

PUDINS DIETÉTICOS E CONVENCIONAIS: AVALIAÇÃO DAS INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS CONTIDAS EM SUAS ROTULAGENS.

Maria Lima GARBELOTTI *
Maria A. de Brito RODAS *
Sonia Tucunduva PHILIPPI **
Andrea Romero LATTERZA**

RIALA 6/846

GARBELOTTI, M. L.; RODAS, M.A. de B.; PHILIPPI, S. T.; LATTERZA, A. R. — Pudins dietéticos e convencionais: Avaliação das informações nutricionais contidas em suas rotulagens. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 58 (1), 19-24, 1999.

RESUMO: Neste trabalho foram analisadas 7 amostras de pudins, sendo 5 produtos dietéticos e 2 produtos convencionais, de cinco marcas diferentes. Adquiridas em supermercados da Cidade de São Paulo, visando avaliar as informações nutricionais contidas em suas rotulagens. Os pudins foram preparados de acordo com a indicação dos fabricantes e padronizou-se para os dietéticos, o leite desnatado e, para os convencionais, o leite integral. A análise constou da determinação de lipídios, carboidratos, proteínas e do cálculo do valor calórico total. Utilizando-se metodologias descritas nas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Nos alimentos dietéticos, duas amostras apresentaram valores calóricos bem diferentes dos declarados nos rótulos, onde as calorias se apresentaram, uma subestimada em 63,80% e outra superestimada em 35,93%. Nas demais amostras, inclusive dos produtos convencionais, os valores se encontraram com diferenças menores do que 10,00%. Com relação aos teores de lipídios, somente uma amostra (marca B — convencional) apresentou no rótulo teor concordante com o resultado experimental. Quanto aos teores de glicídios, exceto a amostra (marca B — dietético) que subestimou este valor em 27% no rótulo, todas as outras amostras indicavam nos rótulos, teores deste componente com diferenças abaixo de 10% dos resultados obtidos experimentalmente. Os produtos dietéticos analisados não atenderam aos padrões exigidos pela legislação em vigor. As informações nutricionais apresentadas nos rótulos e embalagens são deficientes e algumas vezes incorretas.

DESCRITORES: Pudins; pudins dietéticos e convencionais; informação nutricional em rótulos; Legislação.

INTRODUÇÃO

A sociedade, atualmente, tem atribuído “status” à forma física e a preocupação com o peso corpóreo é constante entre adultos, adolescentes e até mesmo crianças^{9,15}. Esta preocupação vem causar um ambiente propício ao comércio de alimentos dietéticos ou de “baixas calorias”^{9,14}.

Com o aumento na procura destes alimentos, alguns consumidores mostram preferência por determinadas

marcas comerciais, no entanto poucos conhecem sobre a composição nutricional dos alimentos que consomem, lembrando que o conhecimento sobre a nutrição representa a chave para a saúde¹³.

Os pós para o preparo de pudins são constituídos basicamente de amido ou féculas pré-gelatinizadas¹², com açúcar nos produtos convencionais e edulcorantes, dentro dos seus limites máximos permitidos, nos produtos dietéticos¹.

Como os demais alimentos dietéticos, os pudins, deverão atender ao Regulamento Técnico de Alimentos

* Seções de Laticínios, de Doces e de Amiláceos da Divisão de Bromatologia e Química do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.

** Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública/USP.

para fins Especiais^{3,4,5}, podendo-se utilizar, nas rotulagens, do termo "diet" para os alimentos com restrição de açúcar, ou para controle de peso e ou para dieta de ingestão controlada de açúcares⁵.

A importância em se colocar nas rotulagens dos alimentos informações relativas à composição nutricional, seus benefícios, os valores de referência de micro e macronutrientes em comparação com o número e tamanho de porções do alimento é uma prática adotada em muitos países, especialmente nos Estados Unidos¹⁵, e são apresentadas em alguns produtos alimentícios no Brasil.

Nos rótulos destes produtos, entre os outros dizeres, o da informação nutricional complementar poderá ser expressa por cem gramas do produto pronto para o consumo e em comparação com o conteúdo de nutrientes e valor energético, calculado a partir de versões diferentes do mesmo alimento ou alimento similar do mercado^{3,5}.

O uso, como forma adicional, da informação nutricional expressa por porção do alimento, antes indicada pela Portaria SVS/MS nº 234/96¹ e, que a partir do dia 13/01/98 foi revogada pela Portaria SVS/MS nº 29/98⁵, pode ser muito útil como melhor forma de esclarecimento ao consumidor. Destacamos que atualmente, a rotulagem nutricional é regulamentada pela Portaria SVS/MS nº 41/98⁶, que deixa como opção do fabricante o uso da informação nutricional por porção do produto pronto para o consumo.

Muitas vezes, o conteúdo energético ou valor calórico dos alimentos são considerados desnecessários ou prejudiciais à saúde, o que não é verdadeiro, pois a deficiência de micro e macronutrientes no organismo do indivíduo, podem produzir graves danos à saúde^{8,9}.

Os alimentos dietéticos de baixa caloria, ou com restrição de açúcar, são geralmente consumidos por pessoas diabéticas, obesas e pessoas que querem perder ou manter o peso, acreditando assim, que estarão consumindo uma menor quantidade de calorias em relação aos produtos convencionais.

Neste contexto, considerando o comércio de alimentos dietéticos e a expectativa dos consumidores fren-

te a estes produtos, este trabalho teve como objetivo averiguar a veracidade das informações nutricionais contidas nos rótulos, comparando-os com os convencionais similares e enquadramento na legislação vigente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram adquiridas 7 amostras de pós para o preparo de pudins (5 dietéticos e 2 convencionais), de 5 diferentes marcas, em supermercados da cidade de São Paulo, em março de 1997. As amostras foram convenientemente numeradas e codificadas como marcas A, B, C, D e E, que representam o universo de marcas comerciais existentes no mercado.

PREPARO DAS AMOSTRAS: No preparo das amostras (segundo modo de preparo indicado pelos fabricantes), padronizou-se para os alimentos dietéticos, o uso do leite desnatado e para os alimentos convencionais, o leite integral, nas preparações. Foram controlados os pesos dos pós para o preparo de pudins e os volumes de leites utilizados, para posterior controle de porcionamento. Após o preparo e porcionamento, os pudins foram levados à geladeira. Quando retirados, passou-se por um multiprocessador (Kitchen Machine Arno) em velocidade mínima, para uma melhor homogeneização, evitando assim, a presença de possíveis grumos.

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL: Nas amostras preparadas foram realizados exames físico-químicos que constaram das determinações de glicídios totais, avaliados em amido e protídios, utilizando-se de metodologias indicadas nas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz¹¹ e para a determinação de lipídios, o Método de Weibull-Stoldt (hidrólise ácida).¹⁰ O valor calórico total foi calculado utilizando-se os fatores clássicos de conversão de Atwater, ou seja, 4 para os glicídios e proteínas e 9 para os lipídios¹⁷.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

TABELA 1

Distribuição das amostras de pós para o preparo de pudins por marca, tipo, sabor e peso.

Amostra N°	Marca Codificada	Tipo do Pudim	Sabor do Pudim	Peso Declarado no Rótulo (g)	Peso Encontrado (g)
1	A	dietético	caramelo	25,00	26,19
2	B	dietético	chocolate	56,00	60,57
3	C	dietético	caramelo	25,00	26,25
4	D	dietético	caramelo	25,00	26,99
5	E	dietético	caramelo	25,00	24,75
6	A	convencional	baunilha	85,00	88,25
7	B	convencional	chocolate	85,00	89,23

Na Tabela 1, pode-se observar que apenas duas das amostras de produtos dietéticos (marcas A e B) tiveram os respectivos produtos convencionais similares apresentados no mercado. Para as demais marcas (C, D, E) verificou-se a existência apenas de produtos dietéticos. A maioria dos produtos analisados apresentaram peso

(em gramas) maior do que o declarado no rótulo dos pós para o preparo de pudins, pelos fabricantes.

Os resultados para as composições nutricionais obtidas através dos exames físico-químicos dos pudins dietéticos e convencionais, em comparação com as informações nutricionais declaradas nas rotulagens pelos fabricantes dos produtos, podem ser observados na Tabela 2.

TABELA 2

Distribuição da composição nutricional das amostras de pudins analisadas e da composição nutricional declarada nos rótulos dos pudins.

Amostra N°	Marca Codificada	Lipídios (g/100g)		Protídios (g/100g)		Glicídios (g/100g)	
		CNR	CNE	CNR	CNE	CNR	CNE
1	A	0,60	0,42	3,30	4,39	9,40	8,47
2	B	—	0,28	3,40	4,37	16,20	11,77
3	C	—	0,27	3,22	4,16	8,11	7,35
4	D	0,14	0,24	3,58	3,98	8,39	8,09
5	E	2,59	0,12	2,77	4,03	6,98	6,27
6	A	2,55	3,43	3,10	3,19	18,00	17,17
7	B	3,50	3,58	3,20	3,58	17,40	16,49

CNR = Conteúdo Nutricional de Rotulagem (informações dos fabricantes).

CNE = Conteúdo Nutricional Experimental (exame físico-químico).

Na Tabela 2, observa-se que para a maioria das amostras, comparando-se o conteúdo nutricional experimental e o conteúdo nutricional declarado em rótulo, apresentaram-se diferenças significativas quanto aos teores de lipídios. Na amostra 1 (marca A) e amostra 4 (marca D) foram encontrados resultados para lipídios, respectivamente,

30,00% abaixo e 71,42% acima, do declarado em rótulo. Na amostra 2 (marca B), cujo rótulo não indicava teor para lipídios, obteve-se experimentalmente 0,28g/100g (correspondente a 2,52 kcal/100g) e para a amostra 3 (marca C), onde o rótulo trazia a chamada "isento de lipídios", obteve-se 0,27g/100g (correspondente a 2,43 kcal/100g). A

amostra 5 (marca E), indicava o teor de 2,59g/100g de lipídios no rótulo, sendo este valor bem mais alto do que o obtido pelo exame físico-químico (0,12g/100g). Na amostra 6 (marca A), o rótulo mencionava um teor de lipídios, 35% abaixo do encontrado experimentalmente. Quanto aos resultados experimentais de protídios, foi verificado que somente nos produtos dietéticos, foi encontrado teores acima de 10%, dos valores declarados nos rótulos. Ainda na Tabela 2, com relação aos teores de glicídios avaliados em amido, a maioria das amostras apresentaram uma diferença menor do que 10,00%, quando comparados aos teores indicados pelas rotulagens. A amostra 2 (marca B) apre-

sentou valor experimental para glicídios 27,35% mais baixo do que o informado em rótulo. Esta mesma amostra trazia em sua rotulagem os seguintes dizeres: "Diabéticos: adicionada de 4,13g de açúcar por 100g do produto"; como uma chamada para a atenção do consumidor.

A informação nutricional apresentada pelos rótulos e embalagens é muitas vezes complexa, dificultando para os consumidores a capacidade de entendimento e, se esta vier expressa de forma errônea e deficiente, poderá prejudicar o indivíduo que necessita destes alimentos em dietas específicas, com comprometimentos a sua saúde.

TABELA 3

Calorias dos pudins obtidas por porções do alimento

Amostra N ^o	Marca Codificada	Peso do Pudim Preparado(g)	N ^o de Porções declaradas no Rótulo	Peso do Pudim/ Porção*(g)	Calorias em Cada Porção** (kcal/100g)
1	A (Dietético)	410,56	4	102,64	57,68
2	B (Dietético)	487,20	***	—	—
3	C (Dietético)	466,59	6	77,77	37,34
4	D (Dietético)	470,67	6	78,45	39,53
5	E (Dietético)	475,32	6	79,22	33,51
6	A (Convencional)	517,43	4	129,36	145,65
7	B (Convencional)	519,84	***	—	—

* Peso obtido experimentalmente.

** Valores obtidos experimentalmente.

*** As amostras 2 e 7, de mesma marca, não apresentaram nos rótulos as quantidades de porções pré-estabelecidas.

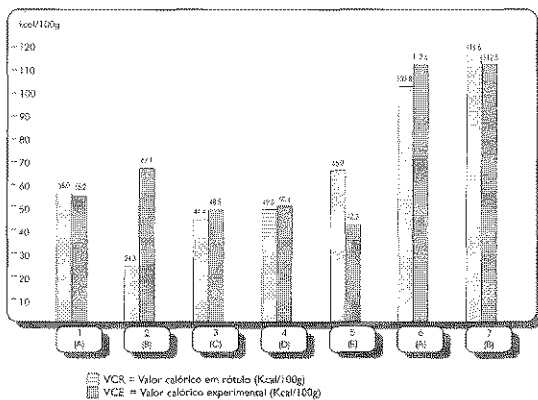


Figura 1 — Distribuição dos valores calóricos totais experimentais e os dos declarados nas rotulagens dos pós para o preparo de pudins (kcal/100gramas).

