

## 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

---

# CIÊNCIA DE ALIMENTOS

---

---

### COMPLEMENTOS ALIMENTARES DESTINADOS AO PÚBLICO INFANTIL: UMA AVALIAÇÃO DAS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ROTULAGEM E ASPECTOS NUTRICIONAIS

---

<sup>1</sup>Mariana Rodrigues Barreiros da Silva (IC-UNIRIO); <sup>1</sup>Rinaldini Coralini Philippo Tancredi (Orientadora).

1 – Departamento de Tecnologia de Alimentos; Escola de Nutrição; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Apoio Financeiro: UNIRIO.

Palavras-chave: complemento alimentar; rotulagem, criança.

---

#### INTRODUÇÃO

Suplementos e/ou complementos alimentares estão disponíveis para venda em mercados e farmácias e servem para complementar a dieta de um indivíduo, podendo ser utilizado para a complementação da dieta de crianças (BALLESTRERI; PERONDI, 2010). Entretanto, a definição e, conseqüentemente, a diferenciação entre esses alimentos ainda é algo confuso. Segundo a Portaria nº 19, de 15 de março de 1995 da ANVISA, denominava-se Complemento Nutricional o produto elaborado com a finalidade de complementar a dieta cotidiana de uma pessoa saudável que desejasse compensar um possível déficit de nutrientes, a fim de alcançar os valores da Dose Diária Recomendada. O Complemento Nutricional não poderia substituir o alimento, não podendo ser utilizado como dieta exclusiva (BRASIL, 1995). Entretanto, essa Portaria foi revogada pela RDC nº 253, de 15 de setembro de 2005, e ainda não existe outra legislação que regulamente esses produtos utilizando esta denominação. Considerando o termo “Suplemento”, atualmente consta na legislação brasileira apenas a Portaria nº 32, de 13 de janeiro de 1998, da ANVISA, que regulamenta os Suplementos Vitamínicos e ou de Minerais, e a categoria “Suplemento para Substituição Parcial de Refeições de Atletas” dentro da Resolução RDC nº 18, de 27 de abril de 2010, que regulamenta os Alimentos para Atletas. A Portaria nº 31, de 13 de janeiro de 1998 que aprova o Regulamento Técnico referente a alimentos adicionados de nutrientes essenciais define alimento fortificado/enriquecido ou simplesmente adicionado de nutrientes todo alimento ao qual for adicionado um ou mais nutrientes essenciais contidos naturalmente ou não no alimento, com o objetivo de reforçar o seu valor nutritivo e ou prevenir ou corrigir deficiência(s) demonstrada(s) em um ou mais nutrientes, na alimentação da população ou em grupos específicos da mesma. Tais alimentos devem constar em sua denominação de venda o termo “Alimento Enriquecido/Fortificado” (BRASIL, 1998). A rotulagem fornece informações nutricionais e permite o acesso aos parâmetros indicativos de qualidade e segurança do seu consumo. Orienta o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, auxiliando escolhas alimentares mais apropriadas. Além de atender às exigências da legislação, a rotulagem gera maior investimento por parte da indústria, na melhoria do perfil nutricional de seus produtos, uma vez que as informações presentes quanto à sua composição podem influenciar o consumidor no momento da compra (LOBANCO et al., 2009).

#### OBJETIVO

Avaliar a adequação das informações de rotulagem presentes em complementos alimentares destinados ao público infantil e realizar uma avaliação qualitativa dos aspectos nutricionais deste tipo de alimento.

#### METODOLOGIA

A partir de uma revisão das portarias e regulamentos técnicos publicados pela ANVISA a fim de identificar em qual delas o produto conhecido como Complemento Alimentar melhor se enquadrava, foi selecionada a Portaria nº31, de 13 de janeiro de 1998, referente aos Alimentos Adicionados de Nutrientes Essenciais, a Resolução RDC nº 273, de 22 de setembro de 2005, que aprova o Regulamento Técnico para misturas para o preparo de alimentos e alimentos prontos para o consumo, e a Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002 que aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Segundo este, é obrigatório que o rótulo de alimentos embalados informe sobre: Denominação de venda do alimento; Lista de ingredientes; Conteúdos líquidos; Identificação da origem; Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados; Identificação do lote; Prazo de validade; e Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário (BRASIL, 2002b). Além disso, foi avaliada a informação sobre glúten, obrigatória pela Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003. Foi adotado como critério de exclusão os produtos que se enquadravam na Resolução nº 449, de 09 de setembro de 1999 que aprova o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Nutrição Enteral e os produtos que se enquadravam na Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998 que aprova o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais. Tal critério foi necessário para facilitar a definição da amostra a ser coletada, uma vez que existem produtos destinados tanto à suplementação via enteral quanto à via oral. Estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão, foram coletadas amostras de produtos popularmente conhecidos como Complementos Alimentares em 3 grandes redes de supermercados e 3 grandes redes de farmácias no município do Rio de Janeiro, no período de setembro de 2013 a fevereiro de 2014. Ao final, foram obtidas 72 amostras que representavam 24 produtos em 3 diferentes lotes, totalizando 8 marcas de 5 fabricantes distintos. As informações obrigatórias de rotulagem foram organizadas em uma planilha do software Microsoft Excel, onde os resultados foram tratados estatisticamente.

#### RESULTADOS

Do total de amostras coletadas, 50,0% possuíam o apelo ao consumidor infantil por conter em suas marcas palavras como “Kids”, “Junior” ou “Criança”. Entretanto, em

### 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

nenhuma das amostras havia a indicação de idade mínima para uso da criança. Apenas em 25,0% amostras foi observado na tabela de informação nutricional o cálculo da porcentagem de valor diário com base na IDR para crianças de 4 a 6 anos de idade. O sabor mais comumente encontrado foi o de chocolate, presente em 33,3% das amostras. Os sabores de baunilha e morango representaram 29,2% das amostras, cada e, por fim, o sabor de banana esteve presente em 8,3% das amostras. As informações sobre lista de ingredientes, identificação de origem, identificação de lote, prazo de validade e glúten estavam em acordo com a legislação vigente em 100% das amostras analisadas, sendo identificado São Paulo como o principal estado produtor em 79,2% delas e um prazo de validade calculado de 2 anos no total de amostras onde foi possível calcular. Entretanto, as informações sobre denominação de venda, aditivos alimentares, conteúdo líquido, modo de preparo e conservação do produto apresentaram não conformidades, tais como: 12,5% das amostras não apresentaram a correta denominação de venda do produto pela Resolução RDC nº 273/2005 que caracteriza as "Misturas para o Preparo de Alimentos". Além disso, 20,8% das amostras não apresentavam a indicação do alimento a ser obtido após o preparo. Segundo a resolução citada, na denominação de venda desses produtos deve haver na designação os termos "Mistura..." ou "Pó..." ou expressão equivalente seguido do nome do alimento a ser obtido após o preparo (BRASIL, 2005). Das amostras analisadas, 20,8% não apresentaram a expressão que indica o enriquecimento ou fortificação do produto na denominação de venda, estando em desacordo com a Portaria nº 31/1998. Entretanto, estas mesmas amostras apresentaram denominação de venda de acordo com a Portaria nº 4/2003, que define "Pó para Preparo de Bebida Láctea" e diz que tal designação deve ser acrescida do sabor ou aromatizante ou substâncias alimentícias que distingam o produto no rótulo. Analisando a lