

REVISTA DOS CRIADORES

Orgão da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos

REDACÇÃO: RUA SENADOR FEIJÓ, 4 - 3.º ANDAR - SÃO PAULO

Anno I

REDACTORES :

AGR. ARNALDO CAMARGO
DR. F. A. TEIXEIRA MENDES

N. 7

São Paulo, Janeiro de 1931

Este numero contem, na integra, o relatorio sobre a questão do abastecimento de leite da cidade de São Paulo, apresentado ao sr. Prefeito Municipal, em 19-12-1930, pela Federação Paulista dos Criadores de Bovinos.

Sumario

I PARTE

	PAG.
<i>Defeitos da actual legislação leiteira</i>	6
<i>Interesses da saude publica</i>	6
<i>Interesses do consumidor.</i>	14
<i>Interesses dos productores</i>	15

II PARTE

<i>O plano leiteiro</i>	19
<i>Leite pasteurizado</i>	19
<i>Transporte do leite</i>	24
<i>O serviço nas fazendas</i>	24
<i>Leite cru</i>	27

Na sede da FEDERAÇÃO DOS CRIADORES, os socios dispõem de um quadro permanente onde são afixadas as suas offertas e procuras de animaes.

O problema do abastecimento de leite em S. Paulo

I PARTE

Defeitos da actual legislação leiteira

As leis ns. 1482, de 21 de novembro de 1911, e 2864, de 29 de abril de 1925 e a sua regulamentação (acto n. 2602, de 12 de dezembro de 1925) que dispõem sobre a produção, fiscalização e commercio de leite no município da Capital e sobre a venda de leite higienizado proveniente de outros municípios, satisfazem os interesses da saúde pública, do consumidor e dos produtores, todos muito legítimos e respeitáveis ?

Não.

Os resultados e os factos decorrentes da legislação em vigor ahi estão para provar-o, corroborados pelas conclusões do inquerito aberto pela Federação Paulista de Criadores de Bovinos, que demonstram á evidencia a imperfeição dessa legislação.

Foi então que esta Federação, de muito solicitada pelas classes interessadas, resolveu fazer um estudo de modo a elucidar o problema do abastecimento de leite higienizado da cidade de São Paulo.

Outra não é a sua intenção que colaborar, por esse modo, com os poderes publicos competentes, afim de que, resolvendo em todas as suas faces o problema, amparem principalmente a saúde de mais de um milhão de habitantes e também a vida de muitos milhares de crianças.

Essa a melhor contribuição que se poderia prestar á vida e ao progresso de uma cidade ou paiz.

Interesses da saúde pública

O professor Carlos Porcher, que é das maiores autoridades em questões de leite e que ha mais de 30 annos as estuda em todos os paizes mais adeantados, diz: "O objectivo scientifico de toda a questão leiteira é, principalmente, garantir um abasteci-

mento de leite com um producto que seja microbiologicamente limpo e chimicamente rico em substancias nutritivas".

O leite que a população da cidade de São Paulo consome não é nem microbiologicamente limpo, nem chimicamente rico em principios nutritivos e nem integral, **não consultando, por isso, os interesses da saúde pública, que devem sobrepujar quaesquer outros.**

E' a propria lei n. 2864, de 29 de abril de 1925, pelo seu regulamento (acto 2612, de 12 de dezembro de 1925), a responsavel por isso, porque permite :

a) — **no artigo 13 do regulamento**, a pasteurisação do leite á temperatura de 85 graus centigrados durante 5 minutos ;

b) — **no artigo 2, § 2.º da lei**, a repasteurisação do leite aqui, nos entrepostos, caso seja preciso ;

c) — **no artigo 12 do regulamento**, a homogeneisação como parte obrigatoria do processo de higienisação do leite nas usinas modelo ;

d) — **no artigo 1.º do acto n. 2630, de 25 de Março de 1926**, considera leite integral o leite em que as cifras das analyses não estiverem abaixo do padrão minimo.

e) — finalmente, não delimita o numero das horas que devem decorrer entre a ordenha nas fazendas, no interior, e a entrega do producto ao consumidor nesta Capital.

f) — não determina condições e não exerce a minima fiscalisação quér sobre as vaccas leiteiras, quér sobre as condições de hygiene em que o leite deve ser colhido nas fazendas, transportado e entregue ás uzinas no interior.

Com relação aos interesses da saúde pública, esses são os defeitos principaes da

legislação em vigor e só por si responsáveis pela má qualidade do leite sob o ponto de vista bacteriológico e bromatológico.

Passemos a estudar separadamente cada um desses defeitos.

a) — **Inconvenientes da pasteurisação a 85 grãos centígrados ou pasteurisação alta ou continua.**

São tamanhos os malefícios da pasteurisação a 85 grãos centígrados ou alta pasteurisação, que nenhuma das principais cidades dos Estados Unidos a permite. As leis são precisas e claras. Tem-las todas, as das principais cidades, em mão. Todas ellas prohibem que o leite seja aquecido no pasteurizador a mais de 63,5 grãos e marcam 30 minutos precisamente para duração da operação. E incorre nas penalidades da lei, por ser considerada fraudulenta, a pasteurisação feita em desaccôrdo com esses dispositivos.

Vejamos porque.

O calor actua sobre todos os principios definidos do leite — chimicos, biochimicos, fermentos soluveis — e sobre os biochimicos não definidos — as vitaminas. Os mais sensiveis são as materias proteicas, as albuminas e a caseina.

A albumina do leite coagula como a do ovo, com a differença que no ovo a coagulação da albumina é apparente e no leite não, porque se aggrega ao caseinato de calcio.

O ponto de coagulação das albuminas do leite se encontra a 67 grãos. Quando, por um descuido da pessoa encarregada da operação ou por um defeito qualquer no funcionamento do apparelho, o leite permanece a 85 grãos por mais tempo, a caseina e a albumina se decompõem, pondo em liberdade o enxofre sob a forma de acido sulfhydrico, com exhalação fétida do hydrogenio sulfurado, e toma ainda o leite uma coloração amarellada bastante accentuada.

E' por isso que o consumidor em São Paulo constantemente se queixa — **o leite pasteurizado é morrinhento, tem gosto de cosido e côr amarellada**."

A uma temperatura acima de 90 grãos, a lactose tambem se altera soffrendo uma caramellisação parcial.

As alterações verificadas na materia graxa são resultantes das alterações das membranas que recobrem os globulos gordurosos. Assim é que um leite aquecido a 80 grãos é um leite no qual a membrana dos globulos gordurosos foi alterada e, devido a isso, o creme não sóbe ou sóbe muito mal, não se podendo apreciar com nitidez a linha do creme, constituindo isso, para o consumidor, um gravissimo defeito, que prejudica a acceitação do producto.

Basta que o leite seja aquecido acima de 80 grãos para que o seu conteúdo de saes de calcio se altere e se torne insolúvel. E com o seu desapparecimento da circulação, a caseina alterada, não encontrando mais os saes de calcio, se precipita.

Os bacteriologistas que se dedicam a este ramo da sciencia applicado ao leite, e com elles o professor Carlos Porcher, são unanimes em affirmar que, uma vez que o leite não contenha coagulos de sangue e puz, basta um aquecimento a 60 grãos centígrados, durante 10 minutos, para que elle não contenha mais microbios pathogenicos, inclusive os bacillos da tuberculose. E diz mais o professor Porcher, que os fermentos lacteos beneficos resistem á acção do calor só até 65 grãos durante 30 minutos, mas que, attingindo a temperatura a 75 grãos, todos os fermentos são destruidos.

No leite para o consumo, a presença dos fermentos lacteos, embora em proporção reduzida e limitada, é indispensavel. Porque são esses fermentos que atacam os germens que, pelas condições deploraveis em que se faz a ordenha, são postos no leite. Portanto, se se destroem os fermentos lacteos normaes pelo aquecimento a 75 grãos, o leite perde a sua defeza natural, os microbios pathogenicos se desenvolvem livremente e o tempo de conservação do producto se reduz.

Com relação ás vitaminas, o leite submettido á acção do calor as contem em quantidade menor, e tanto mais reduzida ficarão ellas quanto mais elevada fôr a temperatura.

As vitaminas menos resistentes á acção do calor são as do grupo C, anti-escurbuticas. Vêm em seguida as vitaminas B, anti-nevriticas, que resistem ao maximo de 100 grãos centígrados e, finalmente, offerecendo

maior resistencia á acção do calor, vem a vitamina A, anti-rachitica, soluvel na materia graxa do leite.

Embora resistentes a um gráo de temperatura mais elevada, esses factores, que dão ao leite o mais alto valor como alimento, vão desaparecendo á medida que a temperatura se eleva e á medida que a acção do calor se repete na massa liquida do producto.

As alterações que acabamos de apontar, causadas por esse processo anachronico, são sufficientes para affectar profundamente o valor nutritivo do leite e a sua digestibilidade.

A intensidade do effeito dessas alterações e disturbios prejudica de tal modo o leite como alimento, que a alta pasteurisação é hoje condemnada em toda a parte, mesmo que seja conduzida em todas as suas phases com o maior cuidado e attenção.

Na America do Norte, é considerada fraude a pasteurisação a mais de 63,5 grãos centigrados e por mais de 30 minutos.

b) — Além de ser uma fraude a repasteurisação onera o producto.

Como se não bastassem as alterações consequentes da pasteurisação do leite a 85 grãos centigrados, a lei em vigor, contrariando todos os principios e a technica de qualquer processo de hygienisação, permite a repasteurisação do leite importado de outros municipios.

Vejamos quaes as consequencias dessa fraude legalisada pela lei em vigor :

1.º — alterar ainda mais no leite o seu valor nutritivo já reduzido em consequencia da pasteurisação a 85 grãos centigrados. E' quanto basta para que, em hypothese alguma, seja permittida a repasteurisação do leite ;

2.º — sujeitar o leite nas usinas ás consequencias perigosas decorrentes das grandes méscas, expondo-o ainda, no percurso de maior metragem de encanamentos a percorrer na usina modelo, ás eventualidades de novas contaminações. Conscio deste perigo, diz o legislador no Regulamento, art. 112 — "Nas usinas em geral deve o leite circular na menor metragem possivel de encanamentos"...

3.º — retardar a entrega do producto ao consumidor por mais 24 horas, visto ser a repasteurisação uma operação que exige tempo ; isto está acontecendo com todo o leite vindo do interior, consoante a affirmação do chefe do serviço, em entrevista publicada no "Diario de S. Paulo" de 20 de fevereiro do corrente anno. 20 a 30 mil litros é quanto mais ou menos recebe cada uma das usinas modelo, leite esse que, não podendo ser repasteurizado em menos de 6 horas, fica em deposito para ser distribuido no dia seguinte, perdendo assim a qualidade de leite fresco e concorrendo ainda mais para que o producto perca em qualidade.

4.º — encarecer o producto com despesas superfluas e não pequenas, pois, além de taxa de \$200 por litro de leite, que a lei, no art. 44 do Regulamento, permite que as usinas cobrem pela passagem pelas suas installações, a repasteurisação onera o producto com um desconto de 4%, **quebra e atesto**, que os usineiros dizem constatar quando submettem o leite a essa operação. Só a taxa de \$200 e o desconto de 4% oneram o producto em mais de 70 % sobre o seu custo no interior!... E' ainda em consequencia da fraude da repasteurisação que a lei exige e obriga a montagem de usinas de pasteurisação no interior e aqui na Capital, estas complicadas e de custo elevadissimo.

O que poderá determinar a necessidade da repasteurisação do leite aqui na Capital ?

Um só motivo de concebe : a verificação, no leite, de qualquer inicio de deterioração e o proposito de sustal-a a custa de novo aquecimento a temperatura elevada...

c) — A **homogeneisação do leite**.

A homogeneisação do leite nas usinas da Capital é uma consequencia do retardamento da entrega do leite a domicilio e, portanto, consequencia ainda da **repasteurisação**.

Em que consiste a homogeneisação do leite ? Em fazel-o passar através de tubos capillares, sob elevadissima pressão, projectando-o de encontro a um bloco de aço erigido de pequenas arestas vivas. Em consequencia do choque, a membrana que reveste os globulos gordurosos do leite é espatifada, a gordura se emulsiona mais intimamente no leite, de modo que este, quando



SAL BOIADEIRO

(MARCA REGISTRADA)

O MELHOR
SAL NACIONAL

TIPOS:
GROSSO - XARQUE
PENEIRADO - MOIDO

VENDEDORES EXCLUSIVOS

WILSON, SONS & Co. LTD.

CAIXA POSTAL, 523 — SÃO PAULO

CARRAPATICIDA
C O O P E R A T I V A
F E B R E I R O
A L E A - L A V A L
P E S C A T A D E I R A

CAIXA POSTAL, 3-360

RUA LIBERO BADARÓ, 10 — 1.º ANDAR — SALA, 25
SÃO PAULO

em repouso, não terá em suspensão a nata de gordura, antes formada em virtude da menor densidade dos globulos gordurosos, que desaparecem.

A lei em vigor obriga a homogeneisação do leite nas usinas modelo como condição da completa hygienisação (art. 12 do Regulamento). Mas essa completa hygienisação a que se refere a lei é uma consequencia do erro da obrigatoriedade dos stocks nas usinas, onde o leite permanece depositado em tanques desprovidos de mexedores mecanicos, e em consequencia tambem do vasilhame para a venda de leite a retalho ser igualmente desprovido desses mexedores (art. 21 do Regulamento).

Certamente que a commissão de technicos especializados que estudou o "abastecimento de leite hygienico" e elaborou a legislação em vigor se esqueceu de que o leite homogeneisado :

- a) perde a vitamina A ;
- b) que o seu uso exclusivo, continuo e prolongado produz o escorbuto ;
- c) que se deteriora facilmente, exigindo o seu acondicionamento cuidados muito especiaes.

Não fôra esse esquecimento e certamente a lei teria prohibido terminantemente a venda de leite homogeneisado, como acontece nos Estados Unidos, onde a homogeneisação do leite é considerada fraude.

O "Serviço de Fiscalisação do Leite e Lacticinios da Capital da Republica" prevê, no artigo 852, a necessidade da homogeneisação do leite no interior, antes da pasteurisação e isso mesmo se fôr verificado haver desnatação espontanea do producto durante a viagem do interior para a Capital. Não consta, até hoje, que tenha sido verificada por aquelle serviço a necessidade da homogeneisação do leite, mesmo no interior, embora de procedencia tão distante como a do consumido pela cidade de S. Paulo. Mesmo não sendo observados os cuidados necessarios no encher o vasilhame no interior, o leite chega a esta Capital com a gordura perfeitamente emulsionada. Não se justificando, hoje, a homogeneisação do leite em parte alguma, muito menos se admittirá que se faça nesta Capital após o transporte.

A repasteurisação obriga os stocks, a retenção do leite por 24 horas nesta Capital e esta retenção, por sua vez, obriga a homogeneisação. Como acabamos de vêr, são operações maleficas, fraudulentas, aqui muito bem legalisadas e que contrariam um dos principios basicos da pasteurisação em massa: **"O leite depois de pasteurisado deve ser consumido dentro do menor tempo possivel"**.

d) — Leite integral.

O leite que a população da cidade de S. Paulo consóme não é integral. Porque leite integral é o producto completo nos seus elementos normaes e resultantes da ordenha completa de uma ou mais vacas. Assim, um leite que foi parcialmente desnatado e, portanto, privado parcialmente de um dos seus elementos naturaes, deixa de ser um leite integral, tornando-se um leite **parcialmente desnatado** e só como tal deverá ser vendido.

Em qualquer paiz é considerada fraude, e como tal sujeita ás penalidades da lei, a venda de tal producto sem a devida declaração feita no vasilhame, em caracteres bem visiveis. Tanto assim é que o Regulamento do Serviço de Fiscalisação do Leite do Rio de Janeiro diz, no art. 862 : "ter-se-á por alterado, segundo o n.º 11 do artigo 670 do Regulamento do Departamento Nacional de Saude Publica, o leite magro, ou desnatado, em qualquer grão e por qualquer causa, quando fôr exposto ao consumo sem a indicação exigida nos artigos 838 e 839 destas instrucções.

§ 1.º — "Sob pena de incorrer na infracção do presente artigo, deverá o leite, do qual foi retirado o excesso de gordura sobre o padrão do art. 837, ser exposto á venda e dado ao consumo com a designação de leite desnatado."

A lei paulista, no artigo 1.º do acto n.º 2630, de 23 de março de 1926, diz : "considera-se leite integral o leite em que as cifras de analyses não estiverem abaixo de padrão minimo seguinte :

Densidade	1,028 a 1,033
Manteiga	3,3 %
Extracto secco	12 %
Extracto desengordurado	8 %
Lactose anhydra	4 %
Acidez em grãos Dornic	16 a 22

Em todo o texto das leis e regulamentos em vigor não se encontra referencia alguma a leite parcialmente privado de um dos seus elementos normaes ou parcialmente desnatado.

O Regulamento do Serviço de Fiscalisação do Leite do Rio de Janeiro, considerando fraude a venda do leite que, parcial ou totalmente privado de um dos seus elementos constitutivos, não trouxer a declaração competente, garante ao consumidor um producto absolutamente integral, sem privá-lo, entretanto, do consumo de leite magro que tenha sido parcialmente desnatado.

E exige ainda, como cifras do padrão minimo, 3,5% de manteiga.

A lei paulista, não citando, não determinando e não proibindo a venda do leite magro ou do leite parcialmente desnatado, e se limitando a considerar integral todo o leite que não contiver menos de 3,3% de manteiga, permite a venda de leite parcialmente desnatado como se fosse leite integral e, nessas condições, legalisa uma fraude e priva a população da Capital do leite integral.

E' sabido, e são os proprios usineiros e criadores no interior que commentam, que a maior parte das fazendas envia para as usinas leites com porcentagens superiores a 3,5% de manteiga. O que fazem, então, algumas das usinas, e, muito legitimamente, submettendo-se ás exigencias do padrão official? Retiram do leite o excesso de manteiga. E para isso desnatam a quantidade necessaria, de modo a estabelecer justamente os 3,3% de manteiga que o padrão official exige.

e) — O numero de horas que devem decorrer entre a ordenha nas fazendas e a entrega do leite pasteurizado ao consumo nesta Capital.

Não existe, na legislação em vigor, referencia alguma relativa ao tempo que deve medear entre a ordenha nas fazendas e no

interior e a entrega do leite pasteurizado ao consumo nesta Capital.

Como se fosse o bastante, uma unica exigencia faz o Regulamento no art. 98, determinando o percurso maximo de tres horas entre o local da ordenha e a usina exportadora. E como a fiscalisação do interior não passa de uma pilheria, nem mesmo este dispositivo minimo da lei é observado. Quem desta sahir para qualquer cidade em que haja uma usina exportadora de leite e, pela tarde, ás 12, 13 e 14 horas, tomar o rumo de qualquer fazenda ou bairro, encontrará a essas horas, ao longo da estrada, vehiculos os mais diversos transportando leite para as usinas exportadoras. Nem é preciso sahir da cidade para ver isso.

Fique o observador nas proximidades das usinas e verá até a que horas da tarde chegam esses carregamentos de leite, cuja ordenha, iniciada que seja ás 6 horas da manhã, ao mais tardar ás 8 horas estará terminada e, portanto, ás 11 horas, quando muito, deveria estar todo o leite entregue. Esse leite, na maioria das fazendas colhido sem escrupulo algum, sem a menor noção de hygiene por parte dos tiradores de leite, é mantido e transportado depois até as usinas á temperatura de 35 grãos C., que é a temperatura ao sol. Assim sendo, no momento de pasteurisar quantos milhões de germens por centimetro cubico conterá? Não menos de 50 milhões, pôde-se affirmar. Muito embora se trate, geralmente, de germens inoffensivos, é facto que não padece duvida que esses microbios produzem alterações chímicas no leite e que modificam completamente as suas qualidades nutritivas, tornando perigoso seu uso, mesmo depois da pasteurisação.

Nos Estados Unidos, a regulamentação do commercio de leite nas principaes cidades não permite a pasteurisação, para consumo publico, do leite que contiver mais de 300 mil germens por centimetro cubico.

A falta da limitação do tempo entre a ordenha nas fazendas e a entrega ao consumidor compromette ainda mais a qualidade do leite que a população da Capital consome, quando se considera que uma porcentagem não pequena desse leite procede de Picú, Conceição do Rio Verde, Varginha e

suas vizinhanças e mesmo de outras regiões distantes, chegando a esta Capital por meio de um transporte moroso e improprio, demandando mais de 40 horas, que, com mais 24 horas de retenção nas usinas modelo desta Capital, perfazem um total de 64 horas. Disso resulta consumir a população de S. Paulo uma méscia de leite velho, **forçosamente neutralizado pela acção repetida do aquecimento a alta temperatura, quando não pela addicção de substancias chimicas nocivas á saude, pratica criminosa já constatada por mais de uma vez em leites dados ao consumo publico nesta Capital.** Pois bem, nas usinas modelo, esse leite que demanda 40 horas para chegar a esta Capital é mesclado com o leite procedente de regiões bem mais proximas e mesclado ainda com o leite fornecido pelos vaqueiros, produzido dentro do municipio de São Paulo. Esse leite de 40 horas é ainda preferido ao leite fresco produzido nos municipios vizinhos de São Paulo, e que só pôde entrar na Capital já pasteurizado. Entretanto o serviço actual permite que certa usina o receba para fins industriais.

Esta exposição colloca bem em evidencia mais uma imperfeição da lei, contraria a dois principios importantissimos da pasteurisação: **"Pasteurisar o leite tanto quanto possivel logo após a ordenha"** e **"consumir-o dentro do menor tempo após ter sido pasteurizado"**.

f) — **Não determina condições e não exerce a minima fiscalisação, quer sobre as vacas leiteiras, quer sobre as condições de hygiene em que o leite deve ser colhido nas fazendas, transportado e entregue ás usinas no interior.**

Se o leite, nas fazendas, é colhido de vacas sadias, em promiscuidade com vacas doentes e tratado sem a menor noção de hygiene, asseio e limpeza, e conservado á temperatura ambiente (25 grãos a 35 grãos) horas a fio, e transportado depois para as usinas exportadoras em latas expostas ao sol e á poeira das estradas, esse producto jamais poderá offerecer, como alimento, completa garantia ao consumidor, mesmo que depois seja pasteurizado cuidadosamente, en-

vasilhado, transportado e conservado convenientemente até a sua entrega domiciliar.

Suppor o contrario é ignorar primeiramente os efeitos e alterações causadas no leite pelas contaminações e pela multiplicação das bacterias e, em segundo lugar, o que é a pasteurisação e o que della se pode exigir.

As contaminações e multiplicações bacterianas determinam a decomposição dos varios componentes do leite, alterando e destruindo o seu valor nutritivo, pelo augmento da acidez (excesso de fermento lacteo e butyrico), pela peptonisação da caseina e pela decomposição da materia graxa, dando lugar á formação de toxinas, temiveis inimigos da saude e muito especialmente da das crianças.

Frequentemente as tétas das vacas, as vestes e as mãos dos tiradores de leite estão sujas do esterco do curral.

Isso é o bastante para contaminar o leite com os germens da putrefacção, germens esses naturalmente presentes á decomposição das materias albuminoides do esterco e que, introduzidos no leite, exercem sobre a caseina uma acção destruidora, dando a essa substancia um estado especial capaz de causar intoxicações alimentares.

Vejamos agora em que consiste a pasteurisação e o que ella realmente nos pôde dar.

Referimo-nos á pasteurisação baixa, a 63,5 grãos, unica aceitavel, e não á pasteurisação alta, a 85 grãos, hoje condemnada.

A pasteurisação é uma operação que tem por objecto aquecer o leite em condições taes, que seja destruida a totalidade da sua flora pathogenica e grande parte da sua flora banal de germens saprophytos, sem entretanto alterar o producto nos seus elementos nutritivos. Por outro lado, a pasteurisação nada altera as toxinas que o animal elimina pelo leite e formadas no seu organismo por qualquer estado pathologico (enfermidades, febres, etc.) e nem os productos toxicos segregados pelas cellulas dos microorganismos que vivem e proliferam no leite. A pasteurisação absolutamente não recompõe os leites alterados em sua composição chimica e biologica normal por enfermidades taes como a tuberculose bovina, a febre

aphtosa, as mammites, que privam o leite dos seus elementos vitais e o transformam num verdadeiro liquido toxico.

Naturalmente que se um leite tiver sido "tirado" e manipulado com desasseio, conterá muito maior numero de microbios por centimetro cubico do que qualquer outro que tenha sido tirado com o maior asseio possivel. E como a pasteurisação destrói de 98 a 99% dos germens contidos no leite cru, os leites mais ricos em microbios darão tambem o producto pasteurizado com porcentagem mais elevada desses microbios.

Eis ahi em que consiste a pasteurisação baixa, o que ella nos póde dar e o que della se póde exigir.

E' da inspecção dos rebanhos, das condições em que é feita a ordenha, da conservação até a entrega do producto nas usinas exportadoras, que depende principalmente a qualidade do leite pasteurizado. **Estas condições dominam toda a questão leiteira.**

Parece terem sido completamente outras as noções e o criterio dos autores da legislação em vigor a respeito da pasteurisação do leite, porque, do contrario, outra teria sido a organização do serviço e não essa que ahi está, fugindo dos principios scientificos em torno dos quaes gira, em toda parte, a organização do abastecimento de leite hygienico das grandes cidades.

E' verdade que o artigo 45 do Regulamento diz: "será condemnado o leite e suspenso temporariamente o seu recebimento pelas usinas hygienisadoras, quando, pelas analyses procedidas por ordem da Directoria Sanitaria, ficar provado: 1.º, conter germens pathogenicos de enfermidades transmissiveis; 2.º, provir de zonas productoras onde grasse alguma epizootia no rebanho leiteiro; 3.º, conter numero excessivo de micro-organismos por centimetro cubico; 4.º, ter sido acondicionado, transportado, ordenhado ou manipulado em desacordo com as disposições regulamentares".

Mas, é bem verdade que no interior não existe nem ao menos um simulacro de fiscalisação e menos ainda qualquer disposição regulamentar com relação á vigilancia dos rebanhos, ao acondicionamento, transporte, ordenha ou manipulação do leite até a entrega ás usinas exportadoras. E' assim que

os rebanhos, nas fazendas, jamais foram inspecionados; qualquer camarada é "tirador" de leite; o vasilhame que recebe o leite fica no proprio curral, exposto á poeira e ao sol; o transporte até as usinas é feito de qualquer geito, em qualquer vehiculo, sem limite de tempo.

As consequencias da falta de organização são, entre outras: nos curraes, é frequente verem-se, em promiscuidade, vacas sadias e outras evidentemente atacadas de molestias contagiosas ao homem; vacas magruças, encarrapadas, com ubere emplastado de excrementos e até vacas com ulceras cancerosas sangrando, ao lado do tirador de leite. Este, por sua vez, se apresenta com as vestes immundas, esfarrapadas e morrinhentas, com o cigarro ou pito na bocca; as mãos sujas de vez em quando coçam o nariz ou qualquer outra parte do corpo. O "cuspo" na mão para amaciar as tetas no ubere é um expediente frequente de que ainda lançam mão os nossos tiradores de leite.

Uma vez tirado o leite juntamente com todas essas impurezas — excrementos, urina,

NÃO
ESQUEÇA
MANDAR-ME
UMA LATA DA
LEGITIMA



Creolina
"PEARSON"
É INFALLIVEL PARA A EXTINÇÃO
DE TODOS OS BACILLOS E PARASITAS

O
MELHOR
DESINFECTANTE

carrapatos, moscas, pallos, poeiras — é recolhido nos latões, que permanecem no local até terminar a tirada do leite, sendo então, sem nenhuma pressa, transportados para a cidade em cargueiros, carros de boi, carroças, aranhas e raramente em auto-caminhões. Assim vae o leite até ás usinas, sacolejando dentro das latas expostas ao sol e á poeira, em mistura com o esterco diluido, carrapatos e moscas.

Passado o leite nos filtros centrifugos, antes de ser pasteurizado, destes são retirados carrapatos e demais imundices em quantidade tal que causa espanto.

Para completar a obra destruidora da actual legislação no que se refere á qualidade do leite que a população da Capital consome e para comprovar mais uma vez a noção errada que os responsaveis por esse serviço têm a respeito da pasteurização do leite, basta citar o facto, de todos conhecido, de ter sido relaxada a fiscalisação dos estabulos no municipio de S. Paulo e a tuberculinisação das vacas, sob a allegação de que, sendo agora pasteurizado todo o leite fornecido pelos vaqueiros, essas medidas se tornaram desnecessarias.

Do que acabamos de expôr com relação aos malefícios da pasteurização alta, da re-pasteurização, da homogeneisação, do desnatamento parcial, da falta de limitação de tempo entre a ordenha nas fazendas e a entrega do leite ao consumidor e da falta de vigilancia dos rebanhos, fiscalisação e regulamentação do leite desde a ordenha até a entrega ás usinas exportadoras, se evidenciam, de sobra, elementos para afirmar, sem o menor receio de qualquer contestação **séria, que o leite pasteurizado fornecido pelas usinas modelo desta Capital não satisfaz, nas suas menores exigencias, os interesses da saude publica.**

A classe medica de S. Paulo ahi está para attestar sua acção nociva a todos e principalmente ás crianças, aos enfermos e aos velhos, por isso que desaconselha o seu uso e recommenda de preferencia o uso dos leites em pó, de procedencia estrangeira e que em avalanches de variedades de marcas demandam o mercado interno.

E' a propria população da Capital que repelle o producto, pela sua má qualidade,

e restringe o seu gasto. Assim é que, contristados, observamos que **á medida que a população augmenta, o consumo do leite diminue.** Este, que era de 100 a 120 mil litros diarios antes da presente lei, é presentemente de 90 a 95 mil litros.

Diante desses factos pergunta-se: com que direito e baseados em que os detentores da "usinas hygienisadoras" e os chefes de serviço de leite da Capital affirmam, pela imprensa, **que o leite que a população da Capital consome é o melhor que se pode desejar?**

De duas uma, ou pretendem illudir a boa fé do consumidor, ou então ignoram lamentavelmente o que seja leite limpo, hygienico e sanitario e como obtel-o.

Interesses do consumidor

São dois os interesses do consumidor: typos diferentes de leite, ou qualidades, e diferentes preços.

Praticamente, um só typo de leite é dado ao consumo nesta Capital — o **pasteurizado** e assim mesmo sem ser classificado segundo a qualidade.

A lei matou a concorrência, matou o estímulo do productor pela qualidade do seu producto. E o resultado natural e inevitavel é esse que ahi está: desapareceu do consumo todo o producto de boa qualidade, mantendo-se apenas o que escassamente contem os componentes exigidos pela Regulamentação.

O controle da qualidade desapareceu e com elle, o interesse e o direito do consumidor de se prover de leite conforme os fins a que o destina, ou seja para a alimentação de crianças e para uso dietetico (leite infantil ou pasteurizado superior), para uso corrente como alimento (leite pasteurizado), para fins culinarios, mesmo para alimento (leite desnatado) usado ainda para fins industriaes diversos.

Com o desaparecimento da classificação do leite de accôrdo com a qualidade, com a existencia de um só typo de leite no commercio, cessou o interesse do consumidor no que diz respeito ao preço. Este é um só — 1\$000 o litro a domicilio, embora pelas

ruas circulem os carros-tanques que vendem a preço menor, mais que melhor seria se não vendessem, porque é justamente a classe mais desprovida de dinheiro que o compra e justamente para attender a necessidades dieteticas ou para alimentação de crianças.

O que se dá aqui acontece em toda a parte — a maioria da população é constituída por uma classe na qual as mães passam a maior parte do tempo nas fabricas ou em outros serviços, não podendo alimentar os seus filhos com o proprio leite.

E' justamente a alimentação da população infantil o que mais interessa quando se estuda o problema do abastecimento de leite, porque a criança é a mais preciosa reserva de um povo. E não é com o leite dos carros-tanques que se ha de criar-a.

Interesses dos productores

Quando se estuda a organização do abastecimento de leite nas grandes cidades, assume particular importancia o papel que os productores de leite desempenham. Dahi a necessidade de uma legislação que acautele tambem os seus interesses, tanto quanto os da saude publica.

Mas, os autores da legislação em vigor, que outro objectivo não tiveram senão o de facilitar a criação de um monopolio ou trust do commercio do leite nesta Capital, feriram de morte os interesses dos productores, que entre nós se acham grupados em duas classes distinctas: a dos criadores, localizados no interior do Estado, e a dos vaqueiros e grangeiros, localizados nos arredores desta Capital.

E' assim que, com as imperfeições e exigencias descabidas da lei, que obriga a pasteurisação do leite no interior e a sua repasteurisação nesta Capital, obrigando assim a installação, em São Paulo, das mais custosas e complicadas usinas de hygienisação e obrigando, ainda mais, que essas usinas se comprometam, sob pena de ser cassada a licença, a vender, de inicio e diariamente, o minimo de 20 mil litros de leite, afastou o productor do mercado, impedindo-o de poder trazer directamente o seu producto ao con-

sumidor, de responsabilisar-se pela qualidade do seu producto e de perceber como justa recompensa ao seu trabalho a melhoria de preço que o consumidor pagaria pelo melhor producto.

Sem nos referirmos á concorrência que assim desapareceu, a lei entregou os criadores de mãos atadas ás usinas exportadoras e estas, por sua vez, foram entregues aos caprichos das usinas modelo desta Capital, detentoras do monopolio.

O resultado ahi está. As usinas monopolisaram o commercio e trancaram o maior e melhor mercado. Mas não conseguiram, devido á pessima qualidade do producto, collocar toda a exportação de leite do interior. Por isso procuram restringir os recebimentos, obrigando as usinas exportadoras, por sua vez, quando não a restringirem de vez o recebimento do leite que o criador lhes leva, a offerecer preços irrisorios. E esses preços são taes que ao criador se torna impossivel continuar a manter o rebanho existente e muito menos pensar em aperfeiçoal-o, ou rodeal-o dos cuidados e de vigilância especiaes e indispensaveis á sua prosperidade ou melhora economica.

Lesando assim o interesse dos criadores, a lei feriu de morte a economia particular de cada um delles e o aperfeiçoamento dos rebanhos leiteiros, cerceando uma grande fonte de riqueza para o paiz, talvez uma das maiores muito em breve.

O trabalho tenaz e persistente de criadores de raças leiteiras entre nós vem de longos annos. Ha mais de 70 annos que estão elles despendendo energia e capitaes não pequenos para conseguirem esse patrimonio consideravel que hoje possuímos, representado por milhares de alqueires de pastagens caras, por installações e por milhares de cabeças de gado leiteiro, tudo isso agora em inicio de desaparecimento, ou pelo abandono das pastagens ou pela substituição dos rebanhos leiteiros de raça, e por isso mais custosos e mais exigentes, pelos rebanhos de gado sem raça, gado indigena degenerado e mestiçado com o zebu, que é hoje a raça da moda, porque sendo selvagem não precisa de cuidados e tudo quanto produzir, de mediocre ou de ruim, representa lucro.

As raças leiteiras aperfeiçoadas vão perdendo o seu valor, porque havendo, como já ha, por effeito da lei, excesso de produção de leite no interior, o interesse pela sua criação vae desaparecendo. E' um verdadeiro progresso ás avessas, bem caracterizado quando se considera que, contrastando com o excesso de produção de leite no interior, uma população enorme — a da nossa Capital — perece faminta de leite.

A perversidade do monopolio vae ao ponto de obrigar o fechamento, no interior, de usinas de hygienisação de leite licenciadas pela prefeitura da Capital. Algumas, quando não fechadas de vez, remetem a metade ou a terça parte do leite que poderiam enviar diariamente. E o que é ainda mais grave é que estas, localisadas a 5 ou 6 horas desta Capital, são preteridas por aquellas localisadas a 40 horas de viagem.

A criação das raças leiteiras no Estado de S. Paulo é hoje um phenomeno natural resultante da sua agricultura. Nas zonas de terras cansadas de lavoura cafeeira decadente, a fertilisação das terras e a restauração economica dessa lavoura só pode ser realisada, como vae sendo, pela incorporação á terra do esterco de curral. E o agricultor já se convenceu de que aos rebanhos leiteiros cabe mais esta função economica, mas a sua manutenção só é possivel quando o fazendeiro-criador puder contar com o mercado para o leite. Como esse se acha trancado, mais uma vez se verifica a substituição do gado leiteiro fino pelo gado sem raça, que, tanto quanto o outro, fornece o precioso fertilisante organico.

A outra classe de productores, a dos vaqueiros e grangeiros, em numero superior a mil antes da execução da presente lei, acha-se hoje reduzida a pouco mais de duzentos, taes as difficuldades criadas pela lei e que comprovam, de modo evidente, que os autores da legislação em vigor, embora scientes das garantias hygienicas e sanitarias que devem ser exigidas para que o leite crú possa ser posto á venda, **ignoram como se produz e como se consegue esse leite.**

Para proval-o e para não nos extendermos em mais commentarios sobre a lei e sua regulamentação, que é o que póde haver de mais imperfeita, bastam alguns commen-

tarios, principalmente o que diz respeito ás determinações dos artigos 29 e 30 da lei n. 2.864, de 29 de abril de 1925. O artigo 29 diz que a Prefeitura só fará as concessões que julgar convenientes a firmas ou particulares que installarem granjas no municipio de S. Paulo. E no artigo 30 diz que cada granja ficará sujeita á fiscalisação diaria de um delegado de Directoria Sanitaria Municipal, que assistirá á ordenha e ao acondicionamento do producto.

Não se comprehende esse criterio de delimitar pelas fronteiras geographicas a area para a produção do "leite infantil", quando o unico criterio sensato e honesto é o do tempo ou o do numero de horas que devem medear entre a ordenha e a entrega do leite ao consumidor, pouco importando que a granja ou estabulo esteja dentro ou fóra do municipio da Capital. E, quando as granjas não forem providas de refrigerador, o criterio continuará a ser o do tempo, sendo o primeiro tempo o que medeia entre a ordenha e a entrega á usina de refrigeração. Esse criterio não é empirico, mas determinado pela necessidade de ser entregue o leite antes que a sua temperatura attinja a mais de 10 grãos.

O erro apontado tem tambem por consequencia obrigar a installação das granjas e estabulos em terrenos de custo elevado e area insufficiente.

A questão economica na produção de leite não deve ser descurada quando se estuda o problema.

A assistencia á ordenha e ao acondicionamento do leite por um delegado da Directoria Sanitaria Municipal só se explica pelo desconhecimento do systema de fiscalisação pela contagem de germens, muito mais exacto, garantido e simples na sua execução. A simples presença do delegado municipal de nada vale, não impede a contaminação do leite, não offerecendo garantias de pureza uma vez que o pessoal do estabulo ou granja não tenha a comprehensão da necessidade de serem os trabalhos todos feitos com limpeza, hygiene, asseio.

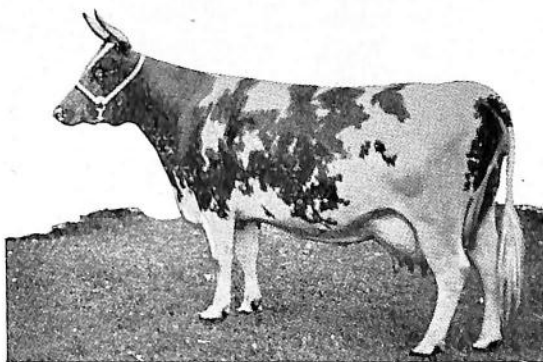
Essa comprehensão não se decreta, mas se consegue atravez da educação e, muito principalmente, percebendo o proprietario, em

Não é quantidade, é qualidade que influe...

*Escolha bem o alimento para
o gado e aumente os seus lucros!*

O MAIOR problema do criador moderno é a escolha do alimento para o gado. Para aumentar a produção do leite é necessário que o alimento seja rico em proteína. Sendo assim, a quantidade, em rações balanceadas e experimentadas, é necessariamente menor e menor o custeio.

Experimente o farelo proteinoso Refinazil. Refinazil contém 23 % (min.) de proteína. 2 ½ kilos custam apenas 500 reis. É essa a ração indicada para uma vacca de peso normal (350 kilos) para uma produção diária de 10 litros.



Compare esse custo com o de outros alimentos!

Refinazil, apesar do seu preço mínimo, contém 23 % (min.) de proteína. Use Refinazil se quiser auferir lucros compensadores.

Refinazil é também um alimento excelente para porcos e aves poedeiras.

É de seu interesse, devolver-nos o coupon abaixo.



REFINAÇÕES DE MILHO, BRAZIL

PPP 234

*Refinações de Milho, Brazil
Caixa Postal, 2972 - São Paulo.*

Interessa-me receber mais informações sobre o producto Refinazil.

Tenho.....vaccas leiteiras

Produção diária de leite por cabeça.....

Tenho.....porcos.....aves

Nome.....

Rua.....Cidade.....

troca desse trabalho, melhor preço pelo seu producto.

Não vimos ainda como justificar a obrigação de passar o "leite infantil" em filtros centrifugos, quando o direito seria prohibir essa operação. Para a prova de inoculação da tuberculina, obriga o Serviço a remoção das vaccas para o estabulo da Directoria Sanitaria, onde as mesmas são alimentadas e tratadas a custa dos seus proprietarios. Para que tanta exigencia e despeza sem a menor importancia de ordem veterinaria, quando hoje, pela inoculação intradermica, a prova pode ser feita no proprio estabulo ou granja, offerecendo inteiras garantias á vigilancia e á inspecção veterinarias? Além disso, o risco de contaminação das vaccas no estabulo da Directoria Sanitaria offerece algum receio. O que acabamos de expor é bastante para se concluir que a legislação sobre a produção e o fornecimento de "leite infantil" para a nossa Capital está muito longe do que precisamos. E tanto assim é que em S. Paulo uma só granja existe até hoje, a granja "São Carlos" e se existe é porque o Serviço, reconhecendo o absurdo da lei, abre mão de muitos dos seus dispositivos e determinações.

Se o chefe do Serviço de Leite em S. Paulo se dispuzesse a uma visita a esse estabelecimento, observando e estudando de perto o seu funcionamento, não só teria elementos para modificar seu juizo sobre a legislação existente, como também não viria afirmar, em entrevista publicada pelo "Diario de S. Paulo" de 20 de fevereiro de 1930, que as vaccas, nesse estabelecimento, são **ordenhadas pelo processo mechanico**. Ora, pela granja São Carlos jamais passou uma ordenhadeira mechanica.

Com o desaparecimento dos vaqueiros ou grangeiros, a população infantil da Capital, os hospitaes e as pessoas em regimen dietetico ficaram privadas do leite cru especial, ao qual se dá a denominação de "leite infantil" ou ainda "leite certificado".

Em toda a parte o "leite infantil" é de produção mais cara e portanto o seu preço de venda é mais elevado que o leite pasteurizado ou de consumo corrente, mas tal é o papel que esse producto desempenha como alimento, que em muitas cidades da Eu-

ropa as prefeituras, quando não subvencionam a sua produção, compram-na toda para distribuir pelas creches e estabelecimentos de lactantes.

Sob a allegação de que os nossos vaqueiros não possuíam idoneidade profissional e muitos, idoneidade moral, vedou-lhes o legislador a produção do "leite infantil". Quanto á primeira allegação, o serviço deveria ter uma organização especial para conduzi-los ao bom caminho. Quanto á segunda, seriam eliminados por força do mesmo Serviço. Entretanto, o que não é menos verdade é que o mal maior vinha do proprio Serviço, que mantinha um corpo de fiscaes sem idoneidade moral alguma que, em vez de corrigir os faltosos e eliminar os fraudadores, obrigou todos ao caminho da fraude em troca de propinas.

São os proprios vaqueiros que reconhecem e dizem que entre elles muitos ha indignos da profissão, mas que uma grande parte não podia continuar a ser honesta porque, conscientes de que o leite que vendiam era puro, repelliam os deshonestos fiscaes e estes, revoltados contra a sua honradez, os perseguiram com multas seguidas, até que se resolvessem a attendel-os com propinas mensaes. E dahi por diante, podiam **"baptisar o leite á vontade"**.

Com o desaparecimento da classe dos vaqueiros, os mais esforçados criadores de gado de raças leiteiras no interior foram justamente os que soffreram mais um tremendo golpe nos seus interesses. Cessou por completo o commercio de vaccas leiteiras que estes mantinham com aquelles, calculado aproximadamente num fornecimento annual de 4 mil vaccas, pois que era de cerca de 12 mil o numero daquellas no municipio da Capital.

Em consequencia do desaparecimento desse commercio, o criador perdeu aquelle grande interesse de aperfeiçoar o seu rebanho para conseguir vaccas de elevada produção de leite, para com ellas conquistar a primazia no mercado. Era o vaqueiro exigente que obrigava o criador a fazer a selecção zootechnica. Era elle um elemento estimulador e valorizador do rebanho leiteiro nacional.

Estudada assim a legislação em vigor em face dos interesses da saúde pública, dos interesses do consumidor e dos produtores, torna-se evidente e imperiosa a necessidade da reorganização do abastecimento de leite hygienico da nossa Capital, começando pela anulação das leis e regulamentos em vigor.

Entre nós é talvez este o problema que reclama mais urgente solução.

Embora muito resumidamente, vamos em seguida expôr a nossa opinião sobre como deve ser organizado o abastecimento de leite hygienico da cidade de S. Paulo. Para isso, passamos a estudar um "Plano Leiteiro", que não comporta detalhes de organização, indispensaveis caso quizessemos estudal-os distinctamente.

II PARTE

O Plano Leiteiro

A questão leiteira é vasta e a sua extensão obriga aquelles que se propoem estudar a ao conhecimento exacto do meio productor e do meio consumidor. Nestes se manifestam intensos interesses diversos. E obriga ainda ao conhecimento das multipas disciplinas scientificas que envolve o problema, em todas as suas faces. Realça conhecer as consequencias praticas da zootecnia, para a produção; da chimica e da bacteriologia, para as analyses e a fiscalisação; da policia sanitaria para a hygiene e da legislação para a alimentação e realisação economicas.

O Estado de S. Paulo, pela vastidão e localização das terras já occupadas com forragens, pela natureza da sua agricultura, que ahi está exigindo a contribuição do gado como factor de uma exploração economica, pela intensidade de sua rede de transportes e vias de communicacão e pela existencia de numerosos rebanhos de raças leiteiras e ainda, pela extensão de terras nos arredores da sua Capital, que estão aguardando oportunidade para nellas se assentarem granjas, offerece incontestavelmente todas as garantias necessarias para uma produção abundante de leite, que virá trazer a fartura desse precioso alimento a toda a população da nossa Capital.

Conhecidas as fontes de produção e suas possibilidades, pode-se estudar o "plano leiteiro" capaz de garantir um abastecimento de leite á nossa Capital, de leite hygienico e abundante, ao alcance de todas

as bolsas e com a caracteristica muito importante de **leite fresco**.

Nesse particular, a cidade de S. Paulo desfruta condições especiaes invejaveis. E', portanto, merecedora e poderá possuir um serviço modelar, digno da attenção que dedicam os actuaes poderes publicos ao bem estar da população e digno dos seus fôros de civilisação.

Leite pasteurizado

Começemos por estudar a questão da produção, hygienisação e distribuição do leite pasteurizado, cujas fontes de produção são as fazendas localisadas no interior do Estado.

1.º — Só será permittida a venda de leite pasteurizado a baixa temperatura, isto é, a 63,5 grãos centigrados, e que poderá, conforme o caso, ser integral ou não.

2.º — Estabelecidas as cifras dos padrões, a sua qualidade será dada pelo teor em germens, verificado antes da pasteurisação nas usinas exportadoras e após sua chegada nos entrepostos desta Capital.

