



www.arvoredoleite.org

Esta é uma cópia digital de um documento que foi preservado para inúmeras gerações nas prateleiras da biblioteca *Otto Frensel* do **Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT)** da **Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)**, antes de ter sido cuidadosamente digitalizada pela **Arvoredoleite.org** como parte de um projeto de parceria entre a Arvoredoleite.org e a Revista do **Instituto de Laticínios Cândido Tostes** para tornarem seus exemplares online. A Revista do ILCT é uma publicação técnico-científica criada em 1946, originalmente com o nome **FELCTIANO**. Em setembro de 1958, o seu nome foi alterado para o atual.

Este exemplar sobreviveu e é um dos nossos portais para o passado, o que representa uma riqueza de história, cultura e conhecimento. Marcas e anotações no volume original aparecerão neste arquivo, um lembrete da longa jornada desta REVISTA, desde a sua publicação, permanecendo por um longo tempo na biblioteca, e finalmente chegando até você.

Diretrizes de uso

A **Arvoredoleite.org** se orgulha da parceria com a **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes** da **EPAMIG** para digitalizar estes materiais e torná-los amplamente acessíveis. No entanto, este trabalho é dispendioso, por isso, a fim de continuar a oferecer este recurso, tomamos medidas para evitar o abuso por partes comerciais.

Também pedimos que você:

- Faça uso não comercial dos arquivos. Projetamos a digitalização para uso por indivíduos e ou instituições e solicitamos que você use estes arquivos para fins profissionais e não comerciais.
- Mantenha a atribuição **Arvoredoleite.org** como marca d'água e a identificação do **ILCT/EPAMIG**. Esta atitude é essencial para informar as pessoas sobre este projeto e ajudá-las a encontrar materiais adicionais no site. Não removê-las.
- Mantenha-o legal. Seja qual for o seu uso, lembre-se que você é responsável por garantir que o que você está fazendo é legal. O fato do documento estar disponível eletronicamente sem restrições, não significa que pode ser usado de qualquer forma e/ou em qualquer lugar. Reiteramos que as penalidades sobre violação de propriedade intelectual podem ser bastante graves.

Sobre a **Arvoredoleite.org**

A missão da **Arvoredoleite.org** é organizar as informações técnicas e torná-las acessíveis e úteis. Você pode pesquisar outros assuntos correlatos através da web em <http://arvoredoleite.org>.

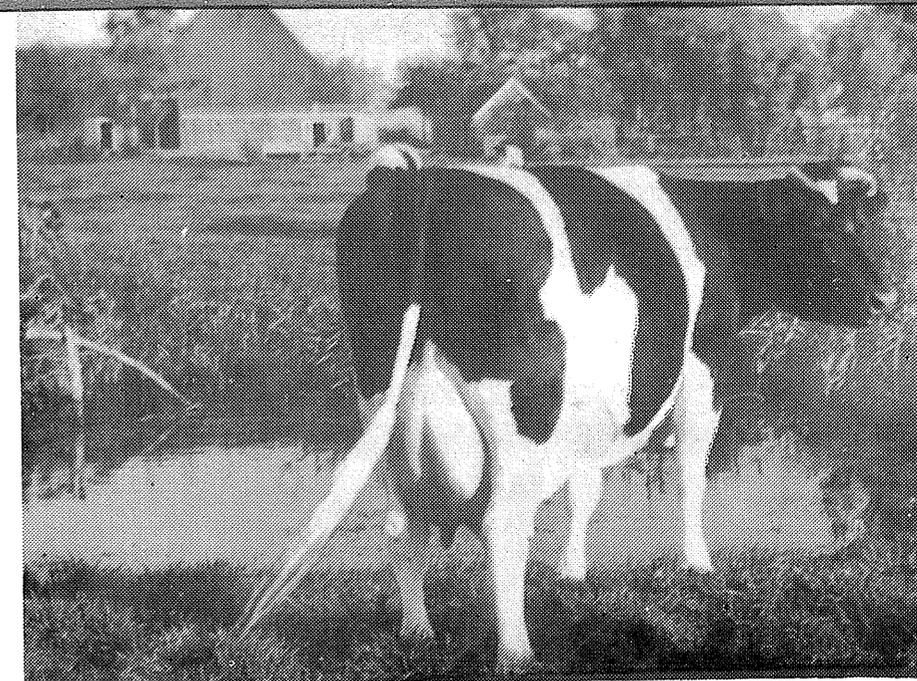
Revista
do

**INSTITUTO DE LATICÍNIOS
CÂNDIDO TOSTES**

ANO XIX

JUIZ DE FORA, JULHO-AGOSTO DE 1964

N.º 115



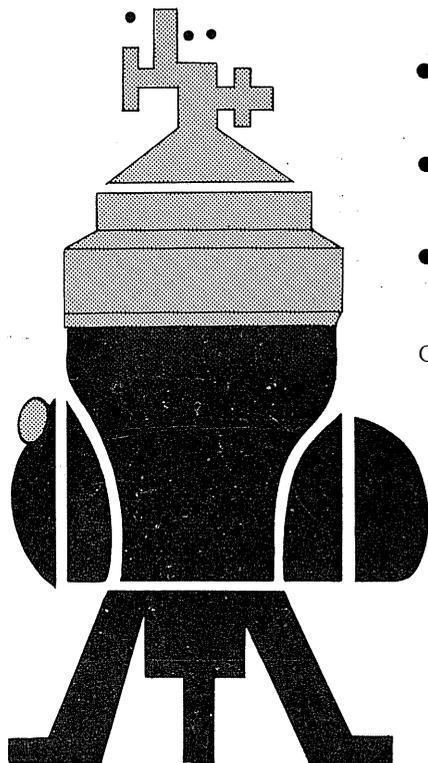
*Seleções de artigos sobre leite, derivados e
assuntos correlatos.*

Juiz de Fora Minas Gerais Brazil

digitalizado por arvoredoleite.org

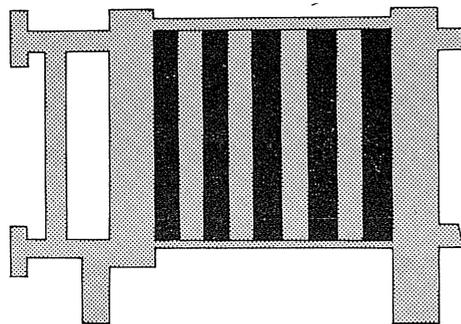
ALFA-LAVAL

A SOLUÇÃO MODERNA PARA A SUA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS



- PASTEURIZADORES DE PLACAS
- RESFRIADORES DE PLACAS
- DESNATADEIRAS INDUSTRIAIS

Capacidades: de 1 000 a 15 000 litros / hora



PARA PRONTA ENTREGA

Assistência técnica, elaboração de projetos e orçamentos - CIA. FÁBIO BASTOS - tradição de confiança e bons serviços



Cia. Fábio Bastos

RIO DE JANEIRO - GB - SÃO PAULO - BELO HORIZONTE - PÔRTO ALEGRE - JUIZ DE FORA - CURITIBA - PELOTAS - UBERLÂNDIA - CAMPINAS - BRASÍLIA - RIBEIRÃO PRÊTO - PONTA GROSSA - PIRACICABA - LONDRINA - S.J. DO RIO PRÊTO - CRICIÚMA - S.J. DOS CAMPOS - GOVERNADOR VALADARES - PARAÍBA DO SUL - PRESIDENTE PRUDENTE - MARÍLIA - BAGÉ - CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Julgamento do Gado Holandês



Dr. Ruben Tavares de Rezende
Engenheiro Agrônomo
Assistente Técnico da ACGHMG

Origem

Os bovinos das Raças Holandeses do Bos Taurus Primigenius, ao qual êle considera, aliás, filiados todos os bovinos batavos.

Segundo

Batavicus cuja característica era expressa com acentuada depressão na fronte seguida de um chanfro

Consoante Dechambre os bovinos Holandeses, da Raça Preta e Branca, são

Diferentes pesquisadores admitem a existência do gado Holandês há mais de 2 000 anos.

A. C. povoavam as

Com a

gistro Genealógico na Holanda, ficou estabelecido que seriam postos, em prática, os trabalhos de melhoramento de 3 raças: Preta e Branca, Vermelha e Groninga.

Estes trabalhos, todavia, tiveram de sofrer reorganização em 1906.

O grande interesse mostrado, pelos Norte-Americanos, da Província de Frísia, particularmente, na segunda metade do século XIX, a que se somaram outros fatores,

órgão regional

Genealógico da Frísia, fundada em

Expansão

As principais exportações de gado da Holanda, desde tempos remotos, e, algumas ainda, nos dias atuais, foram feitas para: Itália, França, Alemanha, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Suécia, Espanha, Grécia, Egito, Marrocos, Brasil, Chile, Argentina, Peru, Israel, África do Sul, terra, Malta,

ra outros países em menor escala.

Para os Estados Unidos o primeiro gado Holandês foi levado por emigrantes que se estabe

de 1621. Todavia, as exportações de vulto se deram de 1795 a 1872.

Em 1905 foram, completamente, encerradas. Os americanos, somente, importaram a

Esse gado deu origem a 23 famílias de Holando-Americano: De Kol, Pietertje, Netherland, lantha, Korndyke, Segis, Inka, Walker, Prilly, Aaggie Cornucópia, Helena Burke, May Echo, Posch, Tidy Abbekerk, Homestead, Bess Jewel e Wayne.

Desde 1871 os Americanos se associaram para fins de Registro Genealógico. Formaram-se, entretanto, definitivamente, 1885.

Em 1881/82 pequenas exportações foram feitas dos Estados Unidos para o Canadá.

Estes dois países mantêm intercâmbio frequente nos dias atuais.

Na Inglaterra foi fundada, em 1909, a British Holstein Cattle Society.

Na França o Herd Book foi org

critos animais procedentes da Holanda e dos Estados Unidos.

No Brasil foi introduzida pelos co

Raça Holandesa: a Turina.

Em 1850 foi adquirido para Mantiqueira (Minas Gerais) um reprodutor da raça Holandesa Preta e Branca que veio constituir o marco inicial, dos consideráveis rebanhos que, hoje, enriquecem o País.

Em 8 de dezembro de 1934 o Ministério da Agricultura vênio com a, então fundada, Associação Brasileira

vinos da Raça Holandesa, sediada na capital Paulista, atualmente, à rua Senador Feijó, 40, 11º andar.

MELHORAMENTO

Holanda

As vacas antigas mostravam acentuada conformação em cunha, com desproporção entre o trem anterior e o posterior. Disto resultava um conjunto desarmônico, em detrimento da resistência física. Decidiram, então, os leiteira sem prejuízo da robustez e da boa caixa. Esta foi, realmente, a característica da primeira fase do melhoramento.

A segunda fase foi caracterizada pelas medidas empregadas no sentido de obter aumento do teor de gordura no leite. Esta fase encontrou sua realização pelo rigor que passou a ser objeto a escolha de touros. Nasceram, então, as categorias de touros "Preferentes" e de touros "Recomendados pelo Governo". Por força desses trabalhos de melhoramento, a porcentagem de gordura alcançada pelas vacas registradas, na Frísia, foi, em média, 4,04.

Hodiernamente, estão os Holandeses empenhados no aumento do teor de proteína no leite.

Esta é a terceira fase em que se encontra o gado da Holanda em trabalho

nômicos, os produtores foram levados a propugnar pelo aumento da fabricação de queijo e à preparação do leite condensado.

Daí a seleção em favor do teor protéico. De modo que na Província de Frísia o leite é pago na base do teor de proteína desde 12 de maio de 1957.

Estados Unidos e Canadá

Et d Unidos quanto no Canadá foi adotada a tabela única pa l ificação das racas leiteiras.

