

Avaliação do rótulo e rotulagem de diferentes variedades de leites em pó comercializados na cidade de Juiz de Fora - Minas Gerais

Evaluation of the label information of different varieties of powdered milks in Juiz de Fora city – Minas Gerais.

Macêdo, J. A. B. *; Barbosa, N. R. **; Leão, R. M. C. *; Vieira, L. G. *****

* Prof. Departamento. de Alimentos e Toxicologia / FFB / UFJF
Prof. Centro Tecnológico / Instituto Laticínios Cândido Tostes
Doctor Scientiae em Ciência e Tecnologia de Alimentos

** Prof. Departamento de Alimentos e Toxicologia / FFB / UFJF
Mestre em Ciências Farmacêuticas

*** Farmacêutico e Bioquímico

RESUMO:

Uma das formas do consumidor avaliar o produto que está adquirindo é através das informações contidas no rótulo. Em função deste direito do consumidor e da necessidade de padronização destas informações e em função da globalização, entra em vigor no Brasil, várias Portarias, no início de 1998, todas com a função de melhor caracterizar os produtos brasileiros através de seus rótulos.

Este trabalho visa avaliar como está o cumprimento destas Portarias, bem como, interpretar a visão do empresário quanto a necessidade de informar ao consumidor as características dos seus produtos.

Foi escolhido para a realização deste trabalho, em função da sua importância na alimentação, o segmento melhor estruturado na área de alimentação, que é o setor lácteo, foram avaliados os rótulos dos diversos tipos de leite, disponíveis nos supermercados de Juiz de Fora.

As Portarias, nas quais se baseiou esta pesquisa foram nº 371 de 04 de Setembro de 1997 (BRASIL, 1997), nº 27 de 13 de Janeiro de 1998 (BRASIL, 1998a), nº 33 de Janeiro de 1998 (BRASIL, 1998b).

1. Introdução

Alimento é toda substância que, incorporada ou não ao organismo, exerce nele função plástica, energética ou reguladora e a sua importância decorre essencialmente da qualidade e da quantidade dos nutrientes que o encerram. Assim sendo, uma alimentação considerada normal, deve ser quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, além de harmoniosa em seus componentes e adequada à sua finalidade e ao organismo a que se destina (CHAVES, 1978; GILMAN, 1991). Logo, verifica-se que as necessidades em relação aos diversos nutrientes são bastante variáveis em função das diferentes fases da vida (idades) e do estado fisiológicos.

A dieta humana é a fonte de aproximadamente 40 nutrientes, os quais são divididos em grupos básicos nos quais predominam proteínas, glícides, lípides, vitaminas ou minerais (EVANGELISTA, 1989; GILMAN, 1991). Estes diferentes nutrientes deveriam ser ingeridos, diariamente, em quantidade suficientemente capaz de suprir as necessidades fisiológicas médias do organismo e nele exercer suas funções. No entanto, na atualidade, verifica-se que o consumo de tais nutrientes é deficiente, o que compromete a saúde da população.

Considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população, a Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições legais, resolveu adotar valores de ingestão diária recomendada (IDR) para vitaminas, minerais e proteínas como parâmetros de ingestão destes nutrientes por indivíduos de diferentes grupos populacionais (BRASIL, 1998b). Tais valores visam oferecer uma margem de segurança acima das necessidades fisiológicas médias para cobrir, praticamente, todas as variações individuais encontradas em uma população, além de levar em consideração fatores inerentes à qualidade nutritiva dos alimentos que compõem uma dieta mista e os ambientais.

Do ponto de vista bioquímico e fisiológico, todos os nutrientes mencionados são considerados indispensáveis, pois são imprescindíveis ao metabolismo intermediário ou celular. Portanto, é essencial que os teores dos nutrientes estabelecidos pela legislação estejam presentes nos rótulos dos produtos comercializados, bem como as informações nutricionais complementares.

Portanto, o presente trabalho foi elaborado com o objetivo de avaliar a adequação dos rótulos e rotulagens de produtos lácteos (leite em pó) quanto às informações fornecidas, ao consumidor, a respeito do conteúdo físico-químico dos produtos, com a finalidade de verificar sua conformidade com a legislação [Portaria nº 27 de 13 de Janeiro de 1998 (BRASIL, 1998a),

Trabalho apresentado na forma oral no XVI Congresso Nacional de Laticínios em 1999. Os anais do Congresso é a REVISTA DO INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES Portaria nº 371 de 04 de Setembro de 1997 (BRASIL, 1997), Portaria nº 33 de Janeiro de 1998 (BRASIL, 1998b) e, desta forma, tentar proteger a saúde da população.

Ressalta-se que nenhuma análise qualitativa e/ou quantitativa do conteúdo dos referidos produtos lácteos foi realizada para se comprovar a composição centesimal mencionada pelo fabricante, sendo somente os rótulos e rotulagens avaliados em função das exigências estabelecidas pela legislação brasileira vigente.

2. Material e Métodos

2.1. Material

Foram utilizadas como referência as Legislações [Portaria nº 27, de 13 de Janeiro de 1998 do Ministério da Saúde (BRASIL, 1998a); Portaria nº 371, de 04 de Setembro de 1997 do Ministério da Agricultura (BRASIL, 1997); Portaria nº 33, de 13 de Janeiro de 1998 do Ministério da Saúde (BRASIL, 1998b)] vigentes e os rótulos dos leites em pó.

2.2 Métodos

Com base nas Legislações pertinentes elaborou-se tabelas para se comparar as informações dos rótulos com a Legislação.

Tabela I - **Identificação do Produto**

Identificação	Dados	Produto
Nome do Produto		
Lote		
Validade		
Fabricação		
Nome do Fabricante		
Endereço		
Nome e endereço do Distribuidor		
Data da coleta		

Tabela II - Especificações do Rótulo de Alimentos Embalados - **Informações Obrigatórias**

Informações Obrigatórias	Produto Lácteo
Denominação de venda do alimento	
Lista de ingredientes	
Conteúdo líquido	
Identificação da origem	
Identificação do lote	
Data de validade	
Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando apropriado	
Denominação e/ou a marca do alimento	
Nome do país de origem	
Quantidade nominal	

Fonte : BRASIL, 1997.

Tabela III - **Distribuição das Informações Obrigatórias**

Superfície do painel principal (cm²)	Altura mínima dos números (mm)	Produto lácteo
Maior de 10 menor que 40	2,0	
Entre 40 e 170	3,0	
Entre 170 e 650	4,5	
Entre 650 e 2600	6,0	
Maior que 2600	10,0	

Fonte : BRASIL, 1997.

Tabela IV - **Informações Nutricionais Complementares**

Informações Nutricionais Complementares	Legislação (% da IDR)	Produto lácteo
Valor Energético (Kcal)	máx. de 40	
Açúcares (g)	máx. de 5	
Gorduras Totais (g)	máx. de 3	
Proteínas (g)	mín. de 10	

Fonte : BRASIL, 1998a.

Tabela V - Vitaminas

Vitaminas	IRD *	Legislação (mín. de 15 % da IRD)	Produto Lácteo
Vit. A (U.I.)			
Vit. D (U.I.)			
Ác. Fólico (µg)			
Vit. B ₁ (mg)			
Vit. B ₂ (mg)			
Niacina (mg)			
Ác. Pantotênico (mg)			
Vit. B ₆ (mg)			
Biotina (mcg)			
Vit. B ₁₂ (mcg)			
Vit. C (mg)			
Vit. E (U.I.)			

(*) IRD - Ingestão Diária Recomendada, segundo Legislação brasileira

Fonte : BRASIL, 1998a.

Tabela VI - Minerais

Minerais	IRD *	Legislação (mín. de 15 % da IRD)	Produto Lácteo
Cálcio (mg)			
Fósforo (mg)			
Magnésio (mg)			
Ferro (mg)			
Zinco (mg)			
Cobre (mg)			
Iodo (µg)			
Selênio (mcg)			
Manganês (mg)			
Cromo (mcg)			
Cobalto (mg)			
Molibidênio (mcg)			
Flúor (mg)			
Sódio ** (mg)			
Potássio ** (mg)			

(*) IRD - Ingestão Diária Recomendada, segundo Legislação brasileira

(**) Os valores de ingestão diária recomendada para estes minerais não consta na Legislação brasileira vigente, tendo sido utilizado os citados por FATORUSSO et al.,1991.

Fonte : BRASIL, 1998a.

2.3 Delineamento Experimental

Os produtos lácteos (leite em pó) avaliados foram agrupados em:

- desnatado;
- integral;
- para crianças maiores de 1 ano de idade;
- para lactentes.

Foram avaliados produtos lácteos (leite em pó) de diversas marcas, assim distribuídas : integral (n = 3); desnatado (n = 3); para crianças maiores de 1 ano de idade (n = 1); e para lactentes (n = 2).

3. Resultados e discussão

Os resultados obtidos se encontram nas tabelas VII a XI, em anexo.

Apesar da legislação, Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998a), Portaria nº 371 de 04 de Setembro de 1997 (BRASIL, 1997), Portaria nº 33 de Janeiro de 1998 (BRASIL, 1998b), serem recentes, e dos fabricantes ainda estarem dentro do prazo de adequação de rótulos, no que se refere às legislações de 1998, em sua maioria, já assumiram a importância das informações passadas ao consumidor através do rótulo.

Na tabela IX, os dados apresentados para os diferentes leites em pó, apresentam valores abaixo da Legislação [Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998a)], pois a Legislação ressalta que só estão sujeitos a seus artigos, os produtos que nos seus rótulos constarem a informação de “baixos teores de açúcar e/ou valor energético e baixo teor de gordura”.

Nas marcas avaliadas, somente o rótulo da marca 1 consta a expressão “baixo teor de gordura e valor energético”. Por este motivo, todas as marcas avaliadas estão em concordância com a Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998a).

Na tabela VIII, apresenta-se a avaliação do rótulo, referente aos aspectos “informações obrigatórias e distribuição obrigatória das informações”, como solicitado pela Legislação vigente [Portaria nº 371 de 04 de Setembro de 1997 (BRASIL, 1997), ressalta-se que todas as marcas avaliadas, cumprem as exigências legais.

Observa-se também que os produtos lácteos são boas fontes de minerais, vitaminas, proteínas,

REVISTA DO INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES, V.54, n.309, Jul/Ago de 1999, p.210-216.

Trabalho apresentado na forma oral no XVI Congresso Nacional de Laticínios em 1999. Os anais do Congresso é a REVISTA DO INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES etc., o açúcar em maior quantidade nestes produtos é a lactose e que a sua variação quantitativa está vinculada com o tipo de leite.

REVISTA DO INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES, V.54, n.309, Jul/Ago de 1999, p.210-216.
 Trabalho apresentado na forma oral no XVI Congresso de Nacional de Laticínios em 1999.
 Os anais do Congresso é a REVISTA DO INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES

Tabela VII - Identificação do Produto

Dados	Leite em Pó								
	Desnatado			Integral			Para crianças maiores de 1 ano de idade	Para lactentes	
Nome do Produto	Marca 1	Marca 2	Marca 3	Marca 4	Marca 5	Marca 6	Marca 7	Marca 8	Marca 9
Lote	09783	DL02	MAHT11	AL01	NHIT21	21796	NCAB11	PLPF31	SZTC21
Validade	22/07/1998	14/04/1998	28/03/1998	06/12/1997	22/08/1998	24/10/1997	25/03/1998	04/02/1998	11/10/1997
Fabricação	22/07/1998	14/07/1998	28/03/2000	06/03/1999	22/08/1999	24/10/1997	25/03/1999	03/02/1999	11/10/1998
Nome do Fabricante	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta
Endereço	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta	Consta
Nome e endereço do Distribuidor *									
Data de Coleta	16/05/1998	16/05/1998	16/05/1998	17/05/1998	17/05/1998	17/05/1998	18/05/1998	18/05/1998	18/05/1998

(*) Todas as amostras foram adquiridas no Supermercado Irmão Bretas LTDA, localizado à rua Barbosa, 591, Santa Terezinha, Juiz de Fora.

Tabela VIII - Informações e Distribuição Obrigatórias

Produto	Leite em pó			
	desnatado	integral	para crianças maiores de 1 ano de idade	para lactentes
Marca	1, 2, 3	4, 5, 6	7	8, 9
Informações Obrigatórias	Consta	Consta	Consta	Consta
Distribuição Obrigatória das Informações	Consta	Consta	Consta	Consta

Fonte : BRASIL, 1997.

Tabela IX - Informações Nutricionais Complementares

Informações Nutricionais Complementares	Legislação (% da IDR)	Leite em Pó								
		desnatado			integral			para crianças maiores de 1 ano de idade	para lactentes	
Marca		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valor Energético (Kcal)	Máximo de 40	360	358	360	494	499,88	64	499	456	464
Açúcares (g)	máximo de 5	52	51	51,9	37,5	38,6	38	45,3	57,6	57,5
Gorduras Totais (g)	máximo de 3	1,0	1,0	> 1,0	26	> 26	> 26	26	17	18
Proteínas (g)	mínimo de 10	36	36	35,3	27	26,4	26,5	21	16,5	16,6

Fonte : BRASIL, 1998a.

Tabela X - Vitaminas

Vitaminas	IRD *	Legislação (mínimo 15 % da IRD)	Leite em Pó								
			desnatado			integral			para crianças maiores de 1 ano de idade		para lactentes
Marca			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vit. A (U.I.)	2.666,7	400	3000	-	3091	-	3091	3000	1500	1370	1400
Vit. D (U.I.)	200	30	240	-	231	-	231	240	300	270	280
Ác. Fólico (µg)	200	30	-	-	-	-	-	-	45	41	42
Vit. B ₁ (mg)	1,4	0,21	0,23	0,21	-	0,28	0,23	0,23	0,3	0,3	0,28
Vit. B ₂ (mg)	1,6	0,24	1,4	2,26	-	1,83	1,4	1,4	0,7	0,6	0,63
Niacina (mg)	18	2,7	-	-	-	-	-	-	3,7	3,6	3,5
Ácido Pantotênico (mg)	6	0,9	-	-	-	-	2,0	-	2,2	2,1	2,1
Vit. B ₆ (mg)	2	0,3	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	0,35
Biotina (mcg)	15	2,25	-	-	-	-	-	-	11	10	10
Vit. B ₁₂ (mcg)	1	0,15	1,8				1,8	1,8	1,1	1	1
Vit. C (mg)	60	9	-	-	-	-	-	-	40	37	74
Vit. E (U.I.)	6	0,9	-	-	-	-	-	-	6	6	5,6

(*) IRD - Ingestão Diária Recomendada, segundo a Legislação brasileira vigente (Portaria nº 33 de 13 de Janeiro de 1998)

(-) Não consta no Rótulo do Produto.

Fonte : BRASIL, 1998a.

Tabela XI - Minerais

Minerais	IRD *	Legislação (mínimo de 15 % da IRD)	Leite em Pó								
			desnatado			integral			para crianças maiores de 1 ano de idade		para lactentes
Marca			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cálcio (mg)	800	120	940	104 7	-	994	930	940	760	550	575
Fósforo (mg)	800	120	730	117 5	-	917	750	730	620	46	415
Magnésio (mg)	300	45	86	60	-	45	85	86	70	53	85
Ferro (mg)	14	2,1	-	-	-	-	-	-	9	6,0	8,3
Zinco (mg)	15	2,25	-	-	-	-	-	-	3,7	3,6	4,2
Cobre (mg)	3	0,45	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,7
Iodo (µg)	150	22,5	-	-	-	-	-	-	25	23	37
Selênio (mcg)	70	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganês (mg)	5	0,75	-	-	-	-	-	-	-	32	350
Cromo (mcg)	200	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobalto (mg)	0,05 - 1,8	0,0075 - 0,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molibidênio (mcg)	250	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flúor (mg)	4	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sódio (mg) **	3.500	525	350	456	-	370	350	350	300	240	235
Potássio (mg) **	2.000 - 4.000	300 - 600	120 0	160 0	-	1200	1200	1200	980	750	800