3.º — De accordo com o teor maximo que fôr estabelecido, após pesquisas systematicas, o leite será classificado em 2 ou 3 typos: A, superior; B, regular e C sofrível. E somente com essas designações em caracteres bem visiveis no vasilhame poderá ser vendido. E' claro que sendo todas as

usinas de pasteurisação existentes montadas para o processo da alta pasteurisação, a lei nova deverá ser tolerante, dando um prazo para que as mesmas sejam modificadas. Assim também não havendo até hoje estudos ou pesquisas para que de início se possam determinar na lei os numeros de germens, antes e depois da pasteurisação, haverá também um periodo inicial de tolerancia a esse respeito.

4.º — **Só será permittida** a pasteurisação do leite, após a contagem de germens, quando da ordenha ao momento da pasteurisação não medear um numero de horas superior a 3 (tres).

5.º — **Só será permittida**, na Capital, a venda de leite pasteurisado cujo numero de horas da ordenha á entrega ao consumidor não exceda de 27. Para os effeitos dessa disposição, as leiterias deverão ser consideradas como consumidores.

6.º — Será também permittida a venda de leite parcial ou totalmente desnatado, assim como a lei determinará sobre a formação de padrões regionaes com relação ao teor de materia gorda do leite.

7.º — As empresas ou particulares que, nesta Capital, se propuzerem ao commercio em grosso do leite pasteurisado só poderão fazel-o uma vez que montem entreposto para receber o leite, de accordo com o que fôr legislado. Esses entrepostos, além dos requisitos que forem exigidos para perfeita hygiene e funcionamento, serão providos de laboratorio, camaras frigorificas, machinas para resfriar e engarrafar o leite e machinas para lavar e esterilisar todo o vasilhame, sendo que as empresas ou particulares se comprometterão a receber um minimo diario de 3 mil litros de leite.

8.º — **Será facultada** a installação, á distancia desses entrepostos, de uma usina para o aproveitamento industrial do leite verificado improprio para o consumo publico.

9.º — Cada entreposto ficará sob a fiscalisação de um chimico de comprovada idoneidade technica e moral, acceito pelo director do Serviço e pago pelo entreposto.

10.º — **Só será permittida** a entrega de leite pasteurisado nos domicilios, nas lei-

teirias e nos cafés acondicionado em frascos sanitarios, typo official, de um a meio litro, hermeticamente fechados. Nas leiterias e nos cafés, o leite será conservado a baixa temperatura.

11.º — **Só ser permittida** a venda em carros-tanques para os leites parcial ou totalmente desnatados.

Responderão pelas faltas e fraudes e pelas constatações damnosas verificadas no leite, pelas autoridades, de accôrdo com a nova lei e regulamento : os criadores, pelo que fôr verificado no leite antes de ser pasteurisado ; as usinas exportadoras, pelo que fôr verificado no leite pelas analyses e pesquisas após sua chegada nos entrepostos ; por fim, os entrepostos, os distribuidores, as leiterias e os cafés, conforme o caso, pelo que fôr constatado no leite entregue ao consumidor. As usinas exportadoras, os entrepostos e as leiterias, entre outras obrigações relativas á escripturação diaria de todo o leite que pelos mesmos transitar, serão obrigados a manter um livro de "stock" segundo modelo official.

Passemos a justificar ligeiramente as razões desses dispositivos.

A **pasteurisação baixa** é a unica que dá ao consumidor o leite com completas garantias de pureza e de riqueza em elementos nutritivos. Mesmo assim, é preciso que seja muito bem conduzida em todas as suas operações.

A pasteurisação do leite não é e nunca se poderá pretender que seja uma substituta da vacca sã e da producção limpa. **Não se pode tornar limpo um leite sujo, nem tornal-o rico se for pobre em elementos nutritivos.**

Na pasteurisação baixa, a temperatura de 63,5 grãos centigrados é mantida durante meia hora, donde a garantia de um aquecimento normal e uniforme de todo o volume liquido.

E' importante considerar que a pasteurisação baixa, matando parcialmente a flóra banal, augmenta o tempo de conservação do leite. **Esse é o aspecto economico e commercial de grande importancia.**

E matando toda a flóra pathogenica, satisfaz a parte hygienica da questão.

Esses dois aspectos, o commercial e o hygienico, estão intimamente ligados e no presente a industria conta com todos os recursos para que se possa dizer que, **sob todos os pontos de vista, a pasteurisação baixa dá muito bom leite.**

A **qualidade do leite** e a sua classificação em typos, dados pelo numero de germens por centimetro cubico, verificado antes e depois da pasteurisação, é a maior garantia de sanidade que o producto pode offerecer ao consumidor.

O leite tirado com desasseio, proveniente de um rebanho sem inspecção veterinaria e manipulado com descaso, ha de fatalmente conter um numero muitissimo mais elevado de germens do que aquelle obtido e manipulado com os methodos mais hygienicos.

Esse criterio de classificação, além do mais, dá ás autoridades sanitarias o processo de fiscalisação mais exacto, mais simples e de mais completa efficiencia que se conhece até hoje. Prova exuberante disso temos no seguinte facto: a cidade de Nova York consome diariamente 3.500.000 litros do leite procedente de 40 mil fazendas, sendo feito todo o serviço de inspecção apenas por 74 funcionarios inclusive chimicos, bacteriologistas e veterinarios.

Esse criterio de classificação e processo de fiscalisação foi estudado e adoptado pela commissão nomeada pelo "New-York Milk Committee" para estudar os padões de leite da cidade de Nova York e da qual faziam parte as mais altas autoridades scientificas na materia. Tal é a importancia sanitaria desse methodo que serviu de base para o "Codigo Sanitario da Cidade de Nova-York", cujo capitulo referente ao leite e seus derivados é um modelo no genero. Vale bem traduzil-o em portuguez, a exemplo do que fez a Argentina, traduzindo-o para o hespanhol.

Essa classificação segundo a riqueza microbiana muito contribuiu para que os criadores norte-americanos modificassem as praticas anti-hygienicas da ordenha nas fazendas, porque o leite do typo A, mais pobre em bacterias, se vendia a melhor preço que os demais. E assim todos os criadores optaram

logo pela producção dos typos A e B, chegando quasi a desaparecer completamente o do typo C que, entretanto, pelo seu grão de contaminação, ainda é infinitamente melhor do que o nosso actual.

Foi, não resta a duvida, o incentivo de melhor preço para o leite que levou o criador norte-americano a adoptar os methodos mais hygienicos de ordenha.

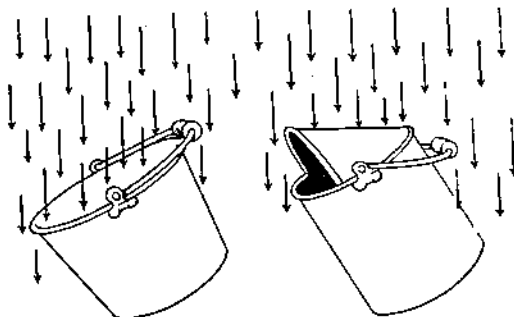
Tres horas medeando da ordenha á entrega do leite ás usinas de pasteurisação é o maximo que se poderá permittir, dadas as characteristics do nosso clima favoraveis á proliferação das bacterias, que se poderão contar aos milhões logo nas primeiras horas após a ordenha, e tudo isso favorecido ainda pelo desasseio na manipulação do leite nas fazendas.

Essa limitação de tempo vem pôr a salvo este principio da pasteurisação — "pasteurisar o leite logo após a ordenha".

O ideal seria pasteurisal-o na propria fazenda.

Entre outras vantagens, as tres horas da ordenha á usina de pasteurisação virão permittir a pasteurisação na cidade de S. Paulo do leite proveniente dos municipios visinhos e que aqui chegará dentro desse tempo.

A determinação de só poder ser vendido aqui o leite pasteurisado com 24 horas (da ordenha ao consumidor) virá pôr a salvo mais uma garantia de qualidade para o leite e de importancia muito consideravel — a de leite fresco.



A vantagem dos baldes hygienicos, de abertura lateral, para a ordenha.

Com a organização e o aperfeiçoamento do transporte do leite, as regiões de produção irão se estendendo cada vez mais, sem limite mesmo de fronteiras estaduais, e o producto enviado a esta Capital poderá chegar dentro desse tempo, sem perder a qualidade de leite fresco. E ao consumidor paulistano poderá ser servido, desde já, leite de 24 horas, embora o consumo aumente imediatamente para o dobro do actual.

A venda de leite parcial ou totalmente desnatado é uma necessidade e por isso deve ser permittida, não já, mas seis mezes ou um anno depois da nova organização do serviço. Esse producto, se não é integral é porque delle foi retirada, parcial ou totalmente, só a materia gorda, ficando ainda com todos os demais elementos nutritivos. E' portanto um alimento rico em caseína, lactose, saes mineraes e algumas vitaminas.

Para muitos será mesmo um alimento de regime dietetico, e para outros, um alimento saudavel e principalmente para os operarios, pelo motivo de poderem adquiril-o a preço baixo. Na alimentação diaria destes, poderá ser incorporado com vantagem. E' tambem o leite de uso culinario mais frequente e nos Estados Unidos é consumido ainda como refresco nos cafés e confeitarias.

Demais, a maior parte do leite consumido pela população da nossa Capital é leite parcialmente desnatado, vendido como integral.

A montagem de entrepostos com capacidade minima para 3 mil litros diarios para receber o leite exportado para esta Capital é uma necessidade não só para garantir a inspecção completa de todo o leite e a sua manipulação, como tambem para garantir o exito commercial da empreza ou do particular. Esses entrepostos, mesmo installados de modo a garantir a mais rigorosa hygiene e com todas as dependencias e aparelhos necessarios para o seu perfeito funcionamento, deverão ser tão simples quanto possivel, de modo a não onerar o producto na sua passagem por elles.

E se a sua administração fôr competente, conquistará sempre maior freguezia, pela qualidade do leite que fornecer e o seu minimo de capacidade inicial de 3 mil litros poderá passar para dezenas de mil litros.

A concorrência pela qualidade se estabelecerá inevitavelmente.

E' muito importante que os proprios productores possam montar suas usinas na Capital e pôr-se em contacto directo com o consumidor, percebendo assim, pela melhora do preço, a justa recompensa pelo seu maior esforço e dedicação.

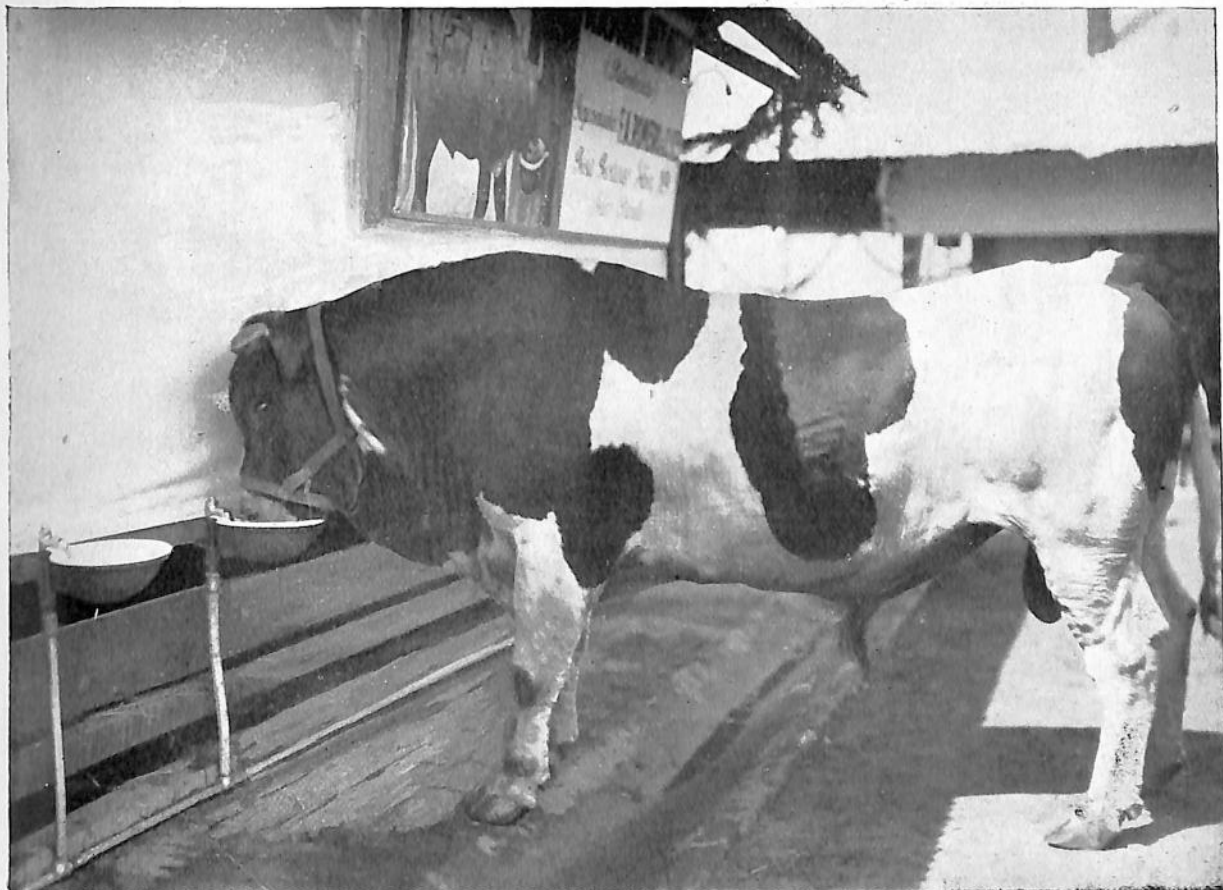
A entrega do leite a domicilio, ás leiteirias e aos cafés, acondicionado em frascos sanitarios, typo official e hermeticamente fechados, é uma medida elementar de economia administrativa destinada a garantir a integridade do leite e facilitar o controle privado. A venda do leite em frascos obriga a um fecho hermetico, que só poderá ser retirado pelo consumidor, que verificará no mesmo a procedencia do producto e o dia em que foi envasilhado. Esse fecho é para o leite o que o contraste é para os metaes preciosos.

A divisão da responsabilidade entre os criadores, exportadores de leite, proprietarios de entrepostos, de usinas e de cafés, pelas verificações de fraudes e contaminações, responde pela necessidade que tem o serviço de despertar na consciencia de todos elles a noção exacta de que o leite, ao mesmo tempo que é um alimento, é tambem um artigo de commercio, que, mesmo postas de parte as alterações fraudulentas, se altera com extrema rapidez quando não é rodeado de cuidados especiaes desde a ordenha até sua entrega a domicilio.

Se entre nós a ausencia de regulamentos inspirados em outros conceitos é a responsavel pela desordem desse commercio e pelas causas habituaes da sua corrupção, não é menos exacto serem em parte culpados tanto os productores como os distribuidores, uns pela deficiencia de preparo tecnico e outros pela falta de honestidade commercial.

Nenhuma iniciativa de progresso social se realisa num meio indifferente.

BEBEDOUROS AUTOMATICOS



Touro de raça "Hollandeza", pertencente ao Collegio Adventista, bebendo no BEBEDOURO AUTOMATICO, na Exposição do Prado da Moóca, realizada em S. Paulo, em Outubro de 1928.

EVITAM o contágio de todas as enfermidades.

PERMITTEM aos animais melhor aproveitamento da comida.

POUPAM o trabalho de fornecer rações de água.

AUGMENTAM a quantidade de leite das vacas.

F. A. ROMERO & CIA. LTDA.

RUA RODRIGO SILVA, 19. CAIXA POSTAL, 1525. TELEPHONE 2-3818

SÃO PAULO

Transporte do leite

O leite pasteurizado, transportado para esta Capital, só poderá vir resfriado a temperatura inferior a 10 graus e conservada essa temperatura até o termo final da viagem.

Tanto poderá ser conduzido em vagões frigoríficos ou thermos, como também em tanques de forma cylindrica, alojados sobre "trucks" das estradas de ferro ou sobre "chassis" de automovel.

Quando transportado em vagões, o leite virá acondicionado em latas apropriadas, sendo que aquelles, ao termo de cada viagem entrarão para uma camara de lavagem e desinfecção.

Quando transportado em tanques cylindricos, estes, que serão providos de uma camada isolante, apanhados por um guindaste serão conduzidos para o "chassi" de um automovel ou directamente para o interior da usina.

Nas estradas de ferro, o transporte será organizado em trens especiaes, que se denominarão "trens leiteiros", salvo quando não houver volume para trem especial, caso em que o leite virá em vagões ligados de preferencia aos trens de carreira rapida.

Será também permittida a vinda do leite das usinas exportadoras em tanques cylindricos adaptados sobre "chassi" de automovel.

Tanto os latões como os tanques cylindricos deverão vir completamente cheios e fechados, para evitar a desnatação no transporte.

Justifica-se a necessidade de um transporte apropriado, porque: **abastecer um centro importante com leite de boa qualidade significa transportar diariamente enorme quantidade desse producto hygienicamente extrahido e manipulado, evitando que a sua qualidade se modifique sensivelmente.**

Concebe-se, pois, que sem um transporte apropriado que garanta a conservação da qualidade do leite, que regularise e accelere sua entrega ao centro consumidor, ja-

mais será possível a organização do abastecimento de leite hygienico da cidade de S. Paulo, pouco ou nada valendo o controle da produção, do producto ou do commercio.

As condições em que se transporta o leite em nossas estradas de ferro estão muito longe de ser as de que carecem este producto, que occulta, ás vezes, em consequencia do menor descuido, profundas alterações na sua composição chimica e nas suas qualidades alimenticias.

Quem conhecer as condições em que o leite é transportado nas nossas estradas de ferro, terá arrepios de nojo, tal a fedentina dos vagões e a promiscuidade em que viaja o producto.

Essa imperfeição no transporte não se pode attribuir senão em parte minima á má vontade da direcção das estradas de ferro, mas, principalmente, ao desinteresse pelo serviço e ao desconhecimento por parte dos encarregados de zelar pela saude publica dos cuidados que requer o leite que se deposita na plataforma das estações.

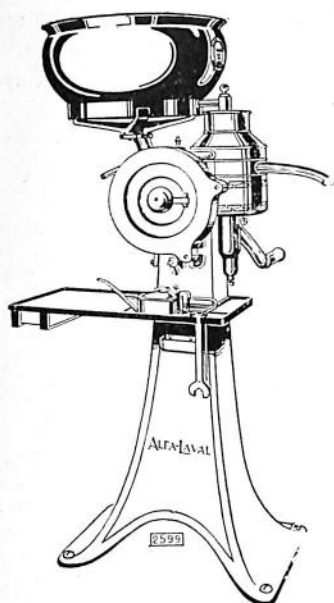
Acreditamos que o transporte do leite a **taxas infimas, como deve ser**, é sem duvida dos que podem garantir ás estradas de ferro boa renda. Basta considerar que o leite é **mercadoria constante de janeiro a dezembro.**

Quanto melhor fôr organizado esse transporte, quanto mais rapido fôr, mais se estenderá o raio do abastecimento da Capital de São Paulo.

As estradas de ferro, temos certeza, não se furtarão a collaborar na organização de um trabalho de significação profundamente social como seja o de abastecer de leite hygienico a nossa Capital.

O serviço nas fazendas

Só poderão fornecer leite para ser pasteurizado nas usinas exportadoras e hygienizadoras nesta Capital as fazendas, granjas e estabulos que poderem remettel-o dentro de 3 horas contadas da ordenha, submeterem os seus rebanhos á inspecção veterinaria e organisarem o seu serviço conforme deter-



AOS FAZENDEIROS

Para serem bem servidos em qualidade e preços, visitem a nossa exposição permanente de máquinas agrícolas em geral, carrapaticidas, formicidas, farelo "Sertão" de torta de algodão, materiais para estabulos e demais utensílios relacionados com o nosso ramo de negocio. — Sementes de Jaraguá, Catingueiro e Alfafa Murcia. — Como representantes exclusivos para o Estado de S. Paulo de HOPKINS, CAUSER & HOPKINS, mantemos permanente stock de todos os artigos de laticínios e nos incumbimos da instalação de usinas de qualquer capacidade para leite.

Esta casa fornece aos agricultores artigos uteis e a bom preço.

EMPRESA MECHANICA E AGRICOLA

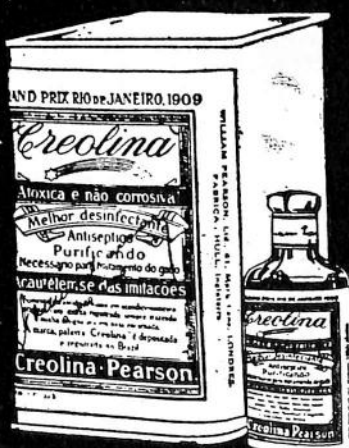
ALVES DE ALMEIDA & CIA.

Rua José Bonifacio, 16-A
S. PAULO

Só ha uma CREOLINA

*e esta tem o
nome sobre os
rotulos*

CREOLINA PEARSON



AGENTES E DEPOSITARIOS

WILSON, SONS & Co. LTD.

RUA BARÃO DE PARANAPIACABA, 10 — SÃO PAULO

minarem a lei e o regulamento a serem elaborados.

Essas fazendas, granjas e estabulos ficarão controladas pelo serviço de inspecção que fôr organizado e pelas proprias usinas exportadoras e higienisadoras.

A hygiene domina o problema do leite em todas as suas phases e se casa intimamente com o interesse economico do productor.

Na propria fabricação da manteiga, do queijo e do creme ella representa o factor principal para a qualidade do producto. Se ella é a garantia para a saude do consumidor, tambem é para o exito economico do productor.

Se não se criarem condições para uma bôa hygiene nas fontes productoras, jamais teremos leite com completas garantias para o consumidor. **Mas hygiene não se decreta; consegue-se atravez do ensino e de demonstrações convincentes.** Num caso complexo como é o do leite, os methodos persuasivos applicados juntamente com os methodos coercitivos, dão muito bons resultados.

Para muita gente poderá parecer praticamente impossivel conseguir-se fiscalisação de tantas fazendas e ainda que redundará num augmento grande de despesas. Nada disso. Em cada fazenda será feita uma inspecção inicial no rebanho leiteiro, por um veterinario idoneo, que afastará todas as vaccas reconhecidamente em condições de não poderem fornecer leite para ser pasteurizado. Essa inspecção, que não trará onus para o criador, se repetirá todos os annos ou ainda, em casos especiaes, tantas vezes quantas forem necessarias. Fôra disso a vacca sadia será ordenhada sob um telheiro, de construcção tosca, abrigada do vento e de piso impermeavel. O tirador de leite poderá trazer gorro e macacão limpos, terá o cuidado de limpar o ubere e as tétas da vacca e tirando fôra os tres primeiros jactos de leite, recolherá o restante em balde de abertura lateral. Fará uma ordenha completa, pois que, se a vacca amamenta o bezerro, esse deve mammar o primeiro leite.

Num canto do galpão de ordenha, haverá um tanque com agua corrente, no qual

os latões estarão imersos até o gargalo. Na bocca do latão, um filtro "UlaX" receberá o leite.

Terminada a ordenha, as latas completamente cheias e hermeticamente fechadas serão postas sobre o vehiculo, cobertas com um panno bem humido e transportadas para as usinas exportadoras, dentro do menor tempo previsto.

Esses cuidados corriqueiros, pode-se dizer, garantem uma melhora de 70% na qualidade do leite, se é que se pode estabelecer uma proporção. Essa melhora é em comparação com a qualidade do leite agora produzido nas fazendas.

As despesas para adaptação desse serviço serão nullas e poucas as dificuldades para sua organização. Pouco a pouco crearse-á nas fazendas o verdadeiro ambiente hygienico e o criador, tendo liberdade de commercio, fará valer o seu trabalho feito com technica, escrupulo e honestidade.

Liberdade de commercio não é liberdade de falsificar. Se a fraude que se faz com o vinho é um roubo, no caso do leite é um crime maior.