Indubitável t t cão, pe los de "True Type" para machos e para fêmeas foi um grande passo para o melhoramento. O t balhos f t d es

e técnicos, para chegarem ao "True Type" mostram o zêlo que Americanos e Canadenses têm pelo bom tipo de vez que entendem que sem conformação equilibrada o animal, mesmo de alta qualidade, não é teiramente apto a sustentar uma produção elevada

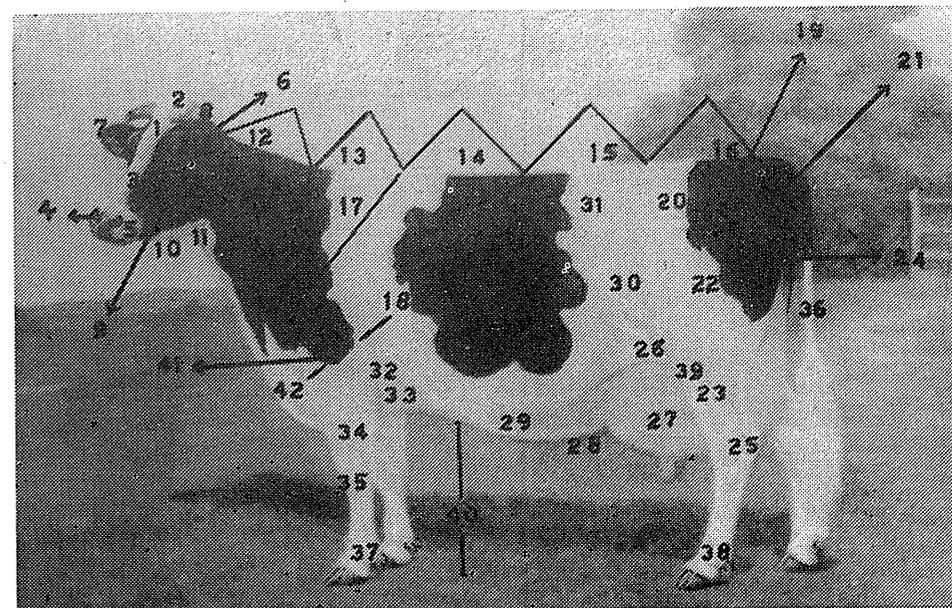
Desde 1872, os Americanos vêm dando importância aos Registros de Recordes de produção

Atualmente, os Registros oficiais da Holstein de 12.000 vacas com produções de vida acima de 100.000 libras de leite.

Também um número considerável já superou 200.000 libras de leite como produção de vida.

EXTERIOR DA VACA HOLANDESA

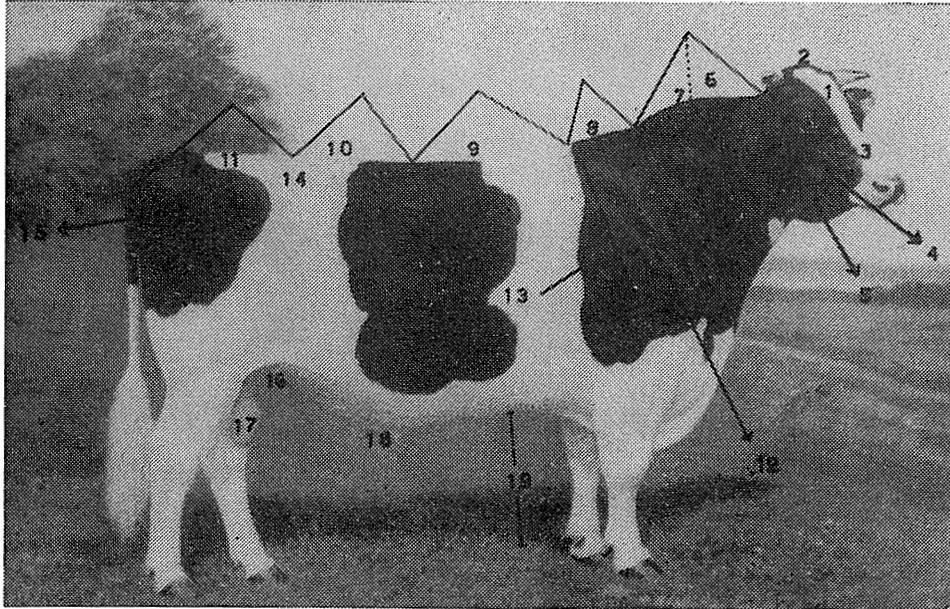
1 - Fronte; 2 - Topete ou Marrafa; 3 - Chanfro; 4 - Focinho; 5 - Venta ou Narina; 6 - Ólho; 7 - Orelha; 8 - Chifre; 9 - Bochecha; 10 - Ganacha; 11 - Garg - Pescoço; 12 - Cernelha; 13 - Dorso; 14 - Lombo; 15 - Garupa, - Espádua; 16 - Costado; 17 - Articulação coxo-femural; 18 - Ponta da anca; 19 - Ponta do isquio; 20 - C 21 - Nádega; 22 - Jarrête; 23 - Virilha; 24 - Úbere e Têtas; 25 - Veia mamária; 26 - Ventre; 27 - Flanco; 28 - Vazio; 29 - Cotovê - Antebraço; 30 - B 1 t 31 - 38 Quar tela; 32 - Rótula; 33 - Vazio Subesternal; 34 - Tórax; 35 - Peito.



Clichê 1 - Exterior da vaca holandesa

EXTERIOR DO TOURO HOLANDÊS

1 – Fronte; 2 – Marrafa; 3 – Chanfro; 4 – Bochecha; 5 – Ganacha; 6 – Pescoço; 7 – Cangote; 8 – Cernelha; 9 – Dorso; 10 – Lombo; 11 – Garupa; 12 – E coxo-femural; 16 – Têtas rudimentares; 17 – Saco escrotal; 18 – Bainha ou prepúcio; 19 – Vazio Subesternal.



Clichê 2 – Exterior do touro holandês

LOCALIZAÇÃO DAS DIVERSAS REGIÕES QUER NÁ VACA QUER NO TOURO

Fronte:

Tem por base óssea os parietais e os frontais.

Entre marrafa, chanfro, chifres e olhos. Seu limite inferior é dado pela linha que liga os ângulos internos dos olhos (Região Ímpar).

Chanfro:

Tem por base óssea os supra-nasais, pequena porção dos lacrimais e parte dos maxilares superiores. Entre a fronte e o focinho (Região Ímpar).

Bochecha:

Tem por base óssea os maxilares. Transversalmente, entre chanfro e ganacha. Longitudinalmente, entre a base da orelha e a comissura dos lábios (Região Ímpar).

Pescoço:

Tem por base óssea as vértebras cervicais. Entre cabeça, cernelha, espáduas e peito (Região Ímpar).

Cernelha:

Tem por base óssea as apófises espinhosas das primeiras vértebras dorsais até a inserção da 6ª costela. Entre o pescoço e o dorso (Região Ímpar).

Dorso:

Tem por base óssea as apófises espinhosas das últimas vértebras dorsais. Entre cernelha e lombo. Seu limite é a inserção da última costela.

Lombo:

Tem por base óssea as vértebras lombares. Entre dorso e a linha das ancas (Região Ímpar).

Garupa:

Tem por base óssea os ossos da bacia e as vértebras sacras. Entre as ancas e a inserção da cauda, ladeada pelas pontas dos isquios, seu limite posterior. Limite lateral: Articulações coxo-femorais (Região Ímpar).

Costado:

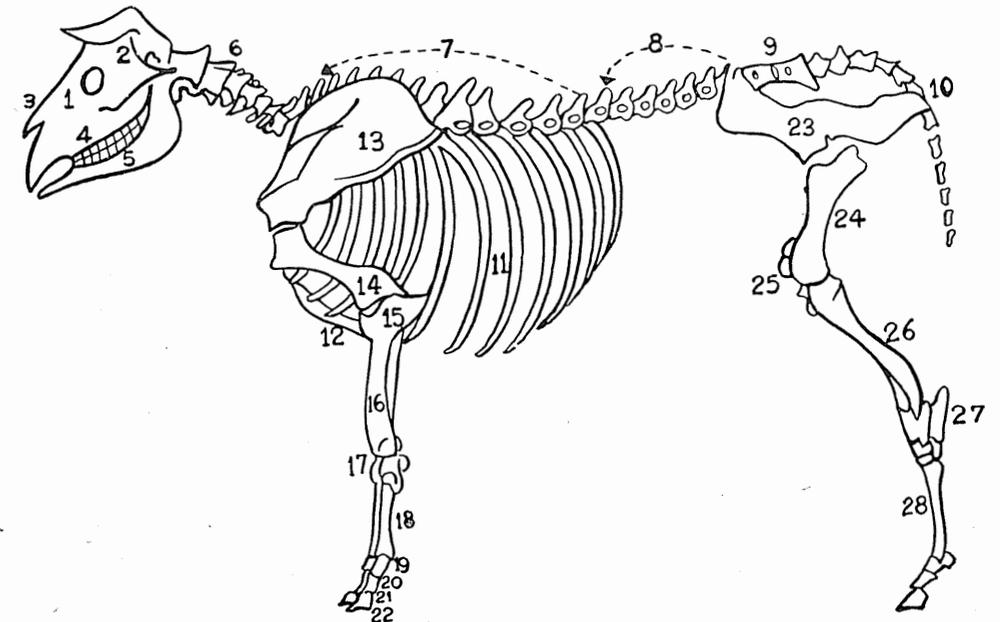
Tem por base óssea as costelas. Seu limite longitudinal coincide com o do dorso (Região Par).

Anca:

Tem por base óssea o ângulo anterior e externo do ílio. Entre lombo e garupa (Região Par).

ESQUEMA DAS BASES ÓSSEAS

1 Frontal; 2 – Temporal; 3 – Nasal; 5 – Maxilar superior; 5 – Mandíbula ou maxilar inferior; 6 – Vértebras cervicais (em nº de 7); 7 – Vértebras dorsais (em nº de 13 a 14); 8 – Vértebras lombares (em nº de 4 a 6); 9 – Vértebras sacras (em nº de 4 a 5); 10 – Vértebras coccigianas (em nº de 18 a 19); 11 – Costelas (em nº de 13 pares – 8 externas); 12 – Esterno; 13 – Escápulo; 14 – Úmero; 15 – Cúbito; 16 – Rádio; 17 – Carpo; 18 – Metacarpo; 19 – Sesamoídeo; 20 – 1ª falange; falange; 23 – Ílio, isquio e púbis; 24 – Fêmur; 25 – Rótula; 26 – Tibia; 27 – Calcâneo; 28 – Tarso.



Clichê 3 – Esquema das bases ósseas

Pelagem:

O gado Holandês é de pelagem conjugada: Raças Preta e Branca e Vermelha e Branca.

A distribuição das malhas partes baixas, desde a vassoura da cauda até o peito, atingindo os membros, são sempre brancas.

Figmentação:

Raça Preta e Branca: mucosas ardósias. Olhos escuros. Cascos prêtos, rajados ou brancos. Chifres côr de cêra, com pontas pretas.

Raça Vermelha e Branca: mucosas de tonalidade vermelha, clara, carr escuros. Chifres

Referências dentárias:

Os bovinos possuem 20 dentes caducos e 32 definitivos.

Fórmula dentária para os caducos:

$$2 \begin{bmatrix} 0 & 0 & 3 \\ - & - & - \\ 4 & 0 & 3 \end{bmatrix} = 20$$

Para os definitivos:

$$2 \begin{bmatrix} 0 & 0 & 3 & 3 \\ - & - & - & - \\ 4 & 0 & 3 & 3 \end{bmatrix} = 32$$

1ª muda de 18 a 24 meses, o que significa 2 dentes correspondendo a 2 anos.

2ª muda de 30 a 36 meses, correspondendo 4 dentes a 3 anos.

3ª muda de 42 a 48 meses, correspondendo 6 dentes a 4 anos.

4ª muda de 54 a 60 meses, igualando-se todavia aos 72 meses ou 6 anos de idade quando, efetivamente, os cantos se uniformizam com os outros incisivos.

PESO:

HOLANDA:

Idade	Fêmea	Macho
Ao nascer	40 kg.	40 kg.
Aos 12 meses	300 kg.	350 kg.
Aos 24 meses	450 kg.	650 kg.
Aos 36 meses	600 kg.	800 kg.
De 48 a 60 meses	800 kg.	1 000 kg.

São pesos referentes à Raça Preta e Branca.

ESTADOS UNIDOS E CANADÁ:

Fêmea adulta	1 500 lbs.
Macho adulto	2 000 lbs.

BRASIL, SÃO PAULO:

Aos 6 meses	163,7 kg.	183,9 kg.
Aos 9 meses	216,4 kg.	228,5 kg.
Aos 12 meses	258,5 kg.	277,0 kg.
Aos 18 meses	328,0 kg.	400,4 kg.
Aos 24 meses	400,2 kg.	518,0 kg.

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

HOLANDA:

Tabela de pontos em uso

TOURO	VACA		
Cabeça (forma, olhos e ventas)	9	8	
Chifres	6	-	
Pescoço, Tórax, cernelha es-páduas	12	10	
Dorso e Costelas	10	8	
Lombo	8	8	
Garupa	10	12	
Coxas	6	6	
Cauda	3	4	
Membros e marcha	10	6	
Sinais leiteiros, pele e pelagem	6	20	
Aspecto geral	20	18	
		Úbere e têtas	20

O Registro Genealógico preceitua o mínimo de 70 pontos para a inscrição definitiva de Touros ou de Vacas. Estabelece também, pe nos, 50% em cada valor discriminado nas diferentes partes da tabela. Por ocasião das classificações são tomadas as seguintes medidas: comprimento do corpo, altura na cernelha, altura no sacro, profundidade e largura do tórax, largura nas ancas, largura na bacia, comprimento da garupa e perímetro torácico.