(*) IRD - Ingestão Diária Recomendada, segundo Legislação brasileira vigente (Portaria nº 33 de 13 de Janeiro de 1998)

(**) Os valores de ingestão diária recomendada para estes minerais não consta na Legislação brasileira vigente, tendo sido utilizados os citados por FATORUSSO et al.,1991.

(-) Não consta no Rótulo do Produto.

Fonte : BRASIL, 1998a.

4. Conclusão

Em função dos rótulos e das rotulagens de todos os produtos avaliados estarem de acordo com as Legislações pertinentes, nos permite afirmar que os empresários do setor lácteo do Brasil, estão preocupados em garantir ao consumidor todas as informações sobre seus produtos, esta preocupação se prende ao fato da maior exigência do consumidor e da possibilidade de uma maior disputa de mercado, com produtos provenientes dos países que compõem o Mercosul.

ABSTRACT

The consumers are able to evaluate the product that is acquiring by information contained in the labels. Because of this consumer's right and the necessity of standardization of these information around the world, there were several new laws in order to improve the Brazilian products through its labels in Brazil, since the beginning of 1998.

This present work was elaborated in order to evaluate the adaptation of the milky products labels to the supplied information, to the consumer, including the physical-chemical content of the products, with the purpose of verifying their conformity to the legislation.

The milky section was, chosen, for this work because of its feeding importance and for being the best structured segment in the feeding area. It was evaluated several sorts of milk, available in the supermarkets of Juiz de Fora.

The laws, in which it was based this research were number 371 of September 04th, 1997 (Brazil, 1997), number 27 of January 13th, 1998 (Brazil, 1998a), number 33 of January 13th, 1998 (Brazil, 1998b).

The milky products (powdered milks) were evaluated in groups skimmed, integral, for children over one year old and for babies. The several sorts of milk were distributed like this: integral (n=3), skimmed (n=3), for children over one year old (n=1) and for babies (n=2).

5. Referências Bibliográficas

BRASIL. Leis, decretos, etc Portaria n 27, de 13 de Janeiro de 1998. Regulamento técnica referente à informação nutricional complementar. **Diário Oficial** [da Republica Federativa do Brasil], Brasília, n. 11-E, p. 2 - 3 , 16 de Janeiro de 1998. Seção 1.

BRASIL. Leis, decretos, etc Portaria n 371, de 04 de Setembro de 1997. Regulamento técnica para rotulagem de alimentos embalados. **Diário Oficial** [da Republica Federativa do Brasil], Brasília, n.172, p. 19701 - 19702 , 08 de Setembro de 1998. Seção 1.

BRASIL. Leis, decretos, etc Portaria n 33, de 13 de Janeiro de 1998. Regulamento técnica referente à informação nutricional complementar. **Diário Oficial** [da Republica Federativa do Brasil], Brasília, n. 11-E, p. 12 - 13, 16 de Janeiro de 1998. Seção 1.

CHAVES, N. **Nutrição básica e aplicada**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1978, 652p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu Editora, 1989, 652p.

FATTORUSSO, V; RITTER, O. **Vade-mecum Clínico, Do diagnóstico ao tratamento**. 12. ed. São Paulo: Médica e Científica Ltda. 1991. p. 1561 - 1568.

GILMAN, A. G.; RALL, T. W.; NIES, A. S.; TAYLOR, P. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1991. 1232p.