bovinos; 18 - Contrôle interno; 19 - Exame e Contrôle de Eqüinos; 20 - Exame e Contrôle de Animais de Pequeno e Médio Porte; 21 - Currais de Espera; 22 - Silos Aéreos; 23 - Preparo e Depósito de Alimentos; 24 - Almoarifado Geral; 25 - Silos-Trincheira; 26 - Estrumeira; e 27 - Depósito de Palha



**NAS PÁGINAS  
SEGUINTE OS  
DETALHES DO  
PARQUE DE  
EXPOSIÇÕES  
DE BRASÍLIA**

ra banhos e área para exercícios dos animais. Contíguo estará o pavilhão de gado leiteiro, idealizado de forma circular, com baias eqüidistantes da pista central. Visa-se com isso solucionar um problema enfrentado pelos criadores que afirmam que as distâncias diferentes da pista de ordenha e suas

de currais de espera, plantão sanitário para inspeção dos exemplares a serem expostos e outras instalações congêneres.

## Outras dependências

O Plano Pilôto prevê ainda a construção de um pavilhão para alojamento de peões

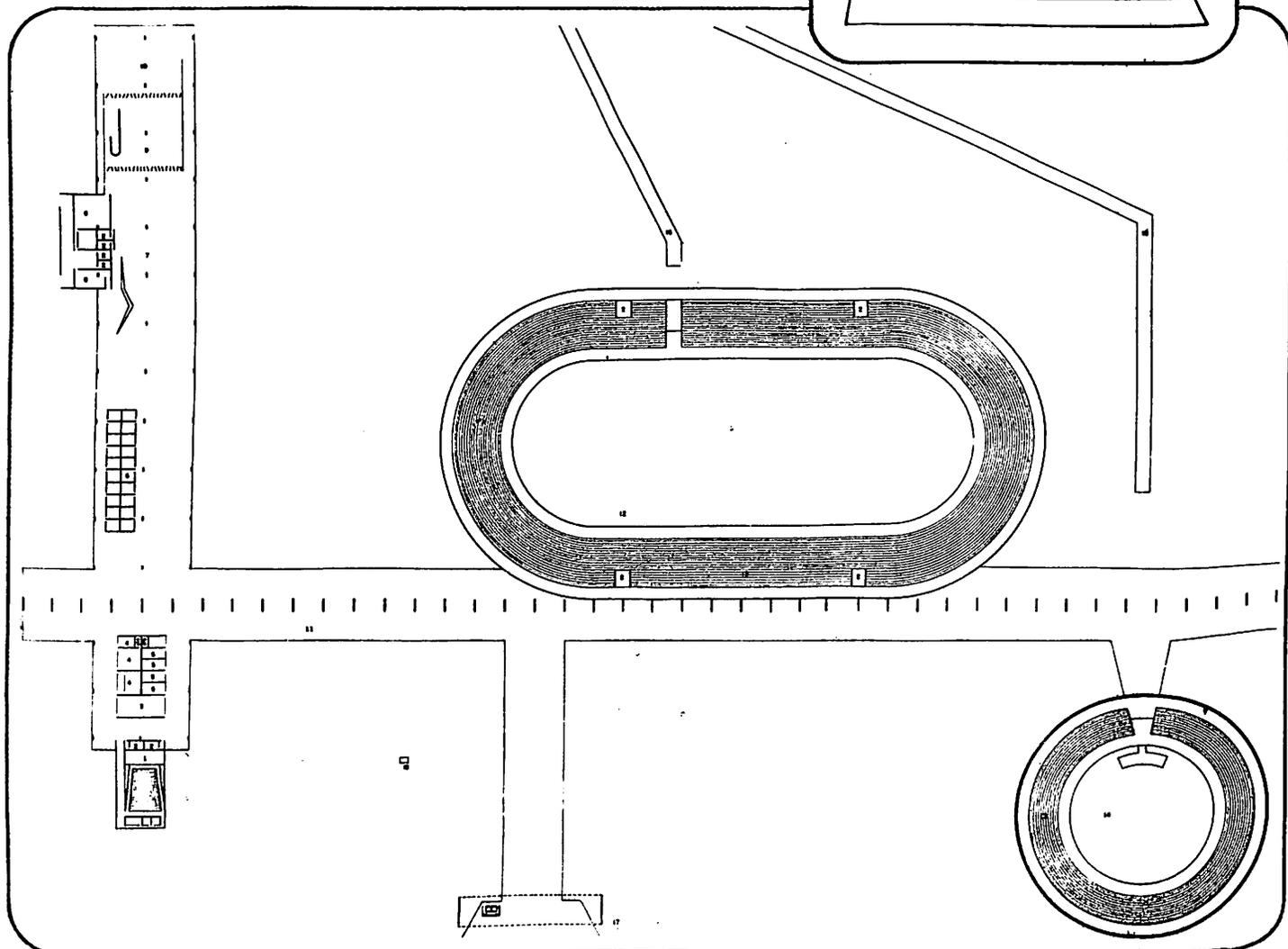
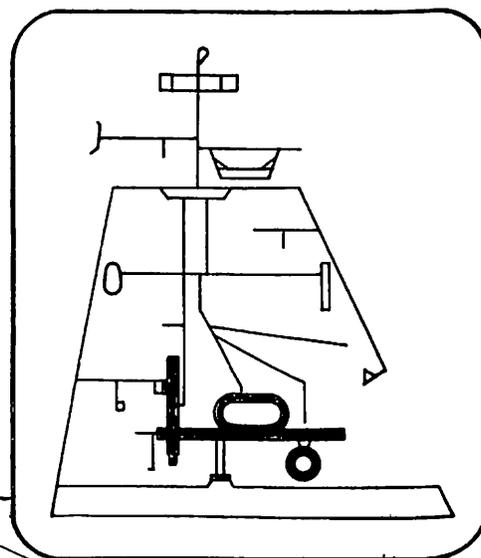
## Silos aéreos

Outro destaque na projeção do Parque é a construção de silos (tipo trincheiras e aéreos), que comporão o sistema de armazenamento de alimentos dos animais alojados dos diversos pavilhões. Segundo plano estabelecido, bastará ao criador

# a grande marquise

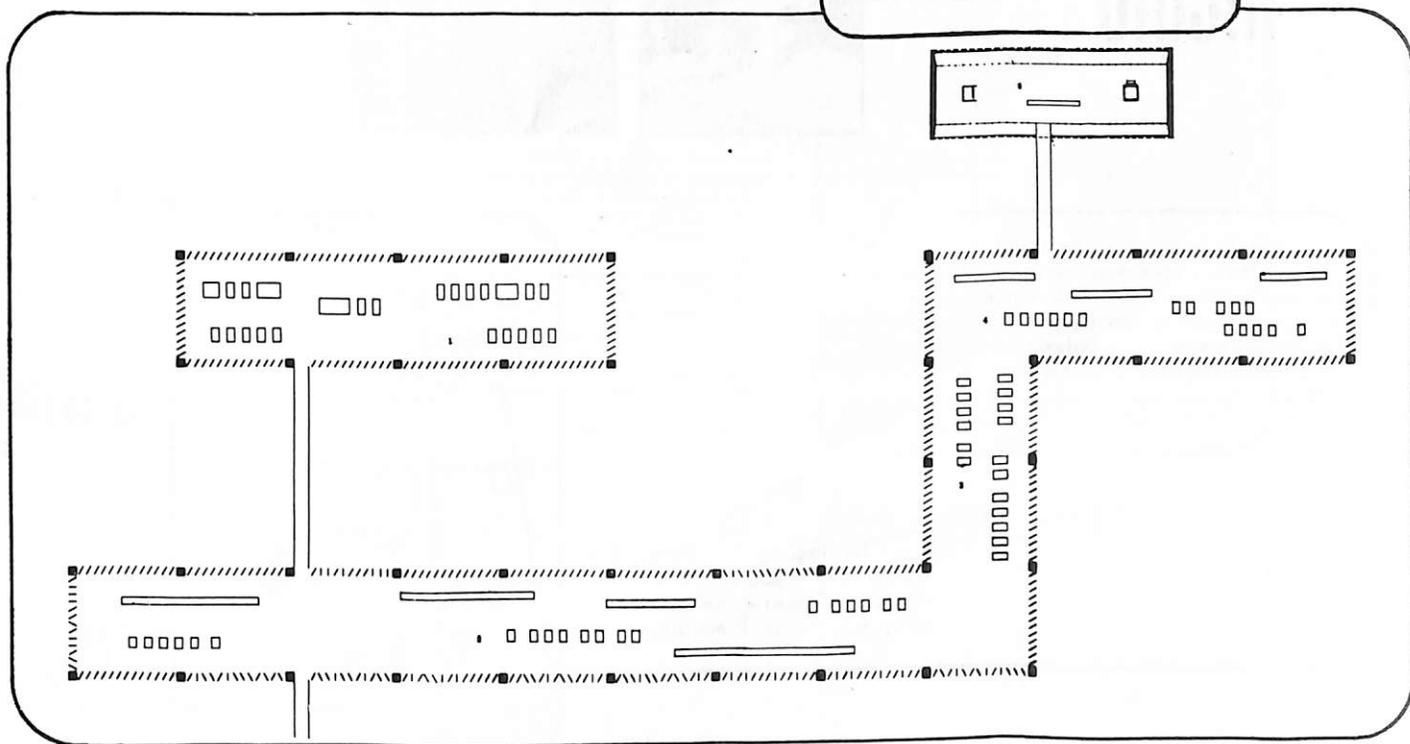
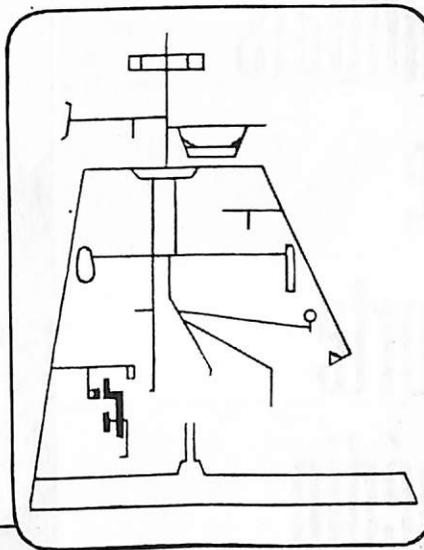
A grande marquise, que tem 18.000 metros quadrados (600 por 30 m), fica situada na entrada principal do parque, onde ficarão localizados, os "stands" das feiras agropecuárias. A marquise abrigará parte dos espectadores da arquibancada da pista de desfile. Uma outra marquise de 12.000 metros quadrados (300 por 40 m), cortando a primeira perpendicularmente, servirá de abrigo, à administração, agências bancárias, bares, auditorio com capacidade para 250 pessoas, biblioteca e registro genealógico dos animais.

- 1 - Auditório; 2 - Sanitários; 3 - Biblioteca; 4 - Administração;
- 5 - Cooperativas; 6 - Conjunto de lojas, bancos, atendimento público; 7 - Bar, lanchonete; 8 - Cozinha; 9 - Restaurante; 10 - Churrascaria; 11 - Marquise, exposição de implementos agrícolas etc; 12 - Exposição e desfile de animais; 13 - Arquibancadas; 14 - Rodeio; 15 - Pavilhão de animais de médio porte; 16 - Acesso de animais; 17 - Entrada principal; 18 - Escultura.



O conjunto onde ficarão os animais de pequeno porte será localizado a esquerda da marquise principal. Nêle serão realizadas as provas de ganho de peso de frangos, exposições de passaros, concursos de poedeiras e demais competições do gênero. Tem depósito próprio para armazenamento de alimentos, o que, aliás, acontece em todos os conjuntos do parque.

- 1 - Pavilhão de pássaros canoros;
- 2 - Pavilhão de galináceos;
- 3 - Pavilhão de aves exóticas;
- 4 - Pavilhão de coelhos e cobaias;
- e 5 - Depósito de alimentação.



