

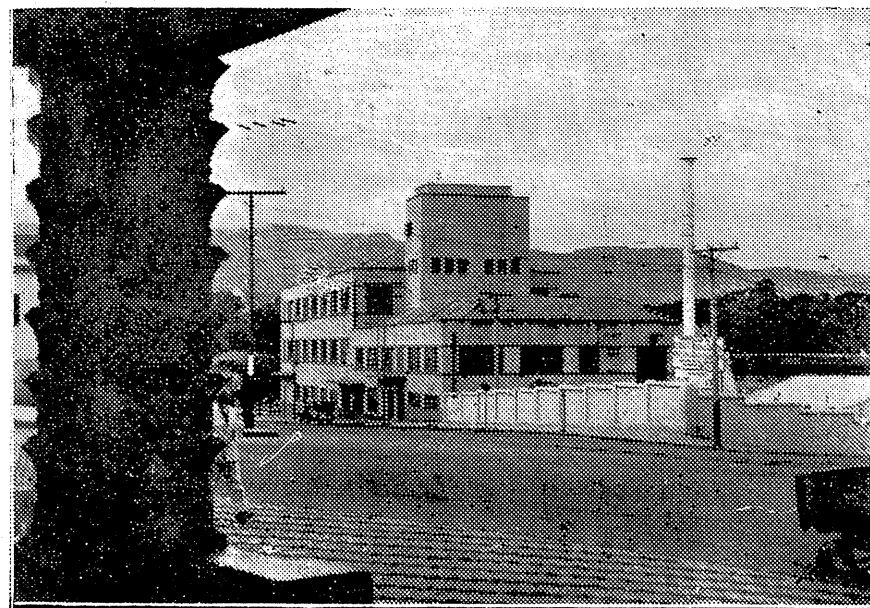
FELCTIANO

Seleções de artigos sobre leite, derivados e assuntos correlatos.

ANO IV

JUIZ DE FORA, JULHO - AGOSTO DE 1949

N. 25



“Usina de beneficiamento do leite, em Belo Horizonte”.

F. Escola de Laticínios Cândido Tostes

Rua Ten. Freitas

Ex. postal, 183

Juiz de Fora

Minas Gerais

Brasil

digitalizado por arvoredoleite.org



RIO DE JANEIRO SÃO PAULO BELO HORIZONTE

Uma organização especializada em artigos para:
Lacticínios, Frigoríficos, Agricultura e Pecuária.
Correias, Emendas, Mangueiras, e Acessórios
para transmissões em geral.

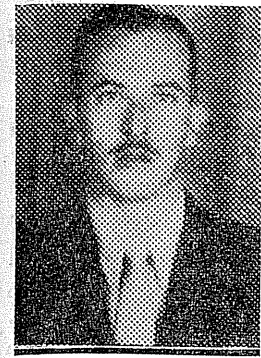
COALHO MARSCHALL

O coalho de superior qualidade para a mais fina fabricação de queijos

RUA VISCONDE DE INHAUMA, 95
TELEGRAMAS "AMERI"
FONE 43-4810
CAIXA POSTAL, 2031
RIO DE JANEIRO

RUA RIO DE JANEIRO, 368
TELEGRAMAS "AMERI"
FONE 2-4677
CAIXA POSTAL, 570
BELO HORIZONTE

RUA FLORÊNCIO DE ABREU, 367
TELEGRAMAS "NIFAF"
FONE 2-4175
CAIXA POSTAL 2350
SÃO PAULO



21.ª Semana do Fazendeiro

DR. DANTE NARDELLI
Professor da F.E.L.C.T.

Há vinte e um anos que a Escola Superior de Agricultura do Estado de Minas Gerais, em Viçosa, vem realizando a sua "Semana do Fazendeiro", que constitui, sem sombra de dúvida, um enorme serviço prestado à lavoura de Minas e do Brasil.

Em oito dias de intenso trabalho e fecunda atividade, ali se reúnem centenas de fazendeiros que vão beber ensinamentos preciosos, que lhes são ministrados pelos professores da ESAV, e técnicos outros, de comprovada capacidade profissional.

E' de se notar o carinho com que a Escola de Viçosa prepara a recepção aos fazendeiros e o desenvolvimento dos cursos, afim de proporcionar, a todos, um aproveitamento apreciável e uma estadia de molde a deixar saudade e vontade de voltar no ano seguinte.

Completo, este ano, sua maioridade a "Semana do Fazendeiro". Seus serviços são recebidos por lavradores de todo o Brasil e sua beneficiária é a própria agricultura nacional.

A Escola de Laticínios "Cândido Tostes" enviou uma caravana para assistir à realização dos trabalhos na ESAV.

Muito proveitosa, para alunos e professores, foi essa oportunidade. Para os que já a conheciam, por terem passado por seus bancos e campos, como alunos, bem como para os que não haviam tido, ainda, a ventura de sentir de perto o seu trabalho gigantesco, seu esforço silencioso, constante e profícuo em prol de um Brasil maior, foi essa viagem mais uma lição de civismo e de desprendimento, de amor à Pátria e de afeição à terra.

Estiveram presentes aos trabalhos da 21.ª Semana do Fazendeiro, o Exmo. Sr. Dr. Milton Soares Campos, DD. Governador do Estado de Minas Gerais; o Dr. Americo René Gianetti, Secretário da Agricultura de Minas, bem como o Dr. Pedro Aleixo, Secretário do Interior; o Dr. Abgar Renault, Secretário da Educação e o Senador Arthur Bernardes Filho.

além de inúmeras outras autoridades, entre as quais destacamos o Dr. Dilermando Martins da Costa Cruz Filho, DD. Prefeito de Juiz de Fora.

Compareceram mais de 1.200 fazendeiros de muitos Estados do Brasil, e os cursos ministrados foram todos muito concorridos, demonstrando a oportunidade dos assuntos ventilados e o grande interesse que nossos agricultores já possuem em conhecer a técnica da agricultura, mostrando desejar abandonar os métodos rotineiros e arcaicos de explorar a terra.

Que a ESAV prossiga em seu trabalho grandioso. Que não se deixe, nunca, abater pelos obstáculos que encontrar. Que continue a ser o guia e o farol daqueles que, nos campos brasileiros, de sol a sol, vencendo tremendas dificuldades e sofrendo toda sorte de privações e desapontamentos, lutam, e continuarão a lutar, para a libertação econômica de nossa Pátria e para sua colocação no lugar a que tem direito no c

SUMÁRIO	Pag.
21.ª Semana do Fazendeiro	3
Prática de Laboratório	4
Custo da Produção do Leite	7
"Ser Vaca"	12
O Diretor da Escola de Laticínios Cândido Tostes no XII Congresso Internacional de Laticínios, em Estocolmo	13
Tecnologia da Fabricação de Queijos	15
Alguns aspectos e tendências das pesquisas laticinistas atuais	19
Regulamentação das profissões de Veterinário e de Agrônomo	23
Profilaxia geral das Helminthoses da Vaca Leiteira	29
Sociais	31

Práticas de Laboratório

GERMES COLIFORMES NO LEITE

DR. JOSE' M. C. MARÇAL
(Microbiologista da F.S.L.)

Um agrupamento de provas bio-químicas permite ao técnico a evidencição dos germes coliformes e também a separação entre o colibacilo e o bacilo aerógeno. Os resultados fornecidos pela técnica de um conjunto de apenas quatro provas bio-químicas de simples realização, é referido de um modo fácil de ser conservado de memória, graças a um artifício mnemônico.

Consiste esse interessante meio mnemônico na utilização de quatro letras, essas que são indicadoras de cada uma das quatro provas de que se constitui propriamente a técnica em estudo no presente trabalho.

São as quatro letras, ou melhor, as quatro iniciais das provas realizadas, as seguintes: I.M.V.C. Essas letras indicam pela ordem, as seguintes provas bio-químicas:

- "I" Prova de indol
- "M" Prova de vermelho de metila (do inglês, Methyl Red)
- "V" Prova de Voges Proskauer (também indicada nos trabalhos norte-americanos como "Vi")
- "C" Prova de citrato de sódio.

Essas provas quando positivas, segundo a ordem das iniciais e por grupo de duas letras, evidenciam a presença de germes coliformes e determinam a espécie de germe coliforme: é assim que, quando positivas as duas primeiras iniciais — I.M. o germe indicado, será o colibacilo, e quando positivas as duas finais — V.C. o germe encontrado será o bacilo aerógenes.

Estudemos em separado cada uma dessas quatro provas:

1.ª prova. Prova do indol, "I"

Baseia-se essa prova na formação do indol

no meio de cultura peptonado, após a semeadura com germes coliformes. A formação do indol no meio peptonado e sob a ação dos germes coliformes, é verificada ao 2.º ou 3.º dia de desenvolvimento desses germes. A formação do indol no meio de cultura é dependente da presença do triptofano no meio de cultura. Caracteriza-se o indol formado no meio de cultura pela utilização de reações químicas bastante sensíveis, destacando-se entre algumas, as que adiante indicamos, por serem as mais recomendadas e de uso corrente.

a) — Reação de Kitazato e Salkowski.

Técnica da reação:

Juntar à cultura obtida em caldo peptonado, ao 2.º ou 3.º dia do desenvolvimento, traços de nitrito e algumas gotas de ácido sulfúrico concentrado. A presença de coloração rósea avermelhada indica a existência de indol no meio de cultura. A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

b) — Reação de Ehrlich.

Técnica da reação:

Juntar à cultura obtida em caldo peptonado, ao 2.º ou 3.º dia do desenvolvimento, 1 cm³ de uma solução alcoólica de paradimetilamdebzaldeído a 2,0%. A presença de coloração avermelhada indica a existência do indol no meio de cultura. A reação assim obtida é considerada POSITIVA. (Deve ser feita em anel).

Fórmula da solução a usar:

Alcool a 96° C.	300cm ³
Paradimetilamdebzaldeído	4,0
Ácido clorídrico concentrado	80cm ³

c) — Reação de Steensma.

Técnica da reação:

Juntar à cultura obtida em caldo peptonado,

ao 2.º ou 3.º dia do desenvolvimento, cinco gotas de uma solução alcoólica de vanilina a 5,0% e 2cm³ de ácido sulfúrico ou ácido clorídrico concentrado. A presença de coloração alaranjada indica a existência do indol, no meio de cultura. A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

Esta reação aparece ao fim de 2 a 3 minutos.

2.ª prova. Prova do vermelho de metila (Methyl Red) "M"

Baseia-se essa prova na formação do anidrido carbônico no meio de cultura onde se desenvolveram os germes coliformes. O anidrido carbônico formado no meio de cultura, traz em consequência a modificação de pH do meio, motivando desse modo a viragem do indicador a ser utilizado. Foi Clark Lubs o primeiro experimentador a observar que o colibacilo quando cultivado em caldo glicosado e fosfatado, dá origem, como consequência à alteração iônica do meio, modificação do pH do mesmo, e consequentemente a viragem do indicador de vermelho de metila. Esta reação aparece ao 5.º dia do desenvolvimento da cultura.

A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

Técnica da reação:

Juntar a 5cm³ da cultura obtida em caldo glicosado e fosfatado, ao 5.º dia do desenvolvimento, cinco gotas de solução alcoólica de vermelho de metila. A presença de coloração vermelha indica a alteração iônica do meio de cultura, realizada pelo colibacilo. A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

Meio de cultura para utilização na prova "M"

Fórmula:

Peptona de Witte	5,0
Glicose	5,0
Fosfato de potássio monobásico....	5,0
Água destilada	1000cm ³
Dissolver. Filtrar. Esterilizar a +121°C. 5 minutos.	

Reativo utilizado na prova "M"

Fórmula:

Vermelho de metila (Methyl Red) .	0,10
Alcool absoluto diluído a 95% ...	300cm ³

3.ª prova. Prova de Voges Proskauer. "V" (também indicada "Vi" pelos norte-americanos — grafia da pronúncia de V).

