

[www.arvoredoleite.org](http://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](http://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 Arvoredoite.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>.

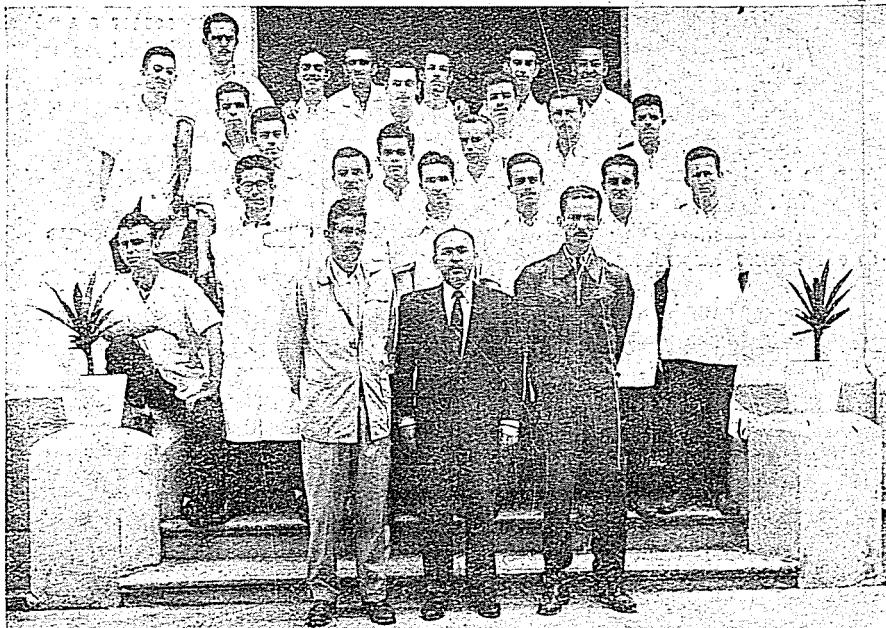
# FELCTIANO

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

ANO IX

Juiz de Fora, março - abril de 1954

N. 53



Alunos que concluíram o Curso Prático de Inseminação Artificial, em Bovinos. Aparecem, no primeiro plano, os drs. Mauricio Macedo, Orientador do Curso, Hobbes Albuquerque, Chefe do Serviço de Ensino da FELCT, e Mário Lucena prof. de Zootecnia da FELCT.

F. Escola de Laticínios Cândido Tostes

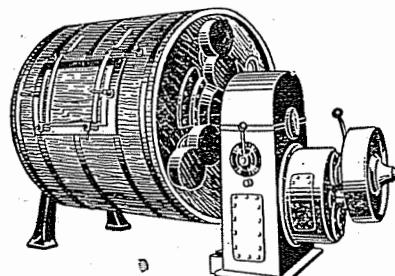
Rua Ten. Freitas

Cx. postal, 183

Juiz de Fora  
diariodeleite.com.br

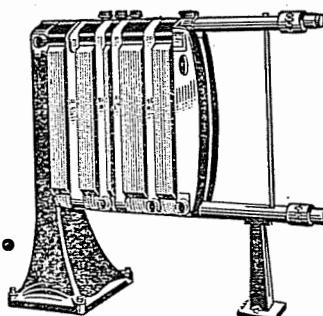
# Instalações Para Indústrias De Laticínios e Derivados.

## DESDE A MAIS SIMPLES GRANJA AO MAIS COMPLETO ESTABELECIMENTO

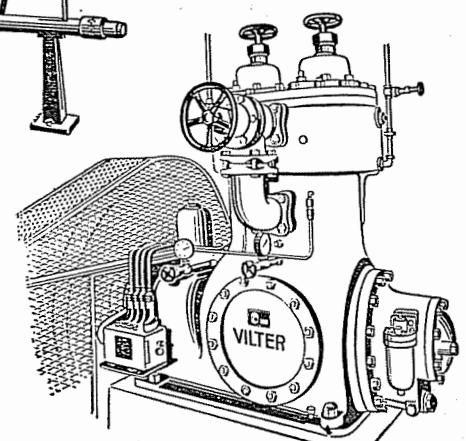


• Batedeira combinada SILKEBORG.  
Tipo BU. Várias capacidades.

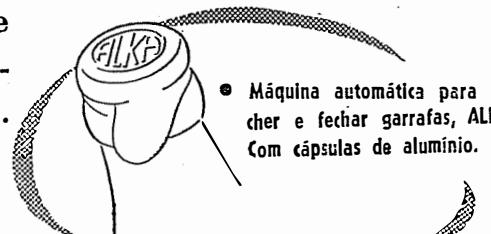
Aparelho de placas inoxidáveis ALFA-LAVAL. Pasteuriza e resfria leite em ambiente fechado e a diversas temperaturas.



Compressor a amônia VILTER. Fabricado em tamanhos para produção de 5.000 a 300.000 calorias por hora. Fornecemos também compressores a Freon e Metylina. •



• Máquina automática para encher e fechar garrafas, ALKA. Com cápsulas de alumínio.



Distribuidores :

**FABIO BASTOS**

ÉRCIO E INDÚSTRIA

## A Evolução da Indústria Nacional de Laticínios



Dr. Sebastião Senna Ferreira de Andrade  
Diretor da Fábrica Escola de Laticínios  
"Cândido Tostes"

Infelizmente, não possuímos dados precisos para estudar a época em que se iniciou a industrialização do leite no Brasil.

Procuraremos, entretanto, no decorrer do nosso trabalho, descrever, de um modo geral, as fases do seu desenvolvimento.

Acreditamos que, realmente, a indústria de laticínios no Brasil nasceu com o aparecimento, no século passado, de um tipo de queijo de fabricação doméstica e usual entre os fazendeiros de Minas Gerais. A semelhança de seu formato com uma variedade de queijo fabricado na Serra da Estrela, em Portugal, leva-nos a crer que sua fabricação tenha sido introduzida entre nós pelos portugueses.

Esse tipo de queijo, hoje denominado "Minas", foi, portanto, segundo nos parece, o primeiro produto resultante da manipulação do leite no território nacional.

Depois da primeira metade do século passado, Carlos Pereira de Sá Fortes, médico então residente em Barbacena, seguindo e aprimorando os trabalhos de seu pai, que, em 1851, introduziu naquela região os primeiros reprodutores da raça holandesa, possibilitou a fixação de uma raça de gado leiteiro na região da Mantiqueira. E, tão logo teve seu intento realizado, idealizou a construção de uma fábrica de laticínios, para produção de manteiga e de queijos de tipos

estrangeiros, os quais, na época, só eram consumidos no país a custo de uma importação morosa e deficiente. Em face de uma infinidade de obstáculos surgidos ante sua idéia patriótica e nobre, tais como a dificuldade de importação de material, a falta de adaptação do pessoal e o primitivismo das construções, sómente em 1885 pôde ser inaugurada, na estação de Mantiqueira, município de Barbacena, a primeira fábrica de laticínios do País. Para levar avante empreendimento de tal monta, Sá Fortes fez sacrifícios enormes, e só mesmo graças à sua rara energia, conseguiu êle concretizá-lo.

Como a Holanda, na ocasião, liderasse os países de maior progresso no setor laticinista, Sá Fortes realizou uma viagem até lá, a fim de estudar o sistema de produção e industrialização do leite naquele país. Lá permaneceu bastante tempo e lá adquiriu toda aparelhagem necessária à mais moderna indústria e contratou técnicos em laticínios para dirigir a construção e os trabalhos de fabricação em geral de sua idealizada fábrica na Mantiqueira.

Inúmeras foram as vicissitudes por que passou o estabelecimento na sua primeira fase de trabalhos, até que, com observações e experiências, se concluíssem as normas técnicas cabíveis. Sómente a inquebrantável vontade de Sá Fortes, aliada à sua perseverança, tenacidade, decisão e esforço, conseguiu garantir o êxito do empreendimento.

Foi também êle que, em 1891, como solução viável para o transporte de leite em grande escala para o Rio de Janeiro, organizou os meios de congelamento para exportação a grandes distâncias. O sistema por êle idealizado, prático e simples, é o até hoje usado pelos exportadores de leite.

Em nosso modesto trabalho, podemos dividir a evolução da indústria de laticínios em nossa terra por quatro fases distintas:

A primeira fase, a do nascimento da indústria, surgida com a fabricação doméstica nas fazendas.

A segunda fase, a industrialização primitiva, aquela que se iniciou em 1885, com o empreendimento de Sá Fortes, o pioneiro da fabricação técnica e metodizada de queijo e manteiga, assim como a organização regular do sistema de beneficiamento de le-

te em usinas adequadas. A fábrica de Sá Fortes pode ser considerada a primeira Escola de lacticínios em Minas Gerais e portanto do País, uma vez que dela saíram a experiência e os instrutores para as outras fábricas e usinas que, posteriormente, foram surgindo.

A industrialização primitiva, ou seja, a segunda fase, teve um lapso que decorreu do seu surgimento até, aproximadamente, o ano de 1920, quando se iniciou mais amplo desenvolvimento da indústria. Nesse período, o número de estabelecimentos cresceu bastante, notadamente no Estado de Minas, e em outros pontos do país, como São Paulo Estado do Rio, Santa Catarina, etc....

Na terceira fase, iniciada em 1920 e caracterizada pelo progresso técnico da fabricação, o impulso foi acelerado pelo entusiasmo crescente de fazendeiros com o incremento da criação do gado leiteiro, visando aproveitar os terrenos montanhosos, onde antes existiam velhas e já improdutivas lavouras de café.

A construção de estradas de rodagem, a adoção de veículos motorizados para transporte do leite e produtos derivados, a instalação de usinas elétricas no interior, vieram incentivar a construção de novos estabelecimentos que, já então, sentiam a necessidade de maquinário mais categorizado e moderno.

Os problemas foram sendo criados pelos fatores determinantes e o Governo teve suas vistas voltadas para a indústria crescente.

Pelo decreto n.º 3.070, de 1915, foi criado o Serviço de Inspeção de Lacticínios, visando principalmente o controle da fabricação de manteiga e sua defesa comercial. Em 1921, pelo decreto n.º 14.911, foi reorganizado o Serviço de Indústria Pastoral e criada a Secção de Leite e Derivados. Esta Secção tinha o objetivo precípua de estudar os problemas técnicos relacionados com a indústria de lacticínios, assim como prosseguir trabalhos visando a estabelecer normas gerais de seu funcionamento racional. Nela tinham funções especializadas, segundo nos consta, Manoel Zenha de Mesquita e Jorge de Sá Earp, dois outros pioneiros de real valor, que se constituíram verdadeiros padinhos do progresso da indústria láctea. Esta Secção conseguiu realizar o programa preestabelecido, razão por que também muito lhe devemos pelos princípios técnicos de regulamentos essenciais para

construção de fábricas, sua organização e higiene.

Ainda no início desta terceira fase, foi criada em Sítio, então município de Barbacena, a primeira Escola Oficial de Lacticínios. Esta Escola prestou grandes e incontáveis serviços, dela saíndo abalizados técnicos, muitos dos quais prestam ainda hoje o seu valioso concurso a vários centros onde a indústria se caracteriza pela boa produção.

Infelizmente, teve pouca duração a referida Escola e ignoramos quais os motivos que determinaram a paralização de tão útil estabelecimento.

A importância da industrialização do leite, queremos crer, teve a sua posição elevada a um posto mais alto no cenário nacional quando, pelo decreto federal n.º 22.895, foi criada a Diretoria de Fiscalização dos Produtos de Origem Animal, depois S. I. P. C. A. e, atualmente, D. I. P. O. A. Cumple salientar que a Diretoria de Fiscalização dos Produtos de Origem Animal foi criada quando era Ministro da Agricultura o senhor Juarez Tavora.

Falar no trabalho intenso e produtivo que essa repartição vem realizando desde a sua instalação seria assunto para diversas palestras. Devemos, entretanto, ressaltar a luta que seus abnegados Diretores e funcionários tiveram para consecução dos seus elevados propósitos de melhoramento da indústria lacticinista, cujos proprietários supunham, e muitos ainda supõem, estar fazendo frente a uma improfícua exigência do Governo. Felizmente, porém, um grande número de industriais compreendeu a finalidade da D. I. P. O. A. e que, em última análise, não é outra senão a garantia que oferece contra a concorrência de um sem número de indivíduos inescrupulosos. Tal garantia é consubstanciada pelos objetivos da Divisão que verificam, justamente, a racionalização das fábricas em benefício do industrial e a higiene do produto, em benefício do consumidor.

Arduo foi o trabalho dos funcionários da D. I. P. O. A. para determinar o emprégio da técnica e da higiene na indústria láctea; espinhosos são os trabalhos dos seus atuais servidores e mais ingentes serão seus esforços para o futuro, porque grande parte da evolução da indústria leiteira estaria, por certo, na dependência dessa repartição. Podemos afirmar, com segurança, que esse importante órgão do Governo Federal, pelo devotamento do seu pessoal ao serviço, pela sua capacidade técnica e administrativa e

pelo interesse demonstrado pela resolução dos problemas lacticinistas, tem sido um dos maiores fatores do progresso da indústria leiteira em todo o país.

Tem sido plenamente compreendido pelos homens que dirigem a D. I. P. O. A. e pelos que nela têm responsabilidade técnica e administrativa, que o trabalho, para ser eficiente e mais produtivo, não deve ser isolado, mas de equipe e cooperação. E por isso mesmo, vêm procurando entrosar os seus serviços com os demais especializados existentes no País, objetivando, desse modo, a racionalização da indústria.

No plano estadual, em 1935, considerando a grande importância do leite e produtos derivados, o Governador do Estado de Minas Gerais, dr. Benedito Valadares Ribeiro, tendo como Secretário da Agricultura o dr. Israel Pinheiro da Silva, criou, em Juiz de Fora, a Escola de Lacticínios "Cândido Tostes", com o objetivo de, pelo preparo de pessoal habilitado, fomentar, orientar e prestar assistência técnica à indústria de lacticínios.

Para estudar a construção e instalação da Escola, foi constituída uma comissão composta dos drs. Jorge de Sá Earp, Sampaio Fernandes, J. J. Carneiro Filho, Zenha de Mesquita e Teófilo Ferreira, pelo Ministério da Agricultura, e drs. José Soares de Gouvêa, David Mourão e José Bawden Teixeira, pela Secretaria da Agricultura de Minas. Embora criado em 1935, sómente em setembro de 1940, o estabelecimento foi inaugurado.

A Escola de Lacticínios "Cândido Tostes" vem contribuindo modesta, mas efetivamente, para a evolução da nossa indústria, mantendo os seguintes cursos:

- a) Técnico
- b) de Especialização e
- c) Avulsos.

Até 1952, terminaram os diversos cursos na Escola e estão em franca atividade:

- 122 no Curso Técnico
  - 5 no Curso de Especialização e
  - 546 no Curso Avulso,
- sendo que dêstes:

#### No Curso Técnico:

- 102 eram do Estado de Minas
- 5 do Estado do Rio 2 do Mato Grosso
- 1 do Paraguai 1 do Pará
- 1 do Territ. do Acre 2 do Espírito Santo
- 1 do Piauí 2 do Distrito Federal
- 1 de Pernambuco 2 do Estado da Bahia
- 2 de São Paulo

#### No Curso Avulso:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 367 de Minas Gerais  | 3 da Paraíba         |
| 1 da Suíça           | 4 do Pará            |
| 1 da Rússia          | 6 do Ceará           |
| 1 do Japão           | 7 do Maranhão        |
| 1 da Holanda         | 7 do Espírito Santo  |
| 1 da Bolívia         | 7 do Mato Grosso     |
| 1 da Alemanha        | 2 Rio Gr. Norte      |
| 2 da Espanha         | 9 de Goiás           |
| 2 da Itália          | 11 da Bahia          |
| 2 de Portugal        | 11 do Sergipe        |
| 5 do Paraguai        | 15 do Distr. Federal |
| 1 do Territ. do Acre | 19 de Pernambuco     |
| 1 de Santa Catarina  | 23 do Estado do Rio  |
| 9 do Rio Gr. do Sul  | 23 de São Paulo      |
| 2 do Piauí           | 2 do Paraná          |

Em 1942, por iniciativa do então Diretor da D. I. P. O. A., Dr. Belisário Fernandes Távora, foi instituído na Escola de Lacticínios "Cândido Tostes" o "Curso Avulso de Aperfeiçoamento da Inspeção Sanitária e Indústria de Lacticínios", visando aprimorar o nível técnico de Veterinários e Práticos Rurais daquela repartição.

Esse curso, realizado em regime de tempo integral, tinha a orientá-lo técnicos de nomeada da D. I. P. O. A., como o Dr. José de Assis Ribeiro, o Dr. Rogério Maranhão e o Dr. Homero Correa Barbosa, auxiliados pelos professores da Escola, a cargo de quem ficavam as aulas de assuntos de sua especialidade.

Por esse curso, que funcionou até 1949, interrompido apenas em 1945 a 1948, passaram 23 veterinários e 21 práticos rurais.

No Estado de São Paulo, onde um grupo de técnicos proficientes vem se dedicando ao desenvolvimento da nossa indústria leiteira, vem funcionando, há já alguns anos, um eficiente e bem organizado Serviço de Fiscalização e Orientação Técnica da Produção Leiteira e Indústria de Lacticínios, onde também se ministra um curso prático de lacticínios, localizado na instalação do D. P. A., no Parque da Água Branca.

Verificamos, pelo exposto, que, apesar das queixas e maledicências contra o serviço público, o Governo, no setor lacticinista, tem exercido um papel preponderante.

A quarta fase, a que poderemos denominar de "expansão industrial e aprimoramento técnico" é a que justamente iniciamos agora. A Indústria nacional de Lacticínios começa um período de atividades em que necessita, mais do que nunca, do real amparo

do Governo e melhor compreensão por parte dos próprios industriais.

Passaremos a enumerar alguns pontos que, por serem básicos, merecem ser estudados atentamente, para que a fase de "aprimoramento técnico" se cumpra de maneira integral:

- 1.º — Produção racional do leite em bases mais econômicas: menor quantidade de melhores vacas leiteiras, com melhor trato e maior produção.
- 2.º — Produção de leite mais equilibrada nas duas estações, secas e águas, para estabilidade econômica da indústria e da própria produção leiteira.
- 3.º — Formação de uma consciência lacticinista entre os industriais, que, infelizmente, em grande percentagem só entendem da indústria sob o ponto de vista comercial, como proprietários de fábricas.
- 4.º — Formação de retireiros, ordenhadores, através de cursos eminentemente práticos e em ambiente adequado para não fugir às características do meio e desviar vocações.
- 5.º — Formação de operários especializados em lacticínios nas mesmas bases do item anterior.
- 6.º — Maior amparo e prestígio aos técnicos, facilitando-lhes, antes de tudo, uma aprendizagem prática e objetiva, que tenha aplicação real no nosso meio.
- 7.º — Atualização das instalações das fábricas e usinas primitivas e estudos de normas mais racionais para construção das novas.
- 8.º — Padronização de todo equipamento para lacticínios de fabricação nacional, a fim de que nossas fábricas de equipamentos possam produzir em série, mais de acordo com a técnica moderna e por preços mais razoáveis.
- 9.º — Programas instrutivos de difusão de conhecimentos sobre produção de leite e sua industrialização, pelo rádio, folhetos e cursos rápidos fazendeiros, industriais, operá-

rios de indústrias e fazendas, alunos de Escolas Rurais etc.

10.º — Propaganda esclarecendo os consumidores sobre as qualidades que devem ter um bom leite e produtos de lacticínios, para serem veículo de saúde e não de morte, pelas contaminações indesejáveis.

Estacionamos nesses dez pontos, porque pensamos que cada um deles constitui por si só, um vasto programa a ser desenvolvido.

E' urgente que se promova maior união entre os industriais de lacticínios, produtores de leite e técnicos do Governo, para que a fase atual por que atravessa a indústria nacional e que aqui denominamos a quarta fase, não sofra solução de continuidade.

Grandes iniciativas surgem no momento; grandes capitais são invertidos em fábricas de leite em pó e outras organizações lacticinistas.

A produção de leite e sua industrialização já se firmaram como um dos esteios da nossa economia rural.

Sómente em Minas, o valor desta produção já alcança, aproximadamente ..... Cr\$ 1.500.000.000,00 por ano. Milhares de brasileiros vivem desta produção e têm nela empregado suas atividades e suas economias.

Cresce, portanto, cada dia que passa, o trabalho e a responsabilidade dos órgãos do Governo, que, patrioticamente, vêm trabalhando para o seu progresso.

Cresce a necessidade de criar-se uma consciência lacticinista entre os industriais, que devem passar de simples proprietários de fábrica a entendedores do seu ofício, quer facilitando-lhes cursos rápidos, a exemplo da Semana do Lacticinista que, anualmente, se realiza na Escola de Lacticínios "Cândido Tostes", quer incentivando-os a enviar os filhos, seus prováveis sucessores, a frequentar cursos de lacticínios.

Cresce a necessidade de os comerciantes de produtos de lacticínios compreenderem que o seu comércio tem dupla finalidade: dar-lhes o lucro ao seu bem estar e contribuir

com uma alimentação sadia para o nosso povo; devem, pois, os comerciantes instalar-se convenientemente e exigir bons produtos dos fabricantes.

Cresce a necessidade de os nossos industriais de equipamentos para lacticínios aparelharem-se no sentido de poderem fazer o fornecimento necessário à reforma das instalações das nossas fábricas já existentes e à montagem de novas indústrias, sem que, para isso, tenhamos que recorrer à importação.

Finalmente, cresce a necessidade de completo entendimento entre os órgãos federais, estaduais e municipais, responsáveis pela orientação e fiscalização da produção leiteira e indústria de lacticínios, para que estes serviços sejam unificados em todo o território nacional.

Por conseguinte, se todos os problemas re-

lacionados com a produção de leite e indústria de lacticínios se avolumam, para que possamos resolvê-los é necessário que a nossa atividade cresça na mesma proporção, o que se torna possível através da união de todos os lacticinistas brasileiros: produtores de leite, industriais de lacticínios, industriais e comerciantes de equipamentos e comerciantes de produtos lácteos.

Julgamos que tudo isso poderemos obter se a D. I. P. O. A., com a autoridade técnica e administrativa que se desdobra por todo o território brasileiro, continuar a ampliar suas atividades em benefício da indústria leiteira nacional, como vem fazendo na dinâmica e operosa administração do Dr. Nilo Garcia Carneiro, auxiliado pelos inspetores regionais e apoiado pelos eminentes brasileiros Dr. João Ferreira Barreto, Diretor do D. N. P. A., e dr. João Cleofas, DD. Ministro da Agricultura.

## "HALA"

### O MELHOR COALHO EM PÓ

— DE —  
FABRICAÇÃO DINAMARQUESA  
A' venda na CIA. FABIO BASTOS, Comércio e Indústria  
e em todas as casas do ramo

**CIA. FABIO BASTOS**

RIO DE JANEIRO — Rua Teófilo Otoni, 81

SÃO PAULO — Rua Florêncio de Abreu, 828

BELO HORIZONTE — Rua Tupinambás, 364

PORTO ALEGRE — Rua Júlio de Castilho, 30

JUIZ DE FORA — Rua Halfeld, 399

# Aspectos da Produção Leiteira no Distrito Federal

Dr. Lincoln Gripp de Moraes  
Veterinário Zootecnista

Surpreendido pelo convite com que me distinguiu, há poucos dias, o prezado colega Professor Nilo Garcia Carneiro, Diretor da Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal, para proferir, hoje, a décima-primeira palestra mensal da série programada pelo Serviço de Inspeção Sanitária do Leite nos Entrepastos do Distrito Federal, meu primeiro impulso foi o de me esquivar a tão honrosa incumbência. Lembrei-me, porém, que, na verdade, tinha — em virtude de haver ocupado, durante mais de cinco anos, a chefia do Serviço de Produção e Industrialização do Leite da Secretaria Geral de Agricultura, Indústria e Comércio — algo de interessante para revelar e, sobretudo, para esclarecer aos brilhantes técnicos que frequentam estas proveitosas reuniões, no que concerne à produção de leite na zona rural do Distrito Federal, assunto que tem despertado bastante curiosidade e muita controvérsia nos últimos tempos. Daí o título que escolhi — "Aspectos da Produção Leiteira no Distrito Federal".

Imprevistos e contratempos de última hora me fizeram desistir do propósito de escrever u'a modesta, porém bem documentada e bem ordenada conferência. Os assuntos vos serão, assim, expostos um tanto desordenadamente, servindo-me de roteiro este pequeno mapa do Distrito Federal e estes quadros e fichas que agradeço à gentileza do ilustre colega José Nardi Fernandes Lima, meu sucessor na Chefia do Serviço de Produção e Industrialização do Leite.

Meus senhores.

Já se tornou sediça a afirmação de médicos e veterinários ilustres de que o leite consumido pela população carioca não é de boa qualidade, salvo, talvez, uns 30 mil litros que são distribuídos depois de pasteurizados e engarrafados nos entrepostos. De fato, em virtude das condições anti-higiênicas em que é obtido nas fazendas e transportado do interior, só não é pior porque, na realidade, é, como sempre foi, rigorosa a fiscalização a que é submetido nos entrepostos.

O leite produzido na zona rural do Distrito Federal, é, quase todo, vendido nos próprios locais de produção ou na sua vizinhança, imediatamente ou poucas horas depois de ordenhado. Apresenta, em confronto com o do interior, a desvantagem de ser pasteurizado. As condições de produção de origem animal, foram

vadas nas fazendas mineiras e fluminenses: há muita falta de higiene e, às vezes, mesmo absoluto e criminoso desrespeito pela saúde do consumidor. A fraude na distribuição ainda campeia, na forma generalizada do "batingo" com água, a despeito das frequentes multas e prisões impostas, respectivamente, pela Fiscalização Sanitária do Leite, do Serviço de Higiene Alimentar (P. D. F.) e pela Delegacia de Economia Popular, a primeira quase completamente desprevenida de condução para os seus técnicos e fiscais, o que, certamente, a impede de exercer uma vigilância sanitária satisfatória, como também acontece ao Serviço de Produção e Industrialização do Leite, durante as fases da produção, no chamado Sertão Carioca.

Relacionarei, a seguir, as causas da precária situação da produção leiteira no Distrito Federal, para, depois, relatar-vos como foi a mesma estudada e como foi planejada a solução dos problemas emergentes.

Em primeiro lugar, pela ordem cronológica e, quiçá, por sua importância, devo me referir à campanha de extinção dos estabulhos desta Capital, ocorrida de 1933 a 1939, em consequência dos Decretos n.º 20.953/32 (Federal) e n.º 5.069/34 (Municipal). Deveria ser uma campanha útil e benemérita sob todos os pontos de vista. A maneira de agir, porém, foi extremamente violenta, e, sobretudo, imprudente. Os donos de estabulhos foram, sem exceção, apontados, demagogicamente, ao escárneo da população e abandonados à própria sorte. Toda a vaca que apresentasse reação positiva à tuberculina era, como deve ser, compulsoriamente sacrificada; mas ao seu proprietário, se nada reclamassem, cabia uma indenização que não representava sequer, dez por cento do valor do animal, mesmo naquela época, pois era apenas de cem cruzeiros. Quando os vaqueiros, através de seu sindicato, em busca de uma indenização pelo menos igual à estabelecida em São Paulo, revelaram a indiscutível inconstitucionalidade da regulamentação municipal, em que se baseava a campanha, por estabelecer, para as mesmas infrações, penalidades muito mais severas do que as previstas na legislação federal de defesa sanitária animal e de inspeção de produtos de origem animal, foram

surpreendidos e derrotados, inapelavelmente, com o Decreto-Lei n.º 1.111/38, que estipulou que, no referente à profilaxia berculose bovina, em todos os pontos em que colidissem as regulamentações federal e municipal, deveria prevalecer o disposto na municipal!

Negaram-se, assim, ao vaqueiro, os meios com que pudesse reiniciar, proveitosamente, sua atividade noutro local. Além disso, as exigências regulamentares (Decreto Federal n.º 16.300/23) para a instalação de granjas e estabulhos leiteiros na zona rural eram verdadeiramente incompatíveis com a economia destroçada dos produtores escorregados das zonas urbana e suburbana. O objetivo principal, então visado — a extinção dos estabulhos — foi alcançado. Também foi extinta a tuberculose bovina, o motivo essencial apresentado para justificar a campanha. A extinção dos estabulhos das zonas urbana e suburbana constituiu, sem dúvida, medida de inegável importância para a higiene e a estética da cidade. Mas foram igualmente extermínados os estabulhos da própria zona rural, não tendo sido executado o programa de transformá-los em granjas leiteiras.

Em consequência, algumas centenas de famílias foram quase abruptamente afastadas de sua profissão habitual e passaram a viver a penosa vida dos desajustados sociais, em luta pela readaptação, nem sempre possível. Muitos, porém, sem meios ou apenas com os parcos recursos que lhes sobraram do terror fiscal, arrostaram com as consequências da clandestinidade e rumaram para pontos distantes das zonas industrial e rural, onde se estabeleceram de qualquer forma, com ou sem consentimento, nos terrenos baldios dos grandes latifúndios que, paradoxalmente, existiam, como ainda existem a meia hora do Centro da Cidade. Alguns outros foram se localizar, com instalações rudimentares, ao longo da Central do Brasil, de onde, a princípio, com a tolerância das autoridades competentes e, depois, mediante pagamento de aluguel, levavam, como ainda levam, suas vacas a pastoreio nos Campos do Gericinó. E lá, nesses campos ou naquelas terrenos baldios, multiplicaram os animais que porventura lhes ficaram ou os de baixo preço que então puderam adquirir, descontroladamente, à solta, em virtude das novas condições de criação, sem a menor assistência dos poderes públicos. Alguns nem mesmo podiam dispor de um simples telheiro onde efetuar a ordenha ou resguardar as vacas e os bezerros.

Haviam conseguido formar, através de décimos de seleção empírica mas acertada e perseverante, nos estabulhos da Cidade e dos Subúrbios, um tipo de vaca leiteira excepcional, constituído de alguns milhares de exemplares que apresentavam caracteres próprios e capazes de justificar a sua classificação como verdadeira raça leiteira — uma raça genuinamente nacional que, se não fora a imprevidência dos executores da referida campanha, estaria, hoje, em minha opinião, rivalizando com a própria raça Holandesa ou, talvez, superando-a, em nossas condições. Trata-se da raça Turina, proveniente, segundo alguns zootecnistas, do mesmo tronco étnico dos Países Baixos, idealizado por Sanson — o *Bos taurus batavicus*, do qual se originaram as maiores raças leiteiras: Holandesa, Dinamarquesa e Flamenga. Os vaqueiros, além da seleção das vacas, baseada na "prova do balde" — a mesma adotada com tanto êxito pelos criadores norte-americanos e, hoje, aconselhada pelos zootecnistas e vulgarizada tecnicamente pelos serviços de "contrôle leiteiro" — empregavam, mesmo, sempre que conheciam, através da produção das filhas, a excepcional aptidão leiteira de um touro, segundo o depoimento pessoal de alguns deles, até a consanguinidade incestuosa, apesar do risco que julgavam correr e dos conselhos em contrário dos raros técnicos que então os assistiam.

A guisa de parentese, devo informar que também davam preferência, como ainda acontece aqui como no interior, aos touros que, segundo acreditavam, "sómente produziam fêmeas". A coincidência fez, mesmo que alguns poucos reprodutores adquirissem fama entre os vaqueiros do Distrito Federal por tal razão.

Alguns zootecnistas, entre os quais o professor Guilherme Hermsdorff, lamentaram, em livros e artigos, a perda irreparável daquele valioso e promissor patrimônio de nossa pecuária leiteira — a raça Turina.

Parce que houve na época a intenção preconcebida de acabar com o que havia e, ainda, impedir o ressurgimento da produção leiteira no Distrito Federal, pois, apesar das ponderadas mas veementes advertências daquele técnico pela imprensa e brilhantemente secundadas na tribuna do antigo Conselho Municipal pelo Vereador Jansen Müller, nada foi realizado, então, para a sua reorganização de maneira racional. Daí, principalmente, decorreu a situação lamentável que ainda perdura em plena zona

rural da Capital do País, a contrastar com o progresso que se observa nos campos dos Estados vizinhos.

O rebanho leiteiro carioca, já bem apurado, foi rapidamente substituído por um gado de nenhuma aptidão leiteira, em estado de franca variação desordenada.

Concorrentemente, a falta de terra própria faz que a maioria dos criadores não se anime a construir instalações adequadas à produção econômica e em desejáveis condições de higiene. Pelo mesmo motivo não podem formar pastos, nem manter limpos os porventura existentes nos terrenos que aproveitam.

Predominava, em certas zonas, a clandestinidade, em virtude do pavor à fiscalização municipal. Tive oportunidade de verificar pessoalmente essa circunstância, em 1946, ao fazer, como técnico do Instituto de Biologia Animal, em Deodoro, um levantamento do número de vaqueiros da região, a fim de estudar a possibilidade do emprêgo da inseminação artificial. Era, então, recebido com grande desconfiança e, mesmo certa, vêzes, com acintosa animosidade, por me julgarem funcionário municipal. Procuravam me iludir quanto ao número de animais; os donos de "vendas" e outros estabelecimentos comerciais, solidários com os vaqueiros, diziam desconhecer os proprietários dos numerosos lotes que eram vistos a pastar diariamente nas imediações de suas casas...

Conheci, então, aspectos interessantes da chamada pecuária leiteira da zona industrial (ZI-2), na parte servida pelas Estradas de Ferro Rio do Ouro e Auxiliar até Pavuna, e Central do Brasil, de Ricardo de Albuquerque até Magalhães Bastos, tendo apresentado relatório ao chefe da Seção de Biologia Animal Aplicada do Instituto de Biologia Animal, doutor João Ferreira Barreto, hoje Diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Animal. Estes, por exemplo: o melhor pasto, muito gabado pelos criadores, nas proximidades da Auxiliar, era o "Light", constituído quase exclusivamente de capim Colonião ou Murumbú e alguma meia-bêmia (carrapicho), mantido mais ou menos limpo pela turma de conservação. Apresentava,

imediatamente isento de carapatos e bernes. E nada custava, pois o pastoreio era do interesse da própria Light. Mas esta impedia que o criador nela fizesse qualquer construção. Por isso, o arraçoamento suplementar céu aberto, com as vacas soltas,

sendo empregadas, de madeira (metade de décimos e quintos de vinho) A ordenha, quase sempre, era, como ainda acontece, realizada no mesmo local da distribuição do alimento concentrado em meio à lama ou à poeira, segundo as condições do tempo.

De um modo geral, o pasto é que era subsidiário do alimento concentrado — como ainda o é, e cada vez mais, em quase todo o Distrito Federal, em consequência da progressiva carência de terra para tal fim, ao contrário do que acontece noutra parte qualquer. Os principais alimentos das vacas eram: a) o resíduo úmido de cervejaria, chamado de "cevada", que, naquela ocasião, era obtido quase que gratuitamente, saindo a cerca de 10 centavos por quilo (praticamente, apenas o custo do transporte); b) o feijão. Sim, senhores, o feijão! E nem sempre era o bichado, mas, também, o novo! Destinava-se, apenas, às boas leiteiras, para reforçar o resíduo de cervejaria; c) os resíduos de trigo, igualmente de largo emprêgo, para todas as categorias de animais do rebanho, sendo dada, como até hoje, absoluta preferência ao remoído. Alguns utilizavam o farelo de algodão.

Era absoluta a falta de assistência governamental. Tendo sido extinto, em dezembro de 1945, o imposto sobre animais, havia cessado o motivo pelo qual, ao que parece, eram os criadores procurados, na ocasião pelos funcionários municipais: o lançamento para a cobrança daquele tributo.

Nem sequer era conhecido, em 1946, o número aproximado de criadores e de bovinos existentes no Distrito Federal. As estatísticas, ou silenciavam a respeito ou consignavam dados evidentemente muito aquém da realidade.

A criação da Secretaria Geral de Agricultura, ainda em 1946, deveria abrir novos horizontes para os produtores de leite cariocas. O antigo Departamento de Medicina Veterinária, transformado em Departamento de Veterinária, ampliou, conforme o indica esta sua nova denominação, as suas atribuições. E foi criado o Serviço de Produção e Industrialização do Leite que, aliás, sómente em 1948 pôde iniciar suas atividades específicas.

A Lei Municipal n.º 58, de 1947, cujo ante-projeto foi elaborado quando diretor do Departamento de Veterinária o Professor Guilherme Hermsdorff, sendo Secretário Geral de Agricultura o Professor Heitor Grilo, visava a melhorar, as condições higiênicas do leite dado ao consumo nesta Capital e,

também, possibilitar a produção, na zona rural, de uma apreciável quantidade de leite de ótima qualidade.

Nomeado para a Chefia do Serviço de Produção e Industrialização do Leite, nos últimos meses de 1947, meu primeiro cuidado foi procurar conhecer com a possível exatidão, a situação nas zonas distantes, onde a maior extensão dos terrenos disponíveis e ad

éxito para uma exploração leiteira racional.

Verifiquei, logo, que não seria possível fazer cumprir a citada Lei ou, melhor o regulamento dela decorrente, cujo ante-projeto estava então sendo elaborado por uma comissão da qual, com muita honra, fiz parte, ao lado dos doutores Marcos Miglievich, Décio do Amaral Fontoura e Manoel Andreoli, se não cons

amistosa dos próprios criadores. Fazia-se

indispensável captar-lhes a simpatia mediante

o atendimento de suas necessidades mais

prementes. E foi o que empreendeu o Ser-

viço.

De fato, o temor do fisco municipal, ainda sob a impressão deixada anos atrás pela campanha de extinção dos estábulos, fez que recebesse com desconfiança os funcionários do Serviço, como já me acontecera, em 1946. Havia, porém, na ocasião (1948), tanto quanto atualmente, grande escassez de farelos de trigo. Não havia qualquer controle oficial sobre a distribuição dos mesmos.

fartura, como ainda acontece, no "mercado negro", a preços exorbitantes. Após ouvir suas queixas, entrei em entendimentos diretos com gerentes dos moinhos e passei a lhes fornecer comunicações das quais constava o número de animais classificados por categorias, de conformidade com as suas exigências alimentares (vacas em lactação, vacas sêcas, bezerros, touros, novilhas bois de tr

adquirir, com toda a facilidade, o tão ambicionado concentrado. Devo salientar que a iniciativa foi imediatamente acatada pelos moinhos, sendo logo aprovada pelo Diretor de Departamento de Veterinária e autoridades superiores.

Foi assim iniciado um levantamento da pecuária carioca, que resultou de seu prazo, sou a ser feita com mais exatidão do que quando tinha por finalidade, exclusiva o lançamento do imposto, por que o criador não mais tinha interesse em ocultar o verdadeiro número de rezes. Duas ou três tentativas em sentido contrário — aumentar o

comumente, tinha número de animais para obtenção de maior quota de resíduos — foram facilmente descobertas pela fiscalização do Serviço, não mais recebendo as quotas os faltosos. Em 1950 o controle da distribuição de resíduos de trigo aos produtores de leite passou a ser feito por outro órgão da Secretaria de Agricultura.

Os criadores também se queixavam de vultosos prejuízos em consequência da aftosa e da pneumo-entérite. A Chefia do Serviço assentou com o então Diretor do Instituto de Biologia Animal, Prof. Argemiro de Oliveira, um acordo tácito pelo qual foi possível atender ao número crescente de pedidos de vacinas que, até então, eram inteiramente desconhecidas na zona rural, com exceção de quatro ou cinco criadores adiantados.

O Instituto de Biologia Animal, mediante auxílio em pessoal para a fabricação da vacina anti-aftosa, fornecia as doses necessárias desta e outras vacinas, que eram aplicadas gratuitamente, e recebia periodicamente a comunicação dos resultados obtidos, após verificação rigorosa. Os resultados desse teste foram, em geral, excelentes, conforme foi noticiado na época.

Durante a vigência do Acordo entre a Secretaria de Agricultura e o Ministério da Agricultura os trabalhos de vacinação contra a aftosa e outras zoonoses foram muito ampliados. Todas as vacinas, e, bem, assim, a aplicação, eram inteiramente gratuitas, e, não obstante foi preciso um trabalho de verdadeira catequese para que os vaqueiros aceitassem tão importante auxílio, pois a grande maioria deles, além de temer uma aproximação muito estreita com os veterinários (receio da fiscalização sanitária e, sobretudo, do re-início da tuberculização do gado), não acreditava na sua eficácia.

Ainda em 1948, graças à instalação, em Campo Grande, de um posto do Serviço de Fisiopatologia da Reprodução e Inseminação Artificial, do Instituto de Zootecnia, mantido em cooperação com o Serviço de Produção e Industrialização do Leite, que contribuiu com o técnico, foram iniciados os trabalhos, também gratuitos, de inseminação artificial, com a utilização de magníficos reprodutores do primeiro dos citados serviços. Esses trabalhos, a despeito dos bons r

evidenciados por magníficos produtos exibidos em três exposições no Distrito Federal, não têm tido o desenvolvimento que seia de esperar, em virtude, sobretudo, do atraço que impera no Sertão Carioca. Certo

criador que pleiteou o empréstimo de um touro da Prefeitura, declarou-me que, realmente estava satisfeito com os resultados da inseminação artificial em seu rebanho, mas que, tendo, também, o touro em seu sítio, isso lhe daria mais "cartaz"...

Também em 1948, quando o Serviço de Produção e Industrialização do Leite dispunha de um único veterinário, foram iniciadas as provas de tuberculização e soro-aglutinação para diagnóstico da brucelose, ainda com a colaboração do Instituto de Biologia Animal. A finalidade imediata foi estabelecer um índice do grau de infecção provável dessas duas doenças no rebanho carioca. A verificação da ocorrência da brucelose, em toda zona rural, justificou a apresentação de um ante-projeto de lei referente à profilaxia dessa zoonose, ainda em 1948. Posteriormente, foram encaminhados novos ante-projetos à consideração da Câmara dos Vereadores. Nenhum deles, porém, mereceu aprovação, até a presente data.

Tendo os veterinários e fiscais do Serviço grangeado, depois de bastante tempo de trabalho pertinaz, a confiança dos criadores, foi possível realizar um estudo das condições da produção leiteira no Distrito Federal. Os criadores foram, a princípio, apenas relacionados. Mais tarde, passaram a ser fichados recebendo um cartão de registro depois de submetidos à inspeção de saúde nos serviços competentes. Em 1949 a Chefia do Serviço sugeriu às autoridades da Secretaria de Saúde e Assistência que os criadores e seus empregados fossem também submetidos às provas de diagnóstico da brucelose por ocasião dos exames para a obtenção da caderneta sanitária. Posteriormente, verifiquei que, no mesmo ano, a medida tinha sido adotada pelo governo municipal de Moscou (\*). Com o cartão de registro, que os identifica, os criadores se habilitavam à aquisição de guias para a compra de resíduos de trigo, aos auxílios prestados pela Secretaria de Agricultura, inclusive à indenização de 50%, em dinheiro, para as despesas com instalações ou remodelações de instalações leiteiras, quando feitas de acordo com as exigências regulamentares, até o máximo de Cr\$ 30.000,00, assim como se habilitam ao licenciamento de seus veículos na fiscalização Sanitária do Leite, para produto na via pública.

Em muitos casos, o Serviço conta até com os nomes dos animais, em virtude da realização de provas de diagnóstico, nas propriedades registradas. A identificação de todas as vacas inclusive com fotografias, como foi realizada durante a campanha contra os estábulos, constitui medida regulamentar que deverá ser iniciada quando o Serviço dispor de meios para tão grande empreitada.

Os dados e muitas informações foram anotados em fichas, que servem para posteriores anotações, conforme se verifica no exemplar que exponho à curiosidade dos assistentes. Trata-se de um trabalho muito imperfeito e ainda incompleto, em virtude das dificuldades decorrentes, sobretudo da crônica carência de condução para os veterinários do referido Serviço, mas, não obstante, satisfatório, tendo em vista a sua finalidade principal: o conhecimento da situação real, como base para a elaboração do planejamento das medidas que passaram a ser indicadas e, em muitos casos, executadas, em prol do melhoramento da produção leiteira no Distrito Federal.

Ainda em 1949 a Chefia do Serviço destacou um Veterinário-Zootecnista, o prof. Newton Guimarães Alves, para se dedicar ao estudo, "in-loco", das condições existentes, das necessidades imediatas a serem obviadas e, sobretudo, do planejamento para o estabelecimento de uma pecuária leiteira digna dos foros do município da Capital do País.

A publicação do recenseamento, em 1950, causou surpresa geral, pois acusava um efectivo bovino superior a 25.000 cabeças, ao passo que as estimativas dos órgãos estatísticos competentes não atingiam ao menos à casa do milhar. O quadro anexo revela o total e a distribuição do rebanho bovino do Distrito Federal (não incluindo, evidentemente, as rezes destinadas ao corte, em descanso nos currais e pastos do Matadouro de Santa Cruz), em novembro de 1952, segundo o fichário do Serviço de Produção e Industrialização do Leite.

## Pecuária leiteira do Distrito Federal — (30-11-52)

Zona Produtora	Criadores	Vacas	Novilhas	Novilhos	Bezerros	Touros	Bois de Totais
Ilha do Governador ....	20	131	18	8	48	6	33 244
Expansão industrial ....	107	1.856	429	161	778	63	46 3.333
E. F. Central do Brasil	188	3.775	900	254	1.577	126	56 6.688
Jacarepaguá ....	73	1.054	273	80	424	46	17 1.894
Campo Grande ....	88	1.780	571	176	835	75	42 3.479
Santa Cruz ....	59	2.468	688	539	1.163	101	9 4.968
<b>TOTAIS</b>	<b>535</b>	<b>11.064</b>	<b>2.879</b>	<b>1.218</b>	<b>4.825</b>	<b>417</b>	<b>203 20.606</b>

E' claro que um recenseamento perfeito só seria possível se realizado num mesmo dia, tendo em vista, mesmo, a natureza do elemento recenseado, além da instabilidade da pecuária no Distrito Federal, dependente, sobretudo, da disponibilidade dos alimentos concentrados, com exceção a zona de Santa Cruz, onde eles não são empregados ou apenas são subsidiários da pastagem. Em 1951 e 1952, como ninguém ignora, foi muito agravada a crise de resíduos de trigo. Também a "cevada" ou resíduo de cervejaria — quicá o principal alimento das vacas em todas as zonas, salvo Santa Cruz, se tornou muito escassa, durante os meses frios, de pastagens secas, exatamente quando aquela crise foi mais aguda, o que determinou uma grande diminuição do rebanho, principalmente nas zonas mais desprovidas de recursos forrageiros naturais: Central do Brasil e zona de expansão industrial.

Vê-se, assim, quão instável é a pecuária carioca. Além do natural processo avassalador da urbanização da zona rural, determinando o encarecimento excessivo da terra e a sua sub-divisão extrema, dificultando e tornando cada vez mais anti-econômica a criação do gado leiteiro; além da precariedade da posse da terra em que cerca de setenta por cento dos vaqueiros mantêm seus animais — segundo apurou o estudo feito pelo Serviço de Produção e Industrialização do Leite, e, além do agravamento da crise dos farelos de trigo, também tem corrido para o mesmo resultado o fato de não ter sido sempre o preço do leite tabelado em função do da carne e vice-versa, tendo mesmo ocorrido, de vez em quando, aumentos sucessivos do segundo não acompanhados das necessárias altas proporcionais do preço do leite, dai acontecendo que o criador, verificando ser mais lucrativa a produção de carne, vende suas vacas para o corte e até chega a adquirir novilhos para engordar, reconstituindo o rebanho leiteiro

mais tarde, quando voltar a ser melhor ne-

gócio a produção de leite. Essa verdadeira prática, que é adotada, geralmente, pelos criadores cariocas que não dispõem de terra própria e, por isso, mudam seus "currais" constantemente, verifica-se principalmente por ocasião das crises cíclicas do abastecimento de carne. A matança clandestina, de difícil fiscalização no "Sertão Carioca" e nos vizinhos municípios fluminenses, exerce, em tais ocasiões, preponderante papel dissidente da já tão instável pecuária leiteira do Distrito Federal, porque compra a carne e vende a carne aos preços incontrolados de "mercado negro". Ainda não faz um ano foi feito o flagrante de um desses matadouros ali mesmo a poucos metros da estação de Bento Ribeiro.

Examinando-se o quadro acima, em confronto com os dados do último recenseamento nacional (o rebanho bovino carioca não foi computado), verifica-se o fato curioso de que, proporcionalmente à superfície territorial, o Distrito Federal é uma das unidades da Federação de maior densidade de bovinos, pois ocupa o 5º lugar, com 17,6 cabeças por quilômetro quadrado, cabendo os quatro primeiros lugares ao Rio Grande do Sul (29,6), São Paulo (27,9), Rio de Janeiro (26,3) e Minas Gerais (19,8).

Outro aspecto que o recenseamento veio revelar é a anti-econômica distribuição do rebanho carioca, pois que, aproximadamente, guarda as mesmas proporções existentes nos rebanhos fluminense e mineiro, o que, sem dúvida, constitui grave erro, tendo em vista que o cada vez mais elevado custo da terra no Distrito Federal e a consequente escassez de pastos estão a indicar que sómente pode ser econômica, em tais condições, a exploração leiteira e não a criação de gado leiteiro ou, seja, a manutenção de boas vacas, com exclusão de novilhos, novilhas e bezerros, admitindo-se apenas a reserva de bezerras e novilhas, quando filhas de ótimas produtoras. Seriam, vantajosamente, adquiridas, "no balde", boas vacas em primeira e segunda lactação, aos

(\*) KAMINSKA, A. & SZAFLARSKI, J. — "L'examen sérologique du personnel des établissements en ce qui concerne la brucellose". — Res. Bull. Off. Int. Epizooties, 1950, 33, 1-2:49-50.

fazendeiros do Estado do Rio ou de Minas, como sempre fizeram alguns vaqueiros, que assim se libertam do ônus representado pelo trabalho e pelas despesas com a criação das mesmas.

A divulgação, em 1949, de alguns resultados do estudo procedido pelo Serviço de Produção e Industrialização do Leite, especialmente o de que a zona rural do Distrito Federal contribuía com mais de dez por cento do leite consumido nesta Capital, voltou a despertar a atenção das autoridades superiores para a necessidade de se fomentar a produção leiteira carioca em bases racionais, econômicas e, sobretudo, higiênicas.

Aproveito a oportunidade para esclarecer que a publicação de notícias em que se estimava a produção leiteira média, diária, do Distrito Federal, em 60 mil litros, evidentemente exageradas, não correu por conta da Chefia daquele Serviço, a qual, de fato, em dezembro de 1949 — em plena "estaçao das águas" e, portanto, de pastos verdejantes e de fartura relativa de resíduos alimentares (resíduos de cervejaria e de trigo), e quando, de acordo com os dados obtidos, o rebanho era, aprox., de 25.000 cabeças, sendo de 14.000 o número de vacas, pouco mais ou menos, — avaliou a produção diária em cerca de 42.000 litros, o que foi divulgado em notas oficiais. Este cálculo foi feito considerando-se em lactação 60 por cento das vacas, ou seja 8.400, estimando-se a produção de cada uma em 5 litros, apenas, muito embora tendo-se em conta, além das condições favoráveis acima, a circunstância de que a maioria absoluta dos vaqueiros do Distrito Federal realiza duas ordenhas por dia.

A diminuição do rebanho, em virtude das causas já apontadas, determinou agradável queda na produção. Entretanto, naquelas mesmas bases (cálculo para os meses mais favoráveis) o rebanho carioca (6.638 vacas em lactação, a 5 litros) ainda daria, aproximadamente, 33.200 litros.

E' preciso que se tenha em conta que a média infima de 5 litros por vaca em lactação corresponde à de 2.800 litros (ou 1.025 por ano), se se considera a totalidade das vacas (11.064), para cálculo da sua produção diária, individual. Embora tão baixa, ainda é um pouco superior à encontrada para os rebanhos dos estados próximos.

Dado, porém, que não ocorrem, no momento, aqueles fatores favoráveis, parece-se, próxima da realidade uma es-

nhas), o que daria um total de 26.500 litros, pouco mais ou menos, nesta época do ano, de carência de pastos e concentrados.

Sendo o leite todo ou quase todo vendido à porta do curral ou estábulo, claro é não ser possível uma avaliação perfeita da produtividade do rebanho. Isso não é possível nem mesmo nos municípios do interior, onde o leite é encaminhado para as usinas de lacticínios, em virtude das porções consumidas nas pequenas cidades, vilas e arraiais, como nas próprias fazendas e suas colônias.

Foram relacionados todos os possuidores de bovinos, constando do fichário até os que declararam possuir apenas uma ou duas vacas com a finalidade de produzir leite para consumo da família, mas cujo excesso é vendido aos vizinhos.

A distribuição em zonas, constante do quadro não foi arbitrária, como poderá parecer à primeira vista. Cada uma das zonas apresenta características próprias, quer sob o ponto de vista das condições naturais, quer no que concerne às condições artificiais ou políticas, maximizando a respeito do problema da propriedade da terra.

E', realmente, de causar surpresa tão grande diversidade de meios numa circunscrição territorial tão pequena quanto o Distrito Federal, levando-se em conta que sua superfície total é apenas de 1.167 quilômetros quadrados. Fisicamente, a situação de suas três serras principais (Carioca, Jacarepaguá e Guaratiba e Gericinó), protege desigualmente os respectivos vales contra os ventos do Sul, mas, felizmente, todas ainda estão cobertas de matas sempre verdes, e que, além de constituir motivo de admiração mesmo para os nossos patrícios das terras fluminenses e mineiras, desflorestadas e empobrecidas por dezenas de anos de cultivo irracional e imprudente do café, representam, talvez, o principal fator da magnífica distribuição anual das chuvas em alguns pontos da Zona Rural, permitindo-lhes pastos verdes durante todo o ano, o que não acontece em parte alguma das regiões de "serra acima" dos estados vizinhos.

O Distrito Federal, de fato, como a maior parte da Baixada Fluminense, se, por um lado, não dispõe de uma temperatura favorável à criação do gado leiteiro, por outro lado, oferece, na maior parte da sua área útil, essa outra condição, aliás excepcional — a possibilidade de obtenção de pastos verdes e de verdejo (forragem verde, cortada) em qualquer época. Tivemos oportunidade de realçar tal fato no trabalho que, em colaboração com alguns colegas do Ministério da

Agricultura, publicamos em 1945, após longos estudos e verificações "in-loco" numa fazenda de Jacarepaguá (\*). Realmente, nessa Fazenda, que hoje se transformou apenas num haras de criação do Puro-Sangue Inglês e que naquela ocasião era, além disso, um esplêndido campo experimental de aclimação de duas raças leiteiras de elite (Ayrshire e Jersey), ambas naturais de climas frios, em apenas 8 a 10 hectares de pastos bem cuidados (arados e adubados de 3 em 3 anos), que serviam de pastoreio em rotação semanal, ficando o gado ao campo durante 6 horas e mais, diariamente, eram mantidos, em condições ótimas, 72 bovinos e 19 equinos, adultos e novos. Ora, isso sómente era possível porque o forte do forrageamento era o verdejo com marmelada de cavalo (Meibomia discolor), Capim Venezuela 'Astragalus scoparius', capim de planta (Panicum barbinode) e cana forrageira, leguminosa e gramíneas cultivadas na própria Fazenda e que davam cortes praticamente durante o ano todo, graças ao regime das chuvas, ao emprégio do excelente adubo orgânico preparado em estrumeiras tipo Becari e, principalmente, ao capricho do criador, o saudoso industrial Francis Hime e ao zélo do administrador, Sr. Alfeu Reis. E' de se ter em vista que os seus rebanhos não consumiam mais alimentos concentrados do que habitualmente recebem as vacas dos demais criadores cariocas e que a produção média dos mesmos muito se aproximava do rendimento médio alcançado no país de origem pelas duas raças em causa: a Ayrshire e a Jersey, conforme demonstração feita no trabalho citado.

Pedindo ao auditório que me acompanhe numa rápida digressão pelo mapa do Distrito Federal, passarei a salientar algumas particularidades de cada uma das zonas indicadas no quadro que organizei com os elementos colhidos no fichário do Serviço de Produção e Industrialização do Leite, especialmente no que concerne ao papel que poderão representar num programa de fomento da produção leiteira no Distrito Federal.

**ILHA DO GOVERNADOR** — Depois da construção da ponte e tendo em vista a próxima conclusão das obras da Cidade Universitária e ser a sede do Aeroporto International — fatores de intensificação da sua

(\*) "A FAZENDA RIO GRANDE". — Moraes, L. G. — Alves, N. G. — Bertolucci, e P. Rocha Filho — Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia, Vol. VIII, N. 3.

urbanização, além da circunstância de ter grande parte de sua área ocupada por unidades da Marinha e da Aeronáutica, é evidente que não interessa ser considerada como futura zona leiteira.

Devo, porém, salientar que o Ministério da Aeronáutica possui ali uma grande granja mista (gado leiteiro, suínos e aves, hortaliças e pequena lavoura) cujo rebanho bovino é de, aproximadamente, 150 cabeças. Dispõe de boas instalações, inclusive abrigos simples e bem arejados, como devem ser em nosso clima; e o seu excelente gado é todo da raça Guernsey, em graus variáveis de sangue, do 3/4 ao puro por cruza. São verdadeiramente animadoras e surpreendentes as informações que ali obtive a respeito da produção média das vacas: 9 litros. O regime é o de meia estabulação. Os pastos, ainda não cuidados, são constituídos de grama de burro (Cynodon dactylon) e outras gramíneas nativas.

**ZONA DE EXPANSÃO INDUSTRIAL** — Compreende toda a região atravessada pelas estradas de Ferro Leopoldina, Rio do Ouro e Auxiliar, até alcançar a Central do Brasil, indo até os limites com o Estado do Rio. E' a Zona Industrial ZI-2. Já apresentei alguns dos seus aspectos interessantes no início desta palestra. O gado está sendo dali expulso com uma rapidez acelerada, sendo possível que dentro em cinco anos o seu rebanho que, em novembro do ano findo, ainda era superior a 3.000 cabeças, não alcance sequer à terça parte desse total. Para tal resultado está contribuindo o loteamento de grandes áreas, em virtude da construção da excelente rodovia que é a Avenida das Bandeiras, que corta diagonalmente toda a zona, assim como a instalação de grandes fábricas e dos maiores conjuntos residenciais dos institutos de aposentadoria e pensões. Não há mais que discutir sobre o seu futuro como produtora de leite.

**CENTRAL DO BRASIL** ou, mais propriamente, Zona do Gericinó — Compreende toda a região circumvizinha do ramal de Mangaratiba, da Central do Brasil, de Deodoro até Santíssimo. Como na Zona de Expansão Industrial, há ainda muitos dos antigos vaqueiros clandestinos, que apascentam suas vacas nos campos do Gericinó, mediante um aluguel mensal, pago, ao Ministério da Guerra e que é, atualmente, de Cr\$ 20,00, por cabeça.

Poucos são os criadores localizados no lado oposto da via férrea, raríssimos dispondão de estábulos mais ou menos bem cuidados. Não há nem uma instalação na

dos morros dos Afonsos e da Serra do Barata.

A instabilidade nessa zona é semelhante à da zona anteriormente descrita; verdadeiro nomadismo pecuário; o local da ordenha é mudado frequentemente, ora o ponto de entrada no Gericinó é uma Cancela em Ricardo de Albuquerque ou Anchieta, ora passa a ser nas de Magalhães Bastos ou outra estação. O criador e seu gado nem sempre são localizados com facilidade.

O regime é o extensivo, com forte arraçoamento de concentrados (farelos de trigo, feijão e resíduo de cervejaria).

E' a zona de maior densidade de bovinos. E' ainda a maior produtora de leite, pois suas 3.800 vacas, aproximadamente, devem produzir, diariamente, em média, na base apresentada, cerca de dez mil litros. Há em Bangú, um criador cujo rebanho, também pastoreado no Gericinó, é superior a 350 cabeças, das quais 210 são vacas. Chega a produzir mais de 400 litros diariamente. Dez criadores possuem rebanhos superiores a 100 rezes, com produção média de 200 litros, aproximadamente. São, como se verifica, produções equivalentes às de muitas grandes fazendas fluminenses ou mineiras. Predominam, porém, os rebanhos cujo número oscila entre 20 e 50 cabeças.

A densidade do rebanho, dada a recente elevação do aluguel dos campos do Gericinó, tende a descrecer ainda mais. O gado é ali mantido de maneira mais primitiva possível, em pastos abertos, coletivos, agrestes, verdadeiras capoeiras com algumas clareiras e manchas de capim de burro, colonião e outras gramíneas, sendo, porém, satisfatória a disponibilidade de aguadas para o gado. Na ocasião dos exercícios de tiro o gado é retirado do campo, logo que surgem os sinais convencionais; apesar dos cuidados e do hábito que o próprio gado já tem de se retirar em tais momentos, verificam-se frequentes perdas. As vacas são ordenhadas, em geral, do lado de fora do Campo, em quintais das casas dos vaqueiros ou toscos currais. No próprio Campo é impossível a construção de estâbulos e abrigos para a ordenha — tendo em vista a sua finalidade oficial — campo de manobras — sendo, pois difícil obter ali um leite de boa qualidade.

Não sendo, pois, aconselhável, por impossibilidade do melhoramento das condições higiênicas e zootécnicas da produção, estabelecimento naquela área e estando o zona ocupado pela Aeronáutica

ou invadido pelos loteamentos, mais acertado é fomentar a transferência, para outras mais apropriadas, ou para o Estado do Rio, dos criadores que desejam produzir leite em condições econômicas e higiênicas convenientes.

JACAREPAGUA' — Compreende também a Serra da Tijuca (ou Carioca), em cujos vales existe algum gado, aliás bem cuidado. As condições nesta zona são completamente diversas das já descritas. Os poucos vaqueiros que não são proprietários da terra, dispõem de títulos de arrendamento, salvo raríssimas exceções. Quase não se apresenta em Jacarepaguá o triste espetáculo do gado solto nos terrenos baldios e na via pública.

Apresentam-se nessa zona três sub-zonas perfeitamente definidas: a primeira compreendendo toda a região situada entre o Largo do Campinho e Rua Intendente Magalhães e a Barra da Tijuca, abrangendo toda a Freguesia, até às vertentes da Serra e toda a Vargem até Taquara; a segunda, representada pela Vargem do Rio Grande, incluindo as vertentes da Pedra Branca (Ponto culminante da Serra que vai de Bangú a Guaratiba) e a terceira compreendendo a extensa região que vai do Largo da Taquara ao Recreio dos Bandeirantes, limitada pela Serra de Guaratiba e pelas lagoas de Jacarepaguá e Camorim, em linhas gerais e recebendo as denominações de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim, Grotão Fundo etc.

Nas duas primeiras zonas predomina a pequena propriedade, estando nelas se multiplicando os sítios de "fim de semana" e, mesmo, algumas aglomerações residenciais. Estão aí situadas as melhores instalações leiteiras. As terras da segunda sub-zona (Vargem do Rio Grande) são muito férteis, ao contrário do que acontece com as da Freguesia. Nessas duas sub-zonas, o loteamento elevou a terra a preços altíssimos. E' frequente encontrarmos vistosos anúncios de terrenos para "granjas", com áreas de 2 mil metros quadrados. Esses lotes, evidentemente, nem mesmo chegarão para pequenas granjas avícolas em bases realmente econômicas, cujos proprietários não queiram depender exclusivamente da forragem procedente do estrangeiro, como vem sendo feita a avicultura carioca e fluminense. E' interessante ressaltar, todavia, que, apesar dos preços exorbitantes, esses terrenos são facilmente vendidos, à custa de uma propaganda altissinante e de financiamentos a longo prazo, realmente vantajosos. E as facilida-

des oferecidas aos compradores pelos loteadores de Jacarepaguá, como de todo o Distrito Federal, são tão grandes que, por incrível que pareça, até veterinários do Ministério da Agricultura já conseguiram adquirir seus lotes! Ainda existem em Jacarepaguá grandes latifúndios, mas não padece dúvida de que em breve estarão sendo retalhados. E assim vai o latifúndio sendo substituído por outro mal, não menor, o mini-fúndio, que impossibilita qualquer iniciativa de aproveitamento da terra para empresas agro-pecuárias. Não obstante, ainda por muitos anos poderá ser mantido grande número de pequenas granjas bem cuidadas nas duas sub-zonas referidas.

A terceira sub-zona é muito extensa. Do Largo da Taquara ao Recreio dos Bandeirantes, a distância é superior a 30 quilômetros. A várzea, em certos pontos, atinge uma largura acima de 15 quilômetros. Sua área é assim, superior à de alguns municípios fluminenses. Toda a zona é protegida pela luxuriante Serra de Guaratiba, rica de matas e bananais, de onde descem alguns pequenos rios. Durante dezenas e, talvez centenas de anos, a várzea foi um pantanal paludoso, em sua maior extensão. Em virtude dos trabalhos de profilaxia da malária, tornou-se agriculturável. A terra é de notável fertilidade. E, o que é mais curioso, mais do que em qualquer outra parte do Distrito Federal, verifica-se a asserção de se conseguir forragem verde durante todo o ano. O milho e o arroz são ali plantados e colhidos em diversas épocas do ano. Os pastos estão sempre verdes.

Há, como é notório, um pequeno número de grandes proprietários de milhares de metros quadrados que mantêm, embora em litígio permanente, a posse daquelas ricas terras, o que tem dificultado o desenvolvimento da lavoura e da pecuária. Não fosse isso e seria a Vargem Grande, ao lado de Santa Cruz, uma região privilegiada para o estabelecimento de uma boa centena de granjas mistas.

CAMPO GRANDE — Compreendendo Mendenha, Rio da Prata, Cachamorra e Guaratiba. Em grande parte, se presta para a criação do gado leiteiro, apesar de possuir grandes extensões muito secas, onde o efeito da escassez de chuvas, no inverno, se faz sentir severamente no estado dos pastos. Há alguns grandes criadores no Mendenha principalmente. Muitos criadores mantêm seus rebanhos em pastos bem cercados. O sistema de criação é o extensivo. Algu-

mas propriedades apresentam o aspecto típico das fazendas mineiras. Ao contrário do que acontece em Jacarepaguá e Santa Cruz, onde o pasto principal é o capim de planta, aqui predominam o gordura e o jaraguá, havendo, também, bastante capim colonião. Raríssimos são os estâbulos, dos quais apenas uns três são bem instalados. Também não há cuidados na ordenha. Nos campos do Mendenha, com poucas exceções, o gado é todo azebado. Cumple destacar nessa zona, a localização de um dos mais importantes estabelecimentos de criação do gado zebú — a Fazenda Indiana, dedicada à seleção das raças Nelore e Guzerá, de propriedade do Zootecnista Durval Garcia de Menezes. Aí se observa especial cuidado na formação, conservação e aproveitamento dos pastos que são convenientemente sub-divididos para possibilitar o pastoreio em rotação.

A despeito do avanço dos loteamentos, que já atingiram Guaratiba e o Mendenha, julgo que em Campo Grande ainda há possibilidades para a organização de muitas granjas leiteiras.

Fato a consignar: dos currais de Campo Grande sai apreciável quantidade de leite (acima de 2 mil litros, por vezes, segundo fui informado) para uma Usina de Pasteurização do Estado do Rio, de onde volta ao Distrito Federal, através dos Entrepostos. A tais paradoxos econômicos rios conduz a falta de usinas de beneficiamento do leite na zona rural carioca.

SANTA CRUZ — Nessa zona já se observa a influência benéfica de ser o produtor proprietário da terra, através da boa produção dos seus sítios. Há, além disso, uma razoável distribuição da terra, principalmente na região dos núcleos coloniais, às margens do Guandu, com os seus lotes de dez e vinte hectares. Com uma orientação segura e persistente, é possível formar aí o melhor e o maior núcleo de granjas mistas do Distrito Federal, com uma produção de leite nunca inferior a 300 litros diários (granjas de vinte hectares), além de ovos, frangos, mel, frutas e legumes. Sob nossa orientação direta durante mais de um ano, uma dessas propriedades foi bem encaminhada, no sentido de tais objetivos. Com financiamento fácil de conseguir e a longo prazo e assistência técnica, essas granjas se multiplicariam rapidamente, uma vez que ficasse assegurado, preliminarmente, um preço vantajoso para o leite obtido em melhores condições do que o atualmente produzido. Conheço bem a magnífica recepção vivida dos produto-

res de Santa Cruz, especialmente muitos dos congregados da sua Cooperativa Agro-Pecuária. Esta poderá desempenhar um papel de grande importância no desenvolvimento de um plano de melhoramento da produção leiteira local.

Nas várzeas de Santa Cruz presenciamos ao império quase absoluto do angolinha ou capim de planta (*Panicum barbinode*). Seria, por isso, interessante a difusão do plantio de leguminosas, como guando, por exemplo, para verdejo, assim como de gramíneas com a mesma finalidade, especialmente o capim Guatemala que viceja admiravelmente em suas férteis terras. Os pastos da angolinha, pastoreados em rotação, como já acontece em duas propriedades, permanecem praticamente verdes durante todo o ano. Este fato é de importância extraordinária para a criação de gado leiteiro, pois está a indicar a desnecessidade de despesas com a fenação e a ensilagem. Seus vargados têm muita semelhança com as planuras da fronteira gaúcha. Há necessidade da proteção do gado por somoreamento adequado dos pastos e formação de quebra-ventos de eucaliptos. Com êsses cuidados e mediante a meia-estabulação é possível a criação de vacas leiteiras das raças Holandesa, Guernsey e Jersey, conforme já está demonstrado com a notável experiência que vem sendo realizada na "Escola de Lavradores e Vaqueiros Presidente Vargas", da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, onde a gadaria mestica está sendo substituída aos poucos, vantajosamente, por grande número de vacas e novilhas daquelas raças. O rebanho desse estabelecimento, que ocupa uma área de 607 alqueires geométricos, toda plana e coberta de angolinha, além de lavouras de arroz, milho, aipim, cana, guando e capim Guatemala, é constituído de, aproximadamente, duas mil cabeças, sendo mais de 400 vacas e novilhas Holandesas, malhadas de preto, 130 exemplares da raça Jersey e cerca de 100 da Guernsey. O grau de sangue desse gado, todo procedente do Rio Grande do Sul (Holandês e Jersey) e de Leopoldina Minas (O Guernsey), varia do 1/2 sangue ao puro por crusa. O comportamento tem sido muito bom, apesar de introduzido no

(100 cabeças), dotado de boxes para touros, maternidade e creches, salas de preparo de rações e outras instalações. Também já está em funcionamento uma usina de beneficiamento do leite e fabrico de manteiga. A 5 do corrente estavam em lactação 310 vacas, sendo 80 estabuladas durante algumas horas. A produção nesse dia foi de 1.250 litros. Todo o leite é padronizado a 3,2 por cento de matéria gorda. No próximo ano, segundo os planos da "Fundação", deverá ser quadruplicada essa produção. Haverá, então, maior trabalho, na Escola de Lavradores e Vaqueiros "Presidente Vargas", para mais de uma centena de abrigados retirados da perdição das ruas para se prepararem nas lides do campo. Além disso, segundo estou informado, é pensamento do digno Provedor da "Fundação", sr. Levi Miranda, organizar algumas dezenas de granjas leiteiras, às quais a mesma "Fundação" dará todo o seu apoio inicialmente.

Chegamos, assim, à conclusão de que no Distrito Federal ainda existem extensas áreas aproveitáveis para a pecuária leiteira, nos distritos de Santa Cruz, Campo Grande e Jacarepaguá. Não nos interessa indagar se a produção leiteira é ou não atividade vantajosa no Distrito Federal, pois, mesmo na hipótese de ser anti-econômica, de nada adiantaria condená-la, de vez que não é possível proibir ao proprietário da terra ou seus arrendatários que a aproveitem como lhes aprouver. O fato é que já existem muitos criadores, com um rebanho quantitativamente apreciável, que produz bastante leite, em más condições de criação e sem os cuidados higiênicos indispensáveis durante a ordenha. E, não apenas é possível, como, também, é de dever, fazer que êles melhorem essas condições, em benefício próprio e no da coletividade.

A situação verificada, logo no inicio dos estudos realizados pelo Serviço, de lamentável atraso e, sobretudo, de ignorância dos mais elementares preceitos de higiene zootécnica, fez que se desse precedência aos problemas de ordem sanitária. De fato, a defesa sanitária é a base fundamental de qualquer programa de fomento da produção animal, especialmente da pecuária leiteira. Ela é que assegura a principal condição para que se verifique o melhoramento e para que a exploração do animal doméstico seja lucrativa. Defender é, portanto, também fomentar. Atacando êsse problema, dever-se-ia, igualmente, conseguir a simpatia do criador para a obra do melhoramento

zootécnico e do beneficiamento do produto a ser empreendida imediatamente após. E nisso que diz respeito à defesa sanitária do

Altosa	Pneumo enterite	Raiva	Carbunculo hemático	Carbunculo sintomático	Soro anti aftoso	Peste suina	Pasteure- lose suína
11.085	2.574	3.023	250	335	242	1.202	1.157

As vacinações de suínos referem sómente aos pertencentes aos criadores de gado leiteiro. É conveniente alertar a atenção da assistência para o fato de que o número de vacinações, muito pequeno, quando comparado ao realizado pelos veterinários do Ministério da Agricultura, corresponde, não obstante, em certos casos, a mais de 50 por cento do rebanho total (caso da aftose) ou à totalidade dos animais da região atingida por determinada zoonose. No do carbunculo hemático, trata-se de uma ocorrência, em Santa Cruz, sendo todos os animais da propriedade e dos rebanhos vizinhos vacinados, no mesmo dia e no dia imediato à sua verificação, além de outras providências. Com referência à raiva, trata-se de um surto que eclodiu em Jacarepaguá, em dezembro de 1951, tendo sido constatada a morte de 28 bovinos, desde então até março de 1952, em três ou quatro rebanhos. Tudo indica que

#### Soro-aglutinação (brucelose):

Anos .....	1948	1949	1950	1951	1952	Totais
Positivas .....	159	199	184	817	1.041	2.400
Negativas .....	31	11	16	22	55	135

#### Tuberculinização:

Positivas .....	165	180	148	552	30	1.075
Negativas .....	4	0	0	0	0	4
TOTAIS: .....	359	390	348	1.391	1.126	3.614

A assistência do Serviço não se limitava apenas à profilaxia e à orientação zootécnica. Basta para demonstrá-lo revelar que foram atendidos por veterinários, em 1952, nada menos de 694 casos clínicos, alguns de cirurgia, sendo interessante conhecer as afecções de maior incidência: aftosa, 178 casos; pneumo-enterite, 103; brucelose, (diagnóstico positivo), 55; miases, 41; raiva, 24 (confirmados em laboratório); retenção de placenta, 18; verminoses, 12; intoxicação alimentar, 11; metritis, 10; mamites, 7; etc.

Nunca é demais ressaltar que todos êsses auxílios são inteiramente gratuitos. E' que a Secretaria de Agricultura, como ninguém desconhece, tornou-se, logo depois de criada, em 1946, o órgão da administração municipal de maior influência sobre o chamado

rebanho, o Serviço conseguiu algo, como bem expressam os seguintes números, referentes à vacinação do gado, em 1952:

Altosa	Pneumo enterite	Raiva	Carbunculo hemático	Carbunculo sintomático	Soro anti aftoso	Peste suina	Pasteure- lose suína
11.085	2.574	3.023	250	335	242	1.202	1.157

a doença foi transmitida por morcegos hematófagos que, segundo mostraram alguns criadores, habitavam pontos inacessíveis do morro do Calembar, de onde saiam em número tão grande que se assemelhavam a densas nuvens. Também pelo aspecto das fezes encontradas por algumas pessoas nas fendas daquêle morro, é provável tratar-se de doença transmitida pelos referidos quirópteros. Não foi, porém, possível, encontrar um só para que as pesquisas de laboratório autorizassem uma afirmativa a respeito. A vacinação foi intensiva e imediata, de todos os bovinos, equídeos, caninos, ovinos, caprinos e suínos da região, tendo sido repetida em abril e maio de 1952.