Na Tabela 3, encontram-se as quantidades das porções indicadas nos rótulos pelos fabricantes, os pesos dos pudins preparados e das porções obtidas com as suas respectivas calorias. Os porcionamentos dos pudins, dados em gramas de alimentos, e o quanto isto representa em termos de nutrientes e calorias, são necessários para que o consumidor avalie o quanto está consumindo em cada porção ingerida.

Os fabricantes dos alimentos dietéticos, mesmo declarando nas rotulagens a composição nutricional por cem gramas do produto pronto para o consumo, poderiam informar melhor os diferentes grupos populacionais, especialmente os diabéticos, os obesos e as pessoas que querem perder ou manter o peso, sobre o conteúdo

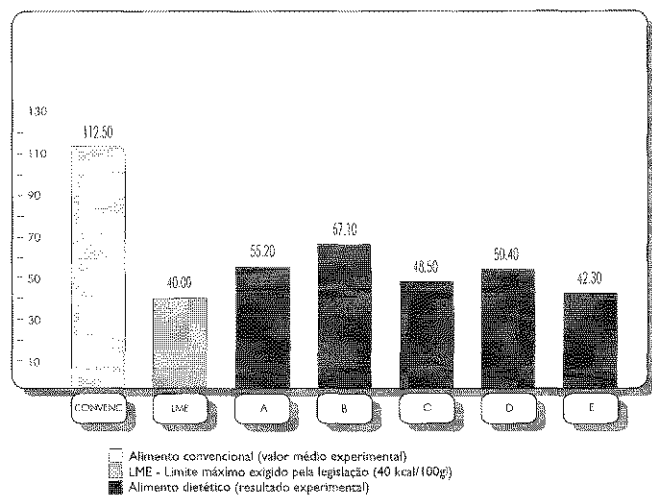


Figura 2 — Distribuição dos valores calóricos totais dos pudins dietéticos e média dos convencionais (kcal/100g), em relação à legislação³¹.

de nutrientes e valor energético dos alimentos, incluindo também os dados por porção consumida.

Na Figura 1, pode ser verificada a distribuição dos valores calóricos totais experimentais e os dos declarados em rótulos dos pudins (dietéticos e convencionais).

Com relação as amostras 2 (marca B) e 5 (marca E), ao compararmos os valores calóricos totais obtidos experimentalmente com os declarados nas rotulagens, verificou-se diferenças percentuais significativas, sendo que para a primeira, o valor foi subestimado em 63,80% e para a segunda, o valor foi superestimado em 35,93%.

Convém lembrar que a amostra 2 apresentava a mensagem “isento de lipídios” e a amostra 5 apresentava superestimção no teor de lipídios (2,59/100g). Nas demais amostras (marcas A, C e D) dos alimentos dietéticos e (marcas A, B) dos alimentos convencionais, os valores calóricos experimentais não diferenciaram em mais do que 10,00% dos valores calóricos informados nas rotulagens.

A distribuição dos valores calóricos totais das amostras de pudins dietéticos e a média dos convencionais, por marca e segundo a legislação vigente³, podem ser observados na Figura 2. Apesar dos alimentos dietéticos apresentarem diferença expressiva nos valores calóricos totais em relação aos alimentos convencionais similares, todas as amostras apontavam, indevidamente, a expressão “baixa caloria”, pois, como determina a legislação^{2,3} o valor calórico não deve ultrapassar 40 kcal/100g. Os valores calóricos totais obtidos experimentalmente para os alimentos, nas marcas A, B, C, D e E representaram, respectivamente, 40,50%, 67,75%, 21,25%, 26,00% e 5,75% acima do limite máximo exigido pela legislação vigente.

CONCLUSÕES

Os alimentos dietéticos, quando comparados com os seus convencionais similares, apresentaram uma diferença expressiva dos valores calóricos totais.

O uso da expressão “baixa caloria” para estes alimentos está inadequada, pois não atendem a legislação brasileira em vigor.

Algumas informações nutricionais descritas nas rotulagens dos produtos se apresentaram deficientes e incorretas.

Torna-se necessária uma fiscalização atenta e efetiva destes alimentos, para que além de se garantir uma boa qualidade, se enquadrem nas características básicas do tipo de alimento a que pertencem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as pesquisadoras Deise Aparecida Pinatti Marsiglia e Iracema Kimura de Albuquerque pelas informações técnicas prestadas e a colaboração de Cibele Dupont Rímoli e Ana Luíza Vilela Borges.

GARBELOTTI, M. L.; RODAS, M. A. de B.; PHILIPPI, S.T.; LATTERZA, A. R. Dietetic and conventional puddings: Evaluation of nutritional information that these labels contain. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 58(1): 19-24, 1999.

SUMMARY: In this work 7 samples of puddings were analyzed, being 5 dietary products and 2 conventional products, of five different marks. Acquired in supermarkets of the City of São Paulo, seeking to evaluate the nutritional information contained in its labels. The puddings were prepared in agreement with the makers' indication and it was standardized for the dietary ones, the skimmed milk and, for the conventional ones, the integral milk. The analysis consisted of the determination lipids, carbohydrates, proteins and of the calculation of the total caloric value. Methodologies described in the Analytic norms of the Instituto Adolfo Lutz being used. In the dietetic foods, two samples presented caloric values very different from the declared in the labels, where the calories came, an underestimated in 63,80% and another overestimated in 35,93%. In the other samples, besides of the conventional products, the you are valued they found with smaller differences than 10,00%. With relationship to the lipids texts, only a sample (it marks B — conventional) it presented in the label text concordant with the experimental result. With relationship to the glucoside texts, except the sample (it marks B — dietary) that underestimated this value in 27% in the label, all the other samples indicated in the labels, texts of this component with differences below 10% of the obtained results experimentally. Os analyzed dietary products didn't assist to the patterns demanded by the legislation in vigor. The information nutricionais presented in the labels and packings are faulty and sometimes incorrect.

DESCRIPTORS: Puddings; dietetic and conventional puddings; nutritional information in labels.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 234 de 21 de maio de 1996, SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, Brasília, 27 mai. 1996, seq. 1, pt. 1, p. 9134-36.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 422 de 23 de agosto de 1996. SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, Brasília, 27 ago. 1996, seq. 1, p. 16520.
- BRASIL. Leis, Decretos, etc. — Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998, SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, Brasília, 16 jan. 1998, sec. 1, 11:1-3.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 28 de 13 de janeiro de 1998, SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, Brasília, 15 jan. 1998, sec. 1, 10 E: 8.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 29 de 13 de janeiro de 1998, SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, Brasília, 15 jan. 1998, 10 E: 8-11.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 41 de janeiro de 1998, SVS/ Ministério da Saúde, Diário Oficial, 21 jan. 1998, seq. 1, 14-E, p. 4-5.
- DE ANGELIS, R. C. — Fisiologia da Nutrição: Fundamentos para nutrição e para desnutrição. São Paulo, EDART/ Ed., Universidade de São Paulo, 1977. V. 1, p. 44.
- DUARTE, A.L.N. Manuseio dos carboidratos na alimentação do diabético. *Rev. Higiene Alimentar*, 6 (23): 33-5, 1992.
- FUNDAÇÃO SIBAN (Simpósio Brasileiro de Alimentação e Nutrição). Dieta & Saúde: Implicações para a redução do risco de doenças crônicas. Açúcar e Alimentação, São Paulo, 6: 4, jan., 1990.
- FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO ESTUDANTE — FAE, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de Métodos Analíticos Oficiais de Controle de Qualidade. Brasília, MEC, p. 122, 1988.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz: Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos. v. 1, 3ª ed., São Paulo, p. 42-44, 51, 1985.
- SÃO PAULO. Leis, decretos, etc. Decreto nº 12.486 de 20 de outubro de 1978. Diário Oficial, Brasília, 20 out. 1978, p. 32 — 3. Aprova Normas Técnicas Especiais Relativas a Alimentos e Bebidas.
- RECEITA ROCHE. Nutrir significa apenas oferecer alimentos? *Rev. Higiene Alimentar*, 4 (2): 129-132, 1985.
- RODRIGUES, C. Mercado: Diet e Light. *Rev. Alimentos & Tecnologia*. IX(38): 55-8, 1995.
- PHILIPPI, S.T. et al. Avaliação sobre o valor nutritivo de alimentos infantis: logurtes, queijo "petit suisse" e bebida láctea. *Rev. Higiene Alimentar*. 9 (38): 22-6, 1995.

Recebido para publicação em 05/02/98