Baseia-se esta prova no fato observado por Voges Proskauer, de que, a adição de hidróxido de sódio às culturas em caldo glicosado, de certas bactérias, especialmente o bacilo aerógenes, dava em consequência o aparecimento de coloração eosina com fluorescência. O mecanismo desta reação parece ser devido à oxidação do butilenoglicol, levada até a formação de diacetila, elemento esse último que, combinando-se com outros da peptona, em particular a argenina, dá em consequência a formação da coloração verificada na reação. Essa reação é lenta e pode ser acelerada por meio de adição de cloreto de ferro, de sulfato de cobre ou de naftol beta. A presença de coloração eosina com fluorescência, indica a existência do butilenoglicol no meio de cultura. A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

Técnica da reação:

Tomar 5cm³ da cultura obtida no meio glicosado, ao 5.º dia de desenvolvimento, juntar 1 cm³ da solução de hidróxido de potássio (KOH). Manter aberto o tubo de reação para ter contacto com o ar. Ao fim de 2 e de 12 e de 24 horas, observar em temperatura ambiente se há modificação de cor. O aparecimento na superfície líquida, de coloração rósea, indica a existência de metil-carbinol no meio de cultura. A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

Meio de cultura para utilização na prova "V"

Fórmula:

Peptona	10,0
Glicose	10,0
Cloreto de sódio :	6,0
Água destilada	1000cm ³

Dissolver cada substância separadamente em partes de volume total da água que é de 1.000 cm³. Juntar as soluções realizadas. Completar o volume de 1.000 cm³. Esterilizar a + 121°C. durante 30 minutos.

4.^a prova. Prova de citrato de sódio "C"

Baseia-se essa prova na propriedade que tem o bacilo aerógenes de atuar sobre o citrato de sódio libertando carbono em camada superficial do meio de cultura, dando esse fato em consequência, turvação do meio.

Técnica da reação:

Semear as colônias que se desenvolveram em meio de Endo, (gelose de Endo) em o meio de Koser citratado, e após 24 horas de incubação em estufa, observar a existência da turvação de meio de cultura que indica a presença de carbono livre no meio de cultura.

A reação assim obtida é considerada POSITIVA.

	I	M	V	C
	Prova de Indol	Prova de Vermelho de Metila.	Prova de Voges Proskauer.	Prova de Citrato.
Colibacilo . . .	+	+	—	—
Bacilo aerógenes	—	—	+	+

CONCLUSÃO :

I.M.V.C. ++ — Colibacilo

I.M.V.C. — ++ Bacilo aerógenes

(Excerto de um trabalho publicado no "Boletim do Leite, em Agosto de 1948).

★ QUANDO há limite na despesa com alimentação, deve haver redução nos doces em favor do maior consumo de leite, frutas e verduras.

Meio de cultura utilizado na prova "C"

Meio de Koser citratado.

Fórmula:

Fosfato de sódio e amônio	1,5
Fosfato di-potássico	1,0
Sulfato de magnésio	0,2
Citrato de sódio	3,0
Água destilada	1000cm ³

Dissolver. Aquecer a + 100°C. durante 15 minutos. Filtrar em papel. Distribuir em tubos na quantidade de 10cm³ para cada tubo. Esterilizar a + 115°C. durante 20 minutos.

Quadro resumo para a interpretação dos resultados obtidos separadamente em cada uma das provas, indicando pelos resultados em conjunto de cada duas provas, o germe evidenciado. O resultado obtido em cada duas provas, indicadas na ordem descrita, determina a diferenciação entre as duas espécies: colibacilo e bacilo aerógenes.

★ NENHUM alimento pode substituir o leite, o alimento que mais se aproxima do perfeito e completo. Com razão, os chineses lhe dão o nome de "sangue branco".

CUSTO DA PRODUÇÃO DO LEITE

- O leite nacional, um dos mais caros do mundo.
- O aumento a se operar no leite, deve ser de produção, e nunca, de preços.
- Como não se deve produzir leite.

DR. JOSE' DE ASSIS RIBEIRO

Orientador do C.A.E. na FELCT



Está amplamente divulgado na bacia leiteira do Distrito Federal, um cálculo do custo da produção de leite, que já teve um mérito — o de criar na imaginação dos produtores o complexo de prejuízos nesta atividade, isso possivelmente, com o objetivo de os convencer de que a medida a ser tomada para solução do assunto deve ser sempre a mesma — a da exigência formal de aumento de preço de venda do leite.

Conforme o cálculo feito, cujos fatores se basearam parcialmente no trabalho de Rhoad (1), o custo da produção de um litro de leite, na fazenda que se considerou média, é de Cr\$ 2,96 ! Nesta base, cada litro de leite está dando um prejuízo de Cr\$ 1,36 ao produtor. E, o interessante é que, até o momento, os produtores não se aperceberam de tão grande déficit, sendo que a maioria ainda considera ótimo negócio o leite a Cr\$ 1,40 para queijos, ou Cr\$ 1,50 para beneficiamento, haja vista o grande número dos que o vendem a Cr\$ 0,90 ou Cr\$ 1,00 no sul do Espírito Santo (a poucas horas, por rodovia, do Rio) e a Cr\$ 1,10 para manteiga, ou Cr\$ 1,20 para queijos no sul de Minas — e que nem por isso faliram, e, pelo contrário, apresentam próspera situação financeira.

Cálculos feitos no Vale do Paraíba acusam um custo aproximado de Cr\$ 2,21 e outros, menos pessimistas, tem indicado resultados menores. No sul do Espírito Santo, a maioria dos produtores está ansiada pela instalação de fábricas de laticínios, afim de poderem fornecer a estas leite por preços muito mais elevados que os atuais, isto é, a Cr\$ 1,20, o que lhes

será suficiente para, com lucros, triplicar a atual produção, aproveitando a imensidade de ótimas pastagens, com rebanho de capacidade leiteira a ser melhorada. Pode-se objetar que leite nas regiões mais distantes, que só pode ser industrializado, tem mesmo que ser mais barato que o destinado ao consumo em natureza. Entretanto, como as condições de produção são as mesmas, o custo não pode ser substancialmente diferente.

Pelo que se infere da leitura atenciosa dos fatores do cálculo, embora sejam aceitáveis alguns dos dados, que condizem com a dolorosa realidade de nossas fazendas, os mesmos não podem ser aceitos como indicadores de uma produção racional de leite. Os dados do cálculo indicam exatamente como não se deve produzir leite, visto que, nos pontos de vista zootécnico (baixo rendimento per capita), agrônomo (trato deficiente das pastagens); veterinário (alto índice de letalidade de animais, tanto adultos como jovens) e comercial (alta valorização das terras e do gado, e juros excessivos), todos os elementos são desfavoráveis.

Num exame técnico-econômico, os fatores — valor das terras (capital/terra), valor do rebanho (capital/gado) e juros não podem ser aceitos como se acham enunciados, e, sobre eles podem ser feitas as seguintes considerações:

a) Terras e pastagens — o conceito a se firmar, neste particular, é o de que as pastagens constituem o último aproveitamento de terras, e, a produção de leite, o aproveitamento mais rendoso das pastagens. Terras que não mais servem à lavoura, cujo valor já está várias vezes pago por inúmeras culturas que a exauriram, agora só podem ser cultivadas com forrageiras, servindo para pasto. Não há ou-

tro aproveitamento a este solo, e, sua transformação em pasto é sua última exploração econômica. No ponto de vista agrícola, estas terras nada mais valem. Em consequência, no ponto de vista técnico-econômico, constitui erro sua valorização excessiva. Em operações comerciais entre leigos, não há erro em quem pretender vender estas terras por preços elevados. Erro existe na sua compra por preços excessivos. Terras exauridas, com capacidade de pastagens para manter somente poucas reses por alqueire, devem ser avaliadas em tantos mil cruzeiros quantas vacas possam comportar nesta área. Assim, na base de 2 a 3 vacas por alqueire, estas terras devem valer... Cr\$ 2.000 a Cr\$ 3.000, por unidade de área. O critério a se adotar para avaliação de terras destinadas à manutenção de gado leiteiro não pode ser outro. E este leva os interessados na produção racional do leite, ao melhoramento das pastagens, única possibilidade de, aumentando o valor das terras, aumentar-se o rendimento do gado.

b) Animais — Rebanho leiteiro. Como se trata de rebanho leiteiro, a avaliação dos animais deve ser de acordo com sua produção anual de leite. Assim, o conceito a ser firmado, neste particular, é o de que o valor de uma vaca corresponde à sua produção anual (em litros de leite) multiplicada por Cr\$ 1,50. Uma vaca média, em nossas condições, deve produzir 5 litros de leite, diariamente, em 1 ou 2 ordenhas. Isso dará uma produção anual de 1.825 litros, o que lhe conferirá valor de... Cr\$ 2.737,50. Quem pagar mais por animal nestas condições está cometendo erro no ponto de vista econômico.

Na vida útil da vaca (da primeira à última lactação) há uma curva na produção, ascendendo até 3.^a ou 4.^a cria, mantida em nível por alguns anos, e descendente nas demais. Esta curva na produção nos revela que a diminuição do valor da vaca (desvalorização das vacas velhas, já no período final da vida útil) é sobejamente coberta pelo aumento de valor das vacas novas, suas filhas (valorização das novilhas). Este fato nos leva a firmar mais um conceito — o de que a desvalorização das vacas que envelhecem é feito pela valorização

das novilhas, suas descendentes, que as substituem no rebanho. Em consequência, na constituição do custo da produção do leite, a depreciação do rebanho leiteiro é fator que não pode ser levado em linha de conta, visto que, zootécnica e economicamente, a valorização das novilhas é maior que a desvalorização das vacas, isso, além do mais, pela elevação do seu grau de sangue. Neste particular é oportuno transcrever o seguinte:

“Tratando-se de agrupamentos de animais da mesma espécie (manada, rebanho, vara, etc.), cujo valor global se mantenha estável ou aumente, graças à progressiva substituição de animais velhos por animais novos, embora se dêem desvalorizações individuais, não se verifica a desvalorização do conjunto, ou seja aquela que, no caso vertente, interessaria.” (2).

c) Juros — sobre o valor das terras e do gado.

A remuneração do capital invertido numa fazenda leiteira merece os devidos estudos, isso porque estes juros, embora possam ser “contados” como fator no custo da produção, não podem ser “contabilizados”. Segundo técnica contabilística, estes juros nem podem ser registrados, normalmente, na escrituração. Na prática, os contabilistas não “lançam” estes juros nos respectivos livros, e sim, somente as despesas. Entretanto, é razoável se contem estes juros, à margem da contabilidade regular, para efeito de interpretação e de crítica dos resultados apresentados nos negócios. A indenização do capital invertido no rebanho é satisfatoriamente obtida não só pela produção do gado, que mais lucros facultará quanto mais leite produzir, como pela valorização dos animais. Portanto, a remuneração do capital/gado, para efeito de cálculo de custo da produção, não pode ser feita na mesma base de valores cuja indenização seja exclusivamente o juro bancário. No caso em apreço, trata-se de juro pelo uso de capital próprio, constituindo parcela do custo psicológico, susceptível, aliás, de expressão monetária por confronto com o juro pago. Assim, para não fugir à idéia predominante, pode-se aceitar a taxa bancária para depósitos sem limite, que vai de 3 a 4% aa. (Banco do Brasil, Banco Mineiro da Produção, etc.).

Relativamente ao capital/terra, outra não pode ser a orientação, como atestam os contabilistas, e como é plenamente aceito pelo bom senso.

Quanto a benfeitorias, o melhor sistema de cálculo é o de avaliar o custo da instalação e o dividir pelo número de anos de sua duração. O quociente será a despesa anual a ser computada no custo da produção. Também se pode adotar a orientação contabilística de depreciação de 10% aa., sendo que a partir do 10.^o ano só seriam incluídos os valores aplicados em reparos.

Tomando por base estas modificações, que julgamos justas e oportunas a serem introduzidas no cálculo apresentado, organizamos o quadro seguinte, revelador, ainda, de condições deficitárias na produção do leite.

