

NESC/FIOCRUZ
BIBLIOTECA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO

PROGRAMA DE CONTROLE DE QUALIDADE DO
LEITE PASTEURIZADO TIPO "C" COMERCIALIZADO
NO ESTADO DA PARAÍBA

JORGE ALBERTO MOLINA RODRIGUEZ*

CONSULTA

RECIFE, 15 MARÇO 1995

*Médico Veterinário. Aluno do Curso Regionalizado de Especialização para Dirigentes de Vigilância Sanitária.

AGRADECIMENTOS

- À Deus, que sempre me surpreende em momentos difíceis.
- À minha esposa e minha filha que me incentivaram a fazer este curso.
- À todos os companheiros da Vigilância Sanitária, que participaram da realização deste trabalho.

S U M Á R I O

	PÁG.
I - <u>INTRODUÇÃO</u>	04
II - <u>OBJETIVOS</u>	07
<u>Objetivo Geral</u>	07
<u>Objetivos Específicos</u>	07
III - <u>METODOLOGIA</u>	08
1. <u>PESQUISA LABORATORIAL</u>	08
1.1 - Coleta de Material de Métodos.....	08
1.2 - Preparo da Amostra para Exame Microbiológico.....	08
1.2.1 - Material.....	09
1.2.2 - Procedimento.....	09
1.2.3.- Observações.....	10
2. <u>ESTUDO DA ROTULAGEM</u>	10
3. <u>ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO/CURADORIA DO CONSUMIDOR</u>	11
IV - <u>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</u>	12
1. <u>AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA</u>	12
1.1 - Apresentação de Tabelas.....	12
1.2 - Análise dos Resultados.....	17

	PÁG.
2 - <u>AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA</u>	18
2.1 - Apresentação de Tabelas.....	18
2.2 - Análise dos Resultados.....	21
3 - <u>ESTUDO DA ROTULAGEM</u>	21
4 - <u>PARTICIPÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO</u>	22
V - <u>CONCLUSÃO</u>	23
VI - <u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	25
VII - <u>ANEXOS</u>	26

I - INTRODUÇÃO

Pelo valor nutritivo o leite se constitui num dos alimentos mais consumidos, indispensável para crianças e como complemento na dieta de adultos, por ser fonte de proteínas, carboidratos, gorduras, sais minerais e vitaminas.

Sua variada e rica composição transforma-o num meio de cultura ideal para crescimento rápido de diferentes microorganismos, muitos deles patogênicos, quando normas de higiene e de conservação do produto não são observadas, desde a obtenção pela ordenha, transporte, armazenamento, e processamento industrial.

A forma fluída por sua vez facilita a prática das fraudes mais diversas com o objetivo de incrementar lucros, encobrir perdas na qualidade ou bem aumentar o tempo de conservação, adicionando para isto, substâncias que corrigem características físico-químicas, alteradas, trazendo como consequência perda da qualidade e do valor nutricional do leite.

A presença de resíduos de antibióticos e quimioterápicos no leite, provenientes do uso profilático e terapêutico de mamites e outras enfermidades, é uma preocupação cada vez maior em saúde pública, principalmente pelo aumento do uso indiscriminado e sem controle que cada dia se faz destas substâncias. Resíduos de alguns antibióticos podem causar sérios danos a saúde humana como é o caso de cloranfenicol, que pode induzir

ã anemia aplástica em pessoas susceptíveis, enquanto que os resíduos de penicilina podem provocar manifestações de hipersensibilidade imediata ou tardia em pessoas alérgicas e previamente sensibilizadas por este antibiótico⁽⁴⁾.

Processos e técnicas incorretas de pasteurização e falha nas temperaturas utilizadas podem resultar em leite indevidamente pasteurizado com possibilidade de persistência de bactérias causadoras de graves zoonoses como *Micobaterium tuberculosis*, *Brucella abortus* e *Coxiella burnetti*, agente da febre Q⁽⁷⁾.

Todos os riscos anteriormente citados se tornam mais graves quando se avaliam trabalhos recentemente realizados em várias cidades brasileiras que confirmam a péssima qualidade do leite pasteurizado tipo "C" consumido pela população, como demonstrado em Recife, PE⁽³⁾ e Juiz de Fora, MG⁽²⁾ em pesquisas de controle de qualidade de alimentos, o que vem demonstrar a falta de fiscalização e controle de qualidade por parte de órgãos governamentais competentes e alerta ao mesmo tempo para um sério problema de saúde pública.

Propostas de Intervenção no Controle da Qualidade do Leite Pasteurizado à nível nacional apresentada em diversas oportunidades pelo INCQS/FIOCRUZ⁽⁶⁾ tem esbarrado na falta de interesse e falta de estrutura analítica dos laboratórios centrais de saúde pública espalhados pelo país, bem como na inoperância e falta de capacidade técnica dos serviços de Vigilância Sanitária na maioria dos estados.

No estado da Paraíba, a produção e consumo de leite pasteurizado tem demonstrado uma tendência de incremento nos últimos anos, principalmente com o funcionamento de usinas de pequeno e médio porte em algumas cidades do interior do estado, como também pela oferta de algumas marcas de leite pasteurizado.

zados provenientes de estados vizinhos. O produto ofertado no entanto vem sendo comercializado sem nenhum controle sanitário, em desacordo com as normas de higiene, rotulagem e do Código de Defesa do Consumidor.

Este trabalho que pretende mostrar as condições higiênico-sanitárias do leite pasteurizado tipo "C" comercializado no estado da Paraíba durante o ano de 1994, pretende também mostrar soluções alternativas para este sério problema de saúde pública, com a participação de vários segmentos da sociedade no sentido de garantir à população o acesso a um produto nutritivo com garantia de saúde e qualidade.

II - OBJETIVOS

Objetivo Geral

Preservar a saúde e o direito dos consumidores ao fornecimento de leite pasteurizado tipo "C" dentro dos padrões de qualidade higiênico-sanitário e de acordo com os preceitos do Código de Defesa do Consumidor.

Objetivos Específicos

Verificar as condições de qualidade higiênico-sanitário e de rotulagem das diferentes marcas de leite pasteurizado tipo "C" comercializados no estado da Paraíba;

Procurar soluções técnicas e legais para corrigir os problemas e deficiências constatados;

Comunicar a população sobre as condições de qualidade do leite pasteurizado e fornecer informações técnicas de utilidade sobre o assunto.

III - METODOLOGIA

1.- PESQUISA LABORATORIAL

Levantamento de qualidade do leite pasteurizado através da análise de amostras das diferentes marcas de leite comercializadas no estado da Paraíba, colhidas periodicamente por técnicos da Vigilância Sanitária e envio das mesmas ao Laboratório de Tecnologia Química, do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, para avaliação microbiológica da presença de bactérias mesófilas, coliformes totais, coliformes fecais e *Salmonella* sp, como também avaliação físico-química da acidez, densidade e presença de formol.

1.1 - Coleta de Material e Métodos^(1, 4)

Foram pesquisados 5 marcas de leite comercializadas no estado da Paraíba.

A coleta foi realizada aleatoriamente em diferentes pontos de comercialização entre os meses de abril a dezembro de 1994, totalizando 63 amostras.

Transporte imediato das amostras ao Laboratório acondicionados em recipientes térmicos com temperatura 0 e 10°C.

1.2 - Preparo da Amostra para Exame Microbiológico

1.2.1 - Material

- a - Capela de fluxo laminar ou câmara asséptica.
- b - Balança semi-analítica.
- c - Copos homogeneizadores padronizados esterilizados, acopláveis em liquidificador comum, capacidade 400 a 500 ml.
- d - Bisturis, facas com lâmina e cabo de aço inox, espátulas, pinças, colheres, abridores de lata com cabo longo e tesoura esterilizados.
- e - Bandejas de alumínio ou aço inox desinfetadas.
- f - Caneta para retroprojeção ou lápis dermatográfico.
- g - Cuba com desinfetante para o descarte do material utilizado.
- h - Frasco autoclavável contendo 225 ml de solução peptonada estéril a 0,1% .
- i - Solução desinfetante (formol a 5%, fenol 3%, álcool iodado, cloro a 50 ppm).

1.2.2 - Procedimento

- a - Desinfetar a superfície das embalagens que estão em contato direto com o produto.
- b - Abrir as embalagens desinfetadas dentro da capela de fluxo laminar ou câmara asseptica tomando as seguintes precauções:
 - fazer inspeção visual do produto;
 - retirar as aliquotas para análises caso o produto não apresente sinais visíveis de alteração;
 - se o produto apresentar sinais visíveis de alteração só fazer análise se for necessário elucidar a ocorrência de toxi-infecção alimentar de origem microbiana;

- evitar que o produto entre em contato com a superfície externa da embalagem ou com superfície não estéreis.
- c - Pesar 25 g da amostra dentro dos copos homogeneizadores, tomando as seguintes precauções:
 - só abrir os copos dentro da capela, ou câmara asséptica;
 - adicionar 225 ml de solução salina peptonada a 0,1% (diluição 10^{-1});
 - fechar os copos quando for retirá-los da capela, ou câmara asséptica;
 - acoplar ao liquidificador e homogeneizar cerca de 2 minutos;
 - se necessário, transferir o conteúdo do copo para os frascos originais de solução salina peptonada, dentro da câmara asséptica e programar as diluições subsequentes e a sua sementeira, no prazo médio de 10 ou 15 minutos, registrando o tempo decorrido.

1.2.3 - Observações

Depois de aberta a embalagem e retiradas as aliquotas para os exames de microbiologia, encaminhar imediatamente o restante para os exames de microscopia, físico-químico e organolépticos. Caso exista uma só unidade da amostra verificar ainda o peso líquido do produto.

Caso seja necessário conservar a amostra, respeitar as condições específicas de armazenagem do produto.

2 - ESTUDO DA ROTULAGEM

Compreende a verificação do cumprimento da legislação e normas em vigor sobre dizeres de rotulagem para leite pasteurizado tipo "C", cumprimento da Norma Brasileira para Comercialização do Alimento para Lactentes, e aplicação do Código de Defesa do Consumidor no referente a informações básicas do consumidor.

O estudo da rotulagem é feito pelo Núcleo de Controle do Alimentos - Vigilância Sanitária.

3 - PARTICIPAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO/CURADORIA DO CONSUMIDOR

A intervenção do Ministério Público se dá a partir de relatórios técnicos sobre a qualidade do leite enviados mensalmente pela Coordenadoria de Vigilância Sanitária, esta participação se dá pela aplicação das leis em vigor para coibir a prática de fraudes e correção de deficiências constatados.

IV - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

1 - AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA

1.1 - Apresentação de Tabelas

TABELA I - Contagem de Bactérias Mesófilas do leite pasteurizado comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA II - Contagem de Bactérias Coliformes Totais de leite pasteurizado comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA III - Contagem de Bactérias Coliformes Fecais do leite pasteurizado comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA IV - Pesquisa de *Salmonella* sp. em 25 ml do leite pasteurizado comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA I

Contagem de Bactérias Mesófilas do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba - 1994

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	$5,7 \times 10^1$	$1,18 \times 10^4$	$> 3 \times 10^5$	$4,4 \times 10^2$	*
02	19.04.94	$3,2 \times 10^2$	3×10^4	3×10^4	$1,6 \times 10^3$	*
03	24.04.94	$2,3 \times 10^2$	$1,8 \times 10^2$	$3,4 \times 10^5$	$3,9 \times 10^5$	*
04	02.05.94	$2,3 \times 10^2$	$1,6 \times 10^2$	$3,8 \times 10^5$	$1,02 \times 10^4$	*
05	09.05.94	$2,27 \times 10^2$	$2,5 \times 10^2$	$3,8 \times 10^5$	$7,1 \times 10^4$	*
06	14.06.94	$1,45 \times 10^2$	3×10^4	3×10^4	$2,46 \times 10^2$	*
07/	11.07.94	$1,1 \times 10^2$	$11,1 \times 10^2$	$1,56 \times 10^4$	$1,66 \times 10^4$	AUSENTE
08	19.07.94	$5,6 \times 10^3$	3×10^4	$7,7 \times 10^2$	$1,96 \times 10^4$	3×10^1
09	25.07.94	3×10^3	$1,3 \times 10^2$	4×10^2	3×10^4	$1,6 \times 10^2$
10	01.08.94	$6,2 \times 10^2$	**	$2,7 \times 10^2$	*	$3,1 \times 10^1$
11	06.09.94	$2,7 \times 10^3$	$2,16 \times 10^4$	$8,2 \times 10^2$	*	$5,6 \times 10^1$
12	27.09.94	$2,54 \times 10^3$	$1,50 \times 10^3$	$3,5 \times 10^3$	*	$1,66 \times 10^2$
13	10.10.94	3×10^4	$1,63 \times 10^4$	$3,0 \times 10^4$	$4,5 \times 10^3$	$3,4 \times 10^3$
14	22.11.94	$3,8 \times 10^3$	$8,9 \times 10^3$	*	$1,15 \times 10^3$	$3,5 \times 10^2$
15	06.12.94	$2,21 \times 10^4$	3×10^4	$1,2 \times 10^3$	*	$3,0 \times 10^3$

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Tipo "C" - Vigilância Sanitária.

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C" para Contagem de Bactérias Mesófilas; max. 3×10^5 /ml.

TABELA II

Contagem de Bactérias Coliformes Totais do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba - 1994

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	4	$2,1 \times 10^1$	$2,4 \times 10^3$	$2,3 \times 10^1$	*
02	19.04.94	4	4×10^1	2×10^2	2×10^2	*
03	24.04.94	9	4	2×10^2	$2,0 \times 10^2$	*
04	02.05.94	4	AUSENTE	2×10^2	$2,1 \times 10^2$	*
05	09.05.94	2×10^2	2×10^2	2×10^2	2×10^2	*
06	14.06.94	$2,3 \times 10^1$	AUSENTE	2×10^2	2×10^2	*
07	11.07.94	9	AUSENTE	2×10^2	2×10^2	AUSENTE
08	19.07.94	4×10^1	2×10^2	2×10^2	2×10^2	AUSENTE
09	25.07.94	4×10^1	4	23	2×10^2	AUSENTE
10	01.08.94	9	* *	4	*	AUSENTE
11	06.09.94	4	AUSENTE	9	*	4
12	27.09.94	9×10^1	AUSENTE	9	*	AUSENTE
13	10.10.94	2×10^2	AUSENTE	9	AUSENTE	9
14	22.11.94	$2,3 \times 10^1$	AUSENTE	*	AUSENTE	AUSENTE
15	06.12.94	$2,3 \times 10^1$	$2,3 \times 10^1$	4	*	AUSENTE

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Tipo "C" - Vigilância Sanitária.

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C" para contagem de Bactérias Coliformes Totais: máx. 10/ml.

TABELA III

Contagem de Bactérias Coliformes Fecais do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba - 1994

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	AUSENTE	4×10^1	4×10^1	AUSENTE	*
02	10.04.94	AUSENTE	AUSENTE	4	AUSENTE	*
03	24.04.94	AUSENTE	AUSENTE	2×10^2	AUSENTE	*
04	02.05.94	4	AUSENTE	2×10^2	9	*
05	09.05.94	AUSENTE	AUSENTE	2×10^2	4×10^2	*
06	14.06.94	AUSENTE	AUSENTE	2×10^2	AUSENTE	*
07	11.07.94	4	AUSENTE	2×10^2	4	AUSENTE
08	19.07.94	4	4	2×10^2	2×10^2	AUSENTE
09	25.07.94	4	AUSENTE	AUSENTE	2×10^1	AUSENTE
10	01.08.94	AUSENTE	* *	AUSENTE	*	AUSENTE
11	06.09.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE
12	27.09.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE
13	10.10.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
14	22.11.94	4	AUSENTE	*	AUSENTE	AUSENTE
15	06.12.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Tipo "C" -- Vigilância Sanitária.

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C" para contagem de Bactérias Coliformes Fecais: máx. 2/ml.

TABELA IV

Pesquisa de *Salmonella* sp em 25 ml do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba - 1994

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*
02	19.04.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*
03	24.04.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	* *
04	02.05.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*
05	09.05.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*
06	14.06.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*
07	11.07.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
08	19.07.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
09	25.07.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
10	01.08.94	AUSENTE	* *	AUSENTE	*	AUSENTE
11	06.09.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE
12	27.09.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE
13	10.10.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
14	22.11.94	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE	AUSENTE
15	06.12.94	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	*	AUSENTE

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Pasteurizado Tipo "C" - Vigilância Sanitária.

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C" - Pesquisa de *Salmonella* sp em 25/ml: Ausências.

1.2 - Análise dos Resultados

Com exceção da marca L3 todas as marcas de leite se apresentaram com índices dentro dos padrões do Ministério da Saúde para Contagem de Bactérias Mesófilas.

Em relação a Contagem de Coliformes Totais e Coliformes Fecais todas as marcas pesquisadas com exceção da marca L5 apresentaram índices fora dos padrões do Ministério da Saúde.

Todas as marcas apresentaram ausência de *Salmonella* sp.

Se bem que o termo Coliforme de Origem Fecal não tem validade taxômica, pois não pretende identificar, mas apenas indicar a presença de *E. coli*, não separando esta bactéria das demais, geralmente consideradas de pouco ou nenhum significado em saúde pública, resultados com contagem apresentando índices acima dos permitidos no leite pasteurizado, mostram conseqüentemente que existe o risco potencial que tenham chegado ao alimento outros organismos patogênicos de origem entérica de difícil identificação, sendo também um alerta para um produto mal pasteurizado, falhas nas condições de higienização/sanificação dos equipamentos utilizados na pasteurização do leite⁽⁴⁾.

2 - AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA

2.1 - Apresentação de Tabelas

TABELA V - Acidez em Grau Dornic ($^{\circ}$ D) do Leite Pasteurizado Comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA VI - Densidade do Leite Pasteurizado Comercializado no estado da Paraíba - 1994.

TABELA V

Acidez em Grau Dornic ($^{\circ}$ D) do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba - 1994

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	18.0	18.0	18.0	19.0	*
02	19.04.94	16.0	16.0	19.5	18.5	*
03	24.04.94	17.5	15.5	18.0	19.5	*
04	02.05.94	18.5	17.0	18.0	19.0	*
05	09.05.94	18.5	16.3	19.5	19.50	*
06	14.06.94	19.33	19.80	24.19	19.04	*
07	11.07.94	19.83	18.14	24.79	21.81	19.83
08	19.07.94	19.15	18.00	23.91	22.10	19.31
09	25.07.94	18.52	19.62	22.23	19.12	19.52
10	01.08.94	18.52	** *	19.52	*	20.03
11	06.09.94	20.63	19.02	20.03	*	19.53
12	27.09.94	18.52	18.15	18.47	*	15.86
13	10.10.94	19.09	18.10	19.60	18.06	18.89
14	22.11.94	19.10	18.18	*	19.0	19.00
15	06.12.94	18.91	18.98	19.00	*	19.50

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C" para Acidez em Dornic: 15 a 20 $^{\circ}$ D.

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Pasteurizado Tipo "C" - Vigilância Sanitária.

TABELA VI

Densidade do Leite Pasteurizado comercializado no Estado da Paraíba -
1 9 9 4

Nº DA AMOSTRA	DATA DA ANÁLISE	MARCA DE LEITE				
		L1	L2	L3	L4	L5
01	11.04.94	1032	1026	1032	1030	*
02	19.04.94	1032	1026	1032	1030	*
03	24.04.94	1032	1026	1032	1032	*
04	02.05.94	1032	1026	1032	1031	*
05	09.05.94	1033	1026	1033	1030	*
06	14.06.94	1030	1025	1032	1030	*
07	11.07.94	1031	1029	1032	1032	1031
08	19.07.94	1031	1031	1030	1030	1031
09	25.07.94	1030	1026	1032	1028	1030
10	01.08.94	1030	* *	1030	*	1031
11	06.09.94	1031	1030	1031	*	1031
12	27.09.94	1030	1030	1033	*	1031
13	18.10.94	1031	1029	1031	1030	1030
14	22.11.94	1031	1030	*	1031	1031
15	06.12.94	1030	1030	1032	*	1030

* Coleta não realizada por falta do produto no comércio.

** Coleta não realizada por proibição de venda.

Padrão do Ministério da Saúde para Leite Pasteurizado Tipo "C"
para Densidade: 10280 a 1.0350.

FONTE: Programa de Controle de Qualidade do Leite Pasteurizado
Tipo "C" - Vigilância Sanitária.

2.2 - Análise de Resultados

A prova de formol foi negativa em todas as amostras pesquisadas.

Em relação a densidade a marca L2 destacou-se com 50% das amostras analisadas apresentando índices em desacordo com a legislação.

Somente a marca L1 teve todas as amostras analisadas com índices normais de acidez, destacando-se a marca L3 com 35% das amostras com acidez anormal.

O formol é uma substância comumente usada como conservante do leite, como também são usados para o mesmo fim o ácido bórico, ácido salicílico, bicromato de potássio e bicarbonato de sódio⁽⁷⁾.

Densidade abaixo dos índices estabelecidos é um forte indicativo de molhagem do leite.

Acidez anormal é um indicativo de um produto conservado a T^o inadequadas, e de uso de matéria-prima de baixa qualidade.

3 - AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM

Duas marcas de leite, L1 e L5 apresentaram dizeres de rotulagem de acordo com as normas legais vigentes.

As marcas L2, L3, L4 não cumprem com o Código de Defesa do Consumidor, pois a data de fabricação e data de validade não é especificada.

O leite marca L3 não cumpre com a resolução 31/92 DOCNS das Normas Brasileiras para Comercialização de Alimentos

por Lactentes, sendo que falta a mensagem: "ESTE PRODUTO NÃO PODE SER USADO COMO ÚNICA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE LACTENTES⁽⁵⁾".

4 - PARTICIPAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO

A participação do Ministério Público/Curadoria do Consumidor se dá pela obtenção de uma série de acordos e assinatura de Termos de Compromisso que possibilitaram a melhoria da qualidade do leite pasteurizado comercializado no estado da Paraíba e enquadramento de rotulagem a normas estabelecidas.

A ação da justiça é obtida a partir de relatórios técnicos mensais relatando as condições sanitárias e a rotulagem das diferentes marcas de leite pesquisadas enviados pela Vigilância Sanitária.

Os principais acordos obtidos foram:

- . Custeio das análises por conta das empresas produtoras ou distribuidor de leite.
- . Melhoria das características microbiológicas e físico-químicas do leite.
- . Adequação da rotulagem de acordo com as normas legais vigentes.
- . Proibição de comércio de marcas de leite fora dos padrões sanitários.
- . Financiamento de campanha de esclarecimentos ao consumidor sobre aspectos técnicos e nutricionais do leite.

V - CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstra que o leite pasteurizado do tipo "C" comercializado no estado da Paraíba no ano de 1994, apesar de ser um alimento muito consumido pela população, o mesmo não vem sofrendo uma fiscalização efetiva por parte de órgãos estaduais e federais de Agricultura, permitindo-se a colocação no mercado de algumas marcas de leite de péssima qualidade do ponto de vista físico-químico principalmente no referente a acidez elevada e adição de água, como também sérios problemas de contaminação microbiológica, criando com isto uma situação de risco permanente a saúde da população pela transmissão de toxinfecções alimentares e outras graves zoonoses.

É evidente que a origem do problema da péssima qualidade do leite vai além da indústria, se iniciado na própria saúde do animal, condições sanitárias da ordenha, armazenamento e transporte do leite, o que vem apenas justificar a necessidade da implantação de programas de extensão rural e educação sanitária no campo, acompanhados de trabalho de fiscalização e controle no cumprimento de normas de higiene.

No campo da saúde, reconhecemos as limitações técnicas e falta de capacidade analítica para a realização do presente levantamento sanitário sobre qualidade do leite, mas os resultados demonstram a urgente participação da Secretaria de Vigilância Sanitária na implementação de um completo programa de controle de alimentos, e que no caso específico do leite compreenda desde a

implementação de metodologias de análises químicas que permitam determinações precisas de teores de substâncias contaminantes, resíduos de drogas veterinárias como também a extensão da pesquisa microbiológica a outros patógenos potencialmente nocivos a saúde tais como pesquisa de *Yersinia* sp, *Listeria monocytogenes* e *Campylobacter* sp, não avaliadas no presente trabalho.

Finalmente, consideramos que a participação e o envolvimento de diversos setores da sociedade é fundamental e indispensável para o sucesso de programas de controle de alimentos e para a montagem de um verdadeiro Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEERENS, H. & LUQUET, FRANÇOIS, M. Guia Práctica Para el Analisis Microbiológico de la Leche y los Productos Lácteos. Acribia, Zaragoza (España), 1987. 151 p.
2. FURTADO, M. A. M.; VILELLA, M. A. P.; MEURER, V. M. & BARBOSA, F. A. Aspectos Físico-Químicos e Microbiológicos do Leite Pasteurizado Tipo "C" Consumido em 1993 na Cidade de Juiz de Fora-MG. Faculdade de Farmácia e Bioquímica/UFJF.
3. MENDES, Emiko S. & SENA, MARIA J. Qualidade Físico-Química e Microbiológica do Leite Tipo "C" Comercializado na Cidade do Recife. Universidade Federal Rural de Pernambuco.
4. MINISTÉRIO DE AGRICULTURA, PORTARIA 101 de 11 de agosto de 1993. MÉTODOS ANALÍTICOS PARA CONTROLE DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E SEUS INGREDIENTES.
5. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, RESOLUÇÃO Nº 31 de 12 de outubro de 1992, NORMA BRASILEIRA PARA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS PARA LACTENTES.
6. GRUPO PROGRAMÁTICO DE ALIMENTOS, INCQS/FIOCRUZ. Proposta Para o Programa de Controle de Qualidade de Leite Pasteurizado. 1994.
7. SPREER, E. LACTOLOGIA INDUSTRIAL, 2ª edição, Acribia, Zaragoza (España), 1991. 617 p.

VII - ANEXOS

BETANIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA
NIABETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂ
BETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA
NIABETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂ
BETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA
NIABETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂ

**LEITE
PASTEURIZADO
TIPO C**

BETÂNIA

**LEITE
PASTEURIZADO
TIPO C**

BETÂNIA

BETANIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA
NIABETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂ
BETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA
NIABETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂ
BETÂNIABETÂNIABETÂNIABETÂNIA

FAB 24 JUL 34

VAL 26 JUL 34

FAB 24 JUL 34

VAL 26 JUL 34



da.

Leite Ideal

Pasteurizado Integral Tipo C
Puro Sabor do Campo

Ingredientes: Leite Natural Integral Tratado Termicamente

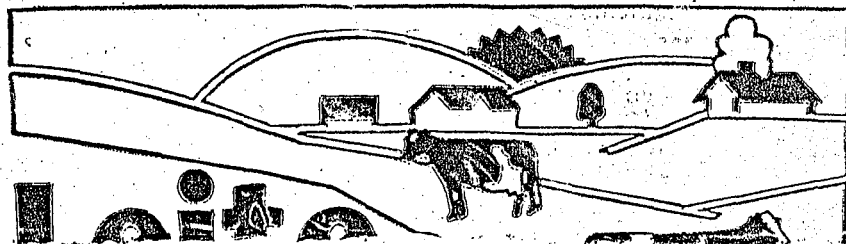


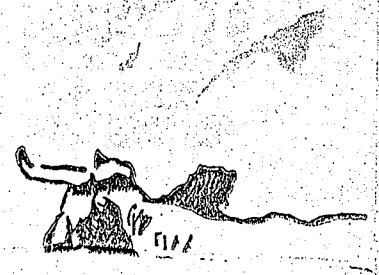
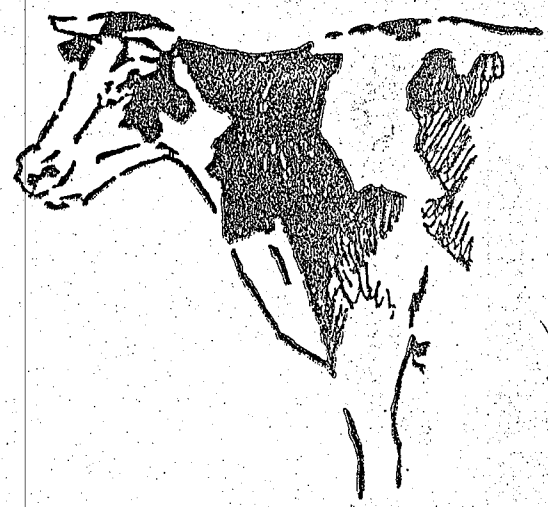
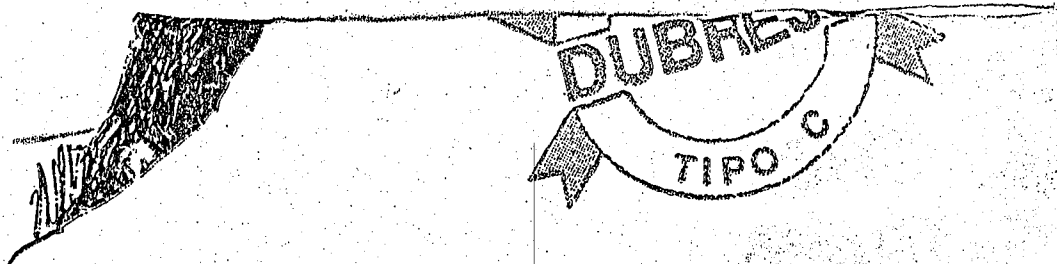
da.

Leite Ideal

Pasteurizado Integral Tipo C
Puro Sabor do Campo

Ingredientes: Leite Natural Integral Tratado Termicamente





25220 29/10/94

Curadoria e Vigilância Sanitária proíbem venda do leite Fazenda

A venda do Leite Fazenda está proibida até que as autoridades sanitárias de João Pessoa considerem que o produto pode ser consumido. Foi o que ficou definido num acordo firmado na Curadoria do Consumidor, entre representantes da Vigilância Sanitária do Estado e da empresa produtora do leite, a Barcelona Laticínios do Nordeste Ltda.

O documento foi assinado na sede das curadorias na última quinta-feira. Participaram da reunião que viabilizou o acordo os promotores Valberto Lira e Glauberto Bezerra, o coordenador estadual da Vigilância Sanitária, Jorge Molina, o diretor e o gerente comercial da Barcelona Laticínios, Gregório Pereira Aguiar e Marcos Aurelio Torres Pereira, respectivamente.

O leite fazenda vinha apresentando alguns problemas em sua composição, que foram detectados por técnicos de vigilância Sanitária após análises do

produto, e por isso foi considerado impróprio para o consumo humano. Os representantes da empresa solicitaram um prazo para adequação do leite antes da realização de novos exames. A fábrica do leite assumiu o compromisso de colocar à disposição da vigilância sanitária a quantidade necessária para serem analisadas até a próxima segunda-feira.

O acordo definiu ainda que a Barcelona Laticínios deverá pagar todos os exames a serem realizados no Laboratório de Tecnologia Química da UFPB. Os técnicos da vigilância vão observar ainda a data de fabricação e validade do produto. Caso a empresa descumpra o compromisso de não circulação do leite sem que sejam completadas as análises laboratoriais e, conseqüentemente, sem a liberação dos órgãos de saúde pública, estará sujeita a multa diária de R\$ 3 mil, que será revertida para instituições de caridade.



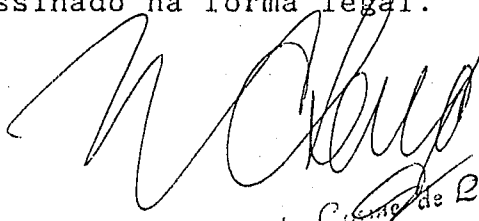
ESTADO DA PARAÍBA
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
PRIMEIRO CENTRO DE APOIO OPERACIONAL AS
CURADORIAS DE DEFESA DO CONSUMIDOR

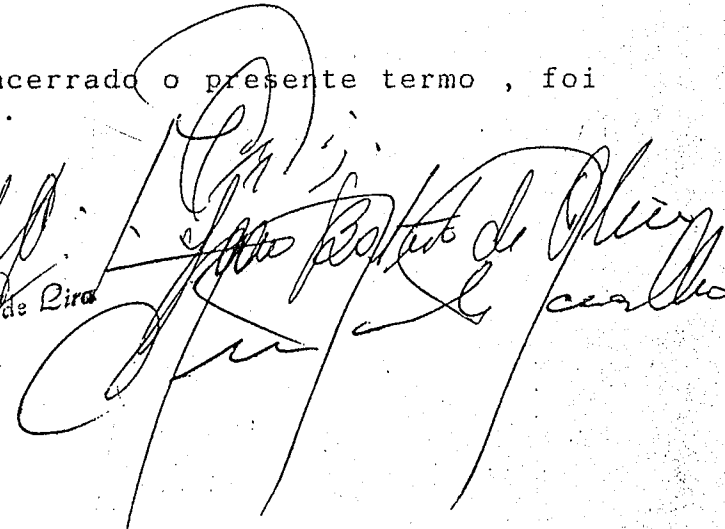
TERMO DE AJUSTE DE VONTADES

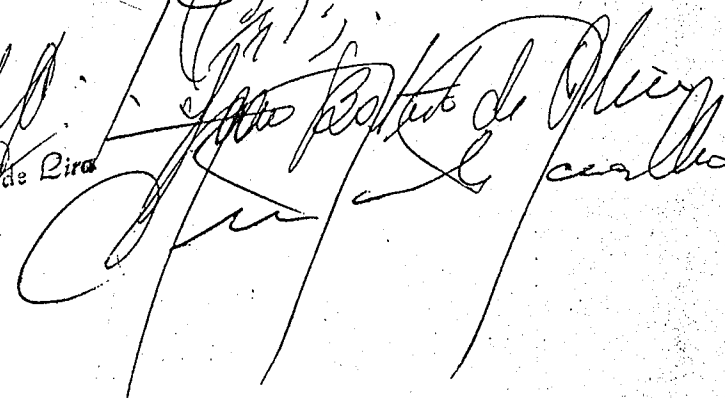
Aos 30 dias do mês de Junho do ano de 1994, na sala de acordos da Curadoria de Defesa do Consumidor, perante o Dr. VALBERTO COSME DE LIRA /COORDENADOR DAS CURADORIAS, o DR. FRANCISCO GLAUBERTO BEZERRA/CURADOR DO CONSUMIDOR, compareceram o Sr. JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA, Diretor- Presidente da Indústria de Laticínios Ideal Ltda, e o Sr. NEREU CARLOS DE CARVALHO, Diretor de vendas da empresa. Pelos mesmos foi acordado o seguinte:

A Indústria de Laticínios Ideal Ltda, ora representada pelos seus Diretores, considerando o teor das informações contidas no ofício s/n, de 29 de abril de 1994 e do ofício 157/94, de 09 de junho de 1994, da Vigilância Sanitária, dando conta de resultado insatisfatório dos exames realizados no leite tipo " C " , produzido pela empresa , assumem , neste instante o compromisso de solucionar todo o problema no prazo máximo de 30 dias. Na oportunidade a empresa apresenta cópia das notas fiscais de nºs 44256 expedidas pelo Leon Heimer em nome da empresa e ainda cópia de pedido nº 05/0694, da SUPER-SAFRA , tudo referente aos produtos necessários a resolução do problema. Fica consignado também o compromisso de tomada de todas as providências necessárias para assepsia do produto enquanto não haja solução definitiva.

Nada mais havendo foi encerrado o presente termo , foi lido por todos e assinado na forma legal.


Bel. Valberto Cosme de Lira
Coordenador


João Batista de Oliveira


Nereu Carlos de Carvalho



ESTADO DA PARAÍBA
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
PRIMEIRO CENTRO DE APOIO OPERACIONAL AS CURADORIAS
CURADORIA DE DEFESA DO CONSUMIDOR

TERMO DE COMPROMISSO

Aos vinte e nove dias do mês de julho do ano de 1994, na sala de Audiências da Curadoria de Defesa do Consumidor de João Pessoa, perante o Dr. FRANCISCO GLAUBERTO BEZERRA - Promotor de Justiça/Curador do Consumidor, Dr. GUSTAVO PROCOPIO B. DE MELO, Promotor de Justiça/Curador do Consumidor e Dr. VALBERTO COSME DE LIRA, Promotor de Justiça/Coordenador do Primeiro CAOP, pelas 10:30 horas, compareceu o DR. GILBERTO BEZERRA DE MELO, DR. JOSÉ MARILIO CRUZEIRO JUNIOR, Rep. da Industrias de Laticínios de Campina Grande S/A - ILCASA (LEITE BETÂNIA), e o DR. GENILDO GONÇALVES NÓBREGA e a DRA. STELA DE LOURDES RIBEIRO DE MENDONÇA, Reps. da Cooperativa Central de Desenvolvimento Rural - LEITE DUBREJO passando a assumir o seguinte compromisso: 1)Os Representantes da empresas produtoras de Leite Pasteurizado comprometem-se a no prazo de 15 (quinze) dias adequarem os seus produtos as especificações do Ministério da Saúde; 2)Os Representantes do Leite Betânia comprometem-se a apresentar a esta Curadoria de Defesa do Consumidor, documentos comprobatórios de aquisição de equipamentos para solucionar eventuais problemas de contaminação em sua linha de produção; 3)As empresas de Laticínios aqui representadas comprometem-se a custear as análises semanais de qualidade dos laticínios efetuadas pela Vigilância Sanitária do Estado da Paraíba, nos laboratórios da UFPB; 4)Os custos das referidas análises serão faturados pela UFPB contra a empresa Lodutora do Leite analisado. Nada mais foi dito nem convencionado determinou o Dr. Promotor de Justiça o encerramento do presente termo. Eu, Francisco Glauberto Bezerra digitei em 03 (três) vias de igual teor e forma que vai por todos assinada.



ESTADO DA PARAÍBA
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

PRIMEIRO CENTRO DE APOIO OPERACIONAL AS CURADORIAS DE DEFESA DO
CONSUMIDOR

TERMO DE COMPROMISSO

Aos doze dias do mês de agosto de 1994, na sala de audiências da Curadoria de Defesa do Consumidor de João Pessoa, perante o Dr. FRANCISCO GLAUBERTO BEZERRA, Promotor de Justiça/Curador do Consumidor, pelas 12:00 horas, compareceu o DR. GREGÓRIO PEREIRA DE AGUIAR, Diretor Comercial da Barcelona Laticínios Nordeste, com endereço comercial à Av. Prof. Joaquim Cavalcantim, 511, Iputinga, Fone: (081)271-3934, FAX 271-1397, passando assumir o seguinte compromisso: 1) O representante da empresa produtora de Leite Pasteurizado comprometem-se a no prazo de 15 (quinze) dias adequarem os seus produtos as especificações do Ministério da Saúde; 2) O representante do Leite Fazenda compromete-se a apresentar a esta Curadoria de Defesa do Consumidor documentos comprobatórios de aquisição de equipamentos para solucionar eventuais problemas de contaminação em sua linha de produção; 3) A empresa de laticínios aqui representada compromete-se a custear a análise semanal de qualidade do laticínio efetuada pela Vigilância Sanitária do Estado da Paraíba, nos laboratórios da UFPB; 4) Os custos das referidas análises serão faturados pela UFPB contra a empresa produtora do Leite analisado; 5) O representante do Leite Fazenda compromete-se a fazer consignar nas unidades de litro comercializadas pela empresa o dia do mês em que é fabricado o produto e a data final de validade, no prazo máximo de 30 (trinta) dias. Nada mais foi dito nem convencionado determinou o Dr. Promotor de Justiça o encerramento do presente Termo. Eu, Judice digitei em 03 (três) vias de igual teor e forma que vai por todos assinada.