O seguinte quadro revela, não apenas o grau de incidência da tuberculose e da brucelose, mas, também, a progressiva receptividade dos criadores à realização das provas respectivas, que tanto temiam antigamente:

Anos .....	1948	1949	1950	1951	1952	Totais
Positivas .....	159	199	184	817	1.041	2.400
Negativas .....	31	11	16	22	55	135

Positivas .....	165	180	148	552	30	1.075
Negativas .....	4	0	0	0	0	4
TOTAIS: .....	359	390	348	1.391	1.126	3.614

"Sertão Carioca", grande celeiro de eleitores, cujos ativos representantes na Câmara Municipal estão em constante porfia, para lhes conseguir maiores benefícios. Os administradores, por sua vez, se esforçam no mesmo sentido. Daí a sequência de concessões aos criadores de gado leiteiro: auxílio de 50 por cento para construção de estabulos e outras instalações (como acontece para aviários, pociugas, lavouras, instalação de motores e bombas para água, máquinas de misturar forragens, etc.), o qual vem do tempo da excelente administração do doutor Hildebrando de Gois; gratuidade para a assistência veterinária, prestada pelo Departamento de Veterinária, inclusive clínica médica e cirúrgica; quando Prefeito o General Mendes de Moraes, Secretário de Agricultura

o Professor Belo Lisboa e diretor do Departamento de Veterinária o doutor Osvaldo Carvalho e Silva; aluguel de vacas leiteiras (Decreto n.º 10.296/50), o que não chegou a ser executado; empréstimo de vacas em lactação (anunciado em discursos do General Mendes de Moraes e do Secretário de Agricultura Capitão Acácio Gonçalves da Silva); distribuição de sôros e vacinas, regulamentação do auxílio de 50% para instalações, empréstimos de reprodutores; venda de reprodutores, etc. (Decreto n.º 10.839/51), tudo muito razoável e exequível, ao tempo do Prefeito João Carlos Vital, sendo secretário da Agricultura, o professor Heitor Grilo.

O Serviço distribuiu, ainda gratuitamente, em 1952, mais de mil quilos de sementes de plantas forrageiras, além de dezenas de milhares de mudas de capim Guatemala.

Tudo isso vem à propósito de afirmativas de ilustres técnicos, não bem informados a respeito de auxílios da Prefeitura aos criadores do Distrito Federal. Como se verifica do exposto, eles não estão abandonados, pois recebem, mesmo, favores que não conseguem em nenhuma outra parte do Brasil, inclusive como se viu, veterinário à domicílio e de graça!... O que acontece, de fato, é que o estado lamentável, de verdadeiro primitivismo, de uma grande parte dos criadores locais, com suas instalações descuidadas ou com a total falta de instalações dá ao observador não advertido a impressão de que estão completamente abandonados, sem a menor orientação técnica. Estou, porém, certo de que conselhos e auxílios não modificarão essa situação desejada pelos que preferem viver na clandestinidade que propicia a fraude. Além desses, existem os honestos que, não obstante, deixam de melhorar suas instalações e continuam a vender um leite sofrível, sob a alegação justa de que não podem gastar mais e ter mais trabalho para depois vender o leite pelo mesmo preço que o vizinho que não melhora o seu estábulo.

As críticas a essa situação têm, até certo ponto razão de ser principalmente por partirem da imprensa, que não está a par das dificuldades e, mesmo, da impossibilidade de uma fiscalização perfeita dos produtores de leite, em virtude, como já dissemos da clandestinidade e do elevado número de estábulos, currais e "retiros" leiteiros. Nem uma dúzia de instalações merece a denominação de "granja leiteira", na acepção exata do vocabulário. O leite é todo vendido nas imediações de veterinários para fis-

calizar a ordenha e o acondicionamento do leite, realizados duas vezes por dia, em média de 535 estábulos ou currais.

Proibir a produção, ou seja, negar assentimento aos criadores, equivaleria a privar a população da zona rural de um produto que, embora sofrível, nada deve ao que os habitantes citadinos recebem dos Estados vizinhos por intermédio dos entrepostos, salvo a condição de que o último é pasteurizado nas usinas existentes nos municípios produtores.

A Lei n.º 58, de novembro de 1947, e o seu consequente Regulamento do Serviço de Produção e Industrialização do Leite constituem um programa de ação. A classificação do leite nos três tipos "A", "B" e "C", de acordo com a sua qualidade, visava não apenas a obtenção de um produto realmente bom, mas, concomitantemente, a possibilidade de receber o produtor, através do preço, uma retribuição correspondente à soma de cuidados e despesas que fizer com a sua produção.

Entretanto, a maioria dos criadores, ao invés de se animar com os esclarecimentos contidos em entrevistas que acompanharam a publicação da lei, apenas fixou sua atenção na proibição da venda de leite cru, supondo, com alguma razão — porque a isso foi levada por intensa campanha derrotista — que essa proibição encobria uma proteção aos grandes produtores fluminenses e mineiros, que remetem o leite pasteurizado para os entrepostos desta Capital. A falta de uma usina de beneficiamento na zona rural, para onde pudessem levar o seu produto, muito contribuiu para o desânimo e para a persistência, durante algum tempo, daquela suposição. Não fôr a ação pertinaz e quotidiana dos veterinários e fiscais do Serviço de Produção e Industrialização do Leite, junto de cada criador, prestando-lhes os auxílios já exaustivamente enumerados, demonstrando-lhes desse modo, as boas intenções dos poderes públicos, e ainda perdiria completa descrença entre os bem intencionados produtores de leite, do Distrito Federal. O êxito dessa atuação dos funcionários daquele Serviço deflui claramente do seguinte trecho do discurso do Presidente da Cooperativa dos Produtores de Leite do Distrito Federal, durante a posse, pela segunda vez, em abril de 1951, do Professor Heitor Grilo, no cargo de Secretário Geral de Agricultura:

"Hoje, Exmo. Sr. Professor Heitor Grilo, a Secretaria de Agricultura conseguiu pelo menos, isto — e não é pouco: — a confiança

de criador na ação governamental e, consequentemente, o clima propício para que tal ação possa desenvolver-se exitosamente. E posso afirmar a Vossa Excelência que a maioria dos criadores do Distrito Federal, muitos dos quais, há 4 anos, diziam preferir abandonar a exploração leiteira a terem de deixar seu antigo e suspeito sistema de vender o leite cru, e sem qualquer controle oficial, posso afirmar a Vossa Excelência, que, hoje, essa maioria, já devidamente esclarecida, tem um ideal diferente, um grande ideal: — a instalação de usinas despasteurização, na própria zona rural, a fim de passar a produzir de conformidade com as justificadas exigências regulamentares".

Até esta data ainda não apareceu um milionário disposto a montar uma granja para produzir leite tipo "A", no Distrito Federal. E não me iludo a respeito. Aquêles que se dedicam ao estudo desse assunto sabem muito bem que as granjas desse tipo sómente podem produzir economicamente quando a produção é superior a mil litros diários. Campinas serve de exemplo. Todas as suas modelares granjas ultrapassam aquela cifra. Além disso, há necessidade de grandes áreas, embora menores que para a criação extensiva, de vez que é anti-zootécnico e anti-higiênico, em nosso clima, o sistema de estabulação permanente.

A política rural do Distrito Federal deverá, em minha opinião, ser orientada no sentido da consecução do tipo ideal de granja — o sítio de exploração mista, em que se verifique a completa simbiose entre a pecuária leiteira e a pequena lavoura, sistema de economia agrária que é o alicerce da formidável capacidade de recuperação da França, da Holanda e outros países europeus e que, no Brasil, floresce muito bem nas ricas zonas coloniais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Durante a última gestão do Professor Heitor Grilo na Secretaria de Agricultura, o ilustre colega doutor Augusto de Oliveira Lopes, então diretor do Departamento de Veterinária, elaborou e foi aprovado magnífico plano para a instalação, em Santa Cruz, de um bom grupo de granjas desse tipo. No corrente ano, a atual Administração traçou novo plano, para aproveitamento de terras, igualmente de Santa Cruz, o qual não conheço em detalhes, mas que deverá ser u'a modalidade daquele. Nenhum dos dois foi executado, certamente porque os terrenos escolhidos não puderam ser adquiridos pela Prefeitura.

Esta instalaria as granjas e as entregaria aos granjeiros, mediante financiamento,

com amortização a longo prazo e sob a constante orientação técnica da Secretaria de Agricultura. A organização das granjas em cooperativa, permitiria um fácil desenvolvimento, principalmente em relação à distribuição do leite, que seria pasteurizado na usina municipal, sob a classificação de tipo "B" e, de acordo com a evolução da técnica, até mesmo, como tipo "A".

Ainda na administração do veterinário Augusto de Oliveira Lopes, no Departamento de Veterinária, foi, com base nos estudos do Serviço de Produção e Industrialização do Leite, elaborado o Roteiro para as atividades da Assistência Veterinária Rural, ainda no sentido de conseguir aquêle tipo ideal de granja leiteira ou, melhor, de granja mista.

Embora à primeira vista pareça paradoxal, o Distrito Federal apresenta, de fato, condições ótimas para a produção de leite tipo "B". E preciso ter em vista que leite tipo "B" não quer dizer leite de segunda. Pelo contrário, é um leite de alta qualidade e que constitui a maior parte do consumido nos Estados Unidos. Sua diferença em relação ao tipo "A" é mui pequena, ao passo que é muitíssimo maior em referência ao tipo "C". As instalações de granjas para o tipo "B" são pouco dispendiosas, sobretudo porque a pasteurização e o engarrafamento serão feitos em usinas regionais; não é indispensável o estábulo, mas apenas o local adequado para que a ordenha se realize em condições higiênicas rigorosas, podendo as vacas ser mantidas em regime exclusivo de campo; o produtor fará um bom estábulo, se quiser e suas posses o permitirem e isso é aconselhável, para o aumento da produção, mas não é necessário. Ora, as instalações sendo de custo relativamente baixo, tanto para o tipo "C" quanto para o "B", permitirão que numerosos proprietários de terras incultas venham a se dedicar à produção leiteira, sem prejuízo para a sua finalidade principal — o loteamento, quando julgarem oportuno. Pelo mesmo motivo, isto é, pela pequena despesa a fazer com as instalações, maior número ainda de pequenos proprietários, arrendatários e posseiros tomarão o mesmo rumo.

E é preciso não esquecer que é preferível, por ser mais fácil, melhorar o que já existe, aquilo que as nossas condições particulares de meio e mentalidade rural estão a indicar que se faça.

Foi planejada em 1952 a construção de uma grande usina de pasteurização, de capacidade para trinta mil litros diários, a qual, inicialmente, poderia receber leite do

município de Itaguaí e outros do Estado do Rio. O leite a ela chegado, de toda zona rural, seria examinado e classificado nos dois tipos "C" e "B", conforme sua qualidade ou pureza verificada, nas provas de filtração e bacteriológica. E o preço pago ao produtor seria em função dessa pureza e do teor em matéria gorda, com uma diferença de, no mínimo, um cruzeiro por litro. O leite sofrível, que não atingisse a classificação do tipo "C", seria industrializado (manteiga), se possível, ou jogado fora. A usina funcionaria, assim, como instituição não apenas industrial, mas, sobretudo, como excelente auxiliar do poder público, no que concerne à inspeção das instalações produtoras, à defesa sanitária do rebanho e ao próprio fomento da população. O melhor leite seria, como é, a chave do problema do melhoramento das condições econômicas e sanitárias da produção e do produto. Foi adquirido todo o material diretamente nos Estados Unidos e conseguida excelente área de terreno em Realengo, centro equidistante das zonas produtoras (Jacarepaguá, Gericinó, Campo Grande e Santa Cruz), este distrito mais distante, porém servido por estrada asfaltada, onde seria instalada uma das melhores, se não a melhor usina de pasteurização do Brasil, a qual será explo-

rada pelos próprios produtores, organizados na sua Cooperativa e sob a orientação técnica e fiscalização do Serviço de Produção e Industrialização do Leite.

Ignoro até onde vai a disposição da atual administração municipal a respeito da instalação dessa usina.

Mas conclamo às autoridades a realizarem essa interessante obra, que, certamente, determinará o aumento e a melhoria da produção leiteira do Distrito Federal, com o aproveitamento de grandes extensões das baixadas de Jacarepaguá e Santa Cruz ainda não atingidas pela volupia incontida dos loteamentos, assim como exercerá igual influência nos vizinhos municípios fluminenses.

A usina de pasteurização de leite recém-inaugurada na Escola de Lavradores e Vaqueiros "Presidente Vargas", da Fundação Abrigo Cristo Redentor, em Santa Cruz, já está fornecendo, diariamente, ao Mercadinho local mais de mil litros de excelente leite, dado ao consumo poucas horas depois de produzido. Os seus consumidores é que poderão informar o que representará para a população de toda a zona rural a grande usina de beneficiamento que a Prefeitura deveria montar.

## Considerações Gerais sobre Contrôle da Higiene do Leite das Fazendas ao Consumidor

Dr. Jayme Gualberto Domingues  
Veterinário da D. I. P. O. A.

quizesse detalhar mais o assunto anteriormente abordado, o Dr. Homero Barbosa faz uma esplanação que é, como todos nós vimos, a focalização do leite, também, na fonte da produção, isto é, na fazenda. Mas aqui nota-se que completando as questões estudadas pelo seu antecessor, entra em detalhes que são comprovados por dados numéricos quantitativos e é assim que mostra com dados concretos, resultantes de experiências feitas por ele próprio, que as cifras de contagem microbiana traduzem bem a necessidade de se proceder uma ordenha higiênica, assim como mostra através a matemática que simples cuidados com a ordenha, ordenhador e vasilhame conseguem diminuir de muito a carga bacteriana do leite mesmo aqui na fonte de produção, o que, consequentemente, resultará na baixa daquela carga nas outras fases de manipulação por que terá que passar o leite até chegar ao consumo.

Segue-se o Dr. Theofilo tecendo comentários, de ordem prática, sobre a higiene do leite nas fazendas e concluindo pelo estágio aqui na C. C. P. L., dos ordenhadores, medida que reputo de grande valor na melhoria da ordenha nas fazendas.

Continuando a série de palestras o Dr. Barbosa da Cunha estuda os meios de obter uma água de baixa poluição microbiana.

Da maior ou menor poluição das águas, depende um aumento ou diminuição da carga bacteriana do leite, de vez que é com ela que higienizamos: a vaca, o ordenhador, os vasilhames, as dependências e maquinaria por onde tem que passar o leite. Desta forma o seu tema também está incluído naqueles que falam da higiene do leite.

A série de palestras é continuada por Dr. José Bifone que em seu tema, sobre brucelose, traz à baila o resumo de seus estudos sobre o assunto e a relação entre a brucelose como fator patogênico para o portador e a sua influência nefasta na economia, quer pela baixa da produção, da pecuária traduzida, seja pela elevação da mortalidade de bezerros, seja pela diminuição da produção.

### 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

Rua Teófilo Otoni, 81 — Rio de Janeiro  
Rua Florêncio de Abreu, 828 — São Paulo  
Rua Tupinambás, 364 — Belo Horizonte  
Av. Júlio de Castilho, 30 — Porto Alegre  
Rua Halfeld, 399 — Juiz de Fora



Vem então Dr. Dias Lopes que estuda, dentro de concepções das mais modernas as causas da elevação da carga bacteriana do leite.

De todas essas esplanações se depreende que urge uma providência imediata para atingir a meta traçada por este Serviço, qual seja a de dar ao consumo um produto capaz de responder pelo conceito que realmente tem, de alimento dos mais completos.

Esta batalha não começou agora, como é do conhecimento de todos nós, publicações feitas pelo Ministério da Agricultura, datadas de 1936, em que Sá Earp, encara os diversos problemas da higiene do leite, em nosso país, embora sem minuciar, tecnicamente, os vários setores que enfeixam, na sua complexidade, os problemas da higiene do leite, já naquela época, tocou em sua publicação, em todos os pontos básicos para obtenção de um produto, se não total, pelo menos melhor higienizado.

Além dessa, muitas outras publicações procuraram, através da palavra escrita, concorrer para o ideal que ainda hoje procuramos atingir. Entre estas está a que foi publicada em 1943, na Revista da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, em que Athanassof aborda a questão, já com argumentos mais sólidos e convicentes, conforme podemos depreender do resumo que procederei de sua explanação:

O autor começa definindo o leite, fala da sua composição, seu valor nutritivo passando a falar da pureza do leite, considerando como leite limpo aquele proveniente de vacas sãs, de bom sabor, livre de impurezas e contendo apenas pequeno número de bactérias, nenhuma delas porém nociva. Considera como causas capazes de aumentar as impurezas sólidas do leite a falta de higiene do estábulo, do trato que recebem as vacas, da limpeza dos vasilhames e da higiene da ordenha. Cita dados fornecidos por Monvoisin sobre a quantidade de impurezas encontradas no leite comercial, vendido em Berlim, que segundo Monvoisin é de 1—50 mgr por litro.

O leite colhido em péssimas condições de asseio continha por litro 100-200 mgr de impurezas.

Lamenta que entre nós, na época da seca a taxa de impurezas seja superior à 100 mgr por litro o que faz com que a riqueza bacteriológica também seja elevada.

Nas impurezas biológicas fala sobre os microrganismos do leite considerando aqueles que são prejudiciais provocando graves

alterações do líquido e finalmente sobre os patogênicos — transmissíveis ao homem. Entre os patogênicos encontrados no leite, prejudiciais à saúde do consumidor menciona: os da tuberculose, da brucelose, da febre tifóide e páratifoide, da desinteria bacilar, da difteria, da escarlatina e diversas espécies de anginas, o vírus da febre aftosa, as bactérias do carbúnculo, etc. Considera como ideal para a multiplicação desses micro-organismos, no leite, os limites de 21°—37°C, admitindo a sua quase paralização entre 1—5°C.

Acha que o leite seja pobre em bactérias na sua saída do úbere, especialmente tomando-se a precaução de desviar do balde os 3 primeiros jatos de cada teta.

Admite que as fontes principais da contaminação do leite, durante a ordenha e depois dela devem ser:

- a) a vaca sendo doente;
- b) as fezes da vaca;
- c) o ar viciado dos estábulos, emanações, poeiras, etc.
- d) as moscas;
- e) as sujeiras provenientes da vaca (pelos, caspas, detritos);
- f) a ordenha feita sem a devida higiene;
- g) ordenhadores doentes e não asseados;
- h) o vasilhame não esterilizado ou lavado com água contaminada, etc.

Descreve pormenoradamente as impurezas químicas do leite dizendo de onde podem provir as mesmas. Em seguida tece considerações sobre a ação dos medicamentos no leite, referindo-se aos que aumentam e os que diminuem a secreção láctea, assim como os que deixam paladar e odor, para em seguida descrever a ação nociva dos alimentos, aonde afirma que: "todos os alimentos nocivos à saúde das vacas, ingeridos mesmo em pequena dose, são capazes de produzir uma forte diminuição na produção do leite e também influenciar na sua composição". Continua sua explanação descrevendo as alterações que pode sofrer o leite quando houver inclusão na ração da vaca de: plantas tóxicas, alimentos fermentados, mofados, muito azedos ou alterados, assim como menciona algumas plantas que, quando ingeridas pela vaca podem comunicar ao leite, cheiro e sabor característicos.

Em continuação descreve os diversos tipos de leite (tipo A, B e C) em fase do regulamento anexo aos decretos n. 10.395 e 10.657, respectivamente de 26-7-39 e 31-10-39, para depois continuar com o título "A

produção de leite" onde descreve como fatores capazes de influenciar na produção quantitativa e qualitativa do leite e dentre esses fatores cita o estado de saúde da vaca leiteira, as moléstias e dentre essas refere-se com detalhe à tuberculose, à febre aftosa, ao aborto epizootico e os casos de mamites, todos esses considerados constam do item "a". No item "b" desse mesmo capítulo estuda o trato das vacas leiteiras focalizando a influência do trato das vacas sobre a riqueza bacteriológica do leite evidenciada por Ayers, Cook e Clemmer, em experiências realizadas nos Estados Unidos; cuja descrição é a que segue:

Vacas sujas, esterco retirado uma vez por semana, úbere e tetas não lavadas... Germes por cc de leite — 17.027.

Vacas sujas, esterco retirado duas vezes por semana, úbere e tetas lavadas... Germes por cc de leite — 2.886.

Vacas limpas, esterco retirado diariamente, úbere e tetas não lavadas... Germes por cc de leite — 4.524.

Vacas limpas, esterco retirado diariamente, úbere e tetas lavadas... Germes por cc de leite — 2.154.

Vem então o item "c" alimentação das vacas, em que o autor fala sobre a influência da alimentação na produção quantitativa e qualitativa do leite para depois dizer do estábulo e o local de ordenha, enumerando as condições essenciais para que as instalações do estábulo possibilitem aos principais quesitos de higiene, permitindo limpeza fácil. Ainda nesse item fala sobre a desinfecção do estábulo e enumera os principais desinfetantes que devem ser empregados para aquele fim.

Adianta como de grande importância sobre a produção das vacas e também sobre

a qualidade do leite obtido, a escolha de bons vaqueiros, assim considerando aqueles que têm conhecimento de ordenha, têm hábitos higiênicos e gozem boa saúde.

Além dos cuidados citados aconselha a filtração do leite após a ordenha em filtro ULAX; à limpeza dos vasilhames em que se refere a determinada experiência. O leite despejado em baldes perfeitamente esterilizados a vapor, acusaram em média sólamente 6.306 bactérias por cc, enquanto amostras de leite colhido em baldes, que não foram sujeitos a esse processo, possuia em média 73.308 bactérias por cc.

As experiências de Harrison nos Estados Unidos a respeito da limpeza dos vasilhames, são ainda mais demonstrativas. Ele repassou diversos recipientes com água esterilizada e depois fez a contagem dos germes na água de uma lavagem, tendo encontrado por cm<sup>3</sup> o seguinte número de germes:

Recipientes lavados pelo processo comum... 89.000—240.000 germes;

Recipientes sumariamente lavados 238.500—618.000 germes;

Recipientes lavados com todo cuidado ... 1.100—355 germes.

Freudenreich encontrou por cm<sup>3</sup> do leite recolhido logo após a ordenha:

a) em baldes esterilizados 1.300 germes  
b) em baldes lavados mui sumariamente ... 28.600 germes

Cita outras experiências para depois dizer da conveniência do resfriamento do leite logo após a ordenha, provando essa assertão por meio de uma tabela cuja cópia segue abaixo, que segundo o autor, nos dará uma idéia da rapidez com que as bactérias se multiplicam no leite, conservado à temperatura de 10° e 20° C.

#### NÚMERO DE BACTERIA POR C. C.

Temperatura do leite	no Início	após 6 hs.	após 12 hs.	após 24 hs.
a 10° C	10	12	15	4.100
a 20° C	10	17	242	6.128.000

Na proporção acima, o leite contendo inicialmente 1.300 bactérias por cc e conservado à temperatura de 10°C, terá após 24 horas 4.100 bactérias mas conservado à temperatura de 20°C, terá 6.128.000. Pelos dados acima o resfriamento do leite após a ordenha é uma necessidade e um meio para impedir a proliferação dos germes pre-existentes no leite.

Termiu o seu trabalho descrevendo as finalidades da pasteurização do leite cujo fim principal é a destruição dos germes do leite, frizando entretanto o seguinte:

"E' preciso convencer os nossos produtores de leite, de que a pasteurização seguida de resfriamento até 5—10°C não substitue os cuidados, asseio e limpeza exigidos e aconselhados para a produção de leite bom e limpo".

Resumindo as considerações anteriormente esplanadas, chegaremos facilmente à conclusão de que, se a solução do nosso problema dependesse da palavra escrita e de sua disseminação por órgão oficial e por organizações particulares, não poderíamos nos permitir uma vez que esse processo de orientação das partes interessadas, os produtores de leite, foi feito com alto espírito de brasiliade e acurado conhecimento das mínimas fases que compreendem o complexo problema do leite em si.

Muito de propósito disse leite em si, isto porque para completar teríamos que nos enveredar por terrenos outros, abandonando, aparentemente, o leite para nos preocuparmos com a máquina que o produz — a vaca. Sim, porque o leite não aparece por geração espontânea, ele provém de um organismo animal, e é por isto que temos que focalizar também a usina natural de produção, isto é a vaca. Para isso teremos que contar com a colaboração dos colegas que labutam na Divisão de Defesa Sanitária Animal, pois a sua assistência clínica, nas fazendas, se faz mistério para que tenhamos vacas hígidas fornecendo leite desprovido de germes que não sejam os resultantes de contaminações externas, provenientes do meio ambiente e não provindas do organismo animal, tal como aquele que é alvo de muitas vidas, cefaladas em todas as idades e em todas as condições da atividade humana, o bacilo de Koch, responsável pela peste branca, a tuberculose.

Outra estrada que se nos depara, para atingirmos o fim colimado, e que consideramos como coadjuvante de uma melhor produção de leite, quer qualitativamente como quantitativamente, é incontestavelmente aquela que nos faz voltar as vistas para a alimentação da vaca. Não resta a menor dúvida que estamos dentro do tema, higiene do leite, sim, porque a alimentação orientada da vaca muito concorre para a observação de um leite melhor. Esta alimentação facultará ao animal meios de atender preceitos necessários à satisfação do equilíbrio das funções metabólicas indispensáveis ao desempenho dos diversos mistérios, não só a manutenção da saúde em geral como também as exigências que lhe são impostas pela cria, antes mesmo de nascer e depois desse ato, assim como ao homem que dela retira o leite. O metabolismo dos sais, tais como: cálcico, fósforo, ferro, etc., precisa de assistência. Assim é que só uma ração balanceada, capaz de atender e prevenir possíveis

daqueles elementos nutritivos, pode evitar que se perca a fonte de produção, a vaca, no caso em foco, que impedia de atender as suas necessidades fisiológicas por desnutrição, terá, forçosamente que sofrer uma queda quantitativa na produção do leite.

Haveria também que considerar a questão da influência da raça e dentro desta a arvore genealógica influindo na produção quantitativa individual.

Entretanto, se nos preocuparmos em detalhar cada um desses pontos, que em conjunto, resultam, evidentemente, na mais completa higiene do leite, muito tempo seria exigido de nós para aflorarmos os conhecimentos que adquirimos e muitos problemas que a prática nos ensina e nos apresenta teriam que vir à baila. Estou certo que, assim procedendo, estaremos fugindo à meta traçada por este Serviço qual seja a de atacar com a brevidade que o caso exige o problema ainda presente da higiene do leite.

Para atingirmos o nosso desideratum é mistério que objetivemos, não as palestras, mas, as orientações de grande alcance técnico e econômico que elas traduzem. Assim é que proponho que seus ensinamentos sejam transportados para os centros de produção, não pela palavra escrita, porque chegamos a conclusão que esta não surtiu os resultados esperados diante do muito que há ventilado por aquele meio, não só por órgãos oficiais como por particulares. É necessário então, que, ajudados pelo filme possamos levar aos produtores, pela linguagem falada, diretamente ao fazendeiro, as orientações fornecidas pelos técnicos, que de boa vontade e investidos do mais alto espírito de brasiliade, têm, através dessas palestras, procurado focalizar neste recinto. Em resumo: o tema será dado; o técnico escolhido para ventilá-lo, ele focalizárá, não questões genéricas, mas assuntos, problemas que surgem na sua zona de ação, que de qualquer modo venham trazer entraves ao desempenho de suas funções no que respeita à higiene do leite. Assim, por exemplo: o que aconteceu comigo ao procurar levar a um fazendeiro as sugestões e orientações que este Serviço está empenhado em dar ao produtor, no que refere as condições mínimas para que ele possa ser considerado, no Brasil, um fornecedor de leite. Expus diretamente a ele que aquelas condições diziam respeito a instalação em sua fazenda, de currais de ordenha cobertos, piso pavimentado, água, tanque para depósito de latões, tudo de acordo com as sugestões fornecidas pelo colega Dr. Homero Barbosa. A resposta foi que os currais de sua fazenda

estão perfeitas, mas as extremidades da polpa estão contaminadas por germes os mais diversos. As sementes, no caso representam as usinas de beneficiamento e indústria de laticínios onde os preceitos de higiene se fazem sentir com maior intensidade. A polpa atacada está representa-

preenchiam aquelas condições, o que de fato é verdade porque já fui à referida fazenda e estou autorizado a confirmar. Como vemos, esse fazendeiro está em condições de ser registrado como fornecedor de leite. Entretanto, não procurarei saber as razões que o levaram a apresentar um problema que diz passar-se com o seu gado e que considera inevitável, precisando ser atendido para que não venha anular as providências por nós adotadas na higiene do leite. Trata-se do seguinte: diz o referido fazendeiro "que no tempo das águas suas vacas são forçadas a passar por pastos em que se atolam até o peito, sujando de lama o ubre inteirinho para atingir o curral de ordenha." A quantidade de animais é grande e uma lavagem individual resultaria que os últimos animais teriam essa lama ressecada e transformada em pó. Aqui um exemplo de que a palavra falada, dirigida diretamente ao interessado muito contribui para, com maior rapidez, atingirmos o fim a que nos propomos. Em resposta a sua objeção preferi, estudando o caso, optar pela adoção de um pediluvio, espécie de banheiro, em que os animais, antes mesmo de secar a lama, pudessem passar deixando grande parte dos detritos o que facilitaria a lavagem complementar dentro do curral de ordenha. Outras soluções poderiam ser apresentadas tais como: mudança do curral de ordenha para outro local, aterro do pasto, etc.

Outras questões surgem ao nos defrontarmos com o interessado, questões essas que poderão ser trazidas a estas reuniões e, em assembleia, seriam estudadas e resolvidas. Tudo isso, entretanto, se processará se levarmos estas palestras acompanhadas das ilustrações fotográficas, gráficas ou cinematográficas às fazendas e às usinas, porque os interessados terão, como o que focalizei, a oportunidade de apresentar suas dificuldades no cumprimento das medidas exigidas por este Serviço.

Acredito que desta maneira teremos objetivado, não os dizeres de nossas palestras mas, a solução do problema que com elas pretendemos resolver.

O problema do leite está na realidade nas mesmas condições de um fruto cujas sementes estão perfeitas, mas as extremidades da polpa estão contaminadas por germes os mais diversos. As sementes, no caso representam as usinas de beneficiamento e indústria de laticínios onde os preceitos de higiene se fazem sentir com maior intensidade. A polpa atacada está representa-

da de um lado pelas fazendas de produção e de outro pelo ponto de entrega do produto ao consumidor. Nas usinas a nossa presença se faz sentir pessoalmente e o resultado é o que sabemos. Nas fazendas sentimos a necessidade da assistência técnica, sempre construtiva, possibilitando ao produtor o aumento da produção e a redução das perdas por desperdícios oriundos do desconhecimento de preceitos higiênicos, necessários a uma conservação mais duradoura do produto até a sua entrega na usina, porque acreditamos que a intervenção preventiva antecipando a orientação técnica será ante-econômica, pelo menos temporariamente e poderá possibilitar o pânico e a fuga de muito produtor que abandonará o ramo do negócio em detrimento do fornecimento.

A orientação, antecipando as medidas regulamentares, esta sim, será construtiva e congravará a maioria senão todos os produzentes para um fornecimento maior quantitativa e melhor qualitativamente.

Aqui cabe um parentese: é sabido, porque não há regra sem exceção, que conhecemos fazendas exemplares, usinas péssimas como há fornecimento ao consumo que não deixam a desejar. Isto é lógico, mas, admitindo o parque industrial em conjunto vamos ver que a sua configuração, o seu aspecto, não difere de muito do retrato aqui traçado.

Finalmente, a entrega ao consumo está afeta ao órgão municipal, que como entidade controladora poderá melhor dizer das necessidades de um fornecimento mais de acordo com as exigências do consumidor.

Terminando essas considerações opino para que essas palestras se processem aqui neste recinto sob forma de congresso, em que todos os colegas empenhados na solução do problema possam abordar e serem criticados na apresentação das várias questões pertinentes a cada região de sua responsabilidade.

A esta altura cumpre-me sintetizar os pontos de vista externados e é por isso que sugiro sejam por nós evidenciados os limites das atribuições de cada responsável por um setor da administração, que em conjunto forma o todo administrativo empenhado na obtenção de um leite higienizado desde a fonte de produção até a sua entrega ao consumidor.

Acompanhando as diversas fases por que passa este produto, notamos atribuições diversas para aqueles que respondem pela sua higienização. Assim é que poderíamos dar

ao Inspetor Distrital e seus subordinados, a incumbência de melhorar as condições higiênicas nas fazendas, conservar essas condições nas usinas de beneficiamento e fábricas de produtos lácteos. As responsáveis pelos postos de recepção para entrega ao consumo, como a C. C. P. L., por exemplo, caberiam providências no sentido de estudar essas condições higiênicas desde as usinas, suas fornecedoras, até a chegada no entreposto e sua entrega ao consumidor.

Cada um destes setores administrativos estudaria todos os problemas atinentes à higiene do leite e a maneira mais prática de resolver dentro das condições de que dispomos. Seja por exemplo, no tocante às atribuições do Inspetor Distrital, o que se refere à educação do homem do campo para os mistérios da higiene do leite, convencendo-o, com os recursos educativos que possuímos, de que involuntariamente está concorrendo para o desperdício de avultada quantidade de tão precioso líquido — o leite. Enfim, que muito dele se esperará se ouvir os ensinamentos emanados deste Ministério que outra finalidade não tem senão de aumentar a produção pela melhoria das condições seja da agricultura, seja da pecuária e consequentemente a produção leiteira. Ainda ao Inspetor Distrital caberiam os problemas referentes às condições essenciais para uma ordenha mais higiênica e nesse caso providências seriam tomadas no sentido de esclarecer aos fazendeiros como devem ser os currais de ordenha, etc. Estudariam o melhor processo de transporte do leite para as usinas, tudo de acordo com as condições topográficas das diversas regiões a seu cargo. Com isso teria o Inspetor Distrital saído com o produto das fazendas e o acompanharia nas usinas, — aqui não me refiro a segui-lo até as usinas, — onde fariam proceder as análises de rotina para o produto, bem como fariam cumprir as exigências regulamentares referentes à construção, pavimentação, impermeabilização de paredes, etc. Saindo o leite para o Entreposto a responsabilidade de controle passaria então aos Postos de Recepção, no nosso caso aos Entrepostos; assim, como esses ao entregá-lo ao intermediário, subordinado diretamente às autoridades municipais, terminariam suas responsabilidades sobre a higiene do produto.

Entretanto, embora paradoxalmente, deve haver o entrosamento, não de responsabilidades, sem as quais tópicas tomadas pelos respon-

sáveis pelos três setores enumerados (Inspetor Distrital, Chefe de Entreposto de distribuição e funcionários municipais) resultariam improfícias. Assim é que não podemos prescindir de uma das mais fortes provas de eficácia na comprovação da eficiência ou não, dos trabalhos daqueles que labutam nos primeiros setores enumerados. Sim, porque é o laboratório, com a sua leal imparcialidade, que nos dirá se os métodos empregados na higienização do leite estão atingindo ou não o fim a que se propõe. Então, aqui teremos para completar o nosso trabalho de controle da higiene do leite, os diversos laboratórios de análises, não só do leite, propriamente, como também da água. Desta forma se irmanam nas atribuições, aqui para o nosso caso, os laboratórios da seção de tecnologia, tendo a frente o eminentíssimo chefe Dr. Barbosa da Cunha, acompanhado de seus renomados auxiliares. O laboratório da CCPL, hoje dirigido pelo Dr. Geremias, inaugurado e orientado pelo seu antecessor, Dr. Mario Xavier, que como discípulo dedicado, soube transportar para este último os ensinamentos auferidos no primeiro, o que em muito tem contribuído, para a solução do problema em pauta, a higiene do leite.

Em síntese: as diversas atribuições dos responsáveis pelas fases por que tem que passar o leite, durante seu controle higiênico, poderiam ser assim discriminadas:

- 1) Inspetor Distrital, cujo âmbito de ação seria:
  - nas fazendas;
  - nas usinas.
- 2) Chefe de entrepostos de distribuição, aos quais caberia:
  - o controle higiênico do leite desde a recepção, nas usinas de beneficiamento, até a sua entrega ao órgão distribuidor municipal.
- 3) Laboratórios, que ficariam incumbidos: do controle geral, pelos exames de laboratório, da eficiência ou ineficiência das medidas tomadas pelas entidades anteriormente citadas.

#### d) Conselho Deliberativo.

Esse Conselho seria representado por todos os técnicos empenhados direta e indiretamente na solução do problema de controle da higiene do leite, a exemplo da primeira reunião que se fez, no 3º andar do Edifício Caça e Pesca, à Praça 15 de Novembro, em que se procurou interpretar os diversos artigos do Regulamento de Produtos de Origem Animal.

Naquele Conselho, as proposições dos diversos técnicos seriam discutidas e aquelas que fossem aprovadas serviriam como norma geral a ser aplicada por todas as Inspetorias Distritais em que o caso coubesse. A Presidência do referido Conselho estaria a cargo do Sr. Diretor da D. I. P. O. A., Sr. Inspetor Regional, sendo os demais membros da escolha da Presidência.

Acredito que assim dariamos aos técnicos a possibilidade de unificar os pontos de vista,

o que concorreria para uniformizar as ações dos mesmos nos diversos setores de trabalho e dessa forma teriam simplificada a sua tarefa junto ao produtor, usineiro e consumidor.

Antes de terminar, quero que os colegas desculpem as falhas e o tempo precioso que lhes roubrei, de vez que há apenas quatro meses venho labutando no setor de laticínios, atrevendo-me a tomar-lhes, por tanto tempo a atenção, movido apenas pelo desejo de ser útil à causa que em tão boa hora abraçamos.

—José Geraldo da Silva — Aluno da 2.ª série da CIL.

—Ivo Arantes Vieira — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 26 — Aldo Batista Godoy — Aluno da 1.ª série do CIL.

Junho

Dia 1º — Ary Avelino de Castro — Aluno da 1.ª série do CIL.

Palmira Guimarães Carvalho. Laticinista.

Dia 3 — Miguel de Carvalho Faria — Técnico em Laticínios.

Dia 4 — José Tomás da Silva, o Carioca. Amigo da FELCT.

Dia 10 — Gildo Soares Pereira. Laticinista. Funcionário da DIPOA.

Dia 14 — Itamar Ferreira de Moraes — Laticinista.

— Lídioval Batista Leite — Técnico em Laticínios.

Dia 17 — José Carvalho — Técnico em Laticínios.

Dia 18 — José Marinho Pinto Mesquita Nunes. Laticinista. Funcionário da DIPOA.

Dia 20 — Dr. Osmar Fernandes Leitão. Professor da FELCT, onde leciona a Cadeira de Mecânica e Instalações.

Dia 23 — Benedito Nogueira — Professor assistente da FELCT.

Dia 26 — Carlos de Carvalho Salgado — Laticinista.

— Herman Moreira de Albuquerque — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 28 — Paulo Mendes Rezende — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 29 — Pedro Cruzeiro — Funcionário da FELCT.

## Aniversários de Felctianos:

Abril

Dia 17 — Hervé de Paula Pires — Aluno da 1.ª série do CIL.

Maio

Dia 2 — Hélio Osório da Fonseca — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 4 — Joaquim Rosa Soares — Técnico em Laticínios, funcionário da FELCT.

Dia 6 — Angelo Martins Rossi — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 8 — Bolívar Veiga — Técnico em Laticínios.

— Dr. Osvaldo T. Emrich — Ex-professor da FELCT, onde lecionou a Cadeira de Zootecnia do Gado Leiteiro e dirigiu o Ensino.

Dia 12 — José da Silveira Mota — Laticinista.

— Elias Nassif Neto — Aluno da 2.ª série do CIL.

Dia 13 — José Maria Motinha Duboc — Técnico em Laticínios.

Dia 18 — Antonio Carlos Penha — Técnico em Laticínios.

Dia 19 — José Pedro Bomtempo — Laticinista. Funcionário da FELCT.

— Gabriel Antonio Junqueira Reis — Aluno da 1.ª série do CIL.

Dia 22 — José Ribeiro da Costa — Técnico em Laticínios.

# Viagem de estudos aos Estados Unidos da América do Norte.

Prof. Hobbes Albuquerque.



Em julho de 1953 esteve visitando a Escola de Laticínios "Cândido Tostes", Mr. George Ware, da Seção de Agricultura, da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos. De tal modo ficou entusiasmado com o ensino prático ministrado na Escola, que se propôs enviar um professor da mesma, com bolsa de estudos, afim de fazer observações sobre produção e abastecimento de leite, nas cidades americanas.

Indicado pelo Diretor da FELCT., Dr. Sebastião Sena Ferreira de Andrade, seguirá, no dia 20 deste mês, o professor Hobbes Albuquerque, da Cadeira de Tecnologia Aplicada, que permanecerá por seis meses, nos Estados Unidos.

## Escola de Laticínios "CÂNDIDO TOSTES"

Alunos matriculados na 1.ª série do Curso de Indústrias Lácteas.

Aldo Batista Godoy  
Ary Avelino de Castro  
Arlindo Leite Junior  
Daniel Mottinha Duboc  
Frederico de Almeida Lage  
Gabriel Antonio Junqueira Reis  
Hervê de Paula Pires  
Jacob Franklin de Oliveira  
Jesus da Silva Brandão  
José Fabiano de Rezende Loures  
José Roberto Junqueira  
José Afonso Cerqueira  
José Marcelo de Araujo  
José Domingos Rezende  
Og Mendonça Lima  
Ordelino Mota  
Renato Lucas Teixeira Vieira  
Roberto da Fonseca  
Sebastião Schwartzen  
Seigi Assahara  
Vantuil de Paula Coelho  
Sizenando Mattos Xavier

Alunos matriculados na 2.ª série

Adhemar Abreu Vouguinha  
Angelo Martins Rossi  
Armando de Castro  
Augusto Pereira de Sequeira  
Elias Nassif Neto  
Fausto Cesar Bellotti  
Helio Osorio da Fonseca  
Herman Moreira de Albuquerque  
Ivo Arantes Vieira  
Jacinto Bittencourt Godinho

Pinto Santana  
do da Silva  
Sampaio

Luiz de Melo Dias  
Melchiades Pereira Filho  
Miguel Archanjo de Andrade  
Moacir Monteiro dos Santos  
Osny Tallmann  
Osvaldo de Paula Homem  
Paulo Mendes de Rezende  
Roberto Vieira da Silveira  
Sebastião Fenelon de Sampaio Jorge  
Sergio Ferreira Leite

## FELCTIANO

Rua Ten. Freitas, S/N  
Caixa Postal, 183  
JUIZ DE FORA  
Minas Gerais — Brasil

Diretor:

DR. V. FREITAS MASINI

Redator-chefe:

DR. HOBBS ALBUQUERQUE

Secretário:

DR. MARIO ASSIS DE LUCENA

A S S I N A T U R A :

1 ano (6 números)

Cr\$ 30,00

Podem ser reproduzidos os artigos exarados nesta Revista, com indicação da origem e do autor

Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores.

## Seuhor Industrial de Laticínios

Para o bom êxito de sua produção, use os:

## “Produtos Macalé”

Corante para queijo e manteiga. Soluções para análise de leite e derivado

Distribuidores. Otto Frensel

Cia. Fábio Bastos, Comércio e Indústria.

## E. MARINHO S. A.

Máquinas e Aparelhos para Usinas de Leite e Fábrica de Laticínios

Material para Laboratórios e Vasilhame para Leite

Máquinas em Geral para outras Indústrias e Lavoura

Rua Carijós, 630 —:— Esquina com Curitiba

Caixa Postal, 192

BELO HORIZONTE — Minas Gerais

## 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 GERAIS

Correspondência:

Caixa Postal, 26

SANTOS DUMONT  
MINAS GERAIS

À venda em toda parte. Peçam amostras gratis aos representantes ou diretamente aos fabricantes.



RIO DE JANEIRO  
Caixa Postal, 342

SÃO PAULO  
Caixa Postal, 3191

PELOTAS — R. G. do Sul  
Caixa Postal, 191

Criadores de bovinos da raça holandesa. Vendemos ótimos animais puros de pedigree, puros por cruza, etc.

# PRODUTOS FABRICADOS NA F.E.L.C.T.

## LABORATÓRIO

Solução Dornic, solução de soda décimo normal, solução de fenolftaleína a 2%, solução décimo normal de nitrato de prata, solução de nitrato de prata, solução de bichromato de potássio a 5%, Cultura de Proquefort em pó, Fermen-to láctico selecionado líquido, Corante líquido para queijos, Cultura de Yoghurt líquido, Grão de Keffir, Fermento selecionado para queijo Suiço.

## QUEIJOS

"Minas" padronizado.

TIPOS: Cavalo, Cobocó, Cheddar, Duplo Creme, Emmentaler, Gouda, Lunch, Prato, Parmezão, Pasteurizado, Provolone, Reno-Edam, Roquefort, Suiço, Creme Suiço, Requeijão Mineiro, Requeijão Criola, Ricota.

MANTEIGA Extra e de primeira.

CASEINA Por diversos processos.

Dirigir os pedidos à

Fábrica Escola de Laticínios Cândido Tostes.

Rua Tenente Freitas 59.

Juiz de Fora.

Cx. Postal 183.

Minas Gerais.

BRASIL