CÁLCULO DO CUSTO DA PRODUÇÃO

Resumo: Capital invertido na fazenda: —	avaliação racional	avaliação divulgada
— capital/gado	Cr\$ 180.000,00	Cr\$ 258.000,00
— capital/terra	Cr\$ 140.000,00	Cr\$ 420.000,00
Benfeitorias.	Cr\$ 119.440,00	Cr\$ 119.440,00
	Cr\$ 439.440,00	Cr\$ 797.440,00

DESPESAS:

Juros — s/ capital/gado — 4% aa.	Cr\$ 7.200,00	Cr\$ 18.060,00
” s/ capital/terra — 4% aa.	Cr\$ 5.600,00	Cr\$ 29.400,00

Benfeitorias

— depreciação na base de 10% aa.	Cr\$ 11.944,00	Cr\$ 11.944,00
— substituição de moirões	Cr\$ 3.600,00	Cr\$ 3.600,00

Depreciação do gado

a) — das vacas leiteiras	—	Cr\$ 26.004,00
b) — dos reprodutores	Cr\$ 2.400,00	Cr\$ 2.400,00
c) — dos animais de transporte e latões . .	Cr\$ 315,00	Cr\$ 315,00

Mão de obra

Limpa de pastos	Cr\$ 14.000,00	Cr\$ 14.000,00
Retireiro e ajudante	Cr\$ 11.700,00	Cr\$ 11.700,00
Administrador	Cr\$ 12.000,00	Cr\$ 12.000,00
Medicamentos	Cr\$ 3.000,00	Cr\$ 3.000,00
Sal	Cr\$ 1.752,00	Cr\$ 1.752,00
Impostos	Cr\$ 8.400,00	Cr\$ 8.400,00
Morte de gado adulto (5% s/ o rebanho) . .	Cr\$ 6.800,00	Cr\$ 12.000,00

Total	Cr\$ 88.711,00	Cr\$ 154.365,00
-----------------	--------------------------	-----------------

RECEITA:

20 bezerros machos	Cr\$ 5.000,00	Cr\$ 5.000,00
20 bezerros fêmeas	Cr\$ 16.000,00	Cr\$ 16.000,00
Estêrco	—	—
45.000 litros de leite: a Cr\$ 1,504 . . .	Cr\$ 67.711,00; a Cr\$ 2,963	Cr\$ 133.365,00
	Cr\$ 88.711,00	Cr\$ 154.365,00

Observações:

Verifica-se facilmente que a propriedade agrícola que serviu de base ao cálculo acima, não pode, criteriosamente, ser tomada como produtora de leite, muito menos, criadora de gado leiteiro. Isso porque:

1 — o gado em exploração não tem aptidão nem função leiteiras, visto que a média por vaca/dia nos animais em lactação (2,46 litros) não lhe confere qualidades para ser considerado leiteiro. Economicamente, uma vaca com esta produção, em rebanho leiteiro é um erro. E, zootécnicamente, sua permanência é erro de maior gravidade, visto que, como reprodutora, sua baixa aptidão leiteira será herdada pelas suas descendentes.

Também o alto índice de vacas secas ou falhadas em relação às em lactação revela falta de qualidades leiteiras no rebanho em estudo.

A alta percentagem de mortalidade (5%) e a excessiva letalidade dos bezerrinhos (20%) revelam ausência de condições técnico-higiênicas na exploração em aprêço, o que não condiz com produção racional de leite.

2 — As terras da propriedade estudada não se prestam à exploração de gado leiteiro, de vez que, tendo capacidade forrageira para somente 2 animais por alqueire/ano, revela estar desprovida de vegetação aceitável. Esta deficiência corre por conta da falta de trato das pastagens, o que só é admissível onde não haja gado leiteiro de qualidade boa.

3 — A alimentação conferida ao rebanho em aprêço não é a de gado leiteiro, de vez que regime exclusivo de pastagens só pode ser aceito, na produção de leite, quando se dispuser de pastos ótimos, com gramíneas e leguminosas. Não há referência a silagem, feno, concentrados, etc., elementos que se tratar de gado não leiteiro. Quem pretender manter rebanho leiteiro em exploração racional tem que, antes de tudo, estar aparelhado para lhe fornecer alimentação adequada. E esta não se resume em simples aquisição de farelos, de tortas, etc., de escassa produção em nosso meio, razão dos seus preços elevados. O verdadeiro produtor de leite é aquele que, além do mais, procura produzir em sua fazenda toda a alimentação de que seu gado carecer.

4 — O preço da limpa de pasto, na base de Cr\$ 200,00 por alqueire/ano é mais um índice das más condições de manutenção da fazenda, pois, este alto preço só é cobrado em pastos reconhecidamente sujos, portanto, impróprios para gado leiteiro.

Nesta base, pretender lucro com a produção de leite numa fazenda não aparelhada para a finalidade, é erro. E o prejuízo encontrado é agravado também não só com a desvalorização excessiva das benfeitorias, como cercas e moirões, inclusive alto preço da administração.

Uma fazenda nestas condições, não pode ser considerada representante média das existentes em nosso meio. Seria fornecer um atestado de nossa incompetência se tal se verificasse. O exemplo tomado revela nitidamente como não se deve produzir leite, mesmo fazendo um reajustamento nos valores.

O custo da produção do leite, nas fazendas reconhecidamente leiteiras, tem de ser menor que o julgado comumente. Entretanto, todos sabemos que a produção do leite, em nosso meio, constitui um problema permanente — isso porque nunca os produtores se dispuseram a resolvê-lo. Será que sua solução está simplesmente no aumento do preço do leite? Racionalmente, não. Quem conhecer a psicologia do nosso homem do campo, facilmente deduzirá que, o aumento do preço do leite terá um efeito contraproducente, visto que este fato virá estimular a manutenção das deficientes condições da produção leiteira. Há nisso um perfeito círculo vicioso — com preços baixos, o fazendeiro não melhora a produção do leite por não dar lucros, e, com preços altos, também não a melhora, porque, mesmo em condições deficientes obtém boa renda... A solução do problema é simplesmente uma — o aumento que se deve operar no leite, é simplesmente na produção e, nunca, nos preços. E, o que se deve fazer para aumentar a produção, todos estão fartos de saber.

O nosso leite, é bom que se afirme, é dos mais caros do mundo. Em recente consulta a entidades de vários países, foram obtidos os se-

guintes dados, como preço pago ao produtor: Venezuela — Cr\$ 1,68; Suíça — Cr\$ 1,57; Inglaterra — Cr\$ 1,32; México — Cr\$ 1,13; Estados Unidos — Cr\$ 1,12; Austrália — Cr\$ 0,88 e Argentina — Cr\$ 0,57. Todos sabemos que as condições da Venezuela não podem servir de confronto com as nossas, entretanto, a diferença do preço está sendo mínima.

Consideramos que, pleitear aumento de preço ao produtor para o leite é quase um absurdo, porém, baseando-se na convicção da maioria, de que o custo da produção é superior ao preço de venda, a medida é razoável. Aumentem-se os preços, e, então, todos os produtores serão beneficiados. Entretanto, alguma coisa deve ser feita em benefício dos consumidores, e para estes, devem os poderes públicos facultar simplesmente o seguinte — a importação de produtos estrangeiros, isentos de taxas aduaneiras, concedendo-lhes licença prévia e cambiais necessárias.

Como medida de ironia, nada melhor do que isso — assim, ter-se-á abundância de leite e derivados estrangeiros, por preços acessíveis aos pobres, e, a produção leiteira nacional desaparecerá naufragada em excesso de preços, de leite e de pretensões.

Referências: (1) — Custo da produção de 100 quilos de leite — A. O. Rhoad — Bo-

letim de Agricultura, Zootecnia e Veterinária — n.º 1 — ano VII, Janeiro de 1934, pags. 1 a 12.

(2) — O custo da produção na agricultura — Henrique de Barros — 1945 — pág. 209.

NOTA — Este artigo, divulgado que foi pela imprensa carioca, justamente no momento psicológico em que o aumento do preço do leite estava na iminência de ser efetivado na Capital Federal, mereceu a natural repulsa por parte dos interessados neste assunto. Dentre as várias críticas que recebemos figura a baixa avaliação às terras e ao gado. Como, tecnicamente, esta avaliação deve ser proporcional à capacidade produtiva, podemos avaliar em Cr\$ 10.000,00 por alqueire de terra (na base de Cr\$ 2.500,00 por vaca/ano que comportar, sendo 4, no mínimo, e em Cr\$ 5.475,00 cada vaca, na base de Cr\$ 3,00 por litro em sua produção anual, cujo mínimo deve ser 1.325 litros). E assim, conciliando os interesses em choque, fazendo-se o devido reajustamento, obtem-se uma produção anual de 91.250 litros com a despesa de Cr\$ 130.000,00, o que dá um custo aproximado de Cr\$ 1,50 por litro de leite !

Visitantes Ilustres

Registramos com grande satisfação a visita que nos fez, demoradamente, o Dr. Pedro Paulo de Medeiros, engenheiro-agrônomo, diretor-responsável da "Revista do Leite", de Porto Alegre.

O ilustre visitante está percorrendo os Estados de Minas, Rio de Janeiro e São Paulo, preferentemente as regiões de criação de gado leiteiro.

Tendo vindo a Juiz de Fora exclusivamente para visitar a Escola de Laticínios "Cândido Tostes", o distinto agrônomo gaúcho percorreu todas as dependências e palestrou longa-

mente com os drs. Sebastião Andrade, diretor da FELCT, Hobbes Albuquerque e Dante Nardelli.

Em companhia do Sr. Otto Frensel veio a Juiz de Fora, com o único propósito de visitar a Escola de Laticínios "Cândido Tostes", o Dr. Odorico Ferreira de Souza, irmão do Dr. Ferreira de Souza, da representação do Rio Grande do Norte no Senado Federal.

★ OS OVOS têm duas partes distintas: a clara e a gema; esta é muito mais nutritiva, contém proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais.



Ser Vaca

EDUARDO PALMÉRIO

Ser vaca é extravasar jacto por jacto
O peito! Ser vaca é aguentar do alheio
Pulso, o frequente e ríspido contacto,
No matinal e diário manuseio!

Ser vaca é padecer sem dó, sem trato,
Num estábulo abafado e sem asseio;
E' dar o sangue ao berne, ao carrapato,
E ver o filho magro, imundo e feio!

Todo leite que gera lhe é roubado
Pelo dono que a explora cruelmente
E o vende aos outros já falsificado!

Ser vaca é negar leite ao próprio filho!
Ser vaca é padecer eternamente!
Ser vaca é trabalhar sem comer milho!



O Diretor da Escola de Laticínios "Cândido Tostes" no XII CONGRESSO INTERNACIONAL DE LACTICINIOS, em Estocolmo.

**O Dr. Sebastião Sena Ferreira de Andrade visitará vários países
lacticinistas do velho mundo, principalmente a Dinamarca
e a França**

Numa série de publicações, no "Boletim do Leite", o Sr. Otto Frensel divulgou amplamente o XII Congresso Internacional de Lactícínios, a realizar-se em Estocolmo, capital da Suécia, de 15 a 19 do mês de Agosto.

E' um conclave de transcendental importância para a indústria de laticínios do mundo inte-

ro, pois nele se reunirão delegados de todos os países lacticinistas. Muitas teses serão apresentadas, diversos aspectos do problema leite e derivados serão apreciados e discutidos e muito lucrarão os que realmente forem à Europa com o louvável intuito de aprender para pôr em prática em nosso país.

O Sr. Secretário da Agricultura, Dr. Américo René Gianetti, designou, oficialmente, o Dr. Sebastião Sena Ferreira de Andrade, diretor da FELCT, para representar o Estado de Minas junto ao Congresso de Lactícínios de Estocolmo.

Aproveitando sua permanência no Velho Mundo, o representante mineiro visitará ou-

tros países onde a indústria seja adiantada, como a Dinamarca e a França, sendo de se esperar que estenda sua viagem à Suíça e à Itália, onde muita coisa importante, em matéria de laticínios, poderá ser apreciada.

O temário do XII Congresso Internacional de Lactícínios é variado e atraente, conforme

podemos verificar através dos títulos sugestivos das seções:

Seção I — Produção de leite.
Higiene. Contrôlo.

Seção II — Física. Química. Microbiologia.

Seção III — Técnica lacticinista.

Seção IV — Economia e Comércio.

Seção V — Organização da indústria de laticínios.

Seção VI — Os laticínios nos trópicos.



Muita novidade interessante poderá trazer de sua viagem à Suécia o Diretor da FELCT e estamos certos de que se desempenhará com felicidade de sua importante missão.

As crianças dificilmente se acostumam aos alimentos que os pais não usam com regularidade. E' indispensável que eles façam o que ac

* * *

Vale por meia digestão a mastigação bem feita.

O leite, frutas e verduras não devem faltar na ração diária da criança e do adulto, tanto no inverno como no verão, seja qual for a espécie de trabalho e em qualquer clima.

* * *

Os legumes crus e as frutas corrigem o defeito da alimentação rica em gorduras, carnes e cereais, elementos ácido-formadores.

A Escola de Lactínios "Cândido Tostes" e a Inseminação Artificial

A Escola de Lactínios "Cândido Tostes", pioneira do ensino lacticinista na América do Sul, tem procurado melhorar, cada vez mais, o nível de seus cursos, com a finalidade de preparar técnicos competentes, conscientes de suas responsabilidades e aptos a contribuir para o engrandecimento econômico de Minas e do Brasil, pelo melhoramento de suas fontes de produção.

Pensando nisso foi que a Escola de Lactínios Cândido Tostes resolveu ministrar a seus alunos, como uma dependência da cadeira de Zootecnia, um curso de Inseminação Artificial, contando com a colaboração do Dr. Clovis Nascimento, do Posto de Inseminação Artificial que o Ministério da Agricultura mantém em colaboração com a Prefeitura Municipal e com o Centro Rural de Juiz de Fora.

Esse curso será dado em quatro meses, tendo sido iniciado no corrente mês. Dessa maneira, estarão os alunos que se formarem pela FELCT mais habilitados a serem os difusores da nova técnica nos meios rurais, estando em condições de ensinar e executarem a inseminação artificial, contribuindo, assim, para uma criação mais racional dos rebanhos leiteiros.

Seria de grande interesse para nossa pecuária que, também os senhores criadores apren-

O excesso de alimento provoca o acúmulo do material não utilizado, aparecendo a gordura exagerada, a obesidade, o diabete, etc. A insuficiência alimentar também é prejudicial; o organismo não pode suprir as suas necessidades e vê-se obrigado a reduzir os seus gastos, pouco produzindo, daí aparecendo a preguiça, o cansaço crônico dos subnutridos.

★ A ALIMENTAÇÃO pobre em ferro causa anemia.

dessem a nova técnica, sentissem suas vantagens e a aplicassem em seus rebanhos.

Sabemos ser pensamento do chefe do Posto de Inseminação Artificial de Juiz de Fora organizar cursos práticos para os senhores fazendeiros. Que os criadores do nosso Município saibam aproveitar a oportunidade. Que se congreguem e, em turmas, sejam os primeiros a procurar o Posto de Inseminação Artificial, melhorando seus conhecimentos e racionalizando sua criação.

O exemplo da Escola de Lactínios Cândido Tostes aí está. Aproveitem-no, nossos criadores!

Na gestação e lactação, como também no período de crescimento, o organismo exige quantidade de cálcio acima do normal. O queijo, o leite, alface, agrião, brócula, são ricos em cálcio, devendo entrar em quantidades suficientes nos cardápios.

* * *

★ AS FRUTAS e legumes, além de fornecer sais minerais e vitaminas, têm papel importante na função intestinal, facilitando os movimentos peristálticos pelos resíduos que deixam.

* * *

Quem se nutre convenientemente trabalha com mais eficiência, resiste melhor às enfermidades e dá descendentes fortes e robustos.

(Do S.P.E.S. de Minas Gerais).

TECNOLOGIA DA FABRICAÇÃO DE QUEIJOS

EOLO ALBINO DE SOUZA

Prof. da F.E.L.C.T.

CLASSIFICAÇÃO DOS QUEIJOS E MATÉRIA PRIMA

(Continuação)

MATÉRIA PRIMA

O leite destinado ao fabrico de queijos tem que ser um leite bom, na verdadeira acepção da palavra, isto é, um leite puro e com os caracteres físicos e organoléticos absolutamente normais. Assim, o leite deve ser fresco, proveniente de vacas sadias e obtido em uma ordenha na qual se observou a máxima higiene.

O leite colostro não pode ser utilizado.

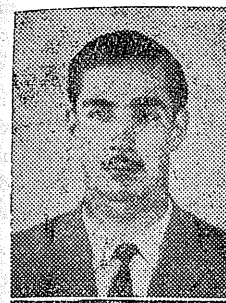
O queijeiro deve fiscalizar, se possível, direta ou indiretamente a ordenha e o transporte do leite, pois da qualidade deste, principalmente, vai depender o sucesso da fabricação. Pouco adianta empregar-se uma técnica perfeita e a mais completa higiene na fabricação do queijo se o leite usado é de má qualidade, pois a melhor técnica e a higiene mais rigorosa não podem apagar do leite os defeitos que ele já tem.

Naturalmente podemos, pela pasteurização e pelo uso de fermentos selecionados, evitar o desenvolvimento do defeito ou torná-lo menor, mas nunca podemos eliminá-lo, completamente, do leite. E' por isto que, repetimos, o queijeiro deve fiscalizar a ordenha. Esta deve ser executada por pessoas sãs, que observem o mais escrupuloso asseio, não só próprio, como também do animal e do vasilhame destinado a receber o leite.

O vasilhame deve ser esterilizado após rigorosa limpeza.

O balde usado na ordenha deve ter pequena abertura.

Após a ordenha o leite deve ser coado para a eliminação de impurezas maiores, tais como pêlos, insetos, etc., e imediatamente resfriado, o que, na falta de outros recursos, pode ser feito facilmente colocando-se os latões mergulha-



Obedecendo a esta classificação, vejamos onde se enquadram os tipos de queijos mais conhecidos.

a) — Queijos de massa obtida por coagulo (*).

b — *Queijos de massa precipitada por ácido.*
Entre esses podemos incluir o nosso Requeijão, com suas variedades, Mineiro, do Norte ou do Sertão e o Creme Suíço.

Além desses, temos os estrangeiros: Mascarpone, Cottage-Cheese, Norueguês, Schabsiger de Glaris, etc.

c — *Queijos de massa fundida ou pasteurizada.*

Os queijos de massa fundida recebem, geralmente, a denominação do próprio queijo usado para a fusão; assim temos: tipo Edam, tipo Emmenthal, tipo Gruyère, etc.

Outros recebem denominações diversas, segundo o produtor, como o tipo Clab, o tipo Lac, etc.

Alguns ainda, são fabricados com massa de queijos manipulados especialmente para a fusão, recebendo, então, denominações especiais.

Em muitos casos usa-se adicionar temperos ou uma infinidade de outras substâncias, com a finalidade de emprestar ao queijo um sabor forte e especial.

Entre as substâncias mais usadas, temos: pimenta, cravo, alho, mostarda, massa de tomate, noz-moscada, azeitona, chocolate, vinho, cerveja, vitaminas e um grande número de ervas.

d — *Queijos de massa extraída do próprio soro de queijo.*

E' a Ricotta o representante, em cuja composição entra com um elevado teor a albumina.

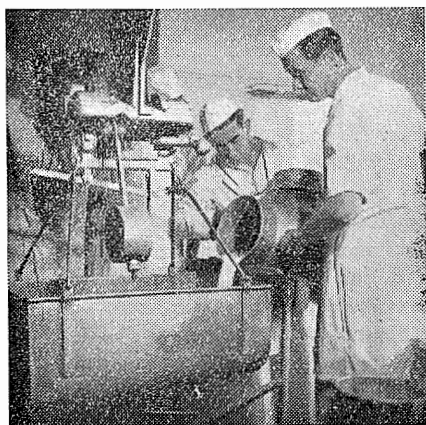
dos em água corrente (de maneira que o nível da água seja superior ao do leite no interior dos latões).

O transporte deve ser feito o mais rapidamente possível.

Os latões devem ser abrigados contra o sol por meio de lonas ou outros dispositivos. Se não são observados estes cuidados, o leite facilmente se contamina, quer pelo vasilhame sujo, falta de asseio do ordenhador ou do animal, etc., quer pela inclusão de detritos e impurezas (respingos de fezes ou lama, pó, etc.), e principalmente se não se usa a refrigeração e se o transporte é levado a cabo com muita morosidade, ficando os latões sob um sol causticante, esta contaminação vai se desenvolvendo de maneira rápida, e o leite tornar-se-á absolutamente impróprio para o fabrico de queijo.

RECEPÇÃO E JULGAMENTO DO LEITE

Ao se receber o leite deve-se proceder a um julgamento sumário, para verificação da sua qualidade e, consequentemente, poder-se decidir se pode o mesmo ser empregado no fabrico de queijo. E' indispensável que o queijeiro saiba classificar a matéria prima.



Para julgamento do leite recorre-se a diversas provas, entre as quais temos:

1) — *Cheiro, gosto e aspecto* — Estes ca-

racteres devem ser normais, isto é, não devem existir cheiro ou gosto estranhos e nem aspecto anormal (côr, viscosidade, etc.).

2) — *Acidez* — O leite deve ter uma acidez compreendida entre 15 e 20° Dornic, excetuando-se para alguns tipos de queijo em que se pode tolerar um pouco mais (Parmezão, por exemplo, para o qual se pode empregar leite até com 22° Dornic).

3) — *Prova de redutase* — Não é conveniente o uso do leite que nesta prova fôr classificado em 3.ª ou 4.ª classe.

4) — *Prova de fermentação* — O leite que apresentar os tipos E (gasoso ou esfacelado) e S (esponjoso) não servem para queijo.

As duas primeiras provas são de resultados imediatos, servindo para classificar o leite no momento; as outras duas são mais demoradas, não podendo concorrer para o julgamento do leite no momento, porém, são, também, de grande valor, pois, no dia seguinte poderemos nos basear nos resultados da véspera, visto que a qualidade do leite de cada procedência é mais ou menos estável. Assim, o leite de determinado fornecedor que no dia anterior foi classificado em 3.ª ou 4.ª classe na prova de redutase, ou cujo coágulo, na prova de fermentação, apresentou um aspecto gasoso ou esponjoso, deverá ser afastado do fabrico de queijos.

Limitamos aqui a acidez máxima do leite em 20 - 22° Dornic, não somente pela inconveniência da presença do ácido láctico, mas, principalmente pelo fato de que um leite em que a acidez aumenta rapidamente, indica um grande desenvolvimento bacteriano, geralmente impróprio.

O ácido láctico em si não tem grande inconveniente até certo limite; seria aconselhável, mesmo, deixar o leite sofrer uma pequena maturação antes da adição do coalho, desde que se tivesse certeza de que esta maturação se processasse por intermédio de um grupo, de germes benéficos (não mais de 22 - 23° Dornic, porém).

E' mistér acrescentarmos, no entanto, que, nem sempre se pode ser muito rigoroso na es-

colha do leite; no caso de se empregar um leite inferior, entretanto, deve-se ter em mente que o produto nunca poderá ser de primeira qualidade. E', também, de toda conveniência separar o leite em lotes, classificando-o segundo a qualidade, e trabalhar com cada lote separadamente para que não seja afetada toda a produção.

TRATAMENTO DA MATÉRIA PRIMA

Recebido e classificado o leite ele deve ser submetido a determinados tratamentos, cuja finalidade é a melhoria das qualidades do mesmo. Os mais importantes são a filtração e a pasteurização.

FILTRAÇÃO

A filtragem do leite é indispensável para a eliminação das impurezas maiores. Esta operação pode ser efetuada com uso de diversas espécies de filtros.

Numa indústria de maior vulto é aconselhável o filtro centrífugo por ser de grande capacidade e de bastante comodidade. Sendo menor a quantidade de leite a filtrar pode-se usar outros tipos, sendo o U-lax um dos mais aprovados. No caso de ser usado este ou outros tipos nos quais se usam discos de algodão, estes devem ser trocados de quando em quando, conforme a quantidade de impurezas do leite; simultaneamente procede-se à lavagem do filtro.

PASTEURIZAÇÃO

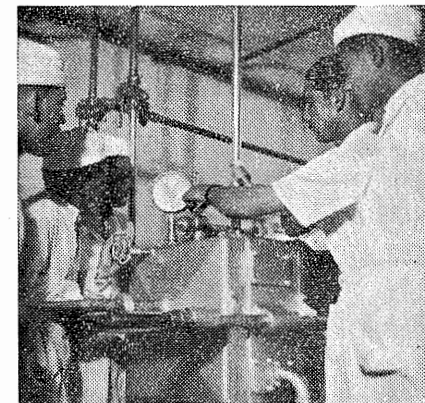
A pasteurização do leite para o fabrico de queijo é indispensável numa indústria racional.

Pela pasteurização podemos assegurar uma certa estabilidade na fabricação, o que é absolutamente impossível em caso de não se empregar este tratamento, especialmente em nosso meio em que quasi nunca se pode confiar na qualidade do leite.

Em geral se tem um conceito muito errôneo do que seja, na realidade, a pasteurização, julgando muitos que com a mesma se consegue

um completo expurgo dos defeitos e contaminações do leite.

Na realidade o que conseguimos com a pas-

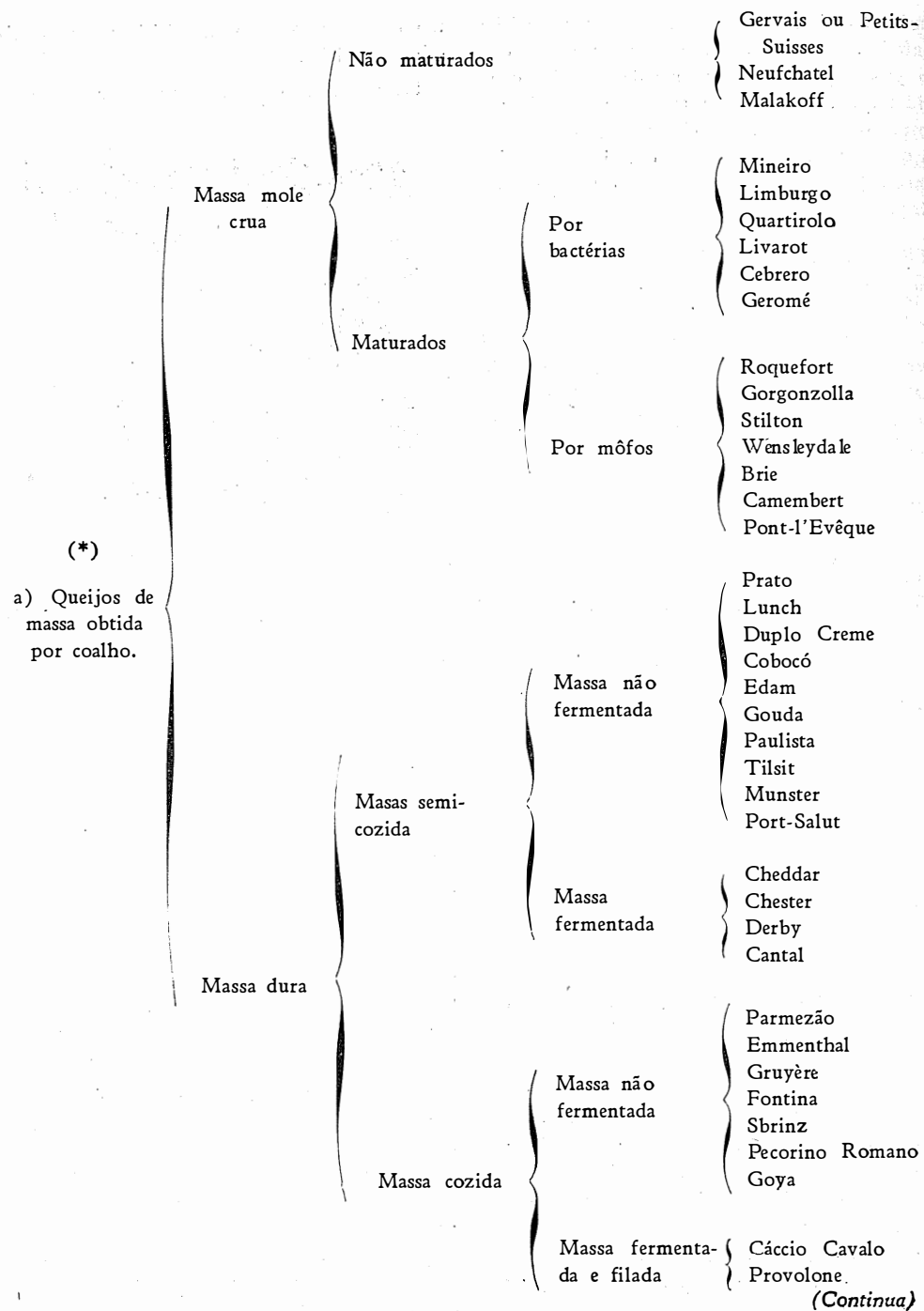


teurização é a eliminação da maioria dos microorganismos existentes no leite — o que já é uma grande cousa. Porém as modificações já sofridas pelo mesmo não são removidas, persistem ainda e, mesmo, algumas espécies de germes resistem ao tratamento.

A principal finalidade da pasteurização do leite é a eliminação de germes patogênicos para o homem; na indústria de queijos, porém, tem também a finalidade de eliminar outros germes que, embora não patogênicos, são indesejáveis pelas más fermentações que podem ocasionar no queijo (gasógenos, principalmente).

Sabido, porém, como é, que não se pode obter um bom queijo partindo de um leite estéril ou semi-estéril, torna-se necessário dar ao leite uma nova flora bacteriana, o que conseguimos por intermédio dos fermentos lácticos selecionados, sendo que isto nos facilita controlar aquela flora a nosso contento.

Por este motivo, os produtos obtidos de matéria prima assim tratada (pasteurizada e adicionada de fermento), são sempre mais uniformes, mais padronizados, pois não estão sujeitos a tantas e tão variadas espécies de fermentações (o que geralmente sucede no caso do emprêgo de matéria prima de má qualidade, e não pasteurizada).



ALGUNS ASPECTOS E TENDÊNCIAS DAS PESQUISAS LACTICINISTAS ATUAIS

O. BALLARIN

(Continuação)

3 — o valor alimentício dos leites industrializados e dos laticínios;

4 — o valor nutritivo do leite, quando misturado com outros alimentos.

Já nos referimos ao "fator de crescimento", que se encontraria na gordura.

Os recentes trabalhos de Supplee e Clark (42), confirmam o alto valor nutritivo das proteínas do leite, em comparação com as melhores de origem vegetal. Considerando 100 o valor da lactalbumina, encontraram aqueles autores aproximadamente 80 para a caseína e 50 a 60 para a soja. Além disso, a caseína favoreceria a digestão do caroteno e a reserva de vitamina A no fígado (43).

Segundo pesquisas feitas na França, por Jacquot, Matet, Fridenson e, na Inglaterra, por Henry & Kon, o valor biológico das proteínas do leite não é afetado pela pasteurização, concentração ou pulverização; pelo contrário, tornar-se-iam até mais digestíveis. Só pela esterilização (leite evaporado) é que o seu valor biológico baixaria de 6%.

Cabe ressaltar aqui, o grande número de trabalhos que vêm sendo feitos com relação aos hidrolizados de caseína. O seu emprego tem proporcionado resultados magníficos, mas é evidente que qualquer consideração a respeito já não mais nos compete; é da alçada dos médicos, pelo menos no que tange ao seu emprego, a não ser quando usadas — em mistura com outras substâncias — para o fabrico de molhos e substâncias aromáticas.

Por outro lado Henry Kon e al. (44), demonstraram que o valor das proteínas no leite em pó inteiramente desnatado, é diminuído com o decorrer do tempo.

Das substâncias minerais, o cálcio merece consideração especial sob o ponto de vista da nutrição. Ora, McLean e Jensen (45), provaram que um litro por dia, dá ao escolar o cálcio de que necessita, sendo que a sua assi-

milção, segundo Steggerda e Mitchell (46), é a mesma, seja o leite pasteurizado, homogeneizado, etc.

Outros autores verificaram ainda (47), que a assimilação do cálcio é favorecida pela administração de gorduras.

Com relação às vitaminas, já nos referimos ao seu teor no leite. No que toca à nutrição, é interessante consignar que a sua perda, graças aos progressos da técnica, é mínima na pasteurização, condensação e pulverização.

Kon demonstrou que o leite condensado açucarado perde, apenas, 10% de vitamina C e menos de 5% de vitamina B₁. Estas perdas são, respectivamente, de 20% e 10% no leite em pó, mas, evidentemente, muito maiores no leite evaporado, onde são de 50% para a vitamina C e 40% para a vitamina B₁.

São estes fatos que, por certo, levaram aquele autor a acrescentar não ser mais apoiada, pelas pesquisas modernas, a crença de que o "leite cru possuía propriedades nutritivas únicas (excepcionais), as quais seriam perdidas quando exposto a qualquer forma de tratamento térmico.

Em resumo, podemos dizer, que contendo

- proteínas
- riboflavina
- piridoxina
- niacina
- ácido pantotênico

o leite fornece também, qualitativamente, os mais importantes fatores antianêmicos, com exceção do Fe e Cu.

E' por isso interessante verificar, como diz Wolman (48), que a administração de 200 g. de leite às crianças, antes das refeições, não lhes fez diminuir o apetite e aumentou o valor do cálcio.

Talvez bem inesperadas tenham sido as conclusões a que se chegou noutro setor. Sabe-se que o pão, um dos alimentos básicos da humanidade, perde algumas das suas proprieda-

des nutritivas pelo beneficiamento a que é submetida a farinha (chamada de "baixa extração"). A campanha feita pelos nutrólogos, em favor do pão integral, forçoso é reconhecer, não conseguiu os resultados almejados. Se realmente este tem grande valor nutritivo, é pouco agradável ao paladar de algumas pessoas, e, além do mais — ao que parece — não é por todos suportado. Ora, as pesquisas feitas por Carlson, Hefner e Hayward (49), confirmadas por vários autores (50), revelaram que a adição de apenas 5% de leite em pó desnatado, dá ao pão um alto valor nutritivo, igual ao do pão integral, com a vantagem de melhorar-lhe o gosto, a digestibilidade e a assimilação.

Temos aí, pois, várias provas do valor prático da pesquisa, ao apontar novos caminhos e novas possibilidades para a melhoria do padrão alimentar.

Se a higiene, a pasteurização e outros tratamentos, são indispensáveis para garantir um leite limpo e são; se o conhecimento do valor nutritivo do leite e laticínios nos estimula à sua produção e divulgação; é evidente que se torna também indispensáveis assegurar-lhe propriedades constantes, que permitam a implantação e conservação de bons hábitos alimentares.

PADRONIZAÇÃO

E' lógico que o consumidor deseje adquirir, sempre, produto da qualidade e tipo que mereceu a sua preferência inicial, preferência que cessará espontaneamente quando o produto não obedecer mais a certas especificações fundamentais. E' a tendência natural para a padronização.

Por isso mesmo a padronização não interessa unicamente ao industrial, mas ao próprio Estado, quando o artigo constituir parcela importante da economia nacional. E' o que observamos em alguns países que tivemos ocasião de visitar. Assim, na Suíça, são estudadas pela própria Entidade Federal, o Instituto Federal de Bacteriologia e Economia Leiteira, as premissas indispensáveis para o fabrico, por exemplo, do queijo Emmenthal, não sendo permitido o leite proveniente de vacas alimentadas

com vegetais ensilados.

Também na Holanda e na Inglaterra, a pesquisa procura estudar meios suscetíveis de garantir rigorosa padronização.

ORGANIZAÇÃO

Estas considerações a respeito de alguns aspectos das pesquisas atuais, levam-nos, para concluir, a falar sobre "como" são elas realizadas. Não nos referimos à aparelhagem, a qual — sabemos — se está tornando cada dia mais complexa e perfeita, mas a "maneira" como são realizadas. Já havia dito Carrel em seu livro "L'homme cet inconnu":

"a inteligência por si só não pode criar a ciência".

Queria significar o grande sábio que além da inteligência, eram precisas intuição, imaginação criadora e, até mesmo, clarividência. Ora, estas qualidades podem bastar à ciência pura; já para a técnica ou ciência aplicada, outro predicado é também exigido: ORGANIZAÇÃO, ou seja, a distribuição racional dos trabalhos e pesquisas, para a sua execução em equipe.

Em nosso meio, a compreensão do "espírito de equipe", somente agora começa a formar-se, mas forçoso é reconhecer que ainda predomina, como em outras terras latinas, a atitude individualista, atitude, infelizmente, fortemente defendida por certos professores mal informados. Basta dizer que em concursos aqui realizados, são às vezes recusadas, para as provas de títulos, as publicações feitas em colaboração!

E, no entanto, quais os ensinamentos que podemos tirar, em comparação ao que se faz hoje em alguns países da Europa? Que, justamente, o trabalho em equipe é o que vem proporcionando melhores resultados práticos.

O "National Institute for Research in Dairying" (na Inglaterra), que descrevemos em rápidas linhas no "Boletim do Leite" de Outubro, constitui notável exemplo do que é possível conseguir de um conjunto de pesquisadores imbuídos de alto espírito de cooperação e que resolvem os assuntos, colocando acima de tudo, a ciência, e deixando de parte suas veleidades pessoais.

Na Holanda, se bem que em menor proporção, o mesmo critério vem sendo seguido na,

"Estação Experimental de Hoorn". assim como na Suíça, no "Instituto Federal de Bacteriologia e Economia Leiteira". Por outro lado, é sabido que, nos Estados Unidos, a maioria das pesquisas é realizada por grupos de técnicos.

Podemos, por isso, afirmar que a tendência, em matéria de organização de pesquisas laticinistas, é, como em outros campos, o trabalho em equipe. E' o único meio de se encarar problemas, de uma só vez, sob grande variedade de aspectos e, também, de reduzir a quantidade de aparelhagem necessária, facilitando a criação e manutenção de instituições especializadas.

E' portanto, dentro deste espírito, que devemos também encarar a solução dos nossos problemas, dos nossos estudos. Acreditamos poder olhar confiantes para o futuro, porque dispomos, sem dúvida, do material essencial: — o material humano.

O fato de, em trabalhos recentes, cientistas de valor, como Kopachsky, citarem repetidamente pesquisas feitas por brasileiros, de revistas técnicas americanas e inglesas fazerem referência a trabalhos de patricios nossos, deve constituir não só incentivo, mas também a prova de que é possível contribuir com a nossa parcela para o progresso científico nesse setor, desde que não esmoreçamos em nossos esforços.

* * *

Comecei, hoje, citando versos de Dante. Permitam-me, para terminar, recorrer novamente ao Grande Poeta, o qual conta que Ulisses, após as palavras de estímulo dirigidas aos seus companheiros, insuflou-lhes tal ânimo que, ainda que o quisesse, não mais os poderia reter na sua grande aventura!

Oxalá tenha eu também conseguido, ainda que modestamente, transmitir àqueles que aqui agora iniciam a sua vida profissional, o amor e o entusiasmo pela pesquisa e pelo estudo dos assuntos laticinistas. Assim fazendo, beneficiaremos não somente a nós próprios e à profissão que abraçamos, mas também à nossa Terra Querida, que de nós tanto espera.

BIBLIOGRAFIA

1) Dante — "Divina Comédia" — Inferno — canto XXVI, 122/123.

- 2) Dantec, Le — "De l'homme à la science" — pg. 23.
- 3) Browne — "Journ. Ind. Engin. Chem. Anal. Edit." 10 — 10:623, 1945.
- 4) Van Slyke e Hiller — "Journal of Biol. Chem." 167:107/124 — 1947.
- 5) Greensleaf — "Journal of Dairy Science" — vol. XXX — A79 — 1947.
- 6) Weiwood — "Journal of Dairy Science" — vol. XXX — A79 — 1947.
- 7) Kahane & Levy — "Journal of Milk and Food Technology" — 11 — 207 - 1948.
- 8) Kelling e Barret — "Le Lait" — vol. XXVII — 267: — pag. 342 — 1947.
- 9) Horwitz, H. — "Journal of Dairy Science" — vol. XXXI — pag. A63 - 1948.
- 10) National Institute for Research in Dairying — "Report" — pag. 37 — 30 de Setembro de 1947.
- 11) Garret, O. F. — "Milk Daler" — 37, 6:50, 132/140 - 1948 - apud "Journal of Dairy Science" — vol. XXXI — A76 — 1948.
- 12) Josephson, D. V.; Reeves, C. B. — "Journal of Dairy Science" — vol. XXX — pag. 737/756 — 1947.
- 13) Cranston e Thompson — "Journ. of Dairy Science" — vol. XXI — A175 — 1946.
- 14) Archibald, J. D. — "Journal of Dairy Science" vol. XXX — pag. 293/297 — 1947.
- 15) De Man, T. J. — Sjollem, B. — Gra-shuis, J. — "D.S.A." — vol. IX — n. 1 — pag. 8 — 1947.
- 16) Hennaux e Willem (Bélgica) — "D. S. A." — vol. IX — n.º 2 — 136 - 1947.
- 17) Sobel, Mayer, Kramer — "Ind. Eng. Chem. Anal." — ed. 17 — 160 - 1945.
- 18) François, A. — "Le Lait" — 26 — n.º 254/256 — pag. 98 e seg. — 1946.
- 19) Bannon — "Journal of Milk and Food Technology" — 11 — 229 — 1948.
- 20) Rosner, Lemer, Cannon — "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — A34 — 1946.
- 21) Campbell e Mucker — "Food Research" — 9 — 197 — 1944.
- 22) Hodson — "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — A26 — 1946.
- 23) Stefaniak e Peterson — "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — 783 — 1946.
- 24) Lawrence, Herrington, Hayward - "Journ. of Nutrition" — 32 (1) — 73/91 — 1946.
- 25) Searl e outros — "Journal of Dairy Science" — vol. XXX — A92 — 1947.
- 26) Dusault — "Journal of Dairy Science" — vol. XXX — A92 — 1947.

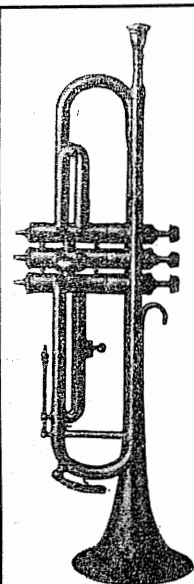
- 27) Trebber, H. A. — apud "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — A 159 — 1946.
- 28) Jacobson — "Jornal of Dairy Science" — vol. XXX — A17 — 1947.
- 29) Bois e Dibblee — "Journal of Milk and Food Technology" — vol. IX — pag. 260/268 — 1946.
- 30) Weber — apud "Journal of Dairy Science" — vol. XXXI — A20 — 1948.
- 31) Weinreich — "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — A42 — 1946.
- 32) Fabian — "Journal of Milk and Food Technology" — vol. IX — 273 — 1946.
- 32) Ballarin, O. — "Boletim do Leite" — N.º 16 — Out., 1948.
- 34) "Journal of Dairy Science" — vol. XXXI — A8 — 1948.
- 35) "Le Lait" — 27 — 168 — 1947.
- 36) Génin, G. — "Le Lait" — vol. 28 — pag. 110 — 1948.
- 37) J. Assis Ribeiro — "Journal of Dairy Science" — A6 — vol. XXXI — Janeiro de 1948.
- 38) Southerwick, H. I. — "Journal of Dairy Science" — A102 — vol. XXXI — 1948.
- 39) Génin, G. — "Le Lait" — 27 — pag. 362/370 — 1947.
- 40) O. Brine — "American Milk Review" — 9 — 19/19 — 1947 — apud "D.S.A." — 9-3: 175 — 1947.
- 41) Dantec, Le — "De l'homme à la science" — pag. 27.
- 42) Supplee e Clark — "Journal of Dairy Science" — xol. XXIX — 717/726 — 1946.
- 43) Fraps. Arch. Bioch. — 10 — 489/9 — 1946.
- 44) Henry, Kon e al. — "Journal of Dairy Science" — vol. XXIX — A37 — 1946.
- 45) Steggerde e Mitchell — "Journal of Nutrition" — vol. 31 — 407, 22 - 1946.
- 47) Basu e Nath. — "Journal of Milk and Food Technology" — 11 — 224 — 1948.
- 48) Wolman — "J. of Pediatrics" — 28 (6) — 703/712 — 1946 — apud D.S.A. — vol. I — pag. 32 — 1947.
- 49) Carlson, Hefner e Hayward — "Journal of Milk and Food Technology" — vol. X — pag. 80 — 1947.
- 50) Riggs, Beaty, Johnson — "J. of Milk and Food Technology" — pag. 80 — 1947.

CIA. DIAS CARDOSO S. A.

SECCÃO GRÁFICA

Grande Estabelecimento Gráfico - Dispõe de ótima e bem aparelhada oficina gráfica para a execução perfeita de todo e qualquer trabalho concernente ao ramo. — Fábrica de livros comerciais, para cooperativas de laticínios. Livros em branco e impressos para contabilidade; modelos oficiais em geral, edições de grande vulto.

RUA HALFELD, 342
Caixa 45 - Fone 3505



SECCÃO DE MÚSICA

Oficina especializada para fabrico e reforma de instrumentos de música - Sor-timento variado de métodos e acessórios — Harmônicas de bôca e de fole, artigos de 1.ª Acordeões nacionais e estrangeiros - Violões - Violinos - Banjos - Clarinete - Requinta - Flauta - Flautim - Pistão - Saxofone - Contrabaixo e outros instrumentos de música

JUIZ DE FORA
Estado de Minas

Legislação

REGULAMENTAÇÃO DAS PROFISSÕES DE VETERINÁRIO E DE AGRÔNOMO

DECRETO 23.133 — de 9 de Setembro de 1933

Regula o exercício da profissão veterinária no Brasil e dá outras providências

O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, usando das atribuições que lhe confere o art. 1.º do decreto n.º 19.398, de 11 de Novembro de 1930, resolve:

Art. 1.º — Fica criado o padrão do ensino de Medicina Veterinária no Brasil, constituído pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Ministério da Agricultura.

Art. 2.º — O exercício da profissão de médico veterinário ou de veterinário em qualquer de seus ramos, com as atribuições estabelecidas no presente decreto, só será permitido no território nacional:

a) aos profissionais diplomados no País por escolas de medicina veterinária oficiais federais ou equiparadas à escola federal padrão e gozando dos favores de uma fiscalização federal permanente;

b) aos profissionais diplomados no estrangeiro, em estabelecimentos reputados idôneos pelo Governo Federal, que tenham legalmente obtido no País a revalidação de seus títulos, ou que, há mais de dez (10) anos, a contar da data da publicação deste decreto, venham exercendo com proficiência, em cargos públicos ou em empresas particulares, a profissão no País.

Art. 3.º — Para o exercício da profissão será obrigatório o registro do diploma de médico veterinário na Diretoria Geral de Indústria

Animal e, na forma da legislação em vigor, no Departamento Nacional de Saúde Pública.

§ 1.º — Nenhum diploma ou título de médico veterinário ou de veterinário será registrado no Departamento Nacional de Saúde Pública antes de o ter sido na Diretoria Geral de Indústria Animal.

§ 2.º — Fica instituído, para esse fim, na Diretoria Geral de Indústria Animal, o registro dos diplomas de veterinários e médicos veterinários.

§ 3.º — Pelo registro será cobrada a taxa de vinte mil réis (20\$000), em selos federais, inutilizados, no respectivo livro, pelo visto do diretor geral de Indústria Animal e, pela expedição do respectivo certificado, a de dez mil réis (10\$000) também em selos federais.

§ 4.º — O registro será feito, uma vez satisfeitas as exigências dos parágrafos anteriores e da lei do selo, em livro especial, e constará da transcrição do diploma.

Art. 4.º — Em caso de extravio do diploma de veterinário ou médico veterinário, ficando o interessado impossibilitado de obter segunda via, será permitido o registro de uma certidão comprobatória da conclusão do curso, fornecida pela respectiva Escola, declarando a data em que o diploma foi expedido.

§ 1.º — A certidão a que se refere o presente artigo só será fornecida mediante a pro-

va de ter o interessado feito publicar por oito (8) dias, no "Diário Oficial", o extravio do original do seu diploma.

§ 2.º — Os diplomas expedidos no estrangeiro, depois de revalidados, só serão registrados quando acompanhados da respectiva tradução, feita por tradutor público.

Art. 5.º — Feito o registro, será lançado, à margem ou no verso do diploma, com o visto do diretor geral de Indústria Animal, o número de ordem da folha do livro e a data do registro, podendo, então, a requerimento do interessado, ser expedido o certificado desse registro.

Art. 6.º — O certificado de registro na Diretoria Geral de Indústria Animal, com o visto do Departamento Nacional de Saúde Pública, ou a apresentação do diploma registrado nas repartições acima referidas, nos termos do art. 3.º, será de exigência obrigatória, por parte das autoridades federais, estaduais e municipais, para a assinatura de contratos e termos de posse, inscrição em concursos, pagamento de licenças ou impostos para o exercício da medicina veterinária e desempenho de quaisquer funções a elas inerentes.

Art. 7.º — São atribuições privativas dos médicos veterinários a organização, regulamentação, direção ou execução dos serviços técnicos oficiais, federais, estaduais e municipais, referentes às atividades seguintes:

a) direção das escolas de veterinária ou medicina veterinária e, em concorrência com os agrônomos e engenheiros-agrônomos, quando os dois cursos estiverem anexados em um mesmo estabelecimento;

b) ensino de medicina veterinária, nos seus diferentes graus, de acordo com o especificado no art. 10.º e respectivos parágrafos;

c) fiscalização das escolas ou institutos de medicina veterinária equiparados, ou em via de equiparação;

d) polícia e defesa sanitária animal;

e) inspeção, sob o ponto de vista de defesa sanitária, de estábulos, matadouros, frigoríficos, fábricas de banha e de conservas de origem animal, usinas, entrepostos e fábricas de laticínios, e, de um modo geral, de todos os

produtos de origem animal, nas suas fontes de produção, fabricação ou de manipulação;

f) direção técnica dos hospitais e policlínicas veterinárias;

g) organização dos congressos, nacionais ou estrangeiros, relativos à medicina veterinária, e a representação oficial dos mesmos.