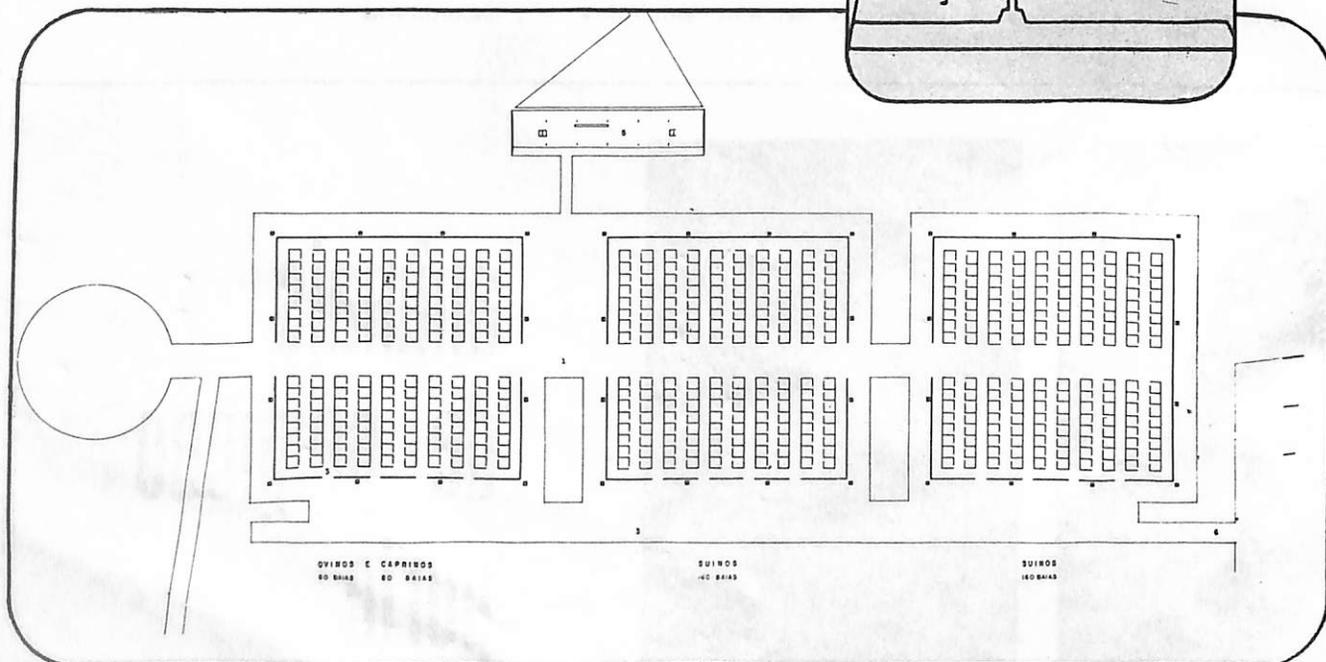
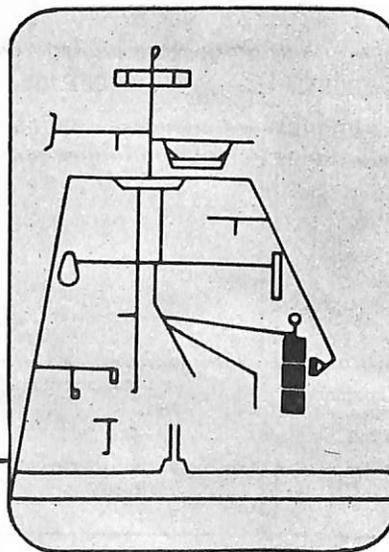
**animais  
de pequeno  
porte**

# animais de porte médio

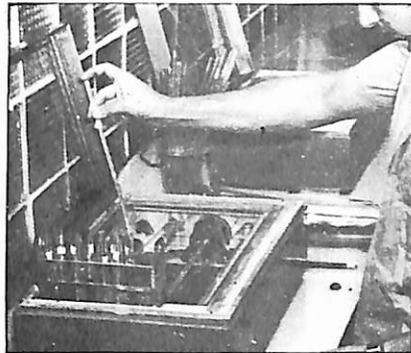


Os animais de porte médio terão, no pavilhão a eles destinado, a-bastecimento automático de água e recolhimento de detritos por canalização subterrânea. Baías e cochos serão pré-moldados em concreto.

1 - Circulação; 2 - Baía; 3 - Circulação de público; 4 - Aprisco; 5 - Depósito de alimentação; 6 - Acesso à marquise.

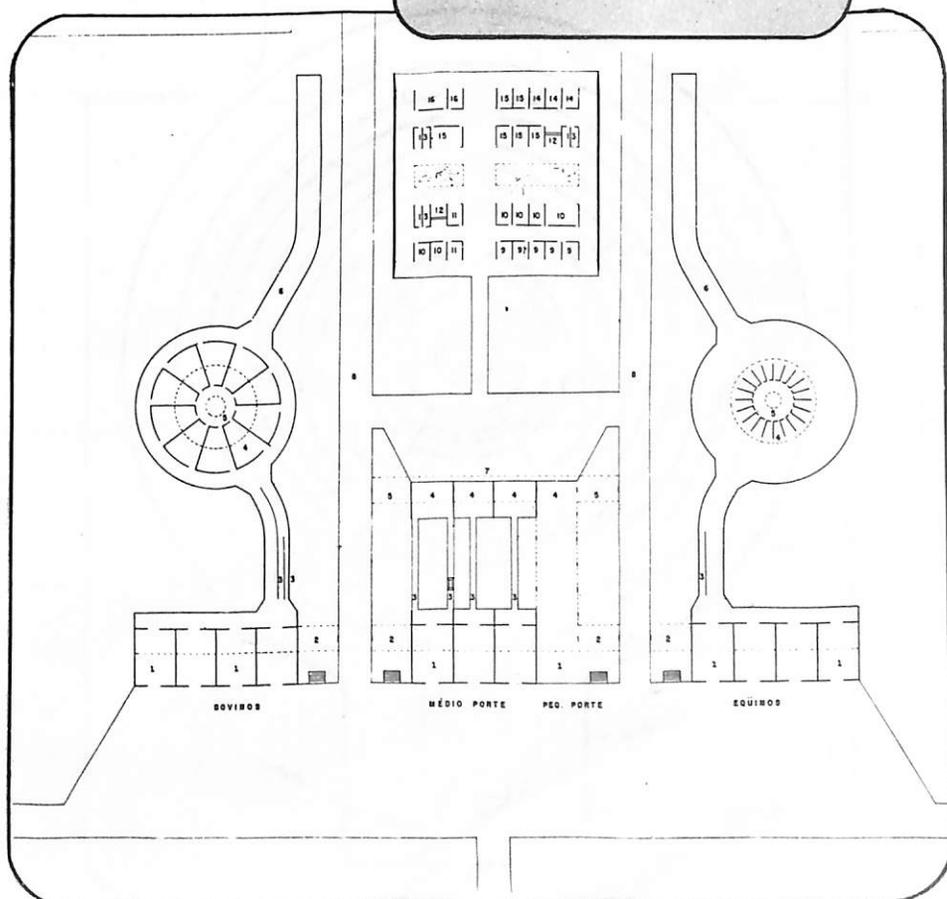
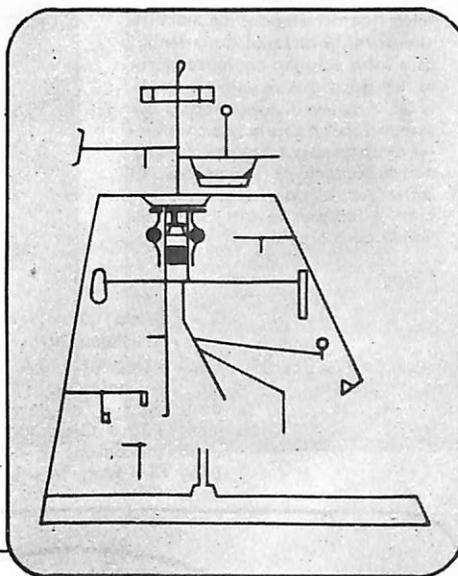


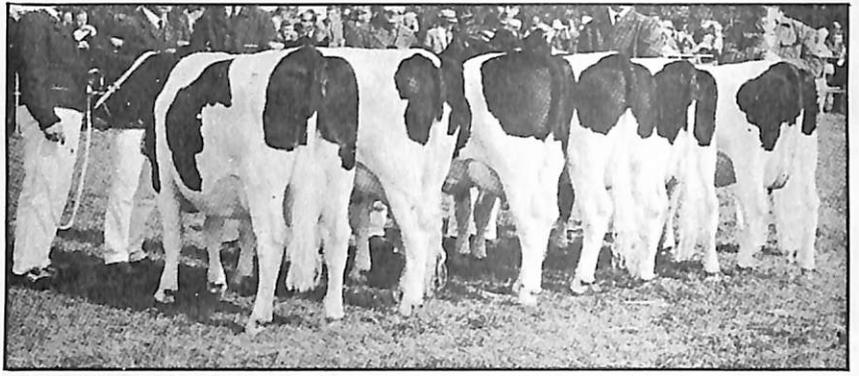
# plataforma de desembarque, contrôle e exames dos animais



O recebimento dos animais está planejado de tal maneira que, na hipótese de recusados pelo serviço sanitário, serão devolvidos sem o menor contato com os demais. Os currais de espera são cobertos. Os expositores aguardarão os resultados dos exames em um salão especial, com serviço de bar e café. Depois de aprovados, os animais são conduzidos em carrêta para os alojamentos. Os de pequeno porte serão obrigatoriamente engaiolados em gaiolas fornecidas pela administração do Parque.

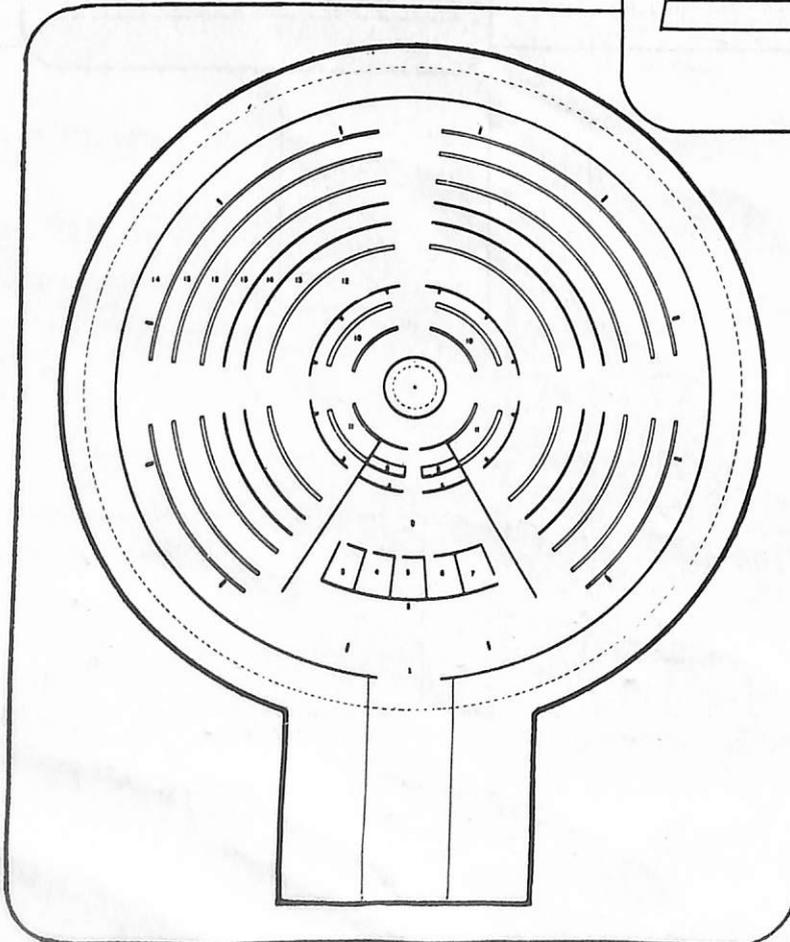
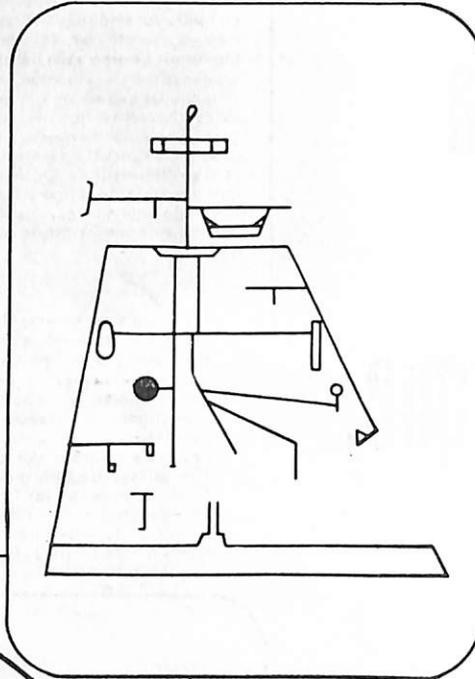
1 - Currais de espera; 2 - Contrôle; 3 - Pedilúvio e balança; 4 - Exame; 5 - Serviço veterinário; 6 - Acesso ao pavilhão; 7 - Plataforma de embarque para os pavilhões; 8 - Acesso interno para limpeza e alimentação; 9 - Arquivo e controle dos animais; 10 - Salas para administração; 11 - Serviço agropecuario; 12 - Café; 13 - Sanitários; 14 - Plantão veterinário; 15 - Salas para agromomos e veterinários; 16 - Farmácia e laboratório.





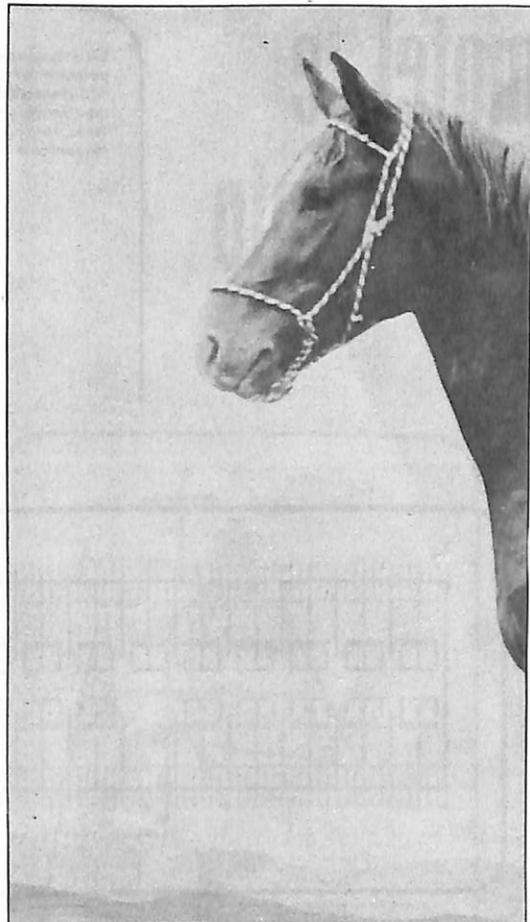
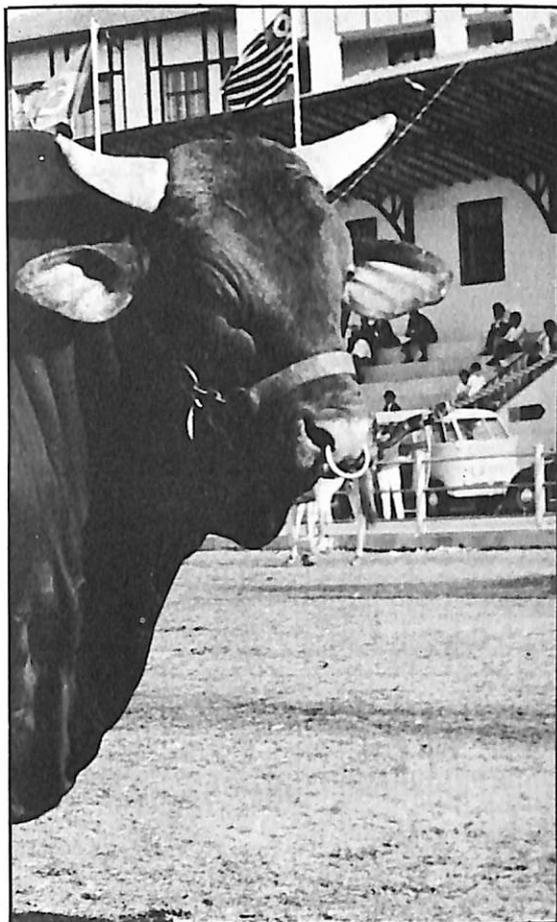
As baias do Pavilhão de Gado Leiteiro ficarão situadas de maneira equidistante do local da ordenha. Esta foi a solução encontrada para assegurar que os animais caminhem a mesma distância antes das competições, objeto de constantes reclamações dos expositores em outros parques de exposições. O leite será resfriado no próprio recinto e também haverá posto de venda para o público.