Bel. Valberto Cosme de Brito
Coordenador



ESTADO DA PARAÍBA
MINISTÉRIO PÚBLICO
1º CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS CURADORIAS

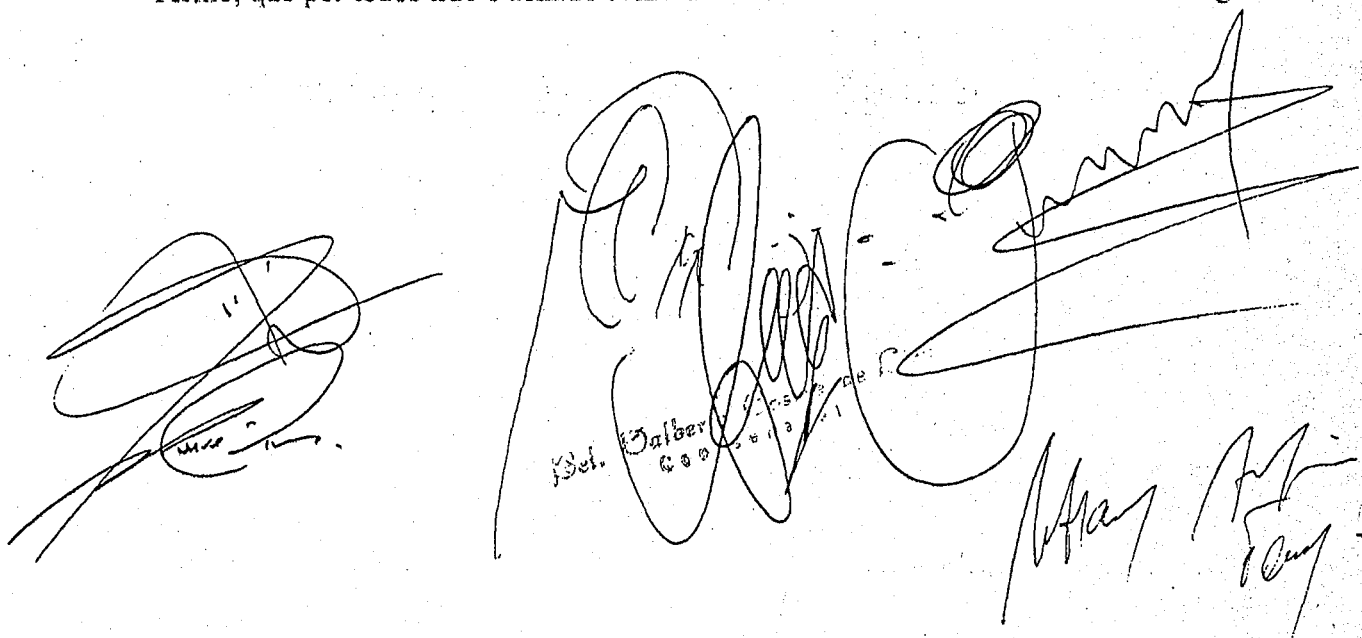
TERMO DE COMPROMISSO

Aos 20 de setembro de 1994, pelas 12:53 horas, na Sala de Audiências da CURADORIA DE DEFESA DO CONSUMIDOR, em João Pessoa, perante o Exmo. Sr. Dr. GUSTAVO PROCÓPIO BANDEIRA DE MELO, Promotor de Justiça Curador do Consumidor, compareceu GREGÓRIO PEREIRA DE AGUIAR - DIRETOR COMERCIAL DA EMPRESA BARCELONA LACTICÍNIOS NORDESTE LTDA., representando o LEITE FAZENDA, com endereço comercial à Av. Prof. José Cavalcanti, Nº 511, Iputinga-PE, Tel.: (081) 271-3934, Fax: 271-1397, na condição de reclamado, passando a firmar o seguinte compromisso: 1) O representante da Empresa produtora do Leite Fazenda solicitou novo prazo a Curadoria do Consumidor para adequar seu produto às especificações do Ministério da Saúde, pelo que foi concedido prazo improrrogável de 30 dias, contados desta data, para adequação do produto às exigências legais; 2) A empresa BARCELONA LACTICÍNIOS NORDESTE LTDA reconhece a autenticidade dos exames procedidos pela UFPB e pela Vigilância Sanitária da Paraíba relativos a qualidade do Leite Fazenda; 3) A reclamada compromete-se a enviar a Curadoria relatório semanal com respectivos documentos comprobatórios, durante o período de tolerância, das providências tomadas para solucionar o problema de contaminação do Leite Fazenda. Nada mais foi dito nem acordado pelo que determinou o Dr. Promotor de Justiça o encerramento do presente termo, que após lido e achado Eu, _____ digitei em três vias de igual teor e forma que vai por todos assinada.

Bel. Valber Cosme de Lima
Coordenador

TERMO DE COMPROMISSO, na forma abaixo:

Aos vinte e seis de outubro de mil e novecentos e noventa e quatro, nesta cidade de João Pessoa, na sede da Curadoria do Consumidor, onde presentes se encontravam o Dr. VALBERTO COSME DE LIRA, Coordenador do Primeiro CAOP, e o Dr. FRANCISCO GLAUBERTO BEZERRA, Curador de Defesa do Consumidor, o Dr. JORGE ALBERTO MOLINA RODRIGUEZ, Coordenador da Vigilância Sanitária, o Dr. MANUEL DOS SANTOS LIMA, Chefe do núcleo de Alimentos da Vigilância Sanitária, aí compareceram o Dr. GREGÓRIO PEREIRA DE AGUIAR, Diretor Comercial da BARCELONA LACTICÍNIOS DO NORDESTE LTDA. e o Sr. MARCOS AURELIO TORRES PEREIRA, Gerente Comercial da empresa citada, os quais disseram o seguinte: 1. Assumem, nesta oportunidade, o compromisso de não comercialização do leite produzido pela empresa sob o nome de "LEITE FAZENDA", no âmbito do Estado da Paraíba, desta data até o que o resultado do exame laboratorial a ser procedido na mercadoria seja considerado dentro das especificações do Ministério da Saúde, portanto própria para consumo humano; Neste ato fica consignado que os representantes da empresa solicitam prazo para adequação do produto antes da realização dos exames acima consignados e, por isso mesmo, há o compromisso de colocar à disposição dos Técnicos da Vigilância Sanitária do Estado da Paraíba, as quantidades e volumes necessários aos primeiros exames até o dia trinta e um de outubro próximo; Há também o compromisso de pagamento pela empresa de pagamento de todos os exames a serem realizados, nas quantidades e vezes necessárias, devendo o comprovante do pagamento ser enviado para o Laboratório Tecnologia Química da Universidade Federal; Fica fixado também que a fiscalização deverá estender-se também ao item pertinente a datação da fabricação e validade do produto; Há também o compromisso do pagamento de uma multa diária de R\$ 3.000,00 (três mil reais) por cada vez que descumpra a empresa o seu compromisso de não circulação do produto sem a que sejam completados os exames laboratoriais e portanto sem a devida liberação da venda pelo Órgão competente. Esclareça-se que a multa acima referida será destinada a instituições de caridade que funcionem regularmente. Nada mais havendo foi encerrado o presente Termo, que por todos lido e achado conforme vai devidamente assinado na forma legal.



The image shows several handwritten signatures and a stamp. The stamp is circular and contains the text "Sel. Valber Co. de P.". There are also some other illegible handwritten marks and signatures.



ESTADO DA PARÁ
MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA

PRIMEIRO CENTRO DE APOIO OPERACIONAL ÀS CURADORIAS DE DEFESA DOS
DIREITOS DIFUSOS

TERMO DE ACORDO

Aos dias 26 de outubro de 1994, na Sede da Curadoria do Consumidor, compareceram ante os Drs. VALBERTO COSME DE LIRA?, Coordenador das Curadorias FRANCISCO GLAUBERTO BEZERRA, Curador do Consumidor; JORGE ALBERTO MOLINA RODRIGUEZ, Coordenador de Vigilância Sanitária; MANUEL DOS SANTOS LIMA, Chefe do Núcleo de Alimentos da Sec. de Saúde; ISABEL CRISTINA DE LIMA PERDIGÃO, representante do Laboratório de Tecnologia Química e Alimentos/UFPB, os Srs. GILBERTO BEZERRA DE MELO, Gerente Comercial; MARCELO TEIXEIRA LEAL, Gerente de Marketing e JOSÉ MARÍLIO CRUZEIRO JUNIOR, Gerente Industrial representando a empresa BETÂNIA/IICASA, que após a audição das partes interessadas acima indicadas, fica acordado o seguinte:

1. Que os representantes da empresa se comprometem a facilitar novas coletas de material diretamente na empresa para análise físico-química e micro-biológica e outros que se fizerem necessários;

2. Assumem os representantes da empresa o compromisso de sanarem os problemas detectados no prazo de 15 (quinze) dias, e

3. Assumem o compromisso de encaminhamento semanal à Universidade de cópia do pagamento dos testes realizados pela UFPB. O acordo será feito em três vias neste órgão do Ministério Público, e assinado pelos presentes para que surta seus jurídicos legais efeitos.

Bel. Valberto Cosme de Lira
Coordenador

Isabel Perdigão