Art. 8.º — Constitui também atribuição dos médicos veterinários a execução de todos os serviços não especificados no presente decreto e que, por sua natureza, exijam conhecimentos de veterinária, de indústria animal e de indústrias correlatas.

Art. 9.º — O médico veterinário colaborará, obrigatoriamente, na parte relacionada com a sua profissão, nos serviços oficiais concernentes:

a) ao aperfeiçoamento técnico, fomento da pecuária e das indústrias de origem animal;

b) à higiene rural;

c) à indústria de carnes e fiscalização do comércio de seus produtos;

e) à padronização e classificação dos produtos de origem animal;

f) à organização dos congressos, concursos e exposições, nacionais ou estrangeiros, relativos à medicina veterinária e à indústria animal, e à representação oficial dos mesmos;

g) à fiscalização dos estabelecimentos onde se preparem produtos biológicos ou farmacêuticos para uso veterinário e, em geral, da indústria e comércio de produtos veterinários.

Art. 10.º — Nas escolas ou institutos de ensino de medicina veterinária oficiais federais ou equiparados à escola padrão, e fiscalizados nos termos do art. 2.º, cabe aos médicos veterinários:

a) privativamente, a regência das cadeiras relativas ao ensino das seguintes disciplinas: anatomia descritiva, comparada e topográfica dos animais domésticos; anatomia e biologia patológicas; patologia geral; patologia interna e externa; propedêutica e clínica médica; clínica cirúrgica e obstétrica; higiene e polícia sanitária animal; terapêutica, farmacologia e arte de formular; inspeção de produtos alimentícios de origem animal; moléstias infecciosas e parasitárias dos animais domésticos;

b) em concorrência com os agrônomos e,

engenheiros-agrônomos, as concernentes ao ensino de zootecnia geral e especial, exterior, alimentação dos animais e genética animal.

§ 1.º — Nas escolas de medicina veterinária, é privativo dos médicos veterinários o exercício de cargos de assistente e preparadores de todas as cadeiras referidas no presente artigo.

§ 2.º — Nos estabelecimentos de ensino veterinário referidos, sempre que, em concurso de títulos ou de provas, para o preenchimento de cargos de lente catedrático, professor, assistente ou preparador, de qualquer cadeira ou disciplina, fôr classificado, em igualdade de condições, um médico veterinário, terá ele preferência sobre o seu concorrente não diplomado, ou diplomado em outra profissão.

Art. 11.º — São funções privativas dos médicos veterinários:

a) exame, diagnóstico e aplicações de terapêutica médica e cirúrgica veterinárias;

b) peritagem sobre o estado dos animais em casos de acidentes e questões judiciais;

c) — atestar o estado de sanidade de animais domésticos e dos produtos de origem animal, em suas fontes de produção, fabricação ou de manipulação.

Art. 12.º — São deveres do veterinário ou médico veterinário no exercício de sua profissão:

a) noticiar, dentro do primeiro trimestre de cada ano, à autoridade fiscalizadora competente, a sede do seu consultório e a sua residência, para organização e publicação do respectivo cadastro;

b) escrever as receitas por extenso, legivelmente, em vernáculo, nelas indicando o uso interno ou externo dos medicamentos, a espécie a que se destinam, o nome e a residência do proprietário, bem como a própria residência ou consultório e a sua qualidade de veterinário ou médico veterinário;

c) ratificar, em suas receitas, a posologia dos medicamentos, sempre que esta fôr anormal, eximindo, assim, o farmacêutico da responsabilidade do seu aviação;

d) observar fielmente as disposições regulamentares referentes à polícia sanitária animal;

e) atestar o óbito, com a *causa-mortis*, de acordo com a nomenclatura nosológica e inter-

nacional do Código de Polícia Sanitária Animal em vigor;

f) mencionar, em seus anúncios, somente os títulos científicos e a sua especialidade.

Art. 13.º — É vedado ao veterinário, no exercício de sua profissão:

a) ter consultório em comum com indivíduo que exerça ilegalmente qualquer profissão;

b) receitar sob forma secreta, como a de código ou números;

c) firmar atestados, sem haver praticado os atos profissionais que os justifiquem;

d) assumir a responsabilidade do tratamento de animais, dirigido por quem não fôr legalmente habilitado;

e) anunciar a cura de doenças consideradas incuráveis, segundo os conhecimentos científicos atuais;

f) recusar a passar atestado de sanidade ou de óbito de animais que tenha medicado ou examinado, salvo quando houver motivo justificado, do que deverá dar ciência, por escrito, às autoridades sanitárias locais.

Art. 14.º — As associações onde forem dadas consultas veterinárias ou fornecidos medicamentos, ficam sujeitas, nas pessoas dos seus diretores ou responsáveis, às multas estabelecidas no regulamento sanitário e às penas previstas no Código Penal.

§ 1.º — Si alguém, não se achando habilitado para exercer a medicina veterinária, se valer de uma dessas associações para exercê-la, ficará sujeito às mesmas penalidades em que incorrerem os diretores ou responsáveis aludidos.

§ 2.º — Si qualquer associação, punida na forma deste artigo, reincidir na infração, a autoridade sanitária ordenará, administrativamente, o fechamento de sua sede.

Art. 15.º — Os profissionais, que se servirem de seu título para a prescrição, administração ou aquisição indevida de tóxicos-entorpecentes, além da responsabilidade criminal a que estiverem sujeitos, serão suspensos do exercício profissional, pelo prazo de um (1) a cinco (5) anos.

Parágrafo único. — A aplicação da penalidade estabelecida neste artigo dependerá da condenação do infrator, salvo quando este houver sido autuado em flagrante.

Art. 16.º — Os profissionais toxicômanos serão sujeitos a exame médico legal, não lhes sendo permitido prescrever entorpecentes pelo espaço de um (1) a cinco (5) anos, o mesmo acontecendo àqueles que procurarem alimentar tal vício noutras pessoas, sem prejuízo das penas previstas pelo Código Penal.

Art. 17.º — Os institutos hospitalares e veterinários e laboratórios particulares, destinados ao preparo de produtos biológicos e farmacêuticos para fins veterinários, só poderão funcionar após o competente registro na Diretoria Geral de Indústria Animal, respeitadas as disposições regulamentares do Departamento Nacional de Saúde Pública.

Art. 18 — A infração de qualquer dos dispositivos do presente decreto será punida com a multa de dois a cinco contos de réis, conforme a sua natureza, sem prejuízo das penas originais a que estiver sujeito o infrator.

Parágrafo único. — Nos casos de reincidência na mesma infração, dentro do prazo de dois (2) anos, a multa será duplicada a cada nova infração.

Art. 19.º — Compete à Diretoria Geral de Indústria Animal do Ministério da Agricultura, com a colaboração do Departamento Nacional de Saúde Pública, a fiscalização do exercício da medicina veterinária, no País, e a aplicação das penalidades previstas para os infratores, de acordo com o Código de Polícia Sanitária Animal e com o Regulamento.

Art. 20.º — Ficam equiparados, para todos os efeitos, os títulos de veterinário e médico

veterinário até agora existentes, quando expedidos por escolas oficiais.

Art. 21 — Os diplomas fornecidos até a data da publicação deste decreto, pelas Escolas de Veterinária não oficiais do País, deverão ser revalidados, na escola padrão ou nas escolas equiparadas, nos termos do art. 2.º, sem o que não terão valor legal, para os efeitos do art. 3.º.

Parágrafo único. — Ficam dispensados das exigências da revalidação, a que se refere este artigo, os profissionais que, na data da publicação do presente decreto, já estiverem exercendo cargos públicos há mais de dez (10) anos, de medicina veterinária, e legalizarem convenientemente seus diplomas.

Art. 22.º — Os profissionais diplomados por Escolas de Veterinária do estrangeiro, em estabelecimentos oficiais, ficam dispensados, igualmente, da revalidação, quando já exercerem cargos públicos de medicina veterinária ou quando já exercerem a clínica veterinária, no Brasil, há mais de dez anos.

Art. 23 — Serão observadas desde já as determinações do presente decreto, respeitados os direitos dos funcionários que venham exercendo cargos técnicos em desacordo com os dispositivos nele contidos.

Art. 24.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 9 de Setembro de 1933, 112.º da Independência e 45.º da República.

GETULIO VARGAS.

Juarez do Nascimento Fernandes Távora.

Washington Ferreira Pires.

(D. O. — 18-9-33.)

DECRETO N. 23.196 — de 12 de Outubro de 1933

Regula o exercício da profissão agrônômica e dá outras providências

O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, na conformidade do art. 1.º do decreto n.º 19.398, de 11 de Novembro de 1930, resolve:

Artigo 1.º — O exercício da profissão de agrônomo ou engenheiro agrônomo, em qualquer dos seus ramos, com as atribuições estabelecidas neste decreto, só será permitido:

a) aos profissionais diplomados no País por escolas ou institutos de ensino agrônômicos oficiais, equiparados ou oficialmente reconhecidos;

b) aos profissionais que, sendo diplomados em agronomia por escolas superiores estrangeiras, após curso regular e válido para o exercício da profissão no país de origem, tenham

revalidado no Brasil os seus diplomas, de acordo com a legislação federal.

Parágrafo único. — Não será permitido o exercício da profissão aos diplomados por escolas ou cursos cujos estudos hajam sido feitos por meio de correspondência.

Art. 2.º — Aos diplomados por escolas estrangeiras, que satisfazendo as exigências da alínea b, do art. 1.º, salvo na parte relativa à revalidação dos diplomas, provarem, perante o órgão fiscalizador, que exercem a profissão no Brasil há mais de cinco anos e que, no prazo de seis meses, a contar da data da publicação deste decreto, registrarem os seus diplomas, será, por exceção, permitido o exercício da profissão no País.

Art. 3.º — Os funcionários públicos federais, estaduais e municipais que, posto não satisficam as exigências dos artigos 1.º e 2.º, estiverem, à data deste decreto, exercendo cargos ou funções que exijam conhecimentos técnicos de agronomia, poderão continuar no respectivo exercício, mas não poderão ser promovidos nem removidos para outros cargos técnicos.

Parágrafo único. — Os funcionários a que se refere este artigo, logo que se ofereça oportunidade, poderão, a seu requerimento, ser transferidos para outros cargos, de igual vencimento, para os quais não seja exigida habilitação técnica.

Art. 4.º — Os profissionais de que tratam os arts. 1.º e 2.º deste decreto só poderão exercer a profissão após haverem registrado seus títulos ou diplomas na Diretoria Geral de Agricultura, do Ministério da Agricultura.

Art. 5.º — O certificado de registro ou a apresentação do título registrado será exigido pelas autoridades federais, estaduais e municipais, para a assinatura de contratos, termos de posse, inscrição em concursos, pagamentos de licença ou impostos para o exercício da profissão, e desempenho de quaisquer funções a esta inerentes.

Art. 6.º — São atribuições dos agrônomos ou engenheiros agrônomos a organização, direção e execução dos serviços técnicos oficiais, federais, estaduais e municipais, concernentes às matérias e atividades seguintes:

a) ensino agrícola, em seus diferentes graus;

b) experimentações racionais e científicas referentes à agricultura, e, em geral, quaisquer demonstrações práticas de agricultura em estabelecimentos federais, estaduais e municipais;

c) propaganda e difusão de mecânica agrícola, de processos de adubação, de métodos aperfeiçoados de colheita e de beneficiamento dos produtos agrícolas, bem como de métodos de aproveitamento industrial da produção vegetal;

d) estudos econômicos relativos à agricultura e indústrias correlatas;

e) genética agrícola, produção de sementes, melhoramento das plantas cultivadas e fiscalização do comércio de sementes, plantas vivas e partes vivas de plantas;

f) fitopatologia, entomologia e microbiologia agrícolas;

g) aplicação de medidas de defesa e de vigilância sanitária vegetal;

h) química e tecnologia agrícolas;

i) reflorestamento, conservação, defesa, exploração, industrialização de matas;

j) administração de colônias agrícolas;

l) ecologia e meteorologia agrícolas;

m) fiscalização de estabelecimentos de ensino agrônômico, reconhecidos, equiparados ou em via de equiparação;

n) fiscalização de empresas, agrícolas ou de indústrias correlatas, que gozarem de favores oficiais;

o) barragens em terra que não excederem de cinco metros de altura;

p) irrigação e drenagem para fins agrícolas;

q) estradas de rodagem de interesse local e destinadas a fins agrícolas, desde que nelas não existam boeiros e pontilhões de mais de cinco metros de vão;

r) construções rurais, destinadas a moradias ou fins agrícolas;

s) avaliações e perícias relativas às alíneas anteriores;

t) agrologia;

u) peritagem e identificação, para desembaraço em repartições fiscais ou para fins judiciais, de instrumentos, utensílios e máquinas agrícolas, sementes, plantas ou partes vivas de plantas, adubos, inseticidas, fungicidas, maqui-

nismos e acessórios e, bem assim, outros artigos utilizáveis na agricultura ou na instalação de indústrias rurais e derivadas;

v) determinação do valor locativo e venal das propriedades rurais, para fins administrativos ou judiciais, na parte que se relacione com a sua profissão;

x) avaliação e peritagem das propriedades rurais, suas instalações, rebanhos e colheitas pendentes, para fins administrativos, judiciais ou de crédito;

z) avaliação dos melhoramentos fundiários para os mesmos fins da alínea x.