1 - Entrada; 2 - Placar eletrônico; 3 - Administração; 4 - Júri; 5 - Depósito; 6 - Laboratório; 7 - Sanitário; 8 - Contrôlo do leite; 9 - Tanque de resfriamento; 10 - Ordenha; 11 - Ordenha mecânica; 12 - Alimentação; 13 - Box; 14 - Limpeza.



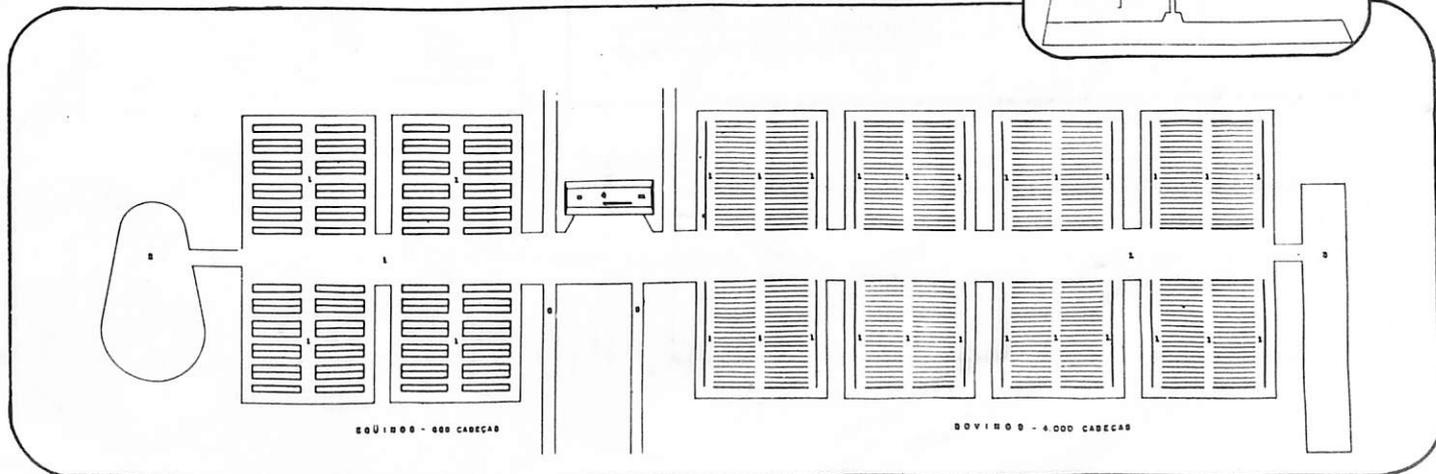
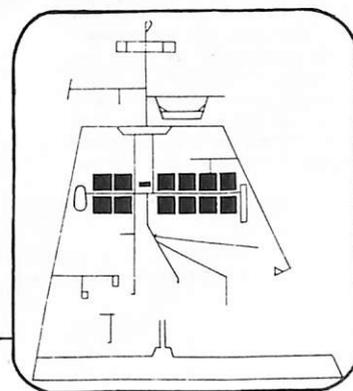
# pavilhão de gado leiteiro

# animais de grande porte



No pavilhão destinado aos animais de grande porte, os sistemas de circulação do público, dos próprios animais e dos tratadores foram planejados de tal forma que são completamente independentes. Na pista de exercícios funcionará uma ducha. Os animais depois do banho irão secar ao sol. O recolhimento dos detritos também será feito por meio de canalização subterrânea.

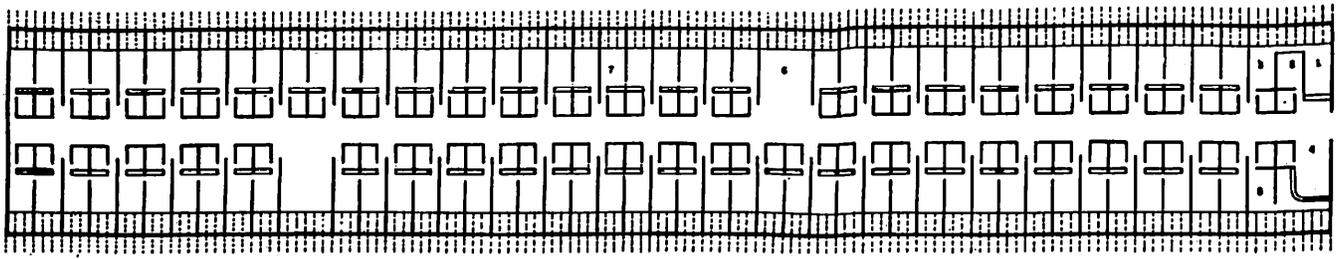
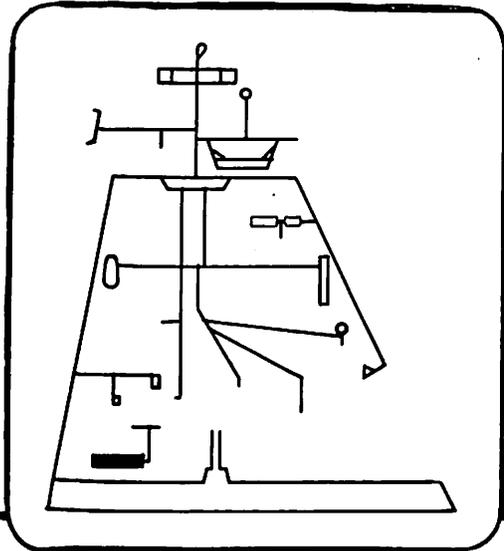
1 - Circulação; 2 - Exercícios e banho dos eqüinos; 3 - Exercícios e banho dos bovinos; 4 - Depósito de alimentação; 5 - Acesso ao desfile e rodeio; 6 - Acesso do público.



# motel e alojamento

Os expositores, poderão ficar hospedados no próprio Parque. Dali não necessitam se afastar para nada. Sendo praticamente uma cidade, terá agências bancárias, restaurantes e demais serviços.

MOTEL: 1 - Recepção; 2 - Gerência; 3 - Rouparia; 4 - Bar; 5 - Copa; 6 - Estar; 7 - Apartamento.



MOTEL - PLANTA BAIXA - 80 APARTAMENTOS

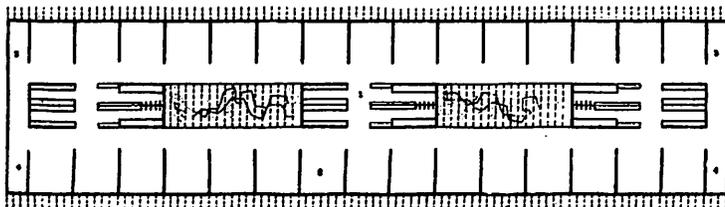
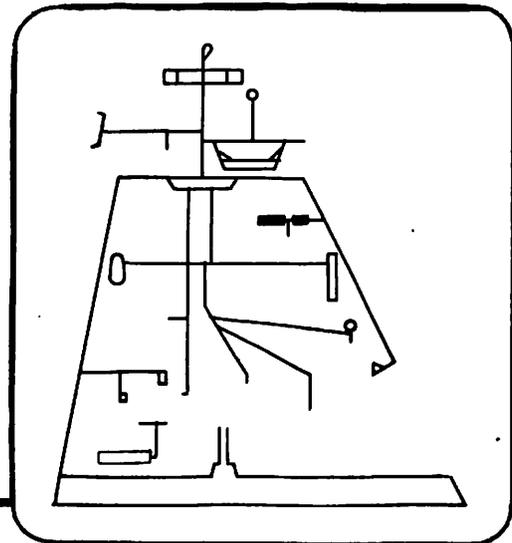
No projeto está previsto apenas um pavilhão para alojamento dos peões. O futuro dirá da necessidade da construção de mais um, semelhante. A cozinha e o refeitório foram planejados de forma a admitir esse desdobramento. Sua capacidade é para o fornecimento de até 3 mil refeições diárias.

## ALOJAMENTO PARA PEDES

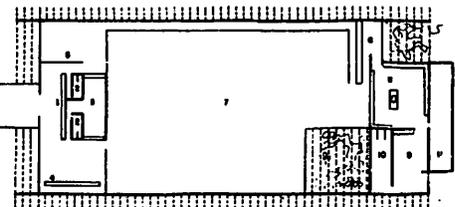
1 - Sanitário; 2 - Dormitório; 3 - Rouparia; 4 - Depósito.

## REFEITÓRIO

1 - Guarda-volumes; 2 - Sanitário; 3 - Limpeza de bandejas; 4 - Café; 5 - Caixa; 6 - Balcão de atendimento; 7 - Refeitório; 8 - Cozinha; 9 - Despensa; 10 - Vestiário de serviço; 11 - Área de serviço.



ALOJAMENTO PARA PEDES - PLANTA BAIXA - 400 PEDES

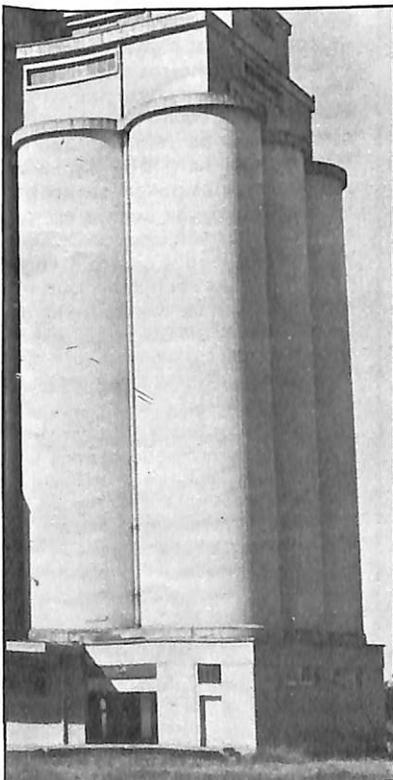
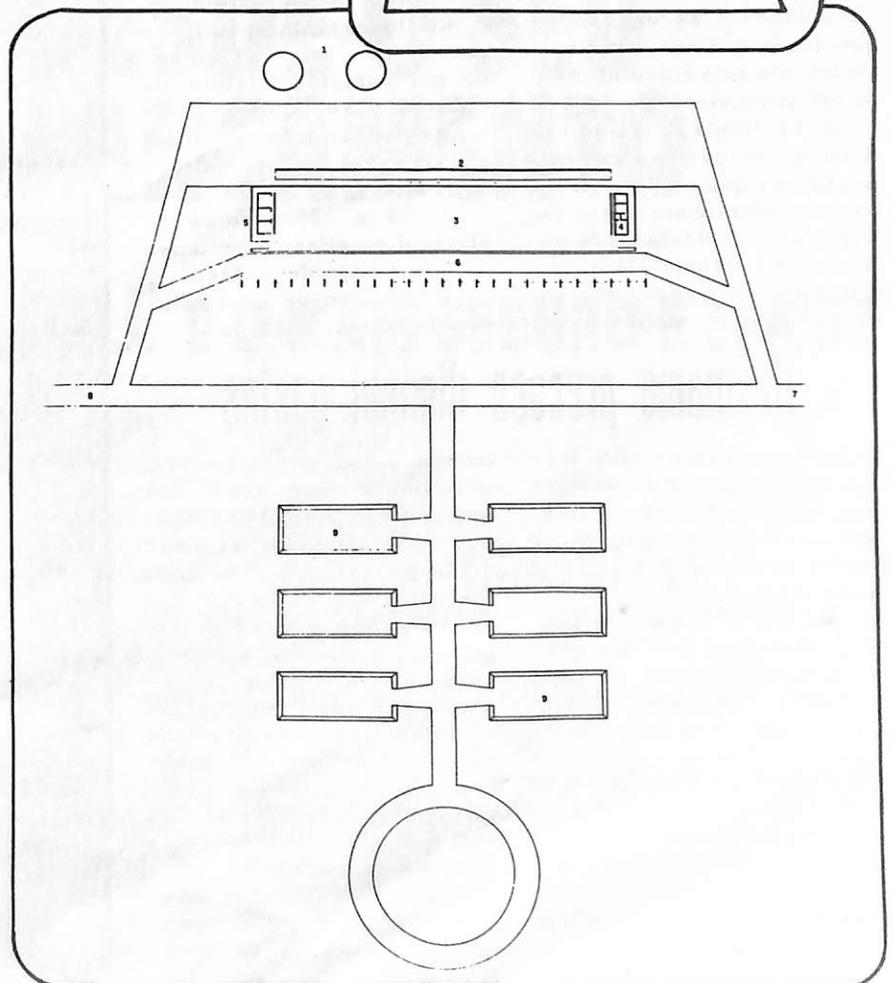
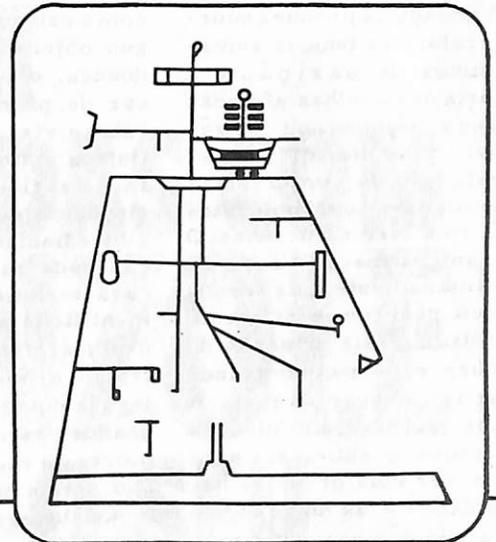


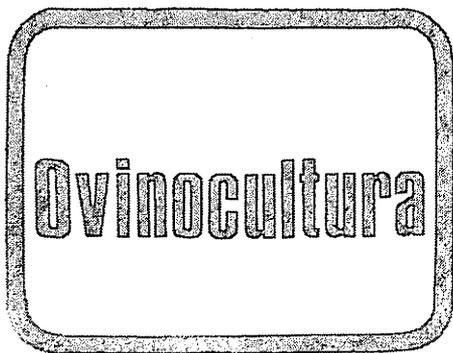
REFEITÓRIO

# silos e preparação dos alimentos

Silos (trincheira e aéreo) fazem parte do sistema de alimentação dos animais alojados no Parque. Quando da entrada, os expositores informam sobre o arraçoamento que desejam para os seus animais. A cozinha se encarrega de fornecer o alimento, que está incluído no preço da diária do animal.

1 - Silos Aéreos; 2 - Descarga; 3 - Armazenamento e Preparação dos Alimentos; 4 - Administração; 5 - Vestiário e Banheiro; 6 - Cargas; 7 - Acesso aos Pavilhões de Animais; 8 - Acesso; 9 - Silo-Trincheira.





## Doença da prenhez

A doença da prenhez ocorre geralmente poucas semanas antes da parição e a maioria das ovelhas afetadas carrega gêmeos ou trigêmeos. Esta enfermidade está relacionada com o metabolismo dos carboidratos na última fase da prenhez. O feto em formação atinge aproximadamente dois terços de seu peso de nascimento nas últimas seis semanas de prenhez e ocupa um grande espaço no abdome da mãe. A ovelha pode ter dificuldades em comer o suficiente para satisfazer suas próprias necessidades e as do cordeiro que ainda não nasceu, especialmente se o único alimento for volumoso.

Nos primeiros estágios da doença, as ovelhas são menos ativas que o resto do rebanho e caminham muito vagarosamente. Mais tarde enfraquecem, cambaleiam, têm dificuldade em se manter sobre os pés e podem parar

## Desmama precoce diminui gastos

Os fazendeiros com terras cultivadas que desejarem reduzir a área de pastagem, podem encontrar muitas vantagens desmamando os cordeiros precocemente, às oito semanas de idade. A desmama precoce quase sempre elimina os problemas de parasitos, minimiza as necessidades de pastagem, acelera os ganhos de peso e melhora a qualidade dos cordeiros que vão para o mercado. Estas vantagens podem ser aproveitadas principalmente pelos cordeiros nascidos antes do tempo, que nunca pastejaram.

Se os cordeiros forem

com a cabeça apoiada em algum objeto. Com o avanço da doença, elas não podem ficar de pé e morrem com a cabeça virada para um lado. Outros sintomas são respiração acelerada, cegueira e ringir de dentes. Em estágios adiantados, da respiração pode resultar um odor característico que ajuda a identificar a doença. Se as ovelhas afetadas não forem tratadas imediatamente (tão logo a doença é notada) uma grande percentagem delas morre, a menos que a parição esteja bem próxima.

Qualquer tratamento para ser efetivo, deve ser aplicado nos estágios iniciais da doença. Recomenda-se tratar as ovelhas duas vezes por dia com uma das três alternativas:

- 100 a 120 gramas de glicerol ou glicol propilene.
- 1/2 litro de melaço.
- 1/2 litro de uma solução de frutose a 25-50%.

desmamados precocemente, o custo de manutenção das ovelhas secas (não prenhes) pode ser reduzido, alimentando-as menos e criando maior número de ovelhas por área de pastagem. A pastagem que for boa o suficiente para que os cordeiros ganhem peso resultam em superalimentação das ovelhas secas. E, quando os cordeiros e ovelhas pastejam junto, estas últimas são as maiores competidoras pela forragem existente. Se os cordeiros forem desmamados cedo, para depois pastear, aconselha-se fornecer-lhes grão suplementar.

# Tratamento especial para os cordeiros

Para o sucesso da empresa ovina, a aquisição de cordeiros de boa saúde é essencial, a despeito do tipo ou peso dos animais. Os programas de alimentação a relativamente curto prazo determinam que os animais comam regular-

mente grandes quantidades de alimentos. Os cordeiros leves (105-125 kg) utilizam mais volumosos durante o período de alimentação, enquanto que os indivíduos pesados (135-150) requerem mais concentrados e período menor de alimentação.

## Recepção

O manejo dos cordeiros após a chegada pode ser a fase mais importante da operação de alimentação. Com muita frequência, os jovens cordeiros ficam exaustos devido ao transporte e se expõem a muitas infecções durante o caminho. Os cordeiros devem descansar de 12 a 36 horas em locais secos e livres de correntes de ar, com boa provisão de água, pois a desidratação e o amontoamento durante o transporte geralmente os predispõem a complicações respiratórias. O consumo de rações de baixo nível energético deve ser encorajado, uma vez que os microrganismos do rume precisam se ajustar gradualmente a ração usada no novo local.

## Sanidade

A maioria dos cordeiros de engorda deve receber tratamentos de controle dos parasitos internos durante os primeiros dias na nova empresa. Há varios preparados comerciais eficientes contra todas as espécies e tipos de vermes. Quando os parasitos externos forem um problema, eles podem ser controlados por meio de banhos ou aspersões. Os cordeiros também devem ser vacinados contra a enteroxemia. As vacinas do tipo tóxico parecem ser menos irritáveis e dão proteção mais longa que as outras.

## Alimentação

Poucos cordeiros chegam bem a fase de terminação apenas comendo pasto, embora a utilização dos volumosos seja a chave da alimentação dos ovinos. Rações adequadamente balanceadas devem ser formuladas e fornecidas aos cordeiros uma vez por dia ou a vontade. Para acostumar os cordeiros, a relação concentrado-volumoso deve ser 40:60. Depois, na maior parte do período de alimentação, a ração deve ser reformulada gradualmente até que a relação concentrado-volumoso seja 60:40.

## "Creep Feeding"

O que é "creep feeding", expressão muito usada nas referências sobre criação de cordeiros? É o processo de proporcionar alimento suplementar para os cordeiros em período de aleitamento. Geralmente dá melhores resultados no fim do outono e no início da primavera.

Os cordeiros devem ter acesso ao grão quando atingirem uma semana de idade. Entretanto, eles comem muito pouco antes das quatro semanas. Instala-se o "creep", quando os cordeiros estiverem com 7 a 10 dias, perto dos animais adultos, com um bebedouro dentro ou tão perto quanto possível. Uma lâmpada de aquecimento colocada sobre o comedouro ajuda a atrair os cordeiros, especialmente à noite. O "creep" deve ter uma boa cama e o comedouro deve ser mantido limpo.

## Leite gelado para os cordeiros órfãos

Os cordeiros órfãos ou filhos de mães com uma lactação deficiente podem ser criados com leite esfriado até quase 0° C, fornecido por meio de tubos de plástico com uma das extremidades mergulhadas no fundo de um depósito abastecedor que se enche apenas uma vez por dia.

Nas experiências realizadas por americanos, 90% dos cordeiros alimentados com leite gelado sobrevivem à desmama, enquanto que os criados pelo processo comum, apresentaram um índice de 80%. Os cordeiros criados com leite gelado ganharam 363 gramas diárias de peso, enquanto que os outros aumentaram apenas 272 gramas.

O leite frio serve também para complementar o aleitamento de cordeiros gêmeos.

A temperatura de quase 0° C, o desenvolvimento de bactérias é retardado o suficiente para evitar que ocorram transtornos digestivos.

Os melhores resultados são obtidos quando os cordeiros dispõem de colostro pelo menos durante dois dias.

Para que os cordeiros aprendam a se alimentar pelos tubos de plástico, são necessários três dias com pelo menos quatro sessões diárias de ensino. Mas logo que tenham aprendido, poderão se alimentar bem durante todo o dia, sem necessidade de manejo.

FEVEREIRO 1970

# MAIS DE 2 BILHÕES DE OVELHAS FORAM TRATADAS COM THIBENZOLE\* DESDE O SEU LANÇAMENTO

## THIBENZOLE É O MAIS SEGURO E EFICAZ



em  
**THIBENZOLE**  
você sabe que pode confiar

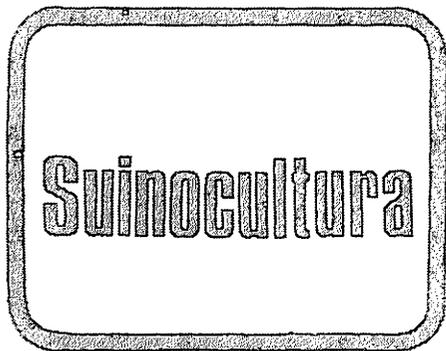


**MERCK SHARP & DOHME**  
PESQUISA CONSTANTE PARA ANIMAIS MELHORES

\* Marca Registrada de Merck & Co., Inc.

VC 21/69

(B) F-TBZ-21/69



# Leitão em gaiola dá escândalo

Uma firma inglesa está querendo produzir leitões pelo sistema Biehl, que consiste em alojar os pequenos animais em gaiolas individuais, depois de 92 horas do nascimento, e mantê-los presos durante 26 dias, ao cabo dos quais passam à vida coletiva, mas não no campo, nem na floresta (como os filhotes de javali), e nem sequer num chiqueiro normal. Entretanto, surgiram certas dificuldades, acompanhadas de escândalo, porque a Sra. Ruth Harrison, uma dessas mulheres singulares talhadas para dirigir sociedades protetoras de animais, e que não por acaso é a presidente da "Animal League", de Londres, jura, batendo com os pés no chão e ameaçando de dedo em riste, que tudo fará para impedir a introdução na Inglaterra dessa prática de produção animal, que ela acha infame.

## Notícias voam

Biehl é um alemão engenhoso que um belo dia, há cinco anos atrás, resolveu descobrir a maneira mais rápida de engordar leitões, por considerar que êsses animaizinhos simpáticos e inteligentes se tornam deliciosos dentro de um prato, pre-

parados sob mais de mil formas diferentes. Experimenta aqui, experimenta dali, por fim concebeu um sistema especial e, deixando de lado a modéstia, deu a êle o próprio nome. Ao que parece, foi tão bem sucedido que duas conceituadas empresas o procuraram em sua cidade de catedrais góticas para conhecer e pôr em prática a novidade. E logo a notícia deu volta ao mundo, transmitida pelas agências telegráficas, despertando a curiosidade e o interesse dos ingleses, um pouco despeitados porque enquanto a Grã-Bretanha produz 15 porcos em média, a Alemanha produz 23. A primeira empresa inglesa a cogitar do assunto foi a Produtos "Wall's", que nem de longe imaginou a indignação que causaria na escrupulosa Sra. Harrison.

## Nem tanto assim

Mas o Sr. W. S. Bolitho, diretor da "Wall's", alarmado com o alvoroço que se formou, apressou-se em esclarecer que não serão adotadas tôdas as modalidades aplicadas na Alemanha, onde, segundo as más-línguas da produção suína, os porquinhos de apenas um mês são amontoados em recintos

de engorda, de tal forma que não podem se mexer, nem para frente, nem para trás, nem para a direita, nem para a esquerda. E pior ainda: não podem nem se sentar ou deitar, formando uma verdadeira mole porcina, onde o próprio ar circula muito escassamente. Não, não será bem assim no estabelecimento de Tring, Hertfordshire, um dos três condados que há três anos atrás foram incluídos na área metropolitana de Londres. Bolitho garante que, tratados estritamente dentro dos limites da consideração que o homem tem para com os animais que vai comer, os porcos criados pelo sistema Biehl terão alojamento decente, serão bem alimentados, estarão livres de enfermidades e a sua produção será sumamente econômica - o que é bom, tanto para os produtores como para os consumidores.

## Opressão jamais

Intervindo na polêmica entre a "Animal League" e a "Wall's" (que nada, aliás, esclareceu sobre o que realmente é o sistema Biehl), um jornalista irreverente lembrou que a adoção de um sistema tão draconiano para

com a coletividade dos suínos talvez tenha as suas vantagens: além de poder melhorar a produção, parece que pode prevenir a tirania dos porcos de George Orwell, quando êste escritor imaginou uma rebelião de animais domésticos liderados pelos porcos. Na famosa fantasia satírica, depois de haver lançado todos os animais contra o homem, os porcos se converteram em classe dominante e, como tal, passaram a cometer mandos e desmandos. Mas como isso jamais acontecerá na sociedade organizada pelo homem, segundo a convicção do citado homem de imprensa, é possível que o Sr. W. S. Bolitho consiga provar que não está longe o dia em que a Grã-Bretanha terá condições de competir com a Alemanha na produção de suínos. Quanto à Sra. Ruth Harrison, diz êle: "Não se materializando a estória de Orwell, a intrépida senhora nunca terá a oportunidade de se ver assistida por uma incrível "Sociedade Protetora dos Humanos", onde uma porca extravagante e enérgica estará sempre de prontidão para impedir maus tratos em homens e mulheres, muito menos em criancinhas recém-nascidas..."

## Sulfa para pneumonia dos leitões

Pesquisas indicam que o problema da pneumonia dos leitões pode ser virtualmente eliminado tratando com sulfa a água que as porcas prenhas bebem. Os cientistas veterinários descobriram que a pneumonia é causada por uma certa bactéria que

entra no estômago, invade o aparelho intestinal e depois se dirige para o sistema respiratório. As infecções agudas são responsáveis por 10 a 15% das perdas desde o nascimento até duas semanas de idade.

Dois tratamentos à base

de sulfa permitem o controle quase completo da enfermidade. Entretanto, embora surpreendentes os resultados preliminares, os pesquisadores ainda continuam trabalhando para descobrir a melhor forma de controlar a pneumonia dos leitões.

# Suinoicultura

## Classificação das fêmeas

Não convém que o criador se apresse em classificar uma porca pelo número de leitões que ela produz na

primeira parição. Em geral, isso não serve de indicação exata do que ocorrerá na parição seguinte.

As considerações mais comuns para uma boa produção suína são o número de leitões paridos e os que chegam à desmama, além do peso individual da porca e da leitegada, também por ocasião da desmama.

Provavelmente, na opinião de muitos especialistas, o peso da leitegada na desmama seja o melhor fator determinante. Por outro lado, o peso da leitegada das três às cinco semanas de idade é um recurso melhor para determinar a capacidade lactante dos leitões que o peso tomado às seis ou oito semanas.

### PORCOS PRECOSES

Quando o gado porcino utilizado na reprodução é selecionado pela média de ganho de peso, os resultados são muito mais positivos. O regime de ganho de peso é 25% herdável, o que permite que, por meio da seleção, possam ser melhoradas as leitegadas.

Por exemplo, se forem selecionados os varrões e as primíparas que aos cinco meses de idade pesaram 9 kg mais que o peso médio de todos os animais, é possível conseguir uma melhora de 2,3 kg de peso em sua descendência.

Os porcos que ganham peso com rapidez fazem diminuir os custos de produção porque conseguem chegar ao peso comercial com uma idade mais precoce. Por exemplo, quando 100 porcos chegam 10 dias mais cedo ao mercado, economizam para o criador 1.000 dias de alimentação.

### Superalimentação

A superalimentação das porcas adultas e das primíparas é uma das maneiras de aumentar o tamanho das leitegadas porque estimula os ovários, produzindo um maior número de óvulos e, conseqüentemente, um maior número de leitões gestados. Na alimentação a mão, as porcas são superalimentadas apenas aumentando a quantidade de rações necessárias à nutrição. Se, ao invés disso, as rações forem fornecidas em comedouros automáticos, a superalimentação é feita diminuindo o teor de fibra.

# garanta sua presença no 1.º LEILÃO ESTADUAL DE GADO HOLANDÊS E JERSEY

Dia 21 de março / 70 / - 10 horas no Sindicato Rural de Guaíba/RS com o patrocínio da

ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DE GADO HOLANDÊS DO RGS

ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DE GADO JERSEY DO RGS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA

### HOLANDÊS

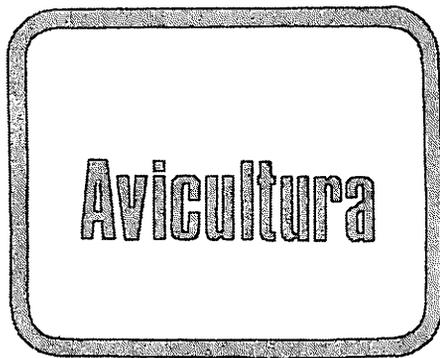
### JERSEY

100 ventres P.O.	60 ventres P.O.
40 machos P.O.	20 machos P.O.
500 ventres P.P.C.	120 ventres P.P.C.
200 " mestiços	
20 machos P.P.C.	15 machos P.P.C.

### FINANCIAMENTO BANCÁRIO

Maiores Informações:

REMATARÁ: ESCRITÓRIO RURAL JARBAS KNORR  
Rua Uruguai, 240 - 6.º andar - cj. 603 - Fone: 24-0067  
Porto Alegre - Caixa Postal n.º 8  
End. Telegr.: "REMATES" - JAGUARÃO/RS



# Ingredientes da Boa Ração

Os cereais e seus produtos constituem de 75 a 90% da ração ou da mistura total dada às aves, sendo usados como fonte principal de energia. Mas apresentam algumas deficiências nutritivas, como, por exemplo, a pobreza em cálcio, o baixo teor em proteínas e também em vitamina A, salvo o milho amarelo, motivo pelo qual devem ser reforçados. Os cereais que mais se usam na alimentação das aves são os seguintes:

**Milho amarelo** - Éste é o grão que as aves mais gostam. É rico em vitamina A. As rações com uma boa quantidade de milho amarelo produzem gemas de cor mais vermelha que as que contêm pouco milho.

**Trigo** - As aves gostam muito deste grão, mas, comp custa mais caro que o milho, e pouco usado na alimentação de animais. O farelo do trigo e especialmente rico em fósforo, um mineral muito necessário na alimentação de pintos e poedeiras. Entretanto, como tem muita fibra, não deve constituir mais de 15% da ração.

**Aveia** - Bom alimento para as aves. Tende a evitar o canibalismo e a perose (enfermidade do esporão) nas aves.

**Cevada** - Éste cereal é muito parecido à aveia quanto ao seu valor nutritivo.

**Sorgo** - Tem um valor nutritivo similar ao do milho, mas é deficiente em vitamina A.

**Centeio** - As aves não gostam muito deste grão. So em pequenas quantidades pode ser incorporado à ração.

**Trigo Sarraceno** - Tampouco este grão agrada às aves. Se tiver de ser incluído na ração deveira ser moído e em pequenas quantidades.

**Arroz** - Ainda que este cereal seja bom e as aves gostem muito dele é muito caro para ser incorporado à ração. Podem ser usados os subprodutos obtidos ao polir-se o arroz ou ao fazer farinha de arroz.

Para reforçar a ração, também se usam:

**Melado** - Pode substituir qualquer dos grãos, quilo, por quilo, até 10% da ração. Da bom sabor ao alimento e serve como laxante.

**Gorduras** - A adição de gordura animal ou vegetal na proporção de 2 a 5% melhora a textura e cor da ração, estimula o crescimento dos frangos e melhora a qualidade da carne. Quando se acrescenta gordura à ração e necessário juntar também certos antioxidantes em pequenas quantidades para que ela não rance.

## Minerais

O principal elemento mineral que as poedeiras necessitam e o cálcio, mas elas requerem também fósforo, manganês, sódio e cloro. A necessidade em cálcio está relacionada com a casca do ovo. Os ingredientes que suprem de minerais são:

**Farinha de osso** - Serve para suprir de cálcio e fósforo. A ração para poedeiras deve conter de 1 a 2 quilos deste ingrediente por cada 100 quilos.

**Calça moída** - Fornece cálcio. A ração deve conter aproximadamente 2% desta substância.

**Concha de ostra** - Éste ingrediente deve ser triturado e fornecido em comedouro separado para que as poedeiras o consumam de acordo com a produção. Cada galinha deverá consumir de 1 a 2 quilos por ano. É rico em cálcio.

**Sal comum** - Fornece sódio e cloro às aves. É suficiente cerca de meio quilo por cada 100 quilos de ração.

**Sulf. de manganês** - Fornece manganês que, ainda que essencial, é necessário em pequeníssimas quantidades; não mais que 250 gramas por tonelada.

**Ferro e iodo** - Estes elementos são necessários em quantidades muito pequenas. Podem ser incorporados à ração na forma de

compostos como o sulfato de ferro e o iodeto de potássio.

## Vitaminas

Muitos dos cereais e alimentos de origem animal que se usam como ingredientes da ração para as aves suprema maior parte das vitaminas que elas precisam. Contudo, e necessário incluir outros que sejam especialmente ricos nas vitaminas mais importantes, isto é, A, D, G (riboflavina) e B12. A seguir são indicadas algumas fontes importantes de vitaminas.

**Farinha de fôlha de alfafa** - Deve constituir 5% da ração. É especialmente rica em vitamina A e G.

**Óleo de peixe** - Fornece vitamina A e D. As aves com livre acesso ao pasto não precisam deste elemento em sua alimentação, pois a erva supre a vitamina A e a luz solar a D. O óleo de peixe tende a dar sabor de pescado à carne e ovos.

**Estêrco animal** - Quando atirado com luz ultravioleta, pode ser usado como fonte de vitamina D. Tem a vantagem de não provocar o sabor de pescado como o óleo de peixes.

**Soro de leite seco** - Éste é um subproduto que se obtém da produção de queijo. É rico em vitamina G ou riboflavina.

**Solúveis de pescado** - Éste termo designa o produto que se obtém ao extrair o óleo de pescado por meios hidráulicos. A água que deriva deste processo é rica em vitamina B12.

**Levedura** - Érica em vitamina B e G. Usa-se relativamente pouco na alimentação das aves porque, ha fontes mais baratas.

**Solúveis de destilaria** - São certos resíduos que se obtém nas destilarias que produzem álcool por meio da fermentação de grãos. Éste produto é rico nas seguintes vitaminas: niacina, colina, riboflavina, ácido panto-

tênico e tiamina. Tem também efeito laxante e portanto deve ser usado em não mais de 5 a 10% da ração.

## Antibióticos

Além dos ingredientes já citados, algumas rações para poedeiras contêm outros que, apesar de não serem substâncias nutritivas, surtem efeitos benéficos. Entre eles estão:

**Antibióticos** - Os antibióticos mais usados na alimentação de poedeiras são a aureomicina e a terramicina, ambos similares em suas propriedades bacterianas e químicas. São eficientes contra maior numero de microrganismos que a penicilina, a estreptomina e a bacitracina e por este motivo são chamados antibióticos de ação múltipla. São indicados para poedeiras que não produzem com intensidade, ou quando o alimento que consomem não seja bem equilibrado, ou quando elas estiverem em mas condições sanitárias ou submetidas a um ambiente desfavorável, como, por exemplo, calor excessivo ou alguma circunstância que fatigue as aves e reduza sua resistência natural.

Nestes casos, de 50 a 100 gramas de aureomicina ou terramicina por tonelada surtem bons efeitos. Os antibióticos geralmente são eficazes para combater infecções secundárias que aparecem em consequência de doenças específicas.

**Outras drogas** - Além dos antibióticos, as rações para poedeiras podem conter outras drogas em quantidades muito pequenas: apenas 0,01%. Entre elas estão: ácido arsênico que se usa principalmente como tônico para estimular o crescimento dos pintos e a produção das galinhas; a furoxona (nf-180), que além de estimular a produção, ainda previne contra a salmonelose e a sinovite.

## SEM ÁGUA FRESCA AS AVES SOFREM

As poedeiras preferem que a água para beber esteja a uma temperatura de 10 a 13° C, isto é, aproximadamente tal como sai de quase todos os poços e mananciais. Se fôr maior ou menor que essa gama, as aves consumirão menos água.

As experiências demonstraram que, quando a temperatura da água é de 32 a 35° C, as aves a bebem em quantidade muito menor e que, quando é de 40, 5° C, elas bebem unicamente quando têm muita sede; se fôr a 44° C, então deixam de beber totalmente.

Como a diminuição do consumo de água resulta na queda da produção de ovos, é conveniente conservar a água para beber a uma temperatura a mais adequada possível.

## Prontuário para criar galeto

A produção de galeto é uma empresa avícola altamente especializada. Em escala comercial eles podem ser produzidos num regime bastante uniforme durante todos os meses. A seguir, resumiremos as práticas recomendadas para a criação de galeto.

FEVEREIRO 1970

## Avicultura

# Iluminação dos galinheiros

Ainda que alguns avicultores prefiram programas complicados para a iluminação dos galinheiros, técnicos australianos indicam que um programa de luz da mesma duração durante todos os dias pode dar resultados igualmente lucrativos, além de constituir um método muito mais simples.

Esse programa de igual número diário de horas de luz permite ao avicultor calcular com maior exatidão o período e a taxa de produção de ovos.

As aves em crescimento, depois do período normal de criação, deverão ser submetidas a 16 horas de luz diá-

riamente. A intensidade da luz para as aves em desenvolvimento deve ser tão baixa quanto possível, sempre e quando o agricultor possa efetuar seu trabalho no galinheiro. É necessário evitar as porções de luz muito intensa, como por exemplo os raios luminosos do sol que entram por uma janela, porque tendem a aumentar o canibalismo. A luz de pouca intensidade durante o período de criação faz com que as aves sejam mais dóceis e mais fáceis de manejar.

Para as poedeiras é recomendável uma duração constante de luz diária de 16 horas.

### Prontuário

1. - Iniciar com pintos de boa qualidade, adquiridos em estabelecimentos idôneos.
2. - Manejar os pintos separadamente, por idade, à medida que forem introduzidos no galinheiro.
3. - Debicar os pintos, quando necessário.
4. - Limpar as instalações antes de alojar os pintos e manter sempre o asseio.
5. - A cama do piso também deve ser mantida limpa e livre de mofo.
6. - Ter muito cuidado com a saúde dos pintos, através de um bom manejo sanitário.
7. - Proporcionar suficiente calor e ventilação adequada.
8. - Ter espaço adequado para o alimento e a água.
9. - Utilizar luzes elétricas durante toda a noite.
10. - Estabelecer o calendário de vacinação de acordo com as necessidades.
11. - Vigiar cuidadosamente o surto de enfermidades. Quando elas ocorrerem é necessário conhecer logo o diagnóstico.
12. - Retirar do galinheiro as aves que morrem e eliminá-las num incinerador ou numa fossa especial.
13. - Proibir a entrada de visitantes, trancando a cadeia todas as portas.

## Proteja seu lucro!



Telas de arame galvanizado, ondulado, corrugado e trançado para os mais diferentes fins com as mais variadas espessuras e desenhos

**TELBAQ**

RUA SERTÓRIO, 1544 - FONE: 22-6635 - P. ALEGRE - RS

# FLASH FLASH



## Devon Leiteiro

Popularíssima na Inglaterra, a raça Sul-Devon é muito pouco conhecida no Brasil. Mais expressiva numericamente que o Devon, o Sul-Devon tem grande aptidão leiteira. Os ingleses afirmam que é capaz de produzir de 4 a 5 mil litros de leite por ano, com 4% de gordura e 13 a 14 por cento de matérias sólidas. A vaca Sul-Devon apresenta uma pelagem toda vermelha e porte bem avantajado, sendo a de maior tamanho entre as diferentes raças inglesas. Esta raça tem duplo objetivo: leite e carne. Os novilhos destinados ao abate chegam a uma produtividade de 1.100 gramas diárias.



## Frísia

A Inglaterra, na primeira metade do ano de 1969, exportou mais de três mil cabeças de gado da raça Frísia, a mais popular entre os britânicos. Este número supera amplamente o recorde anterior, estabelecido em 1966, quando foram enviados ao exterior 1.150 animais durante todo o decorrer daquele ano. O frísio britânico produz mais leite que qualquer outra raça e o ganho de peso é mais rápido do que em quase todas.

# artificial >>>>>>>

A Argentina vai instalar na Província de Santa Fé uma fábrica destinada à secagem artificial da madeira. Através de processos modernos será obtida a secagem em poucas horas, quando nas condições tradicionais esta se processaria em 8 ou 9 meses. Isto se traduz numa enorme vantagem econômica.



## Convite

Pela primeira vez, o governo brasileiro, por intermédio do Itamarati, convidou uma fábrica de equipamentos avícolas a participar de uma feira internacional. Trata-se da Usimeca-Big Dutchman e da VI Feira Internacional do Pacífico, em Lima, Peru.

## Suinocultura

Suinocultores do município paranaense de Mal. Cândido Rondon estão preocupadíssimos com os problemas que estão enfrentando na produção de suínos. O centro de tudo é que os preços recebidos estão muito aquém dos custos de produção. Os frigoríficos, por outro lado, pagam aos produtores do porco-banha os mesmos preços que pagam pelo porco-carne, isto é, não há tipificação das carcaças. Esta, aliás, é a situação da suinocultura brasileira.

# nós exportamos

Lançada recentemente no mercado brasileiro, a vacina contra Ceratoconjuntivite Infecciosa (Leivas Leite) já se impôs no mercado externo. No último dia 30 foi embarcada a primeira partida de Keratovac (este o seu nome) para a Argentina.

## COMPUTADOR

A Faculdade de Agronomia e Veterinária da URGs está usando o computador eletrônico em suas análises de solo. Os elementos das fichas cadastrais que antes eram anotados em 10 minutos, com o uso do computador, são agora transportados em 10 segundos. Este trabalho se deve a um jovem norte-americano, Kennet Offord, que esteve no Brasil, procedente da Universidade de Wisconsin. O computador, além do tempo poupado, permite uma série de observações, entre elas, por exemplo, uma visão da fertilidade de determinada região, pois a colocação das fichas das localidades dessa região no computador resultará na media do pH, recomendações de calagem, etc.

# 6.176<sup>o</sup>

Pouco antes do fim do ano passado, a Perkins vendeu no Brasil o seu 6.176<sup>o</sup> motor, em transação financiada pelo FINAME com recursos da USAID. Tais financiamentos em 1969 andaram ao redor dos 10 milhões de cruzeiros novos.

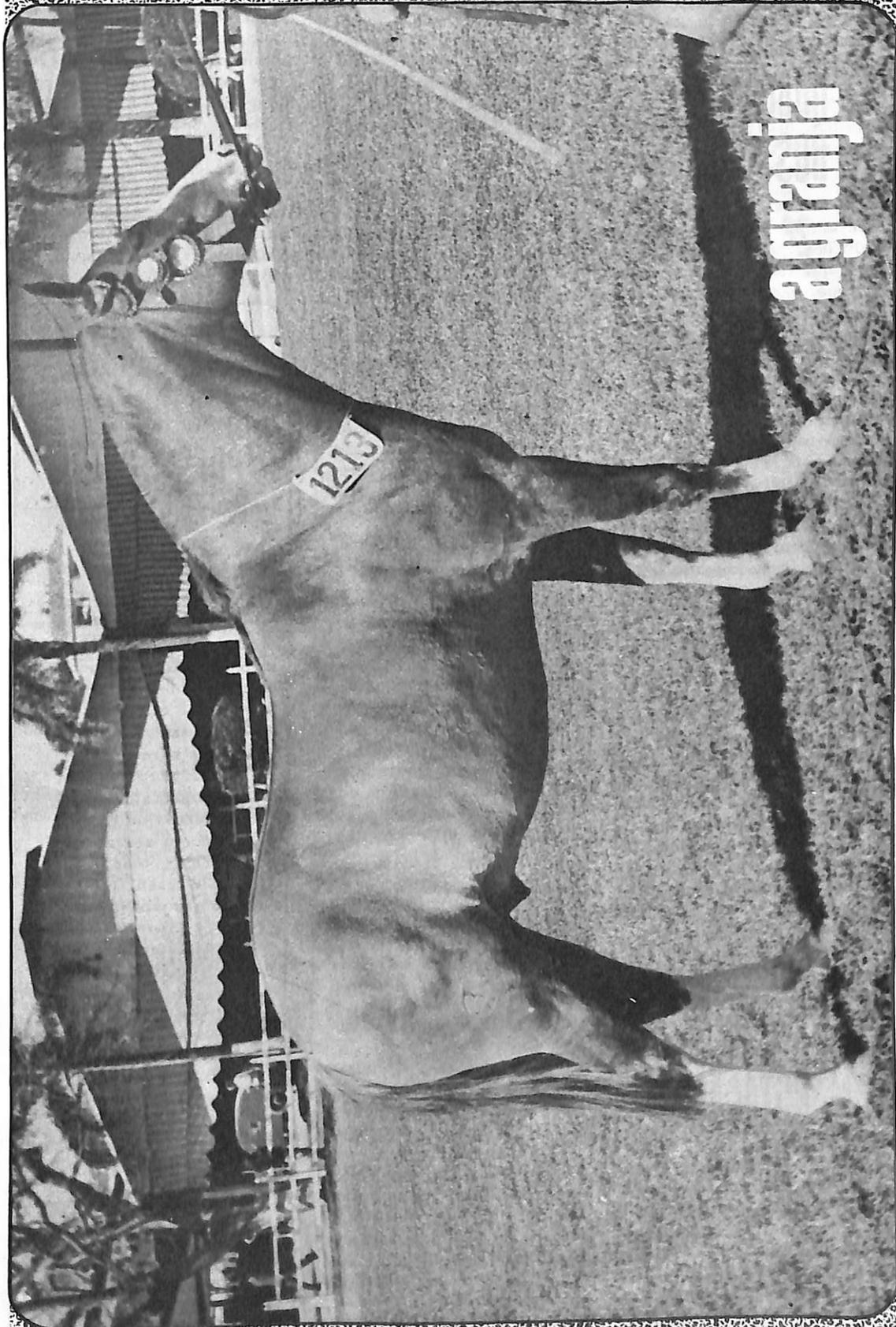
## LIBERADOS

Finalmente, depois de marchas e contra-marchas, o governo da Austrália liberou a exportação de reprodutores merinos, cuja proibição vinha sendo mantida desde 1929. No ano que passou a liberação chegou a ser anunciada, mas, por questões políticas de ordem interna, as autoridades australianas recuaram. Agora, a liberação é fato confirmado. Desde o dia 1<sup>o</sup> do corrente estão à disposição dos importadores 300 reprodutores.

# PISTA DE DESTAQUES

## CAVALEIRA DA TRADIÇÃO

Nascido em 20-12-65. Crioulo. Grande Campeão e Campeão Cavalista na Exposição do Menino-Deus-69. Propriedade da Estância Nazareth, Uruguaiana, RS, do Sr. Luiz Martins Bastos.



agranja

## IDADE DA GALINHA AFETA QUALIDADE DOS OVOS

A medida que aumenta a idade das poedeiras, diminui a qualidade do ovo. Depois que uma galinha passou por seis meses de postura é importante adotar cuidados especiais para prolongar a duração do ovo armazenado. Recomenda-se coletar os ovos com frequência e colocá-los imediatamente num depósito refrigerado onde possam esfriar logo.

A espessura da casca do ovo também diminui à medida que aumenta a idade da poedeira, ocasionando consequentemente uma alta porcentagem de ovos rachados. Para manter a espessura adequada da casca do ovo, as galinhas deverão dispor a toda a hora de grãos de areia e, se possível, 2% de pedra calcária moída na ração.

O ovo de galinhas com mais de seis meses de postura deverá ser manejado com cuidado. O material da cama deve ser adequado e, além disso, deve-se evitar encher excessivamente as cestas com ovos ou bater nelas.

## PASTEJO POR ROTAÇÃO

O pastejo controlado ou por rotação é algo que os criadores devem levar em muita conta, considerando que nem todas as gramíneas crescem ao mesmo tempo; algumas começam a se desenvolver mais tarde que outras na mesma temporada.

Dado que as plantas precisam ter crescido até um certo ponto antes do pastejo

## No Mundo da Criação

ou da ceifa, é óbvio assinalar que nem todas elas estão prontas ao mesmo tempo. Esta é a razão pela qual os agrônomos recomendam manter diversas espécies de gramíneas em diferentes pastagens.

O resultado de investigações também revela que muitas variedades de gramíneas não se desenvolvem bem quando uma quantidade de folhas correspondente a mais da metade de sua superfície é eliminada das plantas pelo consumo dos animais ou pela sega. Ademais, se as folhas forem removidas com frequência o sistema radicular se reduz, o que causa a morte lenta da planta.

Qualquer que seja o caso, é necessário que os animais disponham de alguma quantidade de matéria seca conjuntamente com estes pastos de grande teor de umidade.

## VACAS QUE PAREM DEPOIS DA ÉPOCA

Os períodos prolongados de gestação que ocasionalmente ocorrem no gado provavelmente se devam a um fator hereditário recessivo. As vacas que passaram duas semanas ou mais da data de parição, deverão ser examinadas pelo veterinário para que ele determine se a data foi calculada erroneamente ou se na realidade existem condições fisiológicas anormais.

Para resolver o problema de períodos prolongados de

gestação, pode-se recorrer à operação cesariana, mas com frequência ocorrem casos de metrite ou de retenção da placenta que complicam esse tratamento. Tais complicações, além das perdas econômicas que ocorrem por causa do intervalo prolongado entre as partições, influem para que o criador destine a vaca afetada ao matadouro.

As vacas com período prolongado de gestação carregam o feto durante mais de 310 dias. É possível que este seja de um tamanho excessi-

vamente grande, com pêlo longo, unhas e dentes incisivos bem desenvolvidos. Mas a gestação prolongada nem sempre é indício de um feto grande, mas sim que às vezes é de tamanho pequeno, que não se desenvolveu mais depois dos seis ou sete meses de prenhez.

## POLIETILENO NA RAÇÃO

Os compostos de plásticos nas rações estão ajudando os técnicos a aumentar seus conhecimentos sobre o mecanismo digestivo dos ruminantes.

Vários técnicos da Universidade de Wisconsin levaram a cabo experimentos para estudar os efeitos do polietileno na alimentação de novilhos. A esses animais foram proporcionadas várias dietas contendo diferentes quantidades de polietileno.

Nessas provas, os técnicos estudaram a quantidade de alimento que os animais consumiram, a rapidez do aumento de peso e, além disso, a eficiência desse ganho de peso em cada tipo de dieta. Depois do período de alimentação, os novilhos dessas provas foram abertos em carcaças e se obteve o peso líquido dos ganhos de peso e também o peso do teor das vísceras gastrointestinais.

Os novilhos que tiveram dietas moderadamente diluídas com polietileno tenderam a consumir maior quantidade de alimento, para compensar o baixo teor em energia.

A concentração de energia nas rações parece ser importante para regular a quantidade de alimento que os animais consomem. O volume da ração em si não é tão decisivo para limitar o consumo de alimento pelo animal até que esse volume seja igual ao da capacidade do estômago. Apesar da diluição de polietileno, os ganhos de peso foram menores em apenas duas dietas que incluíam esse composto.

## ESTIMULANTES DO CRESCIMENTO

Técnicos estão realizando pesquisas para saber porque os estimulantes do crescimento melhoram significativamente a eficiência dos novilhos, de forma que eles aumentem de peso tão rapidamente quanto os terneiros.

