

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DO ESTADO DE  
MINAS GERAIS

RELATÓRIO DA SEÇÃO DE LATICÍNIOS - 1946

Prof. Alfred Beck Andersen

Exmo. Sr. Dr. José de Melo Soares de Gouvêa  
 Dr. Diretor da Escola Superior de Agricultura do Estado de  
 Minas Gerais

*Apresento  
justo a V. Excia.  
9.2.1946*

Apresento á V. Excia. o relatório dos meus  
 trabalhos durante o ano de 1945.

I - Alunos

Quadro dos Cursos - 1º Semestre

Cursos	Matéria	Alunos	Aulas	Faltas	Presenças	Frequência	Aproveitamento
S5	Latic.	17	39	33	592	94,72%	100%
M3	"	32	77	84	2380	92,57%	100%
		49	116	117	5567	97,95%	100%

No Segundo semestre dei um curso optativo de especialização em laticínios para o M4. Tomaram parte no curso 9 alunos, dos quais 7 entregaram relatórios no fim do semestre. O curso era essencialmente prático aperfeiçoando os alunos no fabrico de diversos tipos de queijos, da manteiga e do queijo.

II - Reuniões Gerais

Fiz durante o ano uma palestra sobre a resistê-

cia dos Dinamarquezes durante a ocupação alemã.

III - Consultas

Respondi durante o ano duas consultas, ambas sobre a fabricação de queijo tipo "Prato".

IV - Semana dos Fazendeiros

As aulas que dei durante a Semana dos Fazendeiros foram bem frequentadas e demonstrou-se um interesse geral por parte dos fazendeiros.

Máteria	Nº de aulas	Frequência
Análises simples do leite e do creme...	2	37
Fabricação de man-teiga .....	2	37
Fabricação de queijo .....	3	70
Fabricação de re-queijão .....	1	31
Fabricação de ca-seina .....	1	14
Preparo e transpor-te do leite .....	1	3
Total	10	192

V - Trabalhos e publicações

Escrevi para a revista "Seiva" um artigo sobre a Fabricação de queijo "Minas".

Em companhia do Dr. Maurício Ribeiro Gomes chefei uma excursão do curso Elementar a "Juiz de Fóra" com a finalidade de visitar a Fábrica Escola "Cândido Tostes" e várias fazendas de criação.

No mês de Setembro fui chamado á Visconde de Rio Branco pelo Dr. Infante Vieira para corrigir alguns defeitos na fábrica de Manteiga, marca "Jehová". Sobre estas duas viagens entreguei relatórios.

#### VI - Movimento da fábrica de laticínios da Escola

Este ano não temos sentido falta de leite na seção como nos últimos anos. Aumentou tanto o fornecimento de fora (1944 - 77.173,0 quilos, 1945 - 145.913,0 quilos) como do Estábulo da Escola (1944 - 32.912,5 quilos, 1945 - 40.755,5 <sup>+7.843</sup> quilos). O fornecimento de creme decrescem em relação á 1944. (2.088,0 quilos em 1944 para 1.523,5 quilos em 1945).

O preço por quilo de manteiga aumentou durante o ano de Cr\$ 16,00 o quilo para Cr\$ 20,00. A partir de 21 de Dezembro abaixou o preço para Cr\$ 18,00 o quilo, de acordo com o mercado.

Fabricamos durante o ano 3.080,5 quilos de manteiga (1944: 1.794 quilos), gastando 74.220,0 quilos de leite ou seja 24,09 quilos de leite por quilo de manteiga.

A fabricação de queijos este ano tem sido grande em relação aos outros anos. Temos fabricado os tipos: Minas, Prato, Caboco, Duplo Creme e Parmezon. O "Duplo Creme" é um tipo novo na fabricação da Escola, mas tem tido boa aceitação.

A fabricação de queijo foi regular, e a pro-

duto tem boa aceitação na freqüezia.

O pasteurizador foi reformado no inicio do ano nas oficinas da Escola, prestando atualmente ótimo serviço na seção. As reformas iniciadas no ano passado na Seção não foram continuadas este ano, faltando vários serviços de madeira, como prensa, prateleiras e mesas.

Foi feito na Carpintaria da Escola um novo tanque de madeira para lavagem de vidros, mas por falta de ligação de água e vapor, que foi pedida no mês de Julho, continua ainda em funcionamento o tanque antigo, que está muito anti-higiênico devido ao mau estado do madeiramento após oito anos de serviço contínuo.

Por pedido do Diretor da Escola tirei mais uma cópia da planta do novo pavilhão de laticínios. A cópia foi mandada para a Secretaria da Agricultura do Estado. É bem urgente a modernização das instalações de laticínios. As atuais, nem de longe satisfazem as exigências de um ensino e um trabalho de pesquisas a altura do nome da Escola.

Durante o ano foi regularizado a situação dos operários da Seção em relação ao descanso semanal, de maneira que todos têm um dia livre durante a semana.

Sinto muito a falta no laboratório de um auxiliar, capaz de fazer um trabalho de alguma responsabilidade. Um menino não resolve o problema, porque não trabalha com o devido cuidado, de maneira que durante a minha ausência (férias, doenças, excursões, etc.) perde-se os fermentos, as vezes adquiridos com muito trabalho e de difícil substituição.

No segundo semestre fiz, regularmente, exames bacteriológicos do leite que entra na seção. Foram feitas as provas de: reductase, lacto-fermentação e esporogenes. Verificou-se que o leite fornecido é bastante contaminado com

bactérias da fermentação gasosa sendo de qualidade inferior para fabricação de queijos. Verificou-se, também, que o leite do estábulo da Escola era de classe inferior. Fazendo uma visita ao estábulo durante a ordenha, descobri que a limpeza dos utensílios era insatisfatória, mas que o maior defeito na ordenha talvez era a lavagem das vacas antes da ordenha. Por meu pedido foi a lavagem, por alguns dias, substituída por uma passagem de um pano úmido no úbere e nas tetas das vacas. O resultado foi, que o leite do Estábulo passou para um bom primeira classe. Voltando-se para a antiga lavagem, recaiu o leite, outra vez, na classe inferior.

#### VII - Movimento da Seção

Entraram na seção de laticínios durante o ano de 1945: 186.669,5 quilos de leite que custaram Cr\$ 175.982,40.

Fornecimento das fazendas

Mês	Quilos	Preço por Kg	Preço total
Janeiro	10.674,5	Cr\$ 0,90	Cr\$ 9.607,00
Fevereiro	11.619,5	" 0,90	" 10.457,20
Março	11.612,5	" 0,90	" 10.451,00
Abril	13.596,0	" 0,90	" 12.236,20
Maio	13.486,0	" 0,90	" 12.137,20
Junho	12.529,0	" 0,90	" 11.275,80
Julho	11.619,0	" 0,90	" 10.456,80
Agosto	11.967,5	" 1,00	" 11.967,50
Setembro	12.185,0	" 1,00	" 12.185,00
Outubro	10.357,0	" 1,00	" 10.357,00
Novembro	12.494,0	" 1,00	" 12.494,00
Dezembro	13.773,0	" 1,00	" 13.773,00
Total	145.913,0		Cr\$ 137.397,70

## Fornecimento do Estábulo - E.S.A.

Mês	Quilos	Preço por kg	Preço total
Janeiro	3.637,5	Cr\$ 0,90	Cr\$ 3.273,70
Fevereiro	5.193,0	" 0,90	" 4.673,70
Março	3.361,5	" 0,90	" 3.025,50
Abril	2.803,0	" 0,90	" 2.522,70
Maio	2.486,0	" 0,90	" 2.237,40
Junho	2.317,0	" 0,90	" 2.085,30
Julho	1.910,5	" 0,90	" 1.719,40
Agosto	2.543,0	" 1,00	" 2.543,00
Setembro	3.266,0	" 1,00	" 3.266,00
Outubro	3.901,5	" 1,00	" 3.901,50
Novembro	4.938,5	" 1,00	" 4.938,50
Dezembro	4.398,0	" 1,00	" 4.398,00
Total	40.755,5		Cr\$ 38.584,70

As despesas gerais da Seção somaram Cr\$ 20.185,60 assim distribuidas:

Ordenados .....	Cr\$ 10.481,00
25.010 quilos de gelo .....	" 5.002,00
84 metros de lenha .....	" 1.820,00
Pintura anual .....	" 906,00
Consertos de latas e máquinas .....	" 568,00
Força e luz .....	" 480,00
40 latas de soda cáustica .....	" 281,00
28 litros de óleo .....	" 227,40
55 barras de sabão .....	" 179,00

A transportar ..... Cr\$ 19.944,40

Transporte .....	Cr\$ 19.944,40
46 cadernos de papel almaço .....	" 44,80
10 vassouras .....	" 35,50
11 litros de querozene .....	" 23,00
5 latas de Cruz Waldina .....	" 21,90
5 Rodos de borracha .....	" 14,30
2 Escovões .....	" 13,70
4 quilos de graxa .....	" 16,60
3 latas de creolina .....	" 13,50
1 bomba "Flit" .....	" 12,00
7 quilos de estopa .....	" 11,00
3 vidros para janela .....	" 10,00
89 folhas de papel carbono .....	" 9,10
2 sacos vasios .....	" 8,00
1 cabo para machado .....	" 3,00
3 lapis .....	" 2,80
1 caixa de clips .....	" <u>2,00</u>

Total despesas ..... Cr\$ 20.185,60

Cada quilo de leite custou a Seção: (175.982,40 +  
+ 20.185,60) ÷ 186.668,5 = 105,09 centavos, em comparação com  
99,6 centavos em 1944 e 65,7 centavos em 1943.