ESTADOS UNIDOS E CANADÁ:

Tabela de pontos em uso

A - Aparência Geral

TOURO	VACA	
Características raciais	20	12
Tronco	10	8
Membros	15	8

B - Caráter Leiteiro

Pescoço, Cernelha, Costelas		
Flanco, Coxas, Pele	35	22
(Testículos, Têtas rudimentares, Veia mamária)		

C - Capacidade do corpo

Abdome, perímetro torácico	20	20
		Apare mamário 30

De acôrdo com esta tabela, os touros e as vacas recebem as seguintes classificações:

Excellent,	Nº de pontos mínimo	90
Very Good,	Nº de pontos mínimo	85
Good Plus,	Nº de pontos mínimo	80
Good,	Nº de pontos mínimo	75
Fair,	Nº de pontos mínimo	65
Poor,	Abaixo de	65

Critério funcional

O equilíbrio das máquinas vivas vem de muito preocupando os estudiosos havendo Lydtin nos oferecido as relações clássicas das medidas corporais que conhecemos. A Zoognózia preocupou-se, desde então, com os tipos constitucionais. Duerst classifica os bovinos especializados em tipo leiteiro e tipo de carne. o tipo

No 1º há o predomínio da plástica longilínea, côncava: peito, coação e pulmões volumosos. quação zootécnica implicando hiperfunção sexual feminina, daí, o predomínio das formas longilíneas. ação da hipófise que, do esqueleto e sôbre é hiperativa, em coincide com êsse marcado tipo catabólico que destina quase todos os ingressos alimentícios para a formação

O tipo digestivo corresponde à plástica brevilínea, convexa: abundância de músculos, ativa e curta. As relações de Kronacher: No animal leiteiro, cernelha fundo acompanham, Rennie e Raithby, no Canadá, analisaram rebanhos. Essas vacas eram filhas de 3 638 touros diferentes. as seguintes correlações de certas características próprias dos indivíduos em relação à sua classificação final.

Coeficiente de correlação		Coeficiente de correlação	
Aparência Geral	0,82	Caráter leiteiro	0,50
Capacidade do corpo	0,33	Aparelho	
Quartos anteriores do úbere	0,66	Quartos posteriores do úbere	0,65
Pernas e pés	0,44	Bacia	0,50

A prática vem demonstrando a eficiência dos julgamentos, sempenho das várias modalidades de classificação, quando vemos o animal,

Cuida-se, realmente, de verificar no esquema biológico condicionado, no tipo morfo-funcional biológico em suas belezas, as suas adequações a um fim zootécnico pré-concebido.

As tabelas de pontos, todos os estudos das correlações, formação mais, a sua funcionabilidade condicionada em

O esforço para caracterizar e distinguir os elementos fundamentais da produtividade, presentes no animal intenta libertar o veredicto das velhas concepções tética ou elementos

O critério funcional, portanto, objetiva sua análise na resultante, na parte positiva que os elementos visíveis no animal possam figurar índice de sua produtividade. Em resumo:

- 1º - Desenvolvimento normal do indivíduo satisfatória (fase da vida a ser considerada).

2º - Estado de conservação do animal, tendo em vista suas possibilidades

- 1º - Desenvolvimento normal do indivíduo. Condição zootécnica satisfatória (fase da vida a ser considerada).
- 2º - Estado de conservação do animal, tendo em vista suas possibilidades produtivas por tempo prolongado, em caráter duradouro.
- 3º - Grau de expressão dos índices de produtividade e de elementos constitucionais que lhes sirvam de sustentação.
- 4º - A finura e a classe que atestem a fidelidade dos elementos expressos.
- 5º - Vigor.

O Julgamento

- 1º - Desclassificações. em sua influência, é fraca
- 2º - Classificações e suas justificativas. a esfera gonada sua ação, sôbre a glândula mamária. C

Desclassificações

- 1º - Assimetria da cabeça. do leite.
- 2º - Cegueira ou visão prejudicada. coração e pulmões relativamente
- 3º - Prognatismo ou agnatismo.
- 4º - Desvio da coluna vertebral: Cifose (convexo) lordose (côncavo) e escoliose (lateral). esta em relação com a profundidade do peito. de ordinário,
- 5º - Hérnia. 12 638 vacas per
- 6º - Desvio acentuado dos aprumos.
- 7º - Criptorquidismo. Monorquidismo. Hipoplasia. Infantilismo.
- 8º - Número inferior a 4, quartos ou tetas.
- 9º - Mancha preta isolada, circundando totalmente qualquer membro.
- 10º - Prêto ou branco completos. Mescla de prêto e branco. Parte inferior do ventre, totalmente preta.
- 11º - Defeitos ocasionais comprometendo as práticas funcionais. Deformações adquiridas. mamári
- 12º - As referências feitas sôbre a pelagem da raça Preta e Branca prevalecem, igualmente, para a Raça Vermelha e Branca.

CLASSIFICAÇÕES E SUAS JUSTIFICATIVAS

O julgamento nas Exposições é feito comparativamente e, para que o trabalho seja processado com equilíbrio, os animais são grupados em categorias com relação à idade.

Gruparemos aqui, para fins de objetivação das classificações, as fêmeas em jovens e adultas e, igualmente, os machos. As fêmeas jovens, por sua vez, serão divididas em não fecundadas e fecundadas. e produtividade, visam descobrir a capacidade f determin

As adultas: Vacas em lactação Os machos jovens, aqueles e os adultos serão considerados os já servindo e da precariedade de uma decisão su

FÊMEAS JOVENS, NÃO FECUNDADAS

Fase importantíssima do julgamento, porquanto as fêmeas não exibem, ainda, os órgãos secretores do leite e seu exame oferece, por isto, maior dificuldade, exame particularizado e que é muito decisivo para a economia do criador. Efetivamente, é muito danoso ao criador descartar-se de bezerras ou garrotas que deveriam figurar em futura seleção, assim o. Con

como, talvez, seria ainda mais pre-
atraso ao desenvolvimento do rebanho.

O exame, como não poderia ser de outra forma, estende-se a tôdas as partes do corpo, procurando-se pôr em evidência determinadas regiões pela

CABEÇA

Distingue-se, nesta região, a parte neural e a parte vegetativa. Na 1ª estão alojados os órgãos básicos da inteligência, da sensibilidade, sentidos, do equilíbrio trôle da circulação e da respiração, o comando, enfim, da vida.

Na face inferior do cérebro, no esfenoide, está alojada a hipófise, glândula de secreção interna, ordenadora do sistema endócrino.

Diz-se, então, que esta parte neural, guardar boa proporção com a parte vegetativa.

Nos animais velhos. Nestes, todavia, a fossa cerebolosa ganha em extensão e profundidade. Segundo observações recolhidas por Colin a cara ganha em comprimento à medida que os sêres avançam em idade.

De qualquer forma a cabeça deve ser bem definida, ter boa circulação, ser livre de empastamento e ser de formas amplas e delicadas.

A nuca, região entre orelhas, marrafa e pescoço, que tem por base óssea a articulação atlóido-occipital deve estar em correlação com a fronte, com as bochechas e com as ganachas, pela amplidão e definição. São elementos exteriores da parte neural da cabeça. A parte vegetativa se exhibe pelo chanfro definido, amplo, terminado por focinho grande, ventas largas e bôca farta. O focinho é a região compreendida entre as ventas. Deve ser largo. As ganachas bem afastadas.

PESCOÇO

Inserido na cabeça e no trem anterior com vigor e distinção. Nunca embutido na cabeça nem encaixado no trem anterior.

A largura da inserção com a cabeça regula 60% da largura da base. Seu comprimento é superior deve mostrar-se firme e o inferior denotando traquéia ampla.

TREM ANTERIOR

Caixa torácica, Cernelha, Espáduas e Peito.

O conjunto deve ser vigoroso, bem definido, sem grosseria e firme. O perímetro torácico deve ser tomado na linha divisória entre cernelha e dorso.

Na caixa torácica alojam-se os pulmões e o coração, órgãos de que depende a atividade circulatória.

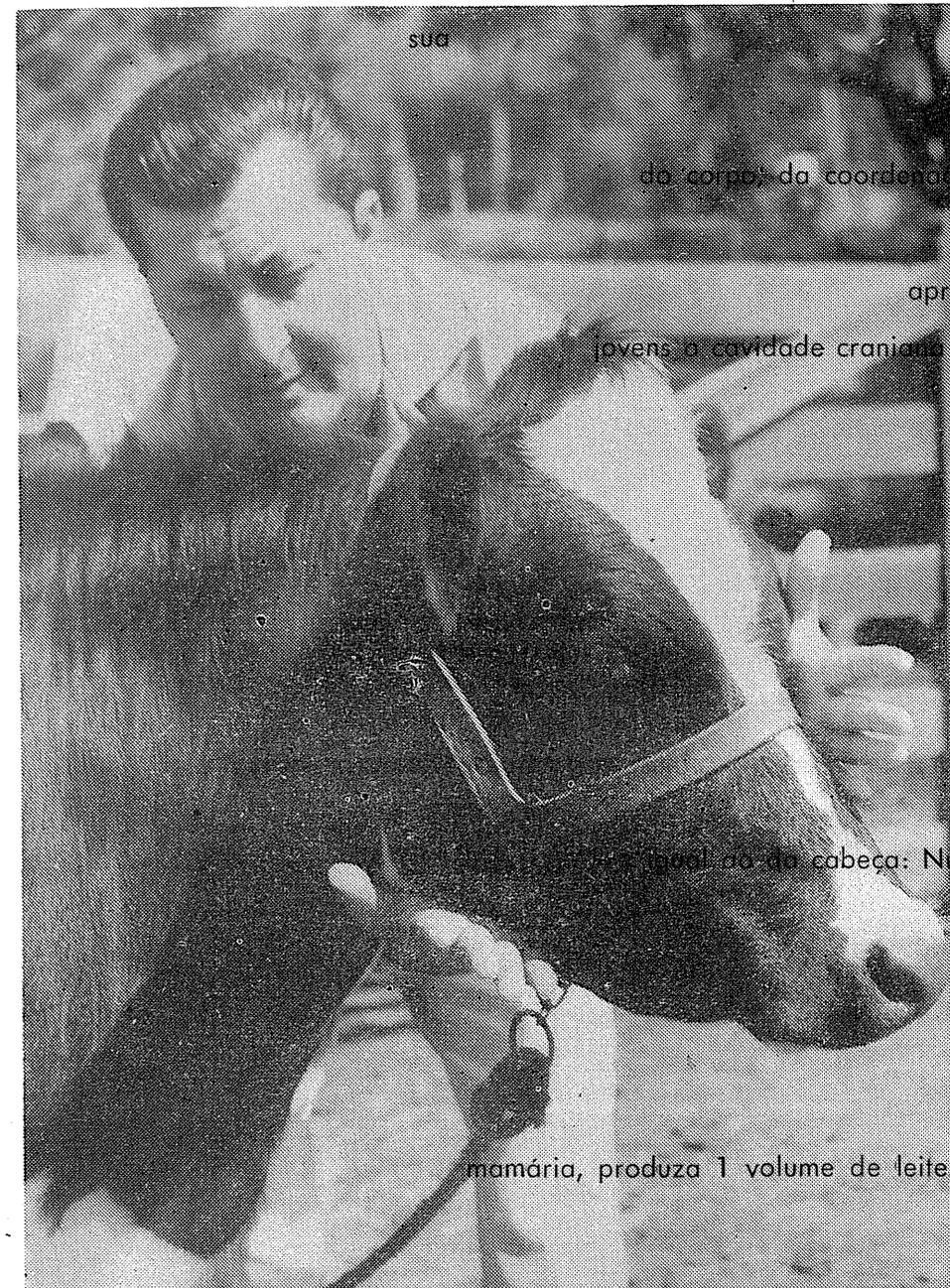
Como é sabido, são necessários 400 volumes de sangue para que a glândula profunda e amplo.