Art. 7.º — Terão preferência, em igualdade de condições, os agrônomos ou engenheiros agrônomos, quanto à parte relacionada com a sua especialidade, nos serviços oficiais concernentes a:

a) experimentações racionais e científicas, bem como demonstrações práticas, referentes a questões de fomento da produção animal, em estabelecimentos federais, estaduais ou municipais;

b) padronização e classificação dos produtos de origem animal;

c) inspeção, sob o ponto de vista de fomento da produção animal, de estábulos, matadouros, frigoríficos, fábricas de banho e de conservas de origem animal, usinas, entrepostos e fábricas de laticínios, e, de um modo geral, de todos os produtos de origem animal, nas suas fontes de produção, fabricação ou manipulação;

d) organização e execução dos trabalhos de recenseamento, estatística e cadastragem rurais;

e) fiscalização da indústria e comércio de adubos, inseticidas e fungicidas;

f) sindicalismo e cooperativismo agrário;

g) mecânica agrícola;

h) organização de congressos, concursos e exposições nacionais ou estrangeiras relativas à agricultura e indústria animal, ou representação oficial nesses certames.

Parágrafo único. — A preferência estabelecida nos serviços oficiais especificados nas alíneas a, b, c e h deste artigo não prevalecerá quando fôr concorrente um veterinário ou médico veterinário.

Art. 8.º — Nas escolas ou institutos de ensino agrônômico, oficiais, equiparados, ou reconhecidos, cabe aos agrônomos ou engenheiros agrônomos, em concorrência com os veterinários ou médicos veterinários, o ensino das cadeiras ou disciplinas de zoologia, alimentação e exterior dos animais domésticos e daquelas cujos estudos se relacionem com os assuntos mencionados nas alíneas a, b, c e h do art. 7.º.

Parágrafo único. — Nos estabelecimentos de ensino agrônômico a que se refere este artigo, sempre que, em concurso de títulos ou de provas para o preenchimento de cargos de lente catedrático, professor, assistente ou preparador das demais cadeiras ou disciplinas, fôr classificado em igualdade de condições um agrônomo ou engenheiro agrônomo, terá ele preferência sobre seu concorrente não diplomado ou diplomado em outra profissão.

Art. 9.º — Constitui também atribuição dos agrônomos ou engenheiros agrônomos a execução dos serviços não especificados no presente decreto que, por sua natureza, exijam conhecimentos de agricultura, de indústria animal, ou de indústrias que lhe sejam correlatas.

Art. 10.º — Desde que preencham as exigências da respectiva regulamentação, é assegurado aos agrônomos e engenheiros agrônomos o exercício da profissão de agrimensor, sendo, portanto, válida, para todos os efeitos, as medições, divisões e demarcações de terras por eles efetuadas.

Art. 11.º — Os indivíduos que exercerem a profissão de agrônomo sem serem diplomados, ou sem haverem registrado, dentro do prazo de seis meses, no Ministério da Agricultura, o seu

★ E' DA MAIOR IMPORTÂNCIA a presença na alimentação de uma quantidade adequada de cálcio, visto que este elemento, combinado com outras substâncias, é essencial à formação e à preservação dos ossos e dos dentes. O cálcio nos é fornecido, principalmente, pelo queijo, leite e verduras.

★ SABE-SE que o mel contém fermentos que favorecem a regularidade da função intestinal, condição precípua à beleza da pele.

Profilaxia geral das Helmintoses da Vaca Leiteira

Pelo DR. OUTUBRINO CORRÊA
Médico Veterinário

As helmintoses são parasitoses comuns das nossas vacas leiteiras, e constituem um dos grandes flagelos da criação do gado.

Nas zonas baixas e úmidas, com águas estagnadas, e nos banhados, os vários helmintos encontram um "habitat" muito favorável, no qual as vacas leiteiras se infestam fácil e constantemente.

A vaca parasitada enfraquece gradativamente, apesar de bem alimentada, diminui a produção de leite, e segundo o grau do parasitismo, há a tendência à caquexia e à morte.

Destas verminoses, a mais comum é a tricostongilidose gástrica ocasionada pelo *Haemonchus contortus*, além da Estrongiloidose, da Tricurose e da Esofagostomose, principalmente. O diagnóstico dessas verminoses competirá ao laboratório, por meio do exame das fezes dos animais suspeitos ou doentes.

A infestação das vacas leiteiras se processa nas pastagens e nas aguadas, ocasião em que são ingeridos os ovos desses helmintos que são

título ou diploma, incorrerão na multa de 200\$000 (duzentos mil réis) a 5:000\$000 (cinco contos de réis), que será elevada ao dobro em caso de reincidência.

Art. 12.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 11 de Outubro de 1933, 112.º da Independência e 45.º da República.

GETULIO VARGAS.

Joaquim Pedro Salgado Filho

Juarez do Nascimento Fernandes Tavora.

(D. O. — 16-10-933).

NOTA — A Diretoria Geral de Indústria Animal e a Diretoria Geral de Agricultura passaram a ser designadas respectivamente por: Departamento Nacional da Produção Animal e Departamento Nacional da Produção Vegetal (Decreto 23.979, de 8 de Março de 1934).

eliminados aos milhares juntos com as fezes dos animais parasitados.

PROFILAXIA

1 — Drenar os campos baixos e alagadiços;

2 — Tratar o gado com um anti-helmíntico adequado.

Modernamente a Fenotiazina se impôs como um dos melhores vermífugos, apresentando as seguintes vantagens:

a) — completamente atóxica, mesmo em altas doses;

b) — Não tem gosto nem cheiro;

c) — Dispensa o purgativo;

d) — É de comprovada eficiência no tratamento das verminoses gastro-intestinais, agindo francamente sobre os vermes redondos (nematódeos);

e) — Ela é eliminada também pelo leite das vacas. Há que evitar o consumo do leite da vaca até uma semana após a administração da Fenotiazina. Lembremo-nos de que o homem é sensível a ela.

g) — Dispensa o jejum prévio e os animais a seguir podem comer e beber água;

h) — Possui a propriedade importantíssima de esterilizar as fezes, quer dizer, os ovos dos parasitos que são eliminados, e caem no solo, são incapazes de evoluir.

A Fenotiazina deverá ser administrada de acordo com as indicações da bula. De um modo geral:

Bovinos adultos 60 a 80 gramas

Novilhos 40 "

Terneiros 20 "

3 — Evitar, na medida do possível, a permanência do gado nos campos baixos e úmidos, mormente nos banhados, ou à beira das lagoas ou açudes.

4 — Para maiores detalhes das medidas sanitárias, convirá ouvir o médico veterinário, porque elas variam de acordo com o meio.

(Transcrito da "Revista do Leite" — Dezembro de 1948).

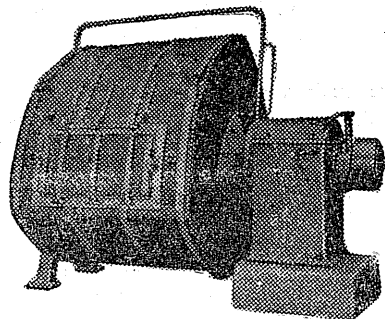
SOCIEDADE COMERCIAL DE MÁQUINAS VILLELA LTDA.

Av. Churchill n. 97 - B - Loja e salas 305/6
Tel. 32-7822 - End. Teleg. "SOCOMAVI" - C. Postal n. 4617
RIO DE JANEIRO

Máquinas e acessórios
para Laticínios.

Tubos de ferro e
galvanizados.

Material para
Laboratório.



DESNATADEIRAS
KÖRNECELTHER

Coalho
Dinamarquês
"GLAD"
— o melhor —

INDICADOR COMERCIAL

CASA DA AMERICA

Tubulações
Ferragens em geral.

Rua Halfeld n.º 657
Juiz de Fora - Minas

Máquinas "JUNQUEIRA"

PARA PICAR FORRAGENS.
Informações com os fabricantes:

J. R. JUNQUEIRA & CIA.
Av. Sete de Setembro - 969
C. Postal, 134 - End. Teleg. "JUNQUEIRA"
Juiz de Fora - Minas

Irmãos LAGROTTA

Posto de gasolina. Laticínios em geral.
Refrigeração.

Rua Antonio Lagrotta n.º 80
Juiz de Fora - Minas

LATAS para Manteiga

Máquinas para a Indústria
de Laticínios
S/A. LIT. MEC. UNIÃO INDUSTRIAL
Rua Maria Perpétua n.º 44
Juiz de Fora - Minas

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-Tesoureiro:

DR. DANTE NARDELLI

ASSINATURA:

1 ano (6 números):

Cr\$ 20,00

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

PRODUTOR DE LEITE !

O aumento de acidez e a deterioração do leite são ocasionados por micróbios que se desenvolvem, com o aumento da temperatura.

Podem-se evitar, em grande parte, esses defeitos, tendo-se os seguintes cuidados:

- 1 — O ordenhador deve lavar as mãos antes de tirar o leite.
- 2 — Empregar vasilhame limpo e, se possível, esterilizado com vapor, para ordenha e transporte.
- 3 — Empregar coadores limpos, de tela metálica em vez de pano, para coar o leite.
- 4 — Evitar meter as mãos dentro do leite.
- 5 — Colocar os latões dentro de água limpa, fria e corrente, mergulhando-os até a altura das alças.
- 6 — Quando o transporte for feito em cangueiros, colocar sacos de aniagem molhados em cima dos latões; quando for feito em caminhões, usar toldos de lona.
- 7 — Nos pontos de embarque, colocar sempre os latões na sombra.

SOCIAIS

Aniversários de Felctianos:

SETEMBRO:

- 21 — Eunice Andrade Drummond e Castro
- 26 — José Costa Lages
- 28 — Marcos José Coutinho
- 29 — Miguel José Malvacini.

OUTUBRO:

- 4 — Joacyr Rodrigues Lima
- 5 — Gilvan Inojosa de Andrade
- 7 — Eny Mourão
- 15 — Essio Messoria
- 17 — Maria Iris Cruzeiro Ramos
- Helio Bellini.

SETEMBRO:

- 2 — Carlos Alberto Lott. Professor de Tecnologia da Fabricação de Manteiga.
- 22 — Cid Maurício Stehling. Técnico em Laticínios e professor de Desenho Técnico.

OUTUBRO:

- 8 — DR. HOBBS ALBUQUERQUE —



Com muita satisfação esta revista cumprimenta o ilustre aniversariante, que é Professor de Tecnologia, Chefe do Serviço de Ensino, redator-chefe do FELCTIANO e figura muito querida na sociedade de Juiz de Fora.

- 24 — Jonas Pereira Bontempo. Professor de Química Aplicada.

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 bicromato de potássio a 5%, Cultura de Proquefort em pó, Fermento láctico selecionado líquido, Corante líquido para queijos, Cultura de Yoghurt (líquido), Grão de Keffir, Fermento selecionado para queijo Suíço.

QUEIJOS

'Minas' padronizado.

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

MANTEÍGA Extra e de primeira.

CASEINA Por diversos processos.

Dirigir os pedidos à

Fabrica. Escola de Laticínios Cândido Tostes.

Rua Tenente Freitas Sn.

Juiz de Fora.

Cx. Postal 183.

Minas Gerais.