O leite recebido na seção foi manipulado da se-  
guinte maneira:

Leite vendido em espécie .....	116.736,0 quilos
Leite transformado em manteiga .....	58.985,0 "
Leite transformado em queijo .....	5.680,0 "
Leite transformado em requijão .....	1.359,0 "
Análises e perdas .....	<u>3.908,5</u> "
Total .....	186.668,5 "

A quantidade de leite gasta para análises e perdas corresponde a 2.09% do total fornecido.

VIII - Movimento econômico das sub-seções

1. Venda de leite em espécie

a) Venda na cidade:

Histórico	Débito	Crédito
45.568,0 kg de leite comprado	Cr\$ 47.891,90	
956,0 " " " perdido	" 994,70	
140 vidros de 1/2 litro .....	" 383,20	
139 vidros de 1 litro .....	" 524,60	
323 folhas de cartolina .....	" 380,90	
1 escova para vidros .....	" 3,80	
60 kg de mistura para animal	" 654,00	
36 ferraduras .....	" 168,70	
2.200 tampas para vidros ....	" 55,00	
44.346,0 litros de leite vendidos .....		Cr\$ 45.568,00
Prejuízo .....		" 5.488,80
	Cr\$ 51.056,80	Cr\$ 51.056,80

b) Venda na seção:

72.662,5 kg de leite comprado	Cr\$ 76.368,30	
50.380,0 litros de leite vendido .....	"	Cr\$ 50.839,60
17.474,0 kg de leite ao Internato .....		" 17.850,80
1.933,0 kg de leite a E.Rural		" 1.960,40
Prejuízo .....,.....		" 5.717,50
	Cr\$ 76.368,30	Cr\$ 76.368,30

2 - Seção da manteiga

Histórico	Débito	Crédito
60.223,5 kg de leite comprado	Cr\$ 63.294,90	
1.523,5 kg de creme comprado	" 11.510,00	
3.268 caixas de papelão ....	" 1.229,00	
1.360 folhas de papel impermeavel .....	" 172,00	
100 kg de sal .....	" 131,70	
4 peneiras .....	" 80,00	
1.260,500 kg de manteiga ao Internato .....		Cr\$ 22.766,00
1.506,500 kg de manteiga á Cooperativa .....		" 24.736,40
52.424,0 kg de leite desnatado vendido .....		15.727,20
6.825,0 kg de leitelho vend.		2.047,50
313,5 kg de manteiga no depósito .....		5.643,00
Prejuizos .....		5.497,50
	Cr\$ 76.417,60	Cr\$ 76.417,60

3 - Seção de queijos e requeijões

Histórico	Débito	Crédito
5.799,0 kg de leite comprado para queijos .....	Cr\$ 6.094,70	
1.387,5 kg de leite comprado para requeijões .....	" <u>1.458,20</u>	
A transportar .....	Cr\$ 7.552,90	

Histórico	Débito	Crédito
Transporte .....	Cr\$ 7.552,90	
20 garrafas de coalho .....	" 432,00	
2 peneiras .....	" 38,00	
16 metros de pano .....	" 68,00	
30 kg de sal .....	" 30,00	
680 folhas de papel imperme	" 83,20	
53.850 kg de queijo "Minas" ao Internato .....		Cr\$ . 517,00
321,900 kg de queijo "Minas" á Cooperativa .....		" 3.257,80
23,250 kg de queijo "Prato" ao Internato .....		321,10
10,000 kg de queijo "Prato" á Cooperativa .....		140,00
31,500 kg de queijo "D. Creme" ao Internato .....		489,00
20,000 kg de queijo "D. Creme" á Cooperativa .....		320,00
100,000 kg de queijo "Minas" no Depósito .....		1.000,00
18,000 kg de queijo "Prato" no Depósito .....		216,00
15,000 kg de queijo "Parmezon" no Depósito .....		210,00
113,000 kg de requeijão ao Internato .....		1.364,40
54,450 kg de requeijão á Cooperativa .....		653,40
5.118,0 kg de soro .....		511,80
Lucro .....	796,40	
	Cr\$9.000,50	Cr\$ 9.000,50

IX - Movimento econômico geral da Seção

Histórico	Débito	Crédito
Leite comprado .....	Cr\$ 175.982,40	
Creme comprado .....	" 11.510,00	
Despesas totais .....	" 24.251,00	
Leite vendido em espécie .....	"	Cr\$ 116.218,80
Manteiga vendida .....	"	47.502,40
Queijo vendido .....	"	5.044,90
Requeijão vendido .....	"	2.017,80
Leite desnatado vendido .....	"	15.424,00
Leitelho vendido .....	"	2.047,50
Soro vendido .....	"	511,80
Manteiga no depósito .....	"	5.643,00
Queijo no depósito .....	"	1.426,00
Prejuizo .....	"	15.907,20
	Cr\$ 211.743,40	Cr\$ 211.743,40

Certo de ter satisfeito as exigências do relatório anual, aproveito a oportunidade para apresentar a V. Excia. as minhas cordiais saudações.

Viçosa, 5 de Janeiro de 1946

Alfred Beck Andersen  
Alfred Beck Andersen

Chefe da Seção de Laticínios