TRONCO

Dorso, Lombo, Costados, Costelas, Vazios, Flancos e Abdome (Ventre)

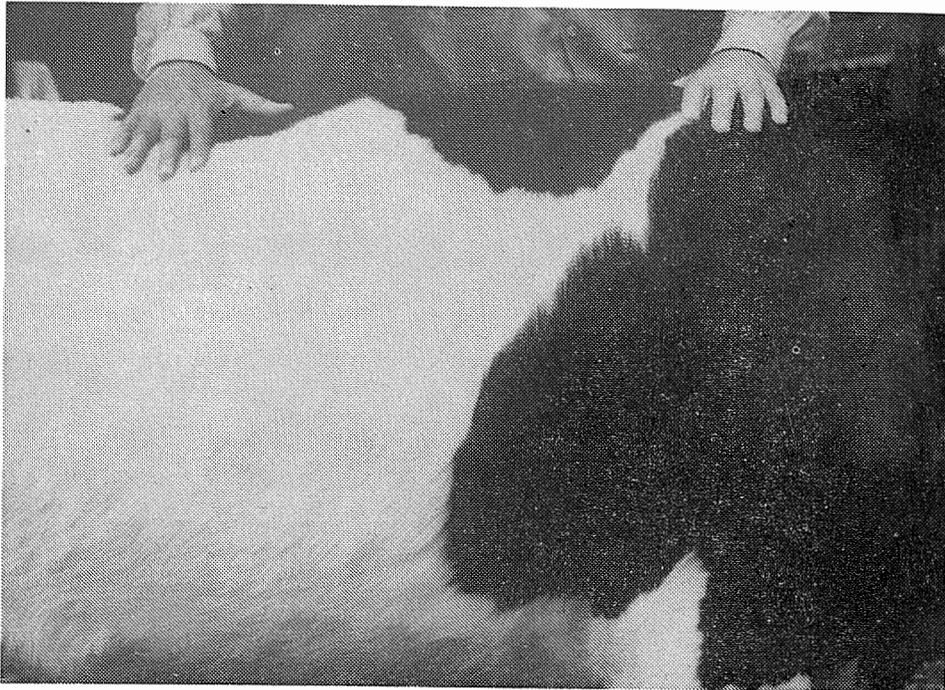
O perímetro abdominal é medido na linha divisória entre o dorso e o lombo. Seu valor caracteriza o tipo visceral

te poderoso para consumir e assimilar judicial, conservar outros todos são as costelas cuja apreciação exterior é vista pelo comprimento, afastamento e convexidade.

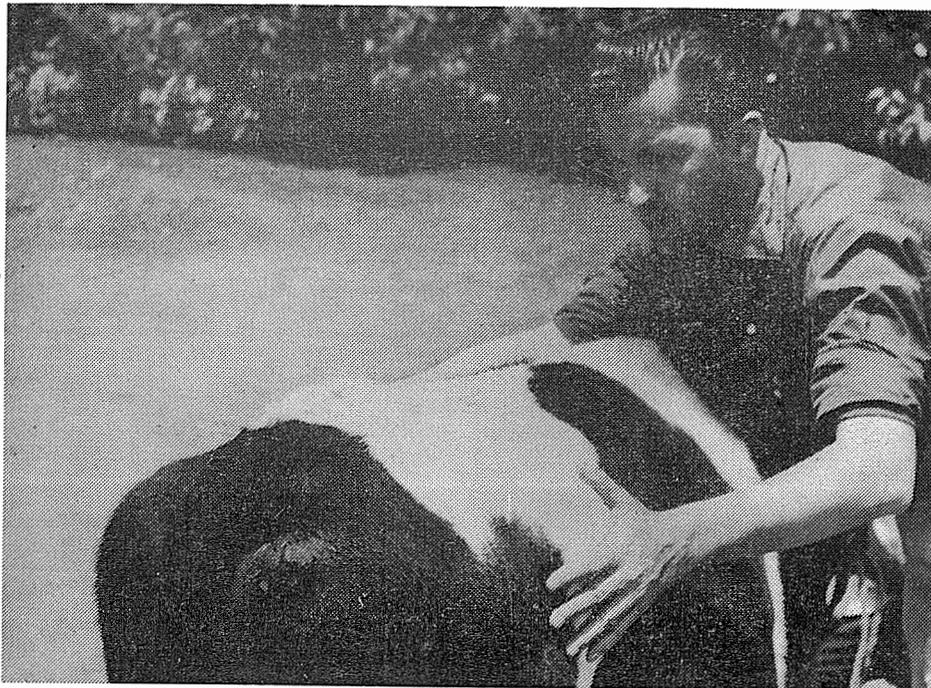


Clichê 4 - Cabeça de fêmea jovem

megaloesplô



Clichê 5 – Tronco de fêmea jovem



Clichê 6 – Trem posterior de fêmea jovem, visto de cima

TREM POSTERIOR

Ancas, Garupa, Articulações coxo-femorais, Isquios e Cauda.

O trem posterior deve ser objeto de cuidadoso exame de vez que, sob o seu conjunto, se inserem os órgãos secretores do leite: Úbere e anexos. Ao equilíbrio, caráter, expressão e vigor dessa região está ligada a construção do úbere. Com relação à sua formação e à inclinação da garupa o coeficiente de hereditabilidade é, geralmente, estimado em $0,6 \pm 0,1$.

O comprimento da garupa é das medidas mais significativas. Este comprimento comporta-se em torno de 33% da altura na cernelha.

ÓRGÃOS SECRETORES DO LEITE (anexos)

Úbere, Têtas, Artérias e Veias

Os órgãos secretores do leite e anexos não são facilmente apreciados em novilhas não cobertas. Os estrógenos produzem proliferação de condutos galatóforos a um discreto desenvolvimento dos alvéolos nos animais prepúberes, todavia esse desenvolvimento não chega a tomar as características da prenhez. Até à prenhez o desenvolvimento do úbere é feito à custa de tecido conjuntivo e de gordura. Pela maturidade sexual observa-se uma proliferação

dade, o lóbulo anterior da hipófise segrega um hormônio que provoca o desenvolvimento dos folículos no ovário. (F.S.H.)

Estes folículos trazem a estrona ou foliculina de fórmula empírica $C_{18}H_{22}O_2$, de caráter lipóideo, que por sua vez, estimula



Clichê 7 – Fêmea jovem não coberta

rior a lançar na corrente circulatória um fator mamogênico que promove o crescimento dos condutos lactíferos. Fato acentuado na prenhez.

Este hormônio tem grande influencia no desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários. Em qualquer circunstância é necessário ob-



Clichê 8 - Fêmea jovem prenha

servar os ligamentos do úbere, a disposição das têtas, as qualidades do tecido.

FÊMEAS JOVENS COBERTAS

Após a ruptura do folículo volventes, o fixando-se nas paredes do útero. Por influências hormonais, o corpo lúteo, de fórmula empírica $C_{12}H_{30}O_2$, é o hormônio preparador e protetor da gestação.

O corpo lúteo ou corpo amarelo é formado no ponto de ruptura do folículo em matéria lipóides,

É claro que, normalmente, este corpo só é persistente se a fêmea for fecundada. Em ação conjunta com a estrona a progesterona produz um segundo fator mamogênico da hipófise que atua nos lóbulos alveolares. Isto se verifica na gestação avançada, o aparecimento de granulações duras, a que se juntam leucócitos, corresponde a um tecido rócrino-apócrino cujo

A progesterona, então, segue procurando a nutrição do germe e do feto por meio do correspondente desenvolvimento da placenta e do parênquima da glândula mamária.

VACAS

Quando em lactação o exame do aparelho mamário pode ser feito mais concretamente. Longitudinalmente, o úbere é dividido em duas metades por uma membrana que o prende à parede abdominal. Cada metade é separada, por sua vez, formando quartos. Os tecidos constituintes do úbere são: pele ou envoltório, tecido elástico-glandular que separa os quartos. Tecido conjuntivo, tecido circulatório e tecido glandular.

É necessário que o úbere tenha grande capacidade, que seja bem equilibrado, com têtas bem formadas e seja rico de tecido glandular e circulatório. Entre os quartos dianteiros e traseiros, do úbere, há certa relação e o coeficiente de hereditabilidade é de $0,76 \pm 0,12$.

O tecido glandular é o elemento principal. Dispõe-se em acinos ou alvéolos, que são formações anatômicas que revestem o úbere.

O tecido circulatório O sangue é conduzido do úbere por duas artérias ramificadas nas paredes. Retorna ao coração por 6 veias: 2 anteriores, 2 posteriores.

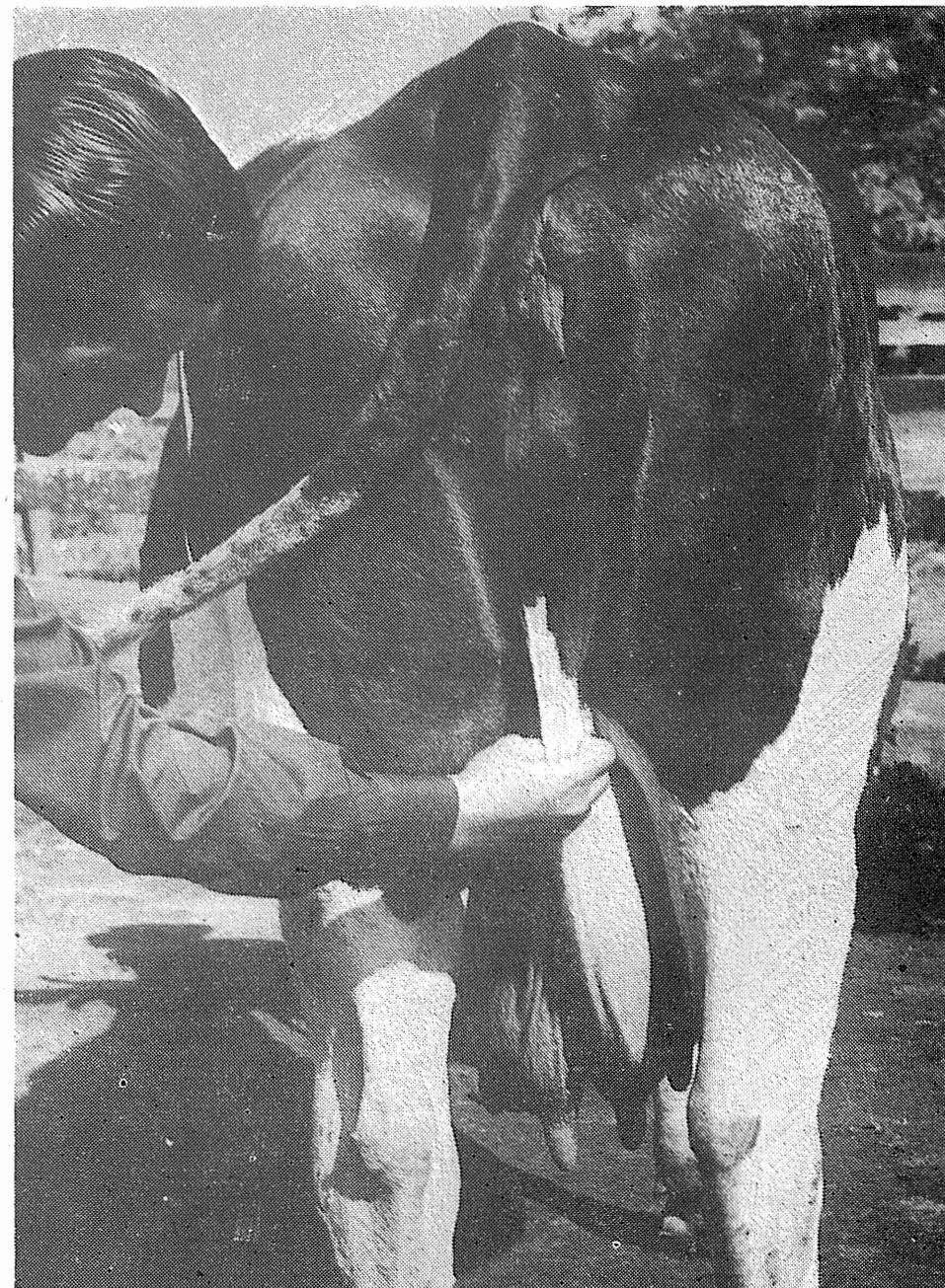
As 2 anteriores As 2 anteriores são mais lentas do que as outras glândulas; o que permite uma detida seleção, elaboração e transposição das substâncias.

O sistema venoso da mama é 50 a 100 vezes maior do que o arterial. Há estreita correlação

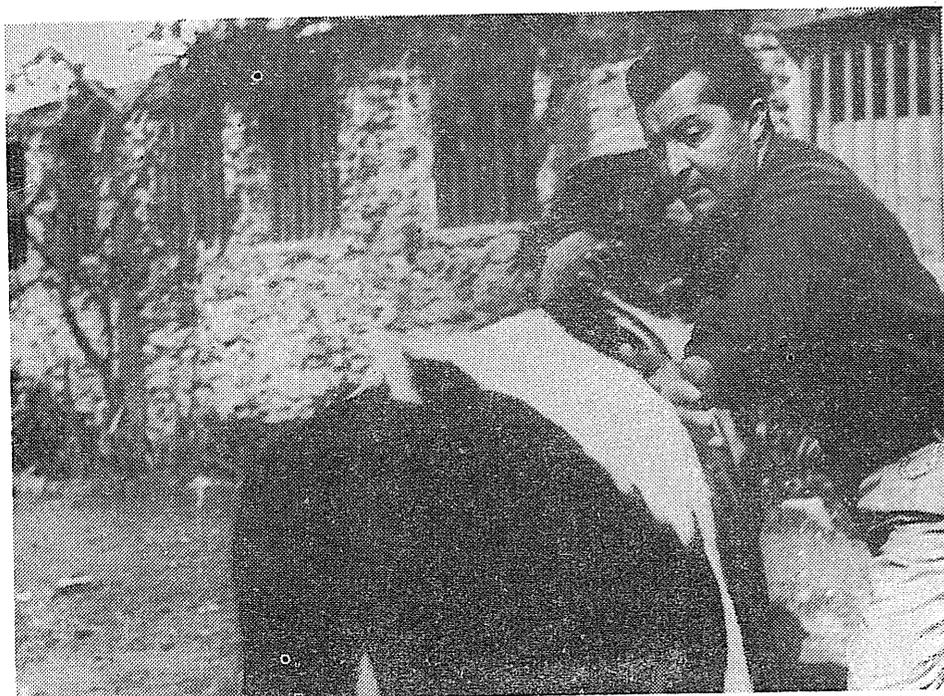


Clichê 9 – Vaca em lactação

leite. O volume de sangue que circula em um úbere, em plena atividade, atinge 9 000 litros em 24 horas.



Clichê 10 – Vaca em descanso



Clichê 11 – Macho jovem, visto de cima



Clichê 12

MACHOS

Os machos devem ser apreciados em ram vistas as fêmeas. Até 12 meses mostram feição diferente ocorrem nas fases das mudas. Contudo os elementos da funcionabilidade podem ser observados desde cedo: a cabeça, o tronco, os membros, o trem posterior e os órgãos genitais. Os caracteres vão se acentuando para a forma definitiva à medida que o animal se iguala: aos 6 anos de idade.

O trem posterior é a última região que se estabiliza. Todavia é dessa região que depende a configuração do úbere das filhas. Uma análise aprimorada do posterior dos touros, bem como dos seus órgãos genitais e anexos, permite avaliar, com relativo acêrto, o que serão os úberes de suas filhas.

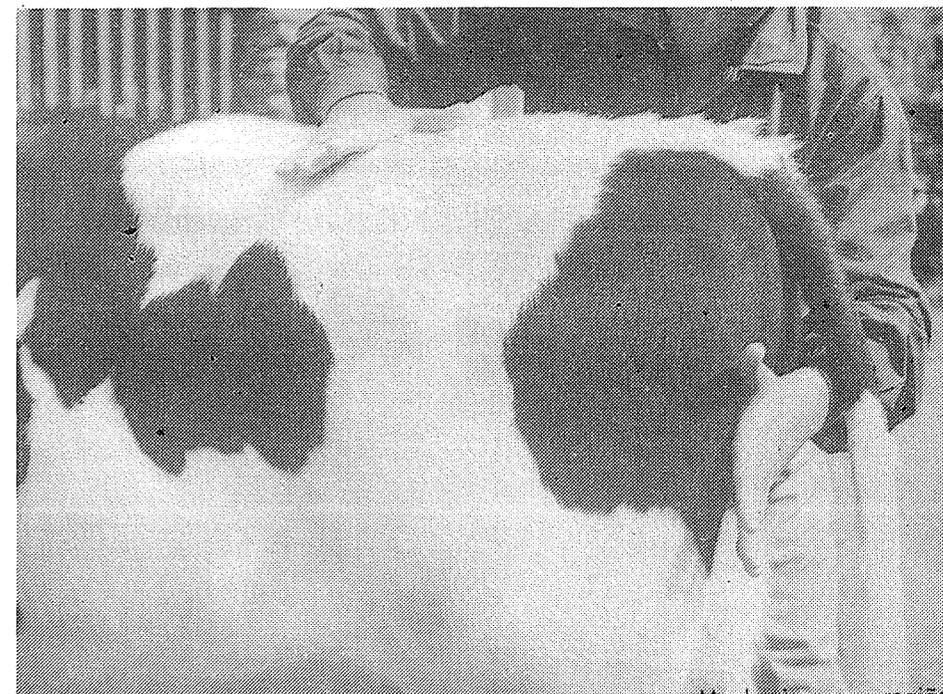
A capacidade torácica, a amplitude abdominal, o vigor e a qualidade dos membros, são, também, pontos de alta significação.

O refinamento, o caráter, enfim a classe em que sejam exaltados o vigor e a distinção.

ESPECIAL RIGOR NA CLASSIFICAÇÃO DOS MACHOS

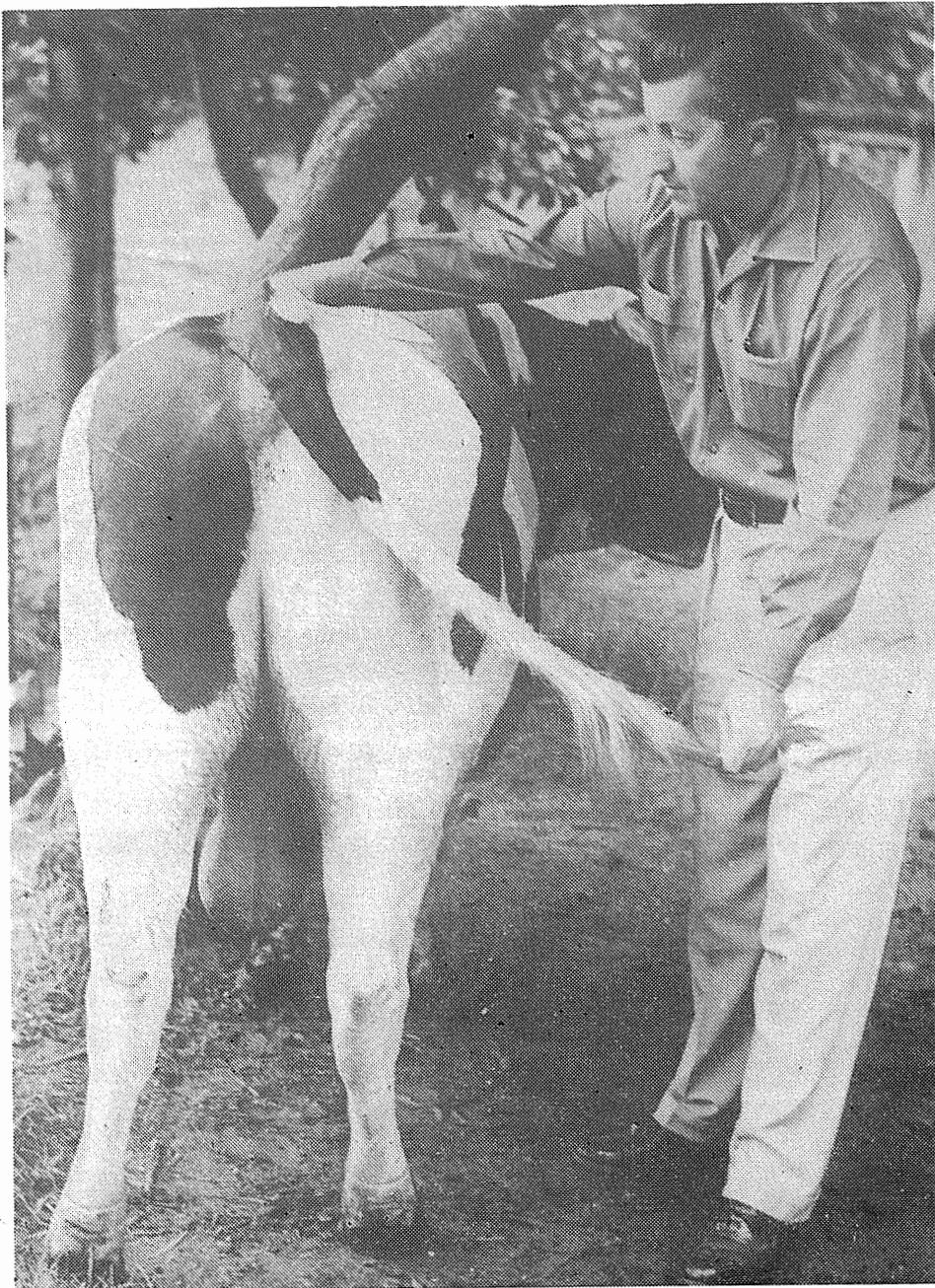
Os melhoristas devem dedicar, particular atenção às características exibidas, pelos seus animais, nas diferentes idades, e, na seqüência das gerações. Se isto é verdadeiro para todos os animais o é, muito mais, quando se refere a machos.

As fichas individuais serão, criteriosamente, anotadas após as necessárias vistorias e análises.



Clichê 13 – Posterior de macho jovem visto de lado

Nas exposições, cabe, aos juizes, papel relevante quando classificam os machos. A chave do melhoramento dos rebanhos está em poder dos machos, assim como, a produtividade deve ser demonstrada pelas fê-



Clichê 14 - Macho adulto visto de traz

meas. Embora, devida consideração caiba aos pedigris, sem nenhum menosprezo aos Registros Genealógicos e aos controles de produção, a eles vinculados, é indispensável que o espécime, em exame, se credencie, também, por apresentação própria. Que mostre características de fidelidade às condições padronais esperadas.

Certos sinais que comprometam a harmonia funcional, que se deseja no conjunto, devem ser anotados. Eles figurarão como índices desarmônicos que põem, em dúvida, o crédito do animal seu portador. Este animal

rências lhe venham sendo atribuídas.

Chamamos de índices desarmônicos os sinais, por ventura, mostrados, por certos animais, em contradição com o seu conjunto.

AS CHAVES DO MELHORAMENTO

O melhoramento do gado, na Holanda, palmente, no Registro Genealógico, no Controle Leiteiro, na prova de progênie e, por fim, na Inseminação Artificial.

A prova de progênie, que se objetiva nos touros, é feita pela comparação de, pelo menos, 15 (quinze) mães e respectivas filhas. São tomados em conta o aumento de produção verificado nas filhas, em relação às respectivas mães e, também, a conformação da descendência, tendo em vista os defeitos de natureza hereditária.

Os touros vencedores das provas de progênie, são declarados "PREFERENTES".

As provas de progênie oferecem, todavia, uma série de dificuldades, muito acentuadas no ambiente brasileiro. O problema está, em grande parte, em conseguir-se regime de trato, manêjo e cuidados uniformes para as mães-filhas, em comparação, tendo em vista os reprodutores, na operação, implicados.

Sabemos de quanto são precárias, muitas vêzes, as condições em que são trabalhadas filhas de reprodutores em que, por razões fortes, eram depositários de grandes esperanças.

É certo que a aptidão para produzir leite é transmitida, pelos touros, às suas filhas, por elementos genéticos quantitativos; e que, teòricamente, o reprodutor melhor é o que tem a capacidade de aumentar, no rebanho, em que serve, aquêles elementos quantitativos ou sejam os fatores genéticos, de ação cumulativa, responsáveis teira.

É conhecido, todavia, que a produção de leite é das funções, altamente, influenciáveis pelas condições de meio.

A hereditariedade é o fenômeno pelo res de uma geração à outra. No caso da produtividade leiteira: fatores quantitativos. Portanto, através da hereditariedade se dá o controle dos característicos pelos fatores ou genes.

A hereditabilidade, contudo, é a medida desse controle em relação aos elementos do meio. O coeficiente de hereditabilidade, referente a determinado característico, é tão mais elevado quanto menor for a ação do meio.

No caso da produção de leite, para Tabler e Touchberry, o coeficiente de hereditabilidade é 0,25; para a produção de gordura, segundo os mesmos autores: 0,20 e para a porcentagem de gordura, também, segundo eles: 0,56.

Para Rognoni, o coeficiente de hereditabilidade para a produção de leite é 0,37.

Como se vê, são referências que nos indicam a alta influenciabilidade do meio sobre a produção de leite.

Por outro lado, sabemos que touro provado significa touro realizado; e que as nossas necessidades criatórias não se comportam nos limites das possibilidades, de que dispomos, para o desenvolvimento das provas de progênie.

Embora estejamos empenhados, como não poderíamos proceder em contrário, para que se vulgarizem, no nosso País, as melhores práticas pelas provas de progênie, somos, necessariamente, reservados quando encaramos as precariedades que, ainda, nos cercam.

Então de outros recursos para a escolha dos reprodutores; e, um deles, sem dúvida, é o aprimoramento de nossas investigações no sentido de, através dos elementos fornecidos, pelo exterior dos animais, tentar encontrar os prováveis índices da produtividade.