Nos últimos 15 anos, foi demonstrado que com estimulantes os ganhos de peso podem ser aumentados aproximadamente em 15% e a eficiência em conversão alimentar em 12%, se os novilhos receberem tratamento adequado com dietilstilbestrol ou estilbestrol. O gado submetido a este tratamento também produz carne com mais proteína e menos gordura.

O conhecimento sobre como atua o estilbestrol poderá ajudar os técnicos a inventar compostos de uma eficiência ainda maior. Atualmente, as doses deste material devem ser mantidas bastante baixas, devido a que as altas tendem a diminuir levemente a qualidade da carne em carcaça. Com um novo composto formulado com o estilbestrol poder-se-ia resolver este problema.

# NPK NÃO DISPENSA UMA BOA CALAGEM

Os romanos Cato e Varro descobriram 200 anos antes de Cristo o efeito benéfico que produz nos campos de cultivo a aplicação de cal. E hoje em dia se sabe que o potencial produtivo dos fertilizantes minerais NPK (e, às vezes, também S) pode ser reduzido em até 50% pela falta de cal. Além de fazer baixar a acidez do solo, a calagem reduz a atividade do alumínio, ferro e magnésio, os quais, quando em quantidades excessivas, chegam a ser tóxicos para as plantas. Outras vantagens da calagem são: aumenta a disponibilidade de outros elementos ao elevar o pH; produz um ambiente mais favorável para os microrganismos, favorecendo a nodulação das leguminosas e a decomposição mais completa e rápida da matéria orgânica; fornece cálcio, um dos principais elementos requeridos pelas plantas em grande quantidade.

Os materiais mais usados para corrigir a acidez dos solos são os seguintes:

1. - Cal viva, precipitada, com 85 de CaO.
2. - Cal hidratada ou morta, com 65% de CaO.
3. - Caliça finamente moída, com 45-50% de CaO (80-95% de CaCO<sub>3</sub>).
4. - Marga ou greda, com 33% de CaO (60% de CaCO<sub>3</sub>).
5. - Caliça dolomítica, em pó, com aproximadamente 30% de CaO e 12% de MgO.

Outros menos usados na calagem são: gesso, argamassa, cinza de madeira (45% de CaCO<sub>3</sub>), conchas calcinadas, escórias básicas de desfosforização com 45% de CaO e 6% de MgO.

FEVEREIRO 1970



## ALFAFA HÍBRIDA

Já existe alfafa híbrida. Os materiais progenitores de cruzas de Medicago sativa passaram a formar parte do já crescido número das plantas que servem para produzir variedades híbridas de muitos cultivos.

Informa-se que o primeiro alfafal progenitor de uma nova variedade híbrida existente no mundo está situado numa propriedade de Fresno, na Califórnia.

A variedade híbrida da alfafa é o resultado dos esforços dos geneticistas da Teweles' Seed Company, encabeçados pelo Dr. William H. Davis.

No alfafal crescem fileiras alternadas de plantas com flores amarelas e mouras, onde se faz o cruzamento por polinização alternada. A planta híbrida resultante produz uma flor verde.

## QUE SÃO PLANTAS PRATENSES

Uma planta pratense - diz o Dr. André Voisin, professor da Escola Nacional de Veterinária de Alfort, França - é aquela capaz de rebrotar depois de ser cortada pelo dente do animal ou pelo fio da ceifadeira. Quando uma planta é cortada, fica-lhe muito pouco, ou às vezes nada, da parte verde aérea, capaz de criar, por fotossíntese, os elementos necessários para a formação de novas células vege-

tais, isto é, para o seguinte rebrote inicial da planta.

Por conseguinte, resulta indispensável que a erva ao ser cortada tenha em suas raízes ou nas bases de seus talos as reservas suficientes que lhe permitam a formação da parte verde inicial, que, por fotossíntese, permitirá então o cresci-

mento normal da planta.

Qualquer novo crescimento ou rebrote das plantas pratenses se produz sempre às expensas das substâncias orgânicas previamente elaboradas (antes do corte), além das necessárias para a conservação e o crescimento da planta. Estas substâncias foram armazenadas antes nas raízes e nas partes aéreas baixas.

## ALFAFA PARA GENTE COMER

Pode a alfafa ser uma fonte importante de proteína para a alimentação humana? Os bioquímicos da Universidade de Wisconsin acreditam que sim e estão realizando investigações sobre o valor protéico dessa leguminosa. Até agora conseguiram preparar um concentrado de proteína das folhas, secando o suco extraído de alfafa fresca.

Diz-se que o pó resultante tem um elevado valor nutritivo, com um teor de proteína maior que o de qualquer outro produto de alfafa desidratada. O valor nutritivo e a digestibilidade desse concentrado protéico de folhas de alfafa pode ser comparado favoravelmente com os de proteínas comuns para o consumo humano, tendo um valor aproximado ao do leite integral.

Os citados bioquímicos construíram uma máquina experimental, com a qual se consegue esse concentrado protéico da alfafa. O processo oferece uma eficiente utilização dos materiais, pois o pó pode ser elaborado para a alimentação humana e a fibra residual para a ração do gado. Essa fibra contém 50% da proteína original da alfafa e é de um valor nutritivo igual ao da silagem de alfafa, quando misturada com uréia.

## DOENÇAS DO ALHO

Várias enfermidades e insetos atacam o alho, *Allium sativum* L. (família das liliáceas). Em alguns casos, as plantas amarelecem e os bulbos (cabeças) começam a apodrecer. Esta doença é própria de terrenos úmidos ou também por ter sido a terra mal esterçada. Para evitar esta condição, deve-se ter cuidado com a escolha do terreno e a formulação dos adubos.

Em outros casos, aparecem manchas de cor púrpura sobre as folhas que, estendendo-se, destroem totalmente as folhas. Este mal geralmente aparece por existir excesso de umidade. Tão logo surjam os primeiros sintomas, recomendam-se aplicações de calda bordalêsa a 1%.

Os piolhos, insetos que produzem picadas nas folhas, nas quais se observam pequenas manchas esbranquiçadas, que logo se tornam amarelas, às vezes atacam os cultivos de alho. Combate-se com tratamentos à base de sulfato de nicotina a 40%. Também se pode empregar com bons resultados, uma solução de DDT a 1,75 por mil.

O alho tem um ciclo vegetativo de 4 a 5 meses. Portanto, deve ser semeado em época que assegure a sua colheita em meses com a maior probabilidade de tempo seco, para assim obter-se produtos da melhor qualidade.

# Novidades no Mercado

## EXCLUSIVA

Com um coquetel muito concorrido, a Comercial Importadora Nave Ltda. inaugurou suas instalações, localizadas à Av. Farrapos, 592, Pôrto Alegre, RS. O acontecimento assinalou o início das atividades daquela empresa, como representante exclusiva da linha de veículos utilitários da Toyota do Brasil na capital gaúcha. A reunião festiva estiveram presentes, entre outras personalidades, os Srs. Nagaharu Odo, Cônsul do Japão em Pôrto Alegre, e Flávio Kurita, diretor de Propaganda da Toyota do Brasil.

## ESTACIONÁRIOS

"Agora também fabricados no Brasil". É assim que a MWM anuncia o lançamento dos motores Diesel Esta-

cionários D232, de aspiração natural, ou TD232, com turbo compressores, com potência até 406 CV. São estas as características: 1) desenho moderno, exaustivamente testado; 2) elevado desempenho sobejamente comprovado; 3) construção extremamente robusta; 4) dimensões singularmente reduzidas; 5) componentes inteligentemente dispostos; 6) mecânica simplificada; 7) funcionamento elástico e suave; 8) economia de manutenção e operação. Para os que desejam informações sobre as demais características ou outros detalhes, devem dirigir-se à MWM Motores Diesel S/A., Av. das Nações Unidas, 1385, Santo Amaro, SP.

## GERALDTON

Esta é uma nova variedade de trevo subterrâneo, pró-

prio para as regiões de baixa precipitação, segundo informa a Brazisul, que distribui as sementes. A característica principal dessa leguminosa é a sua capacidade de germinar e persistir em regiões de baixa precipitação, proporcionando, assim, a formação de boas pastagens, com volumosa massa verde. Bastante palatável, resiste às secas e aos rigores do inverno. O cultivo é simples. Obedece as normas das demais variedades de trevos subterrâneos. Semeia-se de 6 a 8 kg por hectare. Consorciado com gramíneas, apenas 5 kg. Infor-

## GECLORAN

A Geigy está lançando um novo produto no mercado agropecuário. Trata-se do Gecloran, antibiótico em forma injetável, contendo como substância ativa o Cloranfenicol a 10%. É destinado ao combate às doenças infecciosas. É indicado para bovinos, suínos, eqüinos, ovinos, caprinos, caninos e felinos. Maiores informações: Geigy Química Ltda., Av. Morumbi, 7395, Caixa Postal 30.042, São Paulo, SP.



mações com a Brazisul: Av. Pernambuco, 1973, Caixa Postal 1457, Pôrto Alegre, RS.

## DO PLANTIO À COLHEITA

Este é o título de dois folhetos lançados pela Quimbrasil, versando sobre algodão e amendoim. O título já diz tudo, ou melhor, é tudo sobre as duas culturas. Os que desejarem adquirir gratuitamente tais publicações, muito bem apresentadas, por sinal, devem dirigir-se ao Departamento Técnico Agrícola da Quimbrasil, Rua Voluntários da Pátria, 3303, Pôrto Alegre, RS.

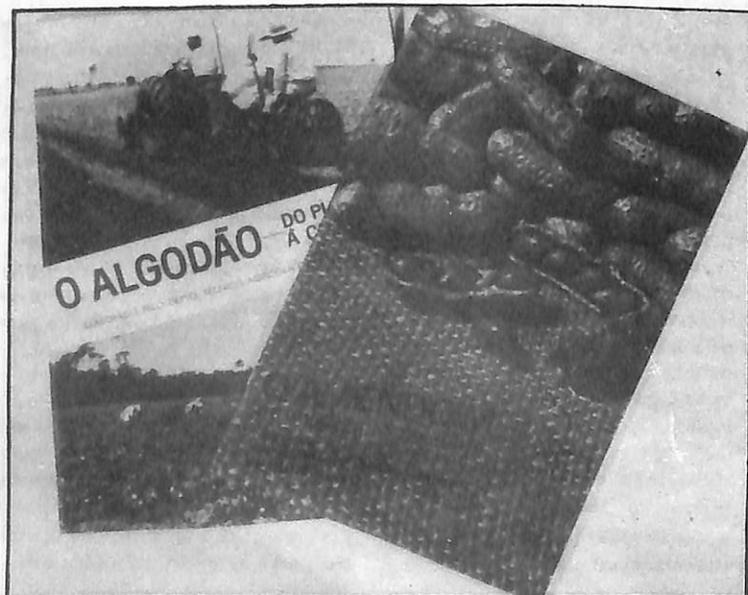
## VAMOS COMER MAIS FRANGOS?

A Merck Sharp & Dohme, objetivando incentivar o consumo de carnes de frangos no Brasil, foi buscar receitas de pratos em todo o mundo. Após testá-las em nosso País e verificar a excelência do paladar, passou a distribuí-las em jogos de 10, trabalho de muito boa apresentação, impresso a cores em

papel de alta qualidade. Este material está sendo distribuído gratuitamente a organizações cuja atividade se relacione com o incremento da avicultura de corte. As solicitações podem ser dirigidas ao Departamento de Promoção Veterinária da Merck Sharp, à Rua Aurélio, 628, fone 65-6181, São Paulo, SP.

## ENDERÊÇO

A Biagro-Velsicol Produtos para a Agricultura tem novo enderêço em São Paulo. Ei-lo: Rua Dr. Cândido Espinheira, 143, Perdizes, São Paulo, SP - ZP-5. Enderêço Telegráfico: Biagro-Velsicol - São Paulo.



Ronald Bourbon

# DESTACA

## O ROTINEIRO CAFÉ COM LEITE

## COMERCIALIZAÇÃO DE GADO E CARNES

Está nas mãos dos dirigentes do CONDEPE trabalho assinado pelo Sr. Walter Henrique Zancaner, pecuarista do Brasil Central (São Paulo e Mato Grosso), sobre comercialização de gado e carnes. Trata-se de um estudo solicitado pela Confederação Nacional da Agricultura, da qual é membro proeminente. O referido trabalho responde a um questionário elaborado pelo CONDEPE.

## QUEM SE HABILITA?

No dia 21 de março que vem, sob a batuta do rematador, Jarbas Knorr, realiza-se em Guaíba, RS, o 1 Leilão de Gado Jersey e Holandês, promoção das associações de Criadores de Gado Holandês do RGS e de Criadores de Gado Jersey, também do RGS, e co-patrocinio da prefeitura local. O local será a sede do Sindicato Rural do município.

## DESEJAMOS SUCESSO

Assumi a gerência de produção da Socil Pro-Pecuaría, o Sr. Décio Teixeira da Silva. Formado em química pelo Instituto Mackenzie, o gerente de produção da Socil, fez vários cursos de especialização técnica e administrativa. Ao novo titular, nossos votos de sucesso absoluto em seu trabalho.

FEVEREIRO 1970

Há contradições na pecuária leiteira do Brasil difíceis de explicar. A bacia leiteira cresce de ano para ano. O consumo "per capita" é dos mais baixos e o preço do produto no mercado consumidor tem ascensões que, comparadas às demais, são ridicularmente pequenas.

Este parece ser um mal geral, mas que, no Brasil, se agrava. E para que se tenha ideia disso basta citar que em todo o mundo são produzidas anualmente 400 milhões de toneladas para o abastecimento de pouco mais de três bilhões de seres humanos, o que corresponde a uma média aproximada de 120 litros por pessoa/ano. Aparentemente é um bom índice de consumo. Entretanto, ocorre que só a Europa produz e consome mais de um terço da produção mundial. Isto se deve a elevada capacidade de produção dos rebanhos europeus.

A posição do Brasil nesse quadro e a seguinte: produzimos diariamente 18.350.000 litros de

leite ou, em média de consumo, 78 litros por pessoa/ano, ou seja, um copo de leite para cada brasileiro por dia. Esta é também uma meia verdade, pois é sabido que milhões de pessoas no Brasil não tomam leite, em consequência do baixo poder aquisitivo das populações e também pela falta de uma permanente campanha promocional do produto.

Em relação à causa primeira, a solução do problema esta na dependência de uma série de fatores outros, em relação aos quais o produtor não tem condições de interferência. Mas no que diz respeito a segunda, cremos que as entidades de classe, prefeituras municipais e outros órgãos — como secretarias de saúde — conseguiriam bons resultados para produtores e consumidores, se fizessem permanentes campanhas promocionais do leite.

No Brasil o leite só é conhecido no tradicional e rotineiro café da manhã.

## A AJUDA DO BRASIL

Após percorrer as lavouras tritícolas do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, o técnico da FAO, Tom McKnight, especialista em trigo, declarou que são grandes as esperanças de que o Brasil venha dar uma expressiva contribuição para banir a fome do mundo.

mensal. Os seus revendedores, entretanto, se queixam de que esta soma esta muito aquém da procura. A Valmet, aumentou suas vendas em 26,6%. Seus dirigentes afirmam que isto se deve a aceitação dos tratores 60id e 80id.

## BRASILEIRO NA FRANÇA

O prof. Paulo de Tarso Alvim,

## REMATE

Plácido Martins S/A, Cêro Largo, Uruguaj, organização proprietária também de Vva. Plácido Martins e Filhos, Bage, RS, esta anunciando para a primeira semana de abril próximo o seu tradicional remate de ventres crioulos. Garante que este ano os animais à venda são da mais alta qualidade, para dar continuidade à tradição.

## EM AÇÃO

Eleita, empossada e em plena ação a nova diretoria da Associação Brasileira de Criadores de Hereford e Polled-Hereford. Na presidência o criador Bento Villamil Gonçalves.

## NÔVO PARQUE

O Secretário da Agricultura do RGS, Sr. Luciano Machado, já conta com a verba de 3 milhões e meio de cruzeiros novos para iniciar as obras do novo parque de exposições em Esteio, município próximo a Porto Alegre. Mas uma das coisas que está preocupando o secretário é o nome das futuras exposições que, até agora, eram conhecidas tradicionalmente como do "Menino Deus".



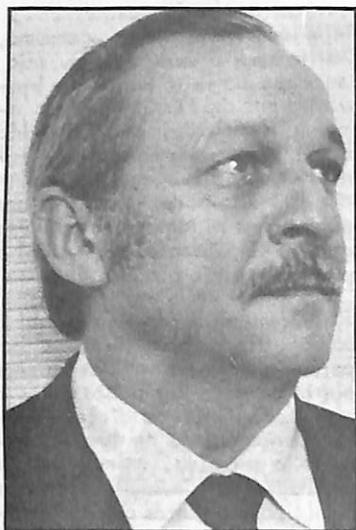
## FOTÓGRAFO

O Sr. Malcon Body, técnico em Merino Australiano, da Capanha Bundemare, da Australia, uma das três maiores do mundo, em gira recente, passou no Rio Grande do Sul e foi visitar a Capanha Azul. Lá examinou vários exemplares (foja) e se mostrou impressionadíssimo com a qualidade. O responsável pelo flagrante é o Dr. Eduardo de Macedo Linhares que, além de bom produtor de Merino Australiano, se revelou também um fotografo com condições de aparecer nesta seção...

## PARABÉNS

No último mês de agosto a Valmet do Brasil produziu 277 tratores, um recorde de produção

técnico da OEA a serviço da recuperação da lavoura cacaveira no Brasil, encontra-se na França, onde, a convite da UNESCO, realiza uma série de conferências subordinadas ao tema "O homem e a biosfera".



## ÚLTIMA PALAVRA

# CAFÉ ALGODÃO E MILHO NO PARANÁ

DJALMA B. FARACO  
Eng.º Agr.º

Chefe da Divisão do Interior do  
Departamento de Extensão e Fo-  
mento da Secretaria de Agricul-  
tura do Estado do Paraná

A cultura do café foi sem dúvida, o fator de maior peso no rápido desenvolvimento do Paraná. Fixou-se a produção cafeeira acima do paralelo 24º por força da excelência do solo e do clima coadjuvada pelo baixo preço das terras. Paulistas e mineiros, afeitos ao plantio e trato do café, encontraram também uma topografia amena, que permitiu o adentramento nas terras virgens. Não se pode negar que o I.B.C., proporcionou distribuição horizontal da renda obtida com a cultura, gerando possibilidade para novas inversões.

Não fora o café ter a qualidade de resistir longa estocagem e de poder suportar fretes elevados, possivelmente as produtivas e baratas terras não teriam concorrido para, colocar o Paraná na liderança da produção cafeeira nacional e nem tão pouco ter provocado aquele surto de colonização que foi sem paralelo na história do Brasil. Oitocentos e quarenta e oito milhões e nove mil pés de cafeeiros cobrem a área de 1 milhão e 30 mil hectares e ocupam 850.000 pessoas durante todo o ano.

No último decênio o Paraná participou com 49,1% da safra nacional e no último quinquênio a participação foi de 50,2%.

A cultura não obedece a uma técnica padrão. Os tratamentos culturais são efetuados manualmente mas em lavouras bem conduzidas utiliza-se tração animal e motomecanização. As grandes propriedades apresentam elevada tecnologia. A colheita é feita por derruba derrubando-se todos os frutos. Os frutos caem sobre pa-

nos, e a seguir são levados em sacos aos terreiros para secar ou então caem diretamente sobre o solo, donde são varridos e amontoados juntamente com terra e gravetos para a seguir serem abanados, ensacados e transportados para os terreiros.

O Serviço de Combate à Broca prepara inseticida em diversas dosagens e o distribui para toda a região de cafeicultura.

Após a secagem do café ele é armazenado, a granel nas tulhas ou ensacado nos armazéns.

Deste ponto adiante passa-se à fase da comercialização onde entram em grande consideração a "renda", isto é a quantidade de café beneficiado por saca de café côco e a "bebida" que é julgada pelo olfato e paladar.

As estatísticas demonstram que o Brasil em 1.973 entrara em "deficit". Procurando minorar o futuro mal e manter a posição de liderança, o Governo está empenhado em um plano de incentivo à cafeicultura que visa o plantio de 120 milhões de cafeeiros até 1972.

Bem antes da corrida para o Norte do Paraná, o Norte Velho, vinha produzindo algodão além de café, milho e feijão.

O algodão não acompanhou o rápido deslocamento de café para o Oeste.

A cotonicultura foi se expandindo na trilha aberta pelo café, a ponto de a produção estar se equiparando a paulista a qual já sobrepujou uma vez, fato que julgamos se repetirá nesta safra.

Esta lavoura também tem, a sua semântica, a unidade de área e

o alqueire (24.200m<sup>2</sup>) e a produção é medida por arrôba (15 kg) de algodão em caroço. Colhe-se em média 183 arr./alq., mas em certas áreas de terras novas chega-se a 500. A safra 68/69 produziu 44,5 milhões de arrôbas com valor superior a NCr\$ 300 milhões.

Estima-se a produção deste ano em 50 milhões de arrôbas, de algodão em caroço. A cultura exige muito cuidado desde a semente até a colheita, pois tem bastante inimigos como fungos, insetos e acaros, e ainda a murcha bacteriana. O plantio é feito por covas com máquinas manuais ou em linhas por meio de semeadoras de tração animal e com motomecanização. É uso corrente a aplicação de inseticida a semente, e adota-se também o polvilhamento do solo. Após as primeiras chuvas primaveris, inicia-se o plantio. No primeiro estágio da planta pode ocorrer ataque de fungo. Nos plantios por cova há necessidade de desbaste. A lavoura deve ser mantida limpa e os herbicidas encontram receptividade. Pulgões, lagartas (curuquerê), percevejos e acaros desenvolvem-se velozmente e os defensivos são largamente empregados.

A grande maioria das lavouras é efetuada em parceria.

Como fomentadores desta cultura temos: clima e solo; garantia de comercialização; preço favorável; controle qualitativo da semente e sua distribuição equitativa; rigorosa classificação efetuada pelo Serviço do Acordo de Classificação e, a assistência

técnica que as firmas compradoras desenvolvem junto aos produtores.

A colheita é manual, obtendo-se produto bastante limpo e é facilitada por desfolhantes.

Tudo nos leva a crer que o clima de prosperidade do algodão se manterá por muitos anos pois as usinas de beneficiamento apresentaram 80% de aumento sobre 67/68, contando-se hoje 104 usinas que operam com 501 conjuntos descarregadores.

O milho vem alcançando safras volumosas, apresentando excedentes exportáveis mercê da elevada produção por área. É plantado em todo Estado como cultura de subsistência, mas graças a introdução dos híbridos, ao solo e comercialização garantida, a produção continua crescendo. O grande produtor e o Norte, seguido pelo Centro Oeste e Sudoeste. Nessas áreas de desbravamento recente, o plantio é efetuado de maneira rotineira, despoitando como técnicas a semente híbrida e a plantadeira manual.

A última safra alcançou 48 milhões de sacas. Prevemos para este ano uma colheita de 55 milhões de sacas em 2 milhões de hectares. O Opaco 2 está ganhando adeptos.

Por possuir grande teor de aminoácido altamente assimilável sua aceitação está garantida, com repercussão de ordem industrial e social.

O Opaco 2 será a redenção dos países tropicais e terminará com a "fome oculta" que é o maior mal do século.

Próxima  
Edição

## AVICULTURA E RAÇÕES

# O Pick-up Jeep Ford ganhou um título:

# F-75

Mas não foi nada fácil. Para merecer o título, o Pick-up Jeep teve que trabalhar muito. Enfrentar muitas estradas. Estradas asfaltadas. Estradas de terra. Estradas de lama. Muitas vezes rodou em lugares sem nenhuma estrada. Carregar muita carga. Dar muito lucro a muita gente. Ser econômico — fazer mais de 6 quilômetros com um litro de gasolina. Teve que ser sempre valente. Em qualquer situação. O seu motor de 6 cilindros e 90 HP e a tração em duas ou quatro rodas ajudaram bastante. O Pick-up Jeep não parou de dar lucro nem um minuto. Até sem rodar. Seu valor de revenda aumenta cada dia que passa. A melhor rede de revendedores do país contribui para isso. Por isso tudo e por ser o melhor pick-up de sua classe o Pick-up Jeep ganhou o título de F-75.

WILLYS F-75 



**Em 1970 a Ford dá a você  
o privilégio da escolha.**

**Especificações Técnicas:**

Motor dianteiro de 90 HP (SAE) a 4.400 rpm,  
6 cilindros em linha, 2.638 cm<sup>3</sup>.  
Motores de 130 e 140 HP (opcionais)  
Alternador de 12 volts: 3 ou 4 marchas à frente,  
todas sincronizadas.  
Tração em 2 ou 4 rodas e reduzida.  
Diferencial auto-blocante (opcional).  
Capacidade de carga: até 750 kg, na ampla caçamba.

# lepecid

## jato-saúde!

**LEPECID** - a fácil e prática maneira **LEPETIT** de Você proteger a saúde de seu gado. Um simples apertar de botão e pronto: sendo um energético larvicida e berricida, **LEPECID** é um poderoso desinfetante, cicatrizante e repelente. Radical no tratamento de bicheiras (miases) e feridas. Eficiente preventivo de infecções e infestações em todos os casos de castração, marcação, picotamento de orelhas, descorna e tratamento do umbigo. **LEPECID** tem **SINTOMICETINA** - absoluta ação antibiótica. Basta apertar o botão do vaporizador: um jato de saúde protege e cura o seu plantel. E um gado de qualidade é um jato de lucros pra Você.



lepecid - um produto

*Lepetit*

**LABORATÓRIOS LEPETIT S. A.**

SÃO PAULO (Guanabara - Goiás - Mato Grosso - Est. do Rio - Esp. Santo - Distrito Federal - Paraná - Sta. Catarina) Rua Campos Sales, 1.500 - S. Paulo - BELO HORIZONTE - (Minas Gerais) - AGROMINAS - REPR. COM. LTDA. - Rua São Paulo, 409 - Conj. 1208 - Rua Amazonas, 2.135 - Belo Horizonte - RECIFE (Pernambuco - Alagoas - Paraíba - Rio Grande do Norte) - BENEVIDES & CIA. LTDA. - Av. Cons. Rosa e Silva, 1.199 Recife - FORTALEZA (Ceará - Piauí - Maranhão) AGRO PASTORIL COSTA PIRES LTDA. Rua Pedro I, 863 - Fortaleza - BELÉM (Pará - Amapá) MARCOS MARCELINO & CIA. LTDA. COM. REPR. Travessa Campos Salles, 554 - Belém - SALVADOR (Bahia - Sergipe) FERRARI COM. REPR. LTDA. - R. Professor Américo Simas, 19 - 1.º and. Apto. 201 - End. Teleg. FECOREL - Salvador - PÔRTO ALEGRE - (R. Grande do Sul) HILO MARINO CARDOSO - R. Siqueira Campós, 816 - Pôrto Alegre

**lepetit dá a seu gado padrão exportação**

**gado de qualidade  
no padrão que o mundo exige:  
PADRÃO LEPETIT!**

timbre