As leis e os regulamentos devem ser severos, imperativos e atravez delles o **homem publico deve educar e instruir** tanto o consumidor como o productor. Nesse particular as proprias usinas exportadoras devem exercer intensa actividade, porque serão ellas os maiores interessados em conseguir um leite de qualidade superior, para exportar.

Serão as proprias usinas que, atravez da contagem de germens no leite cru, exercerão a mais efficiente fiscalisação junto aos criadores. Serão ellas as responsaveis pela qualidade do leite entregue nos entrepostos da Capital.

Nos Estados Unidos, a intervenção particular é intensa. As proprias usinas têm, além dos demais technicos, os seus veterinarios. E' por isso que 40 mil fazendas, num raio de abastecimento de 800 kilometros, lá são fiscalisados apenas por 70 funcionarios.

Eis ahi, em linhas geraes, o "Plano Leiteiro" relativo ao leite pasteurizado, para o estudo do abastecimento de leite hygienico da cidade de S. Paulo.

Leite cru

Quando se estuda a organização do abastecimento de leite hygienico de uma cidade, a parte referente á alimentação das crianças é a que mais interessa.

Está positivamente demonstrado que nenhum producto, qualquer que elle seja, pôde ser collocado em condições de superioridade ao leite materno. Da mesma forma, dizer-se que outro leite qualquer, fóra aquelle, é preferivel ao da vacca como alimento para as crianças, não pode ser de modo algum acceito.

O bom leite para alimentação infantil resulta de um conjuncto de circumstancias difficeis de conseguir. Por serem tantas essas condições, são poucos os que se dedicam a essa produção.

O leite cru bom é quasi sempre muito caro em toda a parte e dahi a clientela limitada que poderá obter se os poderes publicos não readearem a sua produção de possiveis concessões especiaes.

A cidade de Nova York, com um consumo diario de 3.500.000 litros de leite, consome apenas 300.000 litros de leite cru, ou sejam 9 %.

A venda de leite cru nesta Capital será permittida quando, produzido em granjas licenciadas pela Directoria de Serviço, o producto satisfaça as qualidades de leite hygienico.

A granja leiteira é um estabulo construido dentro de um terreno com area sufficiente para os animaes se movimentarem, para a construcção de um deposito de forragens e de estrume e mais a area minima de 300 metros quadrados de terreno enxuto para cada animal estabulado.

A construcção do estabulo ou a sua adaptação, tanto quanto possivel simples, deverá, entretanto, offerecer condições de completa hygiene e conforto necessarios aos animaes.

São condições indispensaveis:

a) — localizado em lugar de facil acesso para qualquer vehiculo e affastado no minimo 20 metros do caminho ou estrada;

b) — ter agua canalisavel em quantidade sufficiente para o perfeito asseio do

estabulo e dos animaes e julgada utilisavel pelas autoridades sanitarias;

c) — ter pé direito com o minimo de 2.1/2 metros e paredes lateraes com aberturas correspondentes no minimo á metade de sua superficie;

d) — ter cobertura de material ceramico disposta em lanternim;

e) — ter o cocho, o piso e as paredes revestidas de material impermeavel (cimento) sendo as paredes bem lisas até uma altura de 1,20 e dahi para cima caídas;

f) — ter portas de modo a vedar a entrada de animaes extranhos ao estabulo.

As disposições internas, dimensões, etc. serão previstas em regulamento.

Só poderão entrar para o serviço de lactação as vaccas que, além de demonstrarem bom estado de saude, tiverem o seu certificado de prova de tuberculina firmado por um veterinario, official ou não, conforme o caso. Assim é que, em se tratando de vaccas existentes na granja, a prova deverá ser feita "in loco" pelo veterinario official; se de vaccas no interior, destinadas ás granjas leiteiras, a prova poderá ser feita por veterinarios officiaes ou ainda pelos das associações de criadores. Poderá tambem ser exigida a prova sorologica para pesquisa do aborto epizootico, que os trabalhos de laboratorio evidenciam, sempre que existe.

Em cada animal as provas se repetirão no minimo uma vez por anno ou todas as vezes que as condições sanitarias do estabulo requererem.

As vaccas seccas que se destinarem ás fazendas só poderão seguir após a prova de tuberculina.

Na lei e no regulamento a serem elaborados será prevista a indemnisação a que tem direito o proprietario da vacca no caso desta ser condemnada. E será tambem previsto, conforme o caso de affecção aguda ou chronica e epizootias, o seu affastamento para fóra da granja ou o seu isolamento na propria granja.

Haverá em cada granja um livro, modelo official, para o registro de cada vacca, sua produção diaria e para todas as annotações que se tornarem necessarias referentes á mesma, desde o primeiro dia até o ultimo

de lactação alli. Nesse livro, uma estampa do contorno dará facilmente a identidade de cada animal da granja e no mesmo as autoridades encarregadas da vigilância farão as anotações que julgarem necessarias.

O regime será o de meia estabulação, sendo que não poderá ser inferior a 5 o numero de horas por dia que as vacas deverão permanecer soltas na area, piquete ou pasto que lhes for destinado.

As horas de distribuição de rações e mungideiras serão sempre as mesmas em cada estabelecimento, devendo estar as instrucções escriptas e expostas em ponto bem visível no estabulo.

Não poderá escapar aos cuidados da inspecção a qualidade dos alimentos que deverão ser dados ás vacas.

As vacas deverão ser conservadas sempre limpas e isentas de parasitas cutaneos.

Todo o pessoal da granja leiteira que se occupar com o serviço de tratamento dos animaes, colheita, manipulação do leite e entrega domiciliar, deverá possuir cader-neta de identidade e apresentar attestado de saude quando exigido pelas autoridades sanitarias.

Sempre que fôr comprovada a existencia de molestia de notificação compulsoria nos individuos acima referidos, ficará a granja leiteira interdicta até a remoção do doente e desinfecção do commodo por elle occupado.

Os ordenhadores das granjas leiteiras terão a denominação de "**ORDENHADORES SANITARIOS**", titulo que será conferido pelo director do Serviço de Fiscalisação do Leite, conforme futuras disposições regulamentares.

No momento da ordenha o "**ORDENHADOR SANITARIO**" deverá se apresentar trajando o macacão ou avental apropriado e gorro, tudo bem limpo. Lavará o ubere e as tétas da vacca e com as mãos limpas dará inicio á ordenha, regeitando os tres primeiros jactos de leite e recolhendo o restante em balde de abertura lateral.

A ordenha será completa e durante a mesma deverá ficar immobilizada a cauda da vacca.

O uso do cachimbo e do cigarro será prohibido.

Cheio o balde ou terminada a ordenha, o leite passará por um filtro "Ulux" e cahirá ou no latão préviamente esterilizado, mantido num compartimento especial contiguo ao estabulo, ou então, por gravidade, passará para o resfriador e deste, á temperatura maxima de 5 grãos centigrados, será envasilhado em frascos esterilizados de 1, de $\frac{1}{2}$ ou de $\frac{1}{4}$ de litro.

Todo o leite produzido pelas granjas leiteiras, além de satisfazer as cifras do padrão official, não deverá conter mais de 30 mil germens por c. c. e será resfriado a temperatura de agua corrente ou a uma temperatura não acima de 5 grãos centigrados, em usinas para esse fim montadas, e tão sómente neste ultimo caso terá a denominação de "**LEITE INFANTIL**".

Só poderá ser aceito pelas usinas de refrigeração o leite cujo transporte da granja á usina não demanda mais de uma hora immediatamente após a ordenha.

Cada usina será dirigida por uma pessoa idonea capaz de exercer as funcções de technico, ficando a sua fiscalisação a cargo da Directoria do Serviço, conforme fôr regulamentado.

As usinas de refrigeração poderão ser installadas na propria granja, mesmo ao lado do estabulo, ou fóra da granja, em local de garantidas condições sanitarias, que seja aceito pela Directoria do Serviço.

Tanto quanto possível essas usinas deverão ser de construcção e aparelhamento simples e terão camaras frigorificas, refrigeradores, machinas para engarrafar o leite, para lavar e esterilisar o vasilhame e aparelhos para as provas e verificações do leite.

A capacidade dessas usinas será regulada de modo que o leite nella entregue seja resfriado e envasilhado em frascos sanitarios dentro de duas horas no maximo.

Cada usina terá um ou mais livros, modelo official, para registro e controle de tudo quanto fôr previsto em regulamento pela Directoria do Serviço.

As amostras para o controle bacteriologico e outras verificações serão tomadas sempre á vista do productor.

Feitas as verificações logo á entrega do leite na usina, e julgado em condições, será immediatamente resfriado e envasi-

lhado, levando cada frasco um fecho inviolável, no qual o consumidor terá as indicações da hora e dia em que foi resfriado, além das demais indicações que deverão estar gravadas no frasco em caracteres bem visíveis.

Até 10 horas contadas da refrigeração, poderá o leite permanecer nas camaras frigorificas da usina que o conservará a temperatura abaixo de 5 graus centigrados.

A entrega domiciliar do leite será feita em vehiculos apropriados e dentro de 4 horas contadas do recebimento do leite na usina, pelo distribuidor.

Cada conductor de vehiculo trará a sua caderneta, na qual o gerente da usina registrará o numero de frascos, sua capacidade, hora em que foi resfriado e a hora em que sahiu da usina.

A carga das usinas que receberem leite para resfriar ficará a lavagem e esterilisação das latas de entrega de leite e dos frascos sanitarios.

Sob uma regulamentação e denominação especial, a lei poderá permittir aos proprietarios de granjas leiteiras a venda de leite cru resfriado á temperatura da agua corrente.

A licença para esse commercio será dada a titulo precario e terá por objectivo educar e familiarisar os proprietarios de granjas com os processos modernos de hygiene, criando atravez de ensinamentos a verdadeira consciencia hygienica.

Será de anno e meio, improrogavel, o prazo concedido aos proprietarios de granjas para que se preparem e se eduquem.

Anno e meio depois de ter entrado a lei em execução, não será mais permittida a venda de leite cru, a não ser resfriado a menos de 5 graus centigrados em usinas licenciadas.

Aos proprietarios de granjas que, após anno e meio, não satisfizerem essa condição só será permittida a venda do leite de suas granjas depois de pasteurizado.

O aspecto mais interessante e de maior responsabilidade no abastecimento da cidade no que se refere ao leite é justamente esse que vimos de estudar — **a alimentação da criança.**

Maiores responsabilidades obrigam a maiores exigencias junto do productor e a

mais severa vigilancia do producto afim de que se possa entregal-o ao consumidor com todas as garantias **de pureza e qualidade.**

Sobrecarregado de despezas, o seu custo será portanto mais elevado e por isso nem sempre poderá ser adquirido pelas mães, na grande maioria desprovidas de recursos.

A conclusão disso é que uma legislação especial incentivadora de sua produção deverá ser feita e, ao lado dessa, uma legislação severa com multas elevadas e penalidades fortes.

Na legislação incentivadora da produção se enquadram :

a) — organização de um serviço educacional e instructivo de todo o pessoal da granja ;

b) — a educação do consumidor e o incremento para maior consumo do leite ;

c) — a isenção de impostos ou a sua redução para uma taxa minima ;

d) — a criação de premios para os proprietarios de granjas que produzirem o melhor leite.

Na legislação repressiva das fraudes, abusos e verificações de contaminações danosas constatadas no leite se enquadram, conforme o caso :

a) — suspensão por tempo determinado da função de fornecedor de leite ;

b) — apprehensão e inutilisação de todo o producto ;

c) — multas em dinheiro não inferiores a 300\$000.

d) — cassação da licença para exercer o commercio do leite, com a prohibição de exercel-o mesmo em nome de terceiro.

e) — prisão e responsabilidade criminal.

Para o commercio e produção de leite pasteurizado, a mesma legislação, sendo que as multas em consequencia de fraudes e abusos, conforme o caso, não deverão ser inferiores a 500\$000 e superiores a 5 contos de reis.

Além da cassação da licença, os proprietarios de usinas, entrepostos e cafés pagarão com a sua liberdade as fraudes e abusos verificados.

Nos Estados Unidos, Dinamarca, Hollanda, Suissa, França, Inglaterra e Alemanha, não é exaggero dizer-se que de todas as industrias agricolas e talvez de todas as

industrias em geral, a leiteira é a mais importante pela corrente de dinheiro que move. Dahi a multiplicidade de interesses que a questão envolve e que podem parecer contrarios uns aos outros, mas que não o são.

As prevenções que a principio podem pairar no espirito dos menos elucidados no assumpto e menos precavidos, desaparecerão dominadas pela sciencia, pelo lado economico e pratico da questão. Nenhum delles poderá ser olvidado por aquelles que se dispuzerem á elaboração das leis e regulamentos referentes ao problema. Consumidores, productores e industriaes devem ser unidos, encontrar-se e não chocar-se uns contra os outros. O interesse geral, no qual estão comprehendidos os particulares, exige que se intendam, que se controlem.

Difficuldades do lado da sciencia e nem do lado da pratica, isto é, da tecnologia leiteira, poderá haver, **porque legislar sobre a questão nada mais é do que prever, apontar e coordenar tudo quanto for necessario para que se possa trabalhar dentro da melhor maneira.**

Um grande esforço terá de ser realizado para que se consiga melhorar a qualidade do leite e com ella a prosperidade da nossa industria leiteira. Evidentemente, o melhoramento da qualidade do leite, uma vez organizado o serviço, não se conseguirá de prompto e sim com a ajuda do tempo, nosso grande mestre.

O futuro é amplo, o passado demonstra-o e garante-o, porque nos mostra que no mundo inteiro se desenvolve consideravelmente o commercio do leite e seus derivados mais immediatos, a manteiga e o queijo.

No terreno propriamente economico, todos os mercados, internos e externos, se ampliam e não é inutil repetir que o leite como alimento, tomado isoladamente, por nenhum outro é substituivel.

Jamais, porém, se deverá olvidar que a materia é muito especial e delicada. Comprehende toda uma questão de alimentação em geral, e particularmente da criança, dos dietéticos, dos enfermos e portanto o bem estar e a garantia de saude da população, a defeza contra as enfermidades e a morte.

Eis porque a Federação Paulista de Criadores de Bovinos, no cumprimento dos seus deveres para com a sociedade em geral e em particular para com a collectividade que ella representa, se resolveu a estudar amplamente a questão, de modo a offerecer sua contribuição aos poderes publicos, solicitando a reorganisação do abastecimento de leite hygienico da cidade de S. Paulo.

São Paulo, 17 de Dezembro de 1930.

A Comissão Technica —

aa) VIRGILIO PENNA

ARNALDO DE CAMARGO

ANTONIO AUGUSTO BRANTÃO.



O leite é a minha alegria

GARROTES HOLLANDEZES

O COLLEGIO ADVENTISTA

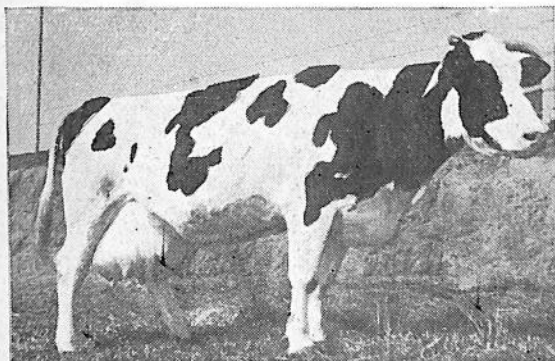
offerece á venda diversos garrotes americanos, **HOLSTEIN-FRIESIAN**, de puro sangue.

Para demonstrar o valor do nosso gado, basta referir-se á produção de leite e ao reprodutor cujos filhos offerecemos á venda. Do dia 1.º de Outubro de 1929, a 30 de Setembro de 1930, alcançamos uma produção de 65.694 kg. 300 grs. de leite das 18 vacas que possuímos ou seja, em termo de médio, de 180 kilos por dia, durante o anno todo.

Quasi todas as nossas vacas dão, quando com cria nova, acima de 20 litros diários, e chegam até a 25. O nosso touro **SIR BESS ORMSBY FOBES 47th 473007** é filho do touro americano cuja irmã bateu o recorde mundial de produção de leite.

CONSULEM OS NOSSOS PREÇOS

TYPOS DO NOSSO GADO



COLLEGIO ADVENTISTA

TEL. SANTO AMARO, 71

SANTO AMARO, S. PAULO

Fabricante :

José Baptista Duarte

Caixa Postal, 1002

Trav. do Commercio, 3

2.ª S/loja - Sala 8

S. PAULO

NÃO E' TOXICO!

NÃO E' CORROSIVO!

**ESPECIFICO USADO NAS
MOLESTIAS dos ANIMAES**

Febre Aphtosa - Sarnas
Lepra - Carrapatos - Mucuns
Bernes - Bicheiras - Tinha
Vermes Intestinaes - Piolhos
Parasitas - Frieiras - Pelladas
Morrinha - Feridas - Gogo
Boubas - Gosma - Pigarro
Diarrhéas - Magreza
Inappetencia, etc.

**DESINFECÇÕES GERAES DOS
LARES, ESTABULOS, POCILGAS
ESTREBARIAS, CURRAES**

"BENZOCREOL"

Ex-BENZOPOL

PATENTE BRASILEIRA



CURA DA "APHTOSA" EM 24 HORAS!

Depois de 5 dias sem poder alimentar-se, a 11 de Junho de 1928, ás 15 horas, foi applicado o "BENZOCREOL", interna e externamente, na vacca de propriedade do Sr. Luiz de Andrade. No dia 12, ás 12,10 horas (21 horas e 10 m. após o primeiro curativo) o animal pastava normalmente - Santa Maria - R. G. do Sul.

As pessoas presentes são estancieiros e criadores do Rio Grande do Sul. — PEÇAM O "GUIA PRATICO DO CRIADOR".

industrias em geral, a leiteira é a mais importante pela corrente de dinheiro que move. Dahi a multiplicidade de interesses que a questão envolve e que podem parecer contrarios uns aos outros, mas que não o são.

As prevenções que a principio podem pairar no espirito dos menos elucidados no assumpto e menos precavidos, desaparecerão dominadas pela sciencia, pelo lado economico e pratico da questão. Nenhum delles poderá ser olvidado por aquelles que se dispuzerem á elaboração das leis e regulamentos referentes ao problema. Consumidores, productores e industriaes devem ser unidos, encontrar-se e não chocar-se uns contra os outros. O interesse geral, no qual estão comprehendidos os particulares, exige que se intendam, que se controlem.

Difficuldades do lado da sciencia e nem do lado da pratica, isto é, da technologia leiteira, poderá haver, **porque legislar sobre a questão nada mais é do que prever, apontar e coordenar tudo quanto for necessario para que se possa trabalhar dentro da melhor maneira.**

Um grande esforço terá de ser realizado para que se consiga melhorar a qualidade do leite e com ella a prosperidade da nossa industria leiteira. Evidentemente, o melhoramento da qualidade do leite, uma vez organizado o serviço, não se conseguirá de prompto e sim com a ajuda do tempo, nosso grande mestre.

O futuro é amplo, o passado demonstra-o e garante-o, porque nos mostra que no mundo inteiro se desenvolve consideravelmente o commercio do leite e seus derivados mais immediatos, a manteiga e o queijo.

No terreno propriamente economico, todos os mercados, internos e externos, se ampliam e não é inutil repetir que o leite como alimento, tomado isoladamente, por nenhum outro é substituivel.

Jamais, porém, se deverá olvidar que a materia é muito especial e delicada. Comprehende toda uma questão de alimentação em geral, e particularmente da criança, dos dietéticos, dos enfermos e portanto o bem estar e a garantia de saude da população, a defeza contra as enfermidades e a morte.

Eis porque a Federação Paulista de Criadores de Bovinos, no cumprimento dos seus deveres para com a sociedade em geral e em particular para com a collectividade que ella representa, se resolveu a estudar amplamente a questão, de modo a offerecer sua contribuição aos poderes publicos, solicitando a reorganisação do abastecimento de leite hygienico da cidade de S. Paulo.

São Paulo, 17 de Dezembro de 1930.

A Comissão Technica —

aa) VIRGILIO PENNA

ARNALDO DE CAMARGO

ANTONIO AUGUSTO BRANTÃO.



O leite é a minha alegria

GARROTES HOLLANDEZES

O COLLEGIO ADVENTISTA

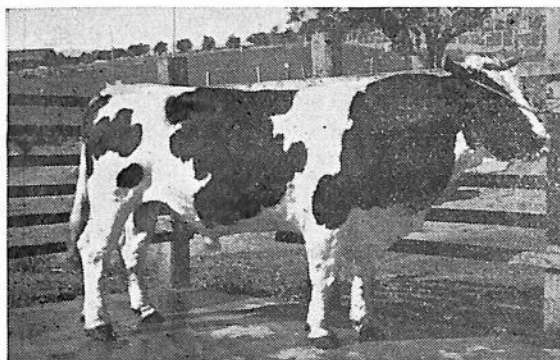
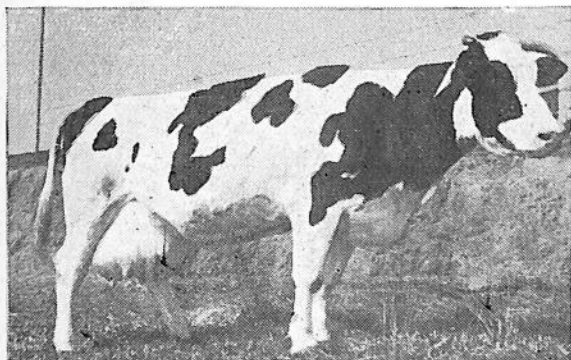
offerece á venda diversos garrotes americanos, **HOLSTEIN-FRIESIAN**, de puro sangue.

Para demonstrar o valor do nosso gado, basta referir-se á produção de leite e ao reproductor cujos filhos offerecemos á venda. Do dia 1.º de Outubro de 1929, a 30 de Setembro de 1930, alcançamos uma produção de 65.694 kg. 300 grs. de leite das 18 vacas que possuímos ou seja, em termo de médio, de 180 kilos por dia, durante o anno todo.

Quasi todos as nossas vacas dão, quando com cria nova, acima de 20 litros diarios, e chegam até a 25. O nosso touro **SIR BESS ORMSBY FOBES 47th 473007** é filho do touro americano cuja irmã bateu o recorde mundial de produção de leite.

CONSULTEM OS NOSSOS PREÇOS

TYPOS DO NOSSO GADO



COLLEGIO ADVENTISTA

TEL. SANTO AMARO, 71

SANTO AMARO, S. PAULO

Fabricante :

José Baptista Duarte

Caixa Postal, 1002

Trav. do Commercio, 3

2.ª S/loja - Sala 8

S. PAULO

NÃO E' TOXICO!

NÃO E' CORROSIVO!

**ESPECIFICO USADO NAS
MOLESTIAS dos ANIMAEIS**

Febre Aftosa - Sarnas
Lepra - Carrapatos - Mucúns
Bernes - Bicheiras - Tinha
Vermes Intestinaes - Piolhos
Parasitas - Frieiras - Pelladas
Morrinha - Feridas - Gogo
Boubas - Gosma - Pigarro
Diarrhéas - Magreza
Inappetencia, etc.

**DESINFECÇÕES GERAES DOS
LARES, ESTABULOS, POCILGAS
ESTREBARIAS, CURRAES**

"BENZOCREOL"

Ex-BENZOPOL

PATENTE BRASILEIRA



CURA DA "APHTOSA" EM 24 HORAS! Depois de 5 dias sem poder alimentar-se, a 11 de Junho de 1928, ás 15 horas, foi aplicado o "BENZOCREOL", interna e externamente, na vacca de propriedade do Sr. Luiz de Andrade. No dia 12, ás 12,10 horas (21 horas e 10 m. após o primeiro curativo) o animal pastava normalmente - Santa Maria - R. G. do Sul.

As pessoas presentes são estancieiros e criadores do Rio Grande do Sul.

PEÇAM O "GUIA PRATICO DO CRIADOR".