PROFESSORES DO INSTITUTO DE LACTICÍNIOS "CÂNDIDO TOSTES" VISITARÃO OS ESTADOS UNIDOS, EM AGOSTO PRÓXIMO

Fazendo parte de um grupo brasileiro de Técnicos em Laticínios, onde vamos encontrar industriais de laticínios, inspetores do SIPAMA, etc., os professores Homero Duarte Corrêa Barbosa, Cid Maurício Stehling, Carlos Alberto Lott, Osmar Leitão e Sinésio Silva, deverão embarcar, no próximo mês de agosto, para os Estados Unidos, onde desenvolverão um programa de visitas e estudos.

Do mesmo grupo farão parte D. Pautilha Guimarães, do ETA, Srs. Aluizio Estêves e Orlando Scarpa, da indústria, inspetores Luiz Pinto Valente e Roberto Nogueira da Gama, do SIPAMA, etc.

Serão dois meses e meio de intensa atividade laticinista, conforme se depreende do programa que a seguir podemos examinar:

PROPOSTA PARA O ITINERÁRIO DO GRUPO BRASILEIRO DE TÉCNICOS EM LACTICÍNIOS

16 de agosto - via Miami e Atlanta

17 a 21 de agosto - Geórgia.

22 de agosto -

24 a 28 de agosto -

24 a 25 de agosto - Orientação, USDA.

25 de agosto

26 de agosto - Orientação, ind. de Laticínio.

27 de agosto - Beltsville - Pesquisa e DHIA.

28 de agosto (a.m.) - Serviço de Saúde Pública.
(p.m.) - Revisão do programa USDA.

30 de agosto

31 de agosto - em Minnesota.

13 de setembro - Chegada a Wisconsin.

14 a 18 de setembro - Em Wisconsin, inclusive A. B. S.

20 de setembro - Chegada a Purdue, Indiana.

21 de setembro - Em Indiana - Dois dias, no fim do período, para o grupo avaliar o programa, preparar relatório e cuidar de assuntos fiscais.

3 de outubro - Viagem para Chicago.

4 a 9 de outubro - Assistir à Exposição de Laticínios.

10 de outubro - Partida de Chicago para o Brasil, via New York ou Miami. (O participante deverá indicar sua preferência no Brasil, antes de comprar as passagens.)

Regulamento dos Cursos do Instituto de Laticínios "Cândido Tostes"

Capítulo

DA FINALIDADE

Art. 1º - O Instituto de Laticínios "Cândido Tostes" tem por fim educar o homem rural, den-
nóis,
dinári

Art. 2º - Através de sua vida social de seus diferentes cursos,

a) - formar profissional das suas atividades técnicas de laticínios;

b) - dar conhecimentos da indústria correlatas
lhes au

c) - dar melhores conhecimentos especializados exercício de suas atividades na indústria de laticínios;

d) - divulgar de técnica, prestando assistência aos técnicos de laticínios e criadores de gado leiteiro.

Capítulo II

DOS CURSOS E SUA ORGANIZAÇÃO

Art. 3º - Os cursos ordinários são o Curso de Técnico Prático.

§ 1º - O curso de Técnico destina laticínios

§ 2º - O curso Prático, três meses especiais

Art. 4º - O curso extraordinário, curso de Especialização, des em

químicos, farmacêuticos, com duração de um ano.

Art. 5º - Os cursos avulsos são para dar, aos interessados em geral, conhecimentos de atual indústria de laticínios, tendo uma duração de um mês

Art. 6º - As matérias constituintes do Curso de Técnico

tantes de igual curso previsto retrizes e Bases do Ensino Nacional.

Art. 7º - As matérias constituintes dos demais cursos serão discriminadas de acordo com o Serviço de Ensino e aprovação do Conselho de Ensino.

Art. 8º - Cada turma Geral ou de Cultura cargo de um professor, tos assistentes quantos forem neces

Capítulo

CONDICÕES DE ADMISSÃO E MATRÍCULA o que vamos procurar fazer e lançando m

Art. 9º - Para admissão aos diversos cursos do ILCT, ao Diretor os seguintes documentos:

- a) - atestado de vacina;
- b) - atestado de sanidade física e de que não esteja banhado da indústria;
- c) - ates
- d) - atestado de quitação com o serviço militar.

Art. 10 - Para admissão ao 1º ano do Curso de Técnico em Laticínios, o candidato deverá apresentar, ainda, Certificado de conclusão do 1º ciclo do ensino médio, autenticado pela autoridade

§ único - No caso de haver maior número de candidatos em relação às vagas - Chegada a 11 de s
tes serão submetidos a um processo de seleção, na 2ª quinzena de fevereiro.

Art. 11 - P. Especialização, o candidato deverá apresentar, químic, farmacêutico ou técnico em laticínios, regis petente.

Art. 12 - Para admissão aos cursos avulsos, o candidato deverá apresentar, após de conclusão de curso primário

Art. 13 - Para admissão de basta que o candidato saiba ler e escrever.

Art. 14 - A inscrição do dados a admissão dos cursos técnicos e de especialização será no período de 1 a 31 de janeiro.

§ 1º - nos cursos avulsos a inscrição se fará um mês antes da realização de cada curso.

§ 2º - nos cursos práticos, podendo se realizar até quatro por ano, a inscrição será feita com antecipação necessária a reserva de vaga.

Art. 15 - O número de matrículas será fixado anualmente pelo Conselho de Ensino, atendendo à capacidade do estabelecimento.

Art. 16 - Para matrícula o candidato deverá requerer ao Diretor do I.L.C.T., que se efetivará após o pagamento das taxas correspondentes, quando houver.

Capítulo IV

ANO LETIVO

Art. 17 - O ano letivo terá início em 1º de março e terminará a 15 de dezembro, desde que perfaça o número mínimo de dias úteis previsto na L.D.B.E.N.

§ 1º - O período de 1º a 30 de julho será destinado às férias escolares.

§ 2º - No período de 1º a 15 de dezembro serão realizados os exames finais.

Art. 18 - Durante o ano letivo os alunos dos cursos Técnico e de Especialização poderão realizar excursões de estudo sob a direção de um professor.

§ único - Os alunos que tomarem parte na excursão ficarão obrigados a apresentar ao professor que a dirigir, relatório sobre a mesma, a fim de constituir um trabalho escolar, sujeito a julgamento e a nota de exercícios práticos.

Capítulo V

REGIME ESCOLAR, HORÁRIOS E PROGRAMAS

Art. 19 - O regime escolar do ILCT será de internato, semi-internato e externato.

§ único - Os regimes de internato e semi-internato serão regulados pelo regimento interno do ILCT.

Art. 20 - A frequência às aulas teóricas e trabalhos práticos é obrigatória para todos os alunos.

§ único - Os alunos poderão faltar 25% das aulas, sem prejuízo de sua vida escolar.

Art. 21 - A frequência às aulas de Educação Física é obrigatória para os alunos do Curso Técnico menores de 18 anos.

Art. 22 - O horário para funcionamento dos cursos será organizado, anualmente, pelo Serviço de Ensino e submetido à aprovação do Conselho de Ensino.

§ único - Depois de aprovado, o horário só poderá ser modificado por conveniência do ensino, a juízo do C.E. e aprovação do Diretor.

Art. 23 - As aulas teóricas serão realizadas no período de 8 às 16 horas e terão a duração máxima de 50 minutos.

Art. 24 - Os trabalhos práticos terão duração variável de acordo com as necessidades do ensino.

Art. 25 - O período semanal destinado às aulas e trabalhos práticos variará, conforme a natureza do curso, de 33 a 36 horas.

Art. 26 - Os programas de ensino serão anualmente revistos pelos professores das respectivas cadeiras e submetidos ao exame e aprovação do C.E., a fim de que sejam coordenados sem deficiências ou repetição de assuntos e satisfaçam às finalidades dos cursos do ILCT.

§ único - Os programas de ensino deverão ser esgotados integralmente, admitindo-se o mínimo previsto na L.D.B.E.N.

Art. 27 - Os professores das cadeiras de cultura técnica poderão distribuir aos seus assistentes uma parte do programa das respectivas cadeiras.

Capítulo VI

DAS FALTAS E PENALIDADES

Art. 28 - O aluno de qualquer curso que tiver faltado a mais de 25% das aulas não poderá fazer exame final de 1ª época, na matéria em que isto se verificar.

§ único - Os alunos dos cursos avulsos, que estiverem nessas condições, não poderão prestar o exame de suficiência.

Art. 29 - As faltas verificadas em caráter coletivo serão computadas em dobro.

Art. 30 - Aos alunos que não cumprirem as determinações do presente regulamento, bem como do Regulamento e regimento interno do ILCT, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades disciplinares:

- a) - Advertência reservada (oral ou escrita) e comunicação aos pais;
- b) - Suspensão temporária das aulas;
- c) - Suspensão temporária do internato;
- d) - Cancelamento da matrícula.

§ 1º - As penalidades das alíneas a e b serão impostas pelo Diretor; as da alínea

c e d, pelo Diretor, por proposta do Conselho de Ensino.

§ 2º - As penalidades serão aplicadas de acordo com a gravidade das faltas.

§ 3º - No caso da alínea d será expedida Guia de Transferência, quando solicitada.

Capítulo VII

EXERCÍCIOS E EXAMES ESCOLARES

Art. 31 - Durante o ano letivo, nos meses de abril, junho, setembro e novembro, será dada, em cada cadeira e a cada aluno, pelo respectivo professor, uma nota resultante da verificação do seu aproveitamento, por meio de exercícios escolares, que poderão ser escritos, orais ou práticos.

Art. 32 - Haverá, em dezembro, uma prova final, que será escrita para as cadeiras de cultura geral e prático-oral para as cadeiras de cultura técnica.

§ 1º - Facultar-se-á a segunda chamada para os exames finais, ao aluno que não tiver comparecido à primeira por moléstia impeditiva do trabalho escolar ou por motivo de nojo, em consequência de falecimento de pai ou mãe, ou de quem as vezes fizer, ou de irmão. A segunda chamada será feita no decorrer de um mês após a época normal dos exames.

§ 2º - Dar-se-á nota zero ao aluno que deixar de comparecer à primeira chamada sem os motivos enumerados no parágrafo anterior ou ao que não comparecer à segunda.

Art. 33 - Os exames finais serão de primeira ou segunda época, realizando-se os primeiros a partir de 1º de dezembro e os outros durante o mês de fevereiro.

§ único - Os exames finais serão prestados perante bancas examinadoras, organizadas pelo C.E., e constituídas por 3 professores, sendo presididas pelo mais antigo. O professor da cadeira fará sempre parte da banca examinadora de sua cadeira.

Art. 34 - Não poderá prestar exames finais na 2ª época, o aluno que se encontrar nas seguintes condições:

- a) - Tiver sido inabilitado em mais de duas cadeiras;
- b) - Tiver faltado aos exames de 1ª época por motivo injustificado.

Art. 35 - Os exercícios escolares e os exames serão julgados por meio de notas graduadas de 0 a 10.

§ único - Na apuração das médias as frações serão levadas em conta de acôr-

do com instruções de autoridades competentes, sobre o assunto.

Art. 36 - A nota mínima de aprovação, quer para promoção ou para conclusão de curso será a média ponderada cinco (5).

Art. 37 - Feitos os exames finais, será considerado habilitado para efeito de promoção ou conclusão, o aluno que obtiver a média ponderada cinco (5), assim conseguida: média aritmética dos exercícios escolares multiplicada pelo peso seis (6) somada com a nota do exame final multiplicada pelo peso quatro (4) e tudo dividido por 10 (dez).

Art. 38 - Os exames de 2ª época realizar-se-ão no mês de fevereiro e constarão de prova escrita, para as cadeiras de cultura geral, e prova prático-oral para as cadeiras de cultura técnica.

§ único - Estes exames serão concedidos ao aluno que:

- a) - deixar de comparecer a 75% das aulas dadas;
- b) - não haja logrado aprovação, em primeira época, em duas disciplinas no máximo.

Art. 39 - A média de aprovação nestes exames será obtida do mesmo modo, que a do exame de 1ª época, substituindo-se a nota do exame final de 1ª época pela nota do exame final de 2ª época.

Art. 40 - O aluno que não houver sido habilitado para efeito de promoção ou conclusão do curso, poderá matricular-se novamente na mesma série, ficando sujeito ao mesmo regime escolar dos demais alunos.

Art. 41 - Os alunos dos cursos avulsos ficam obrigados, apenas, aos exercícios escolares, em número de dois durante o período letivo, e exame de suficiência, realizado no final do curso.

§ 1º - Para aprovação nos cursos avulsos será exigida a média aritmética mínima quatro (4), apurada entre a média dos exercícios e a nota do exame de suficiência.

§ 2º - O exame de suficiência constará de provas práticas e orais.

Capítulo VIII

DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Art. 42 - Aos alunos que concluírem os cursos do ILCT, serão conferidos diplomas, certificados ou cadernetas de estágios, na seguinte forma:

a) - Ao que concluir o Curso de Técnico em Lactícínios, será conferido o diploma de Técnico em Lactícínios.

b) - Ao que concluir o Curso de Especialização em Lactícínios, será conferido o diploma de "Especialista em Lactícínios".

c) - Ao que concluir um Curso Avulso, será fornecido um "Certificado de Conclusão de Curso Avulso".

d) - Ao que concluir o Curso Prático ou Estágio, será fornecido um atestado ou uma Caderneta de Estágio.

Art. 43 - Os diplomas e Certificados serão fornecidos mediante pagamento das respectivas taxas.

§ único - Os diplomas e certificados trarão as assinaturas do Diretor, do Chefe do Serviço de Ensino e do portador e serão registrados em livro próprio.

Capítulo

CORPO DOCENTE E SUAS ATRIBUIÇÕES

Art. 44 - O corpo docente dos cursos mantidos pelo ILCT será constituído por professores auxiliares efetivos, professores de cultura geral, efetivos ou contratados.

§ único - Poderão colaborar com o corpo docente os Técnicos efetivos, nos Cursos Práticos ou estágios.

Art. 45 - Compete aos professores de Cultura Técnica ou de Cultura Geral:

a) - regência de sua cadeira, com inteira responsabilidade na direção e execução de todos os trabalhos da mesma;

b) - ensinar e fazer ensinar as matérias a seu cargo de acordo com os programas aprovados, devendo esgotá-los integralmente;

c) - organizar, anualmente, o programa de sua cadeira, entregando-o ao Chefe do Serviço de Ensino, até o dia 15 de fevereiro de cada ano, a fim de que seja submetido a estudo;

d) - arguir os alunos nas aulas teóricas e trabalhos práticos, examinando-os nas épocas determinadas por este regulamento, conferindo-lhes notas na caderneta de aula ou no livro de atas dos exames finais;

e) - organizar os pontos de que devem constar os exames;

f) - apresentar ao Chefe do Serviço de Ensino, até 30 de dezembro, um relatório do ano letivo referente à sua disciplina;

g) - comparecer às reuniões do Conselho de Ensino, quando convocados;

h) - fazer parte das comissões examinadoras e de outras para as quais for designado;

i) - manter a ordem nas dependências do estabelecimento durante as suas aulas;

j) - registrar imediatamente após as aulas o assunto da mesma, assim como as notas de arguições ou trabalhos práticos que por ventura haja consignado;

k) - propor ao Chefe do Serviço de Ensino a aquisição de material didático e bem assim as modificações que julgar necessárias à sua cadeira;

l) - além do desempenho das suas atribuições normais de ensino, deverá dedicar algum tempo de sua atividade para atender a consulta dos estudantes, a fim de orientá-los, individualmente, na realização de trabalhos escolares ou pesquisas originais;

m) - aceitar e dar cumprimento a qualquer incumbência que lhe for conferida pelo Diretor ou Conselho de Ensino;

n) - corrigir as provas escritas e entregar as notas respectivas, no prazo máximo de cinco (5) dias, ou antes se for julgado necessário pelo Serviço de Ensino.

Art. 46 - O provimento do cargo de professor de Cultura Técnica ou de Cultura Geral, será feito por um dos seguintes processos:

a) - por concurso de títulos e provas;

b) - por contrato, mediante proposta do Diretor, e ato do Governo do Estado.

§ único - O provimento, por contrato, do cargo de professor, só será feito em casos especiais e por tempo determinado.

Art. 47 - No caso de vacância do cargo de professor ou de impedimento deste por mais de noventa (90) dias, poderá ser contratado um professor até a realização do concurso ou término do impedimento.

Art. 48 - Os concursos para provimento do cargo de professor serão regidos pela legislação federal em vigor e instruções especiais baixadas por autoridade competente.

Art. 49 - O cargo de magistério só poderá ser exercido por professor devidamente registrado no órgão competente, respeitando-se nos casos de disciplina de Cultura Técnica, as prerrogativas profissionais.

Capítulo

CONSELHO DE ENSINO

Art. 50 - O conselho de Ensino é o órgão superior da direção pedagógica e di-

dática, deliberativo e consultivo da Diretoria.

§ 1º - O diretor, a quem cabe a direção técnica e administrativa do Instituto de Lactícínios "Cândido Tostes", é membro nato do Conselho de Ensino e seu Presidente.

§ 2º - O C.E., será secretariado pelo Chefe da Seção de Administração dos Cursos e, no seu impedimento, pelo chefe da Seção de Documentação e Divulgação.

Art. 51 - O Conselho de Ensino será constituído:

a) - pelos professores de cadeiras de cultura técnica e de cultura geral, em exercício;

b) - pelo representante dos alunos, que poderá ser o Presidente do Diretório Estudantil ou seu substituto legal.

§ único - Quando for criado o Curso Superior de Lactícínios também fará parte do C.E., o presidente do Diretório Acadêmico ou seu substituto legal.

Art. 52 - O C.E., reunirá-se ordinariamente três (3) vezes por ano e extraordinariamente, quando for julgado necessário pelo Diretor ou quando um terço, pelo menos, dos seus membros o requeira.

Art. 53 - De todas as ocorrências das sessões será lavrada a respectiva ata pelo secretário, que deverá ser assinada por este e pelo presidente.

Art. 54 - Aberta a sessão, o secretário procederá a leitura da última ata. Depois de discutida e aprovada, o Presidente exporá a ordem do dia e dará a palavra aos membros que a pedirem, para discutir cada assunto por sua vez.

§ 1º - Quando o assunto em debate constar de partes distintas, poderá qualquer um dos membros do C.E. requerer que seja cada uma delas discutida e votada separadamente.

§ 2º - O presidente encaminhará todos os requerimentos e representações que, por seu intermédio, deverão ser levados ao conhecimento dos órgãos superiores.

Art. 55 - As deliberações do C.E., serão tomadas por maioria dos votos. Se o assunto interessar particularmente a algum dos seus membros, a votação será por escrutínio secreto, prevalecendo, na hipótese de empate, a opinião mais favorável ao interessado. Este poderá tomar parte na discussão, não podendo, porém votar.

Art. 56 - Esgotado o objetivo principal da reunião, caberá aos membros do C.E., o direito de propor o que julgarem con-

veniente à boa execução do suprimento e aperfeiçoamento do ensino.

Art. 57 - O secretário lançará por extenso, na ata de cada sessão, as indicações propostas e o resultado das votações.

Art. 58 - O C.E., nas sessões ordinárias e extraordinárias, funcionará com a presença, pelos menos, da maioria de seus membros, isto é, a metade mais um.

§ 1º - O C.E., não poderá reconsiderar ou revogar os seus atos sem a presença, no mínimo, de dois terços de seus membros.

§ 2º - O presidente do C.E., terá voto de qualidade ressalvada a disposição do artigo 55.

Art. 59 - Em dezembro haverá sessão solene do Conselho de Ensino, para entrega de diplomas aos que concluírem os Cursos Técnicos e de Especialização.

§ único - A ata da sessão solene de dezembro será assinada pelo Diretor, professores e autoridades presentes.

Art. 60 - Constituem atribuições do Conselho de Ensino:

a) - rever os programas de ensino, a fim de verificar se obedecem às exigências regulamentares, e aprovar os de cadeiras recém-criadas e de cursos extraordinários;

b) - organizar horários para os cursos, ouvidos os professores e atendidas quaisquer circunstâncias que possam intervir na regularidade da frequência e na boa ordem dos trabalhos didáticos;

c) - organizar as comissões examinadoras e aprovar os horários dos exames;

d) - emitir parecer sobre quaisquer assuntos de ordem didática e disciplinar;

e) - fixar anualmente o número de novos estagiários para cada período de curso prático ou delegar ao chefe do Serviço de Ensino para fazê-lo.

f) - propor a criação, supressão ou divisão de cadeiras, obedecidos os preceitos legais;

g) - decidir sobre as penalidades de sua alçada;

h) - deliberar sobre a concessão de prêmios e dignidades escolares;

i) - propor a concessão de títulos de Técnicos em Lactícínios ou de Professor de Indústrias Lácteas "honoris causa";

j) - resolver, em grau de recurso, todos os casos que lhe forem afetos;

k) - concorrer para eficiência do ensino, sugerindo aos poderes superiores por intermédio do Diretor, as providências que julgar necessárias.

l) — deliberar sobre questões que, direta ou indiretamente, interessem ao patrimônio do Instituto;

m) — organizar o regimento interno do ILCT;

n) — aprovar os estatutos do Diretório Estudantil, e quando for criado o Curso Superior de Laticínios, do Diretório Acadêmico;

o) — deliberar sobre a substituição de professores impedidos temporariamente e admissão de novos elementos;

p) — constituir comissões especiais de professores para estudo de assuntos ou supervisão de serviços, de interesse do Instituto.

Capítulo XI

ADMINISTRAÇÃO DOS CURSOS

Art. 61 — Os cursos mantidos pelo ILCT serão administrados pelo Chefe do Serviço de Ensino.

Art. 62 — O cargo de Chefe do Serviço de Ensino será exercido por um dos professores, por ato do Exmo. Sr. Governador do Estado.

Art. 63 — Compete ao Chefe do Serviço de Ensino:

a) — cumprir e fazer cumprir o regulamento e regimento interno dos cursos;

b) — assinar o expediente de sua alçada;

c) — fiscalizar o cumprimento dos programas dos cursos;

d) — promover junto aos professores, as modificações necessárias à boa orientação dos trabalhos de ensino;

e) — propor ao Diretor modificações de caráter administrativo que julgar convenientes, assim como a aquisição de material didático, para o bom funcionamento dos cursos;

f) — aprovar programas e itinerários de excursões dos alunos;

g) — apresentar relatório ao Diretor, até o dia 15 de janeiro de cada ano referente ao funcionamento dos cursos, fazendo sugestões que visem a melhoria do ensino.

Art. 64 — O Chefe do Serviço de Ensino, será auxiliado na parte administrativa por um Chefe de Seção de Administração de Cursos e um Chefe de Seção de Documentação e Divulgação e tantos outros auxiliares quantos forem necessários, cujas atribuições serão definidas em regimento próprio.

Art. 65 — O chefe do Serviço de Ensino, nas suas faltas e impedimentos será substituído por um dos chefes de seção do Serviço, de acordo com a escala aprovada pela Secretaria da Agricultura.

Capítulo XII

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 66 — A transferência de alunos das Escolas congêneres será permitida a juízo do CE., desde que haja vagas, obedecendo à legislação sobre o assunto.

Art. 67 — Os professores de Cultura Técnica obedecerão ao regime de tempo integral, a juízo do Diretor.

Art. 68 — As diversas taxas dos cursos constarão de tabelas especiais do Regimento Interno.

Art. 69 — Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Diretor, ouvido o CE., e ad referendum da Secretaria da Agricultura e da SEAV.

Art. 70 — As disposições deste Regulamento, depois de aprovadas pela Secretaria da Agricultura e pela SEAV só poderão ser modificadas mediante autorização das mesmas.

RESFRIADORES DE LEITE

★ FÁCIL MANÉJO

★ RENDIMENTO IMEDIATO

FINANCIAMENTOS

ATÉ 36 MESES

FUNCIONAMENTO

ELÉTRICO,

RODA D'ÁGUA,

RODA PELTON,

MOTOR A

GASOLINA,

TURBINA, ETC.

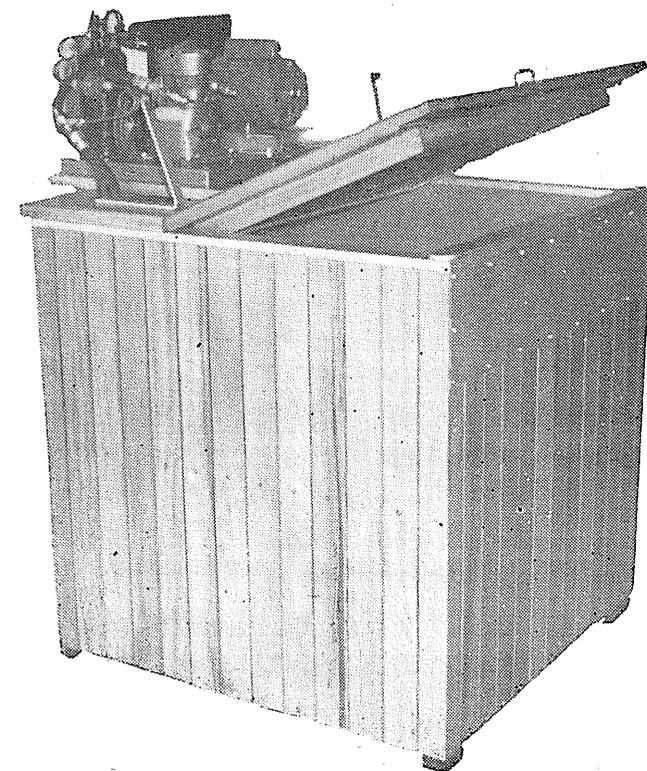
VÁRIOS

MODELOS:

UM TIPO

PARA CADA

NECESSIDADE



GELOMINAS S.A.
INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Avenida Sete de Setembro, 593 — Fone 4867 — Caixa Postal, 585

JUIZ DE FORA

ESTADO DE MINAS GERAIS

Indústrias Reunidas Fagundes Netto S. A.

“Estamparia Juiz de Fora”

Latas de todos os tipos e para todos os fins.

Cartazes e artefatos de folha de flandres

Máquinas para fechamento de latas, Pestaneiras,
carretilhas, placas, etc.

Rua Francisco Valadares, 108 — Telefones, 1790 e 1147 — Caixa Postal, 15

End. Teleg. “IRFAN” — Juiz de Fora — E Minas

1.ª FÁBRICA DE COALHO NO BRASIL**KINGMA & CIA.****FABRICANTES DO SUPERIOR COALHO FRISIA****Em líquido e em pó**

(Marca Registrada)

Único premiado com 10 medalhas de ouro**MANTIQUEIRA -:- E. F. C. B. -:- MINAS GERAIS**FÁBRICA E ESCRITÓRIO:
MANTIQUEIRA — E. F. C. B.
MINAS GERAISRIO DE JANEIRO
Caixa Postal, 342SÃO PAULO
Caixa Postal, 3191Correspondência:
Caixa Postal, 26
SANTOS DUMONT
MINAS GERAISPELOTAS — R. G. do Sul
Caixa Postal, 191À venda em toda parte. Peçam amostras grátis aos representantes
ou diretamente aos fabricantes.Criadores de bovinos da raça holandêsa. Vendemos ótimos animais puros de
pedigree, puros por cruza, etc.**PRODUTOS "MAGNUS"
PARA LACTICÍNIOS**

Detergentes e produtos de limpeza geral para:

Pasteurizadores,
Tanques de estocagem,
Latões,
Lavagem de garrafas,
Equipamentos em geral.Na linha de produtos MAGNUS, se incluem ainda os
destinados a:Tratamento de salmoura,
Águas de Caldeiras,
Aditivos ao óleo combustível,
Águas de refrigeração, etc.**MÉTODOS E APLICAÇÕES COM ORIENTAÇÃO
E ASSISTÊNCIA TÉCNICA CONTÍNUA****FÁBRICA PRODUTOS LAVEX PARA INDÚSTRIAS S.A.**Matriz: Av. Rio Branco, 138 — 5º andar — Telefone 32-8100
Rio de Janeiro — GB.

Filiais e Agentes nas principais praças do país.

Se V. S. precisa de impressos, tais como:

Livros,

Jornais,

Revistas,

Clichês,

Convites de Casamento e Formatura,

Santinhos de Primeira Comunhão,

Serviços de Encadernação,

Em suma, qualquer trabalho tipográfico.

Visite a Tipografia LAR CATÓLICO!

ONDE É IMPRESSA ESTA REVISTA

TÉCNICA ! RAPIDEZ ! EFICIÊNCIA ! PERFEIÇÃO !

Rua Halfeld, 1179 — Caixa postal 73 — JUIZ DE FORA

IRMÃOS CAVALCANTI & CIAESPECIALIZADOS EM REPRESENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E
IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS DE LACTICÍNIOS
RUA DAS FLORENTINAS, 229 — RECIFE — PERNAMBUCO
END. TEL. IRCACIA**“HALA”****O MELHOR COALHO EM PÓ**

DE

FABRICAÇÃO DINAMARQUÊSA
A' venda na CIA. FABIO BASTOS, Comércio e Indústria
e em todas as casas do ramo**CIA. FABIO BASTOS**RIO DE JANEIRO — S. PAULO — BELO HORIZONTE — JUIZ DE
FORA — CURITIBA — PÓRTO ALEGRE — PELOTAS — UBERLÂN-
DIA — RIBEIRÃO PRETO — PONTA GROSSA.



Para as grandes Indústrias

— COALHO EM PÓ —

Marca AZUL (forte)
 Marca VERMELHO (extra forte)
E USO CASEIRO
 Coalho em pastilhas
 D (concentrado)
 "K" (extra concentrado)
 Também LÍQUIDO
 em VIDROS de 850 C. C.

Cia. Fabio Bastos

Comércio e Indústria

Rio de Janeiro — S. Paulo — Belo Horizonte —
 Pôrto Alegre — Juiz de Fora —
 Curitiba — Pelotas — Uberlândia — Ri-
 beirão Preto — Ponta Grossa.

LAVAGEM DE GARRAFAS 1963-1973 - ENTHONE GLASS CLEANER

Dez anos à frente — é muita coisa na corrida científica aplicada para novos ou para melhores produtos!

Porém, a famosa firma ENTHONE INC, de New Haven, Conn. alcançou exatamente isso: o novo produto ENTHONE GLASS CLEANER para a limpeza de garrafas (e vasilhames) de leite representa dez anos de avanço técnico.

A WERCO no Rio fabrica os produtos ENTHONE, há muitos anos no Brasil... tem orgulho em fabricá-los.

Escreva-nos solicitando o boletim técnico nº 720-320, ou a visita de um representante com amostras, sem compromisso.

COMERCIAL E INDUSTRIAL WERCO LTDA.

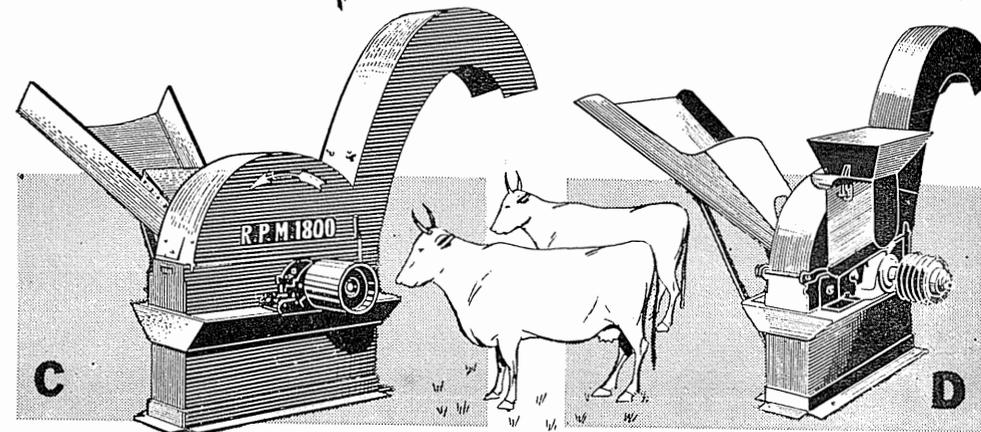
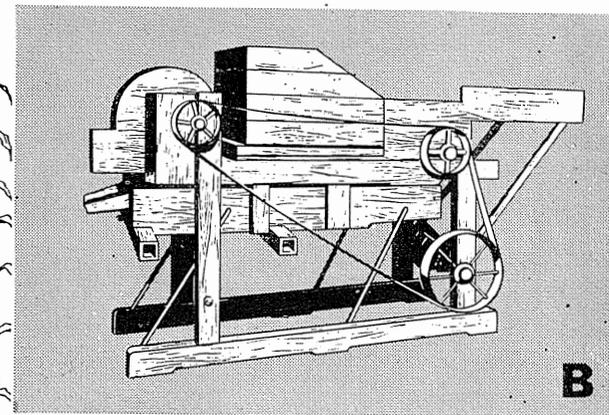
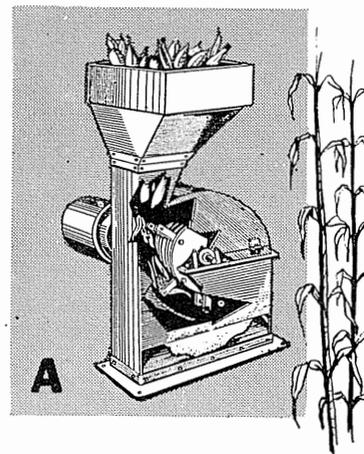
No Rio: Rua General Gurjão, 326
 Em São Paulo: Rua Cel. Bento Pires, 61/63
 Em Pôrto Alegre: Rua 18 de Novembro, 719
 Em Belo Horizonte: Rua Ipiranga, 80

MAQUINAS

NICOLA



ASSEGURAM EXCELENTES RAÇÕES EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO!



A TRITURADOR DE MARTELOS OSCILANTES

PRODUÇÃO em Kg/hora:
 Milho c/ palha e sabugo 1.800
 Milho em grão 2.400
 FORÇA NECESSÁRIA 3 a 4 HPE
 R. P. M. 1.800

B DEBULHADOR DE MILHO

Ventila e Classifica
 PRODUÇÃO 600 Kg/hora
 FORÇA NECESSÁRIA 6 HP
 R.P.M. 380

C DESFIBRADAIRA Para Cana e Forragens Verdes

PRODUÇÃO: 1.200 a 3.200 Kg/hora
 FORÇA NECESSÁRIA .. 3 a 7 HP
 R.P.M. 1.800

D DESTRITU Desintegra e Mistura

PRODUÇÃO em Kg/hora:
 Cana 2.500
 Raízes e Tubérculos 1.800
 Milho 150 a 800
 FORÇA NECESSÁRIA 7,5 a 10 HP

DEPARTAMENTO AGRÍCOLA

Rio: Campo de S. Cristóvão, 290

MESBLA

Empresa 100% nacional, há mais de meio século a serviço do país.

ESCRITÓRIO DE VENDAS EM JUIZ DE FORA: Rua Halfeld, 603 - 3.º a. sala 301

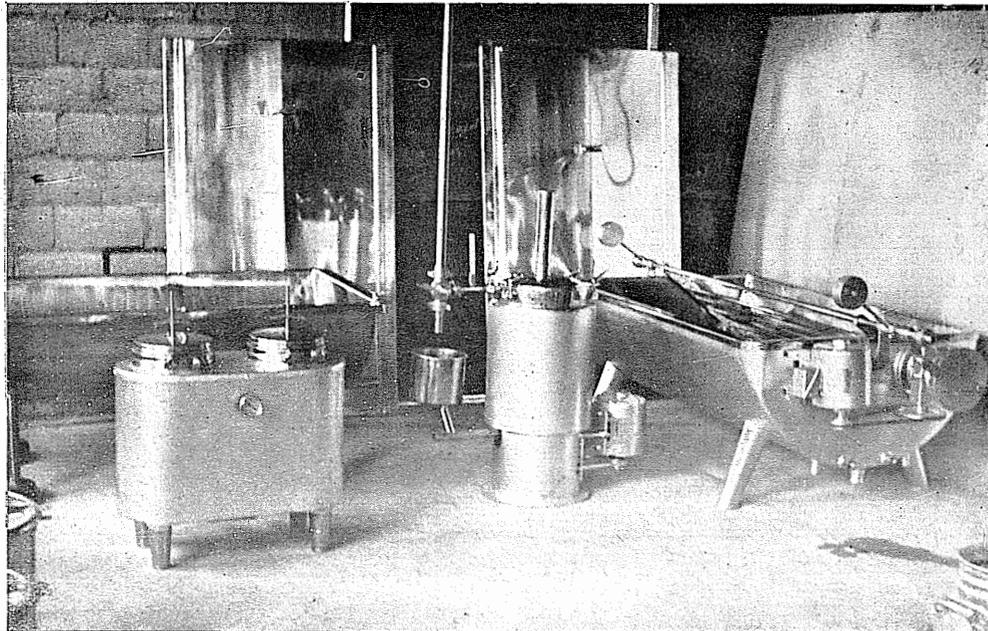
METALÚRGICA BARRA DO PIRAÍ LTDA.

FÁBRICA DE VASILHAME PARA LEITE

Rua João Batista s/n. — Fones 460 e 116

Enderêço telegráfico: "METALÚRGICA"

BARRA DO PIRAÍ — ESTADO DO RIO DE JANEIRO



FABRICANTES DE CARROS-TANQUES, TANQUES DE RECEPÇÃO,
ESTOCAGEM, ETC.

Facilidades de pagamento: 50% com a encomenda

50% financiados em 12 meses.

Latas inteiriças, Baldes comuns, Baldes para ordenha, Baldes com bico e graduação, Baldes graduados com bóia, Tanques de chapa estanhado, Tanques de aço inoxidável, Tanques duplos para queijo em aço inoxidável. Depósitos para creme, Depósitos para manteiga, Fôrmas para queijos tipo mineiro e prato. Lixas, Resfriadores, pasteurizadores; Reformas de vasilhame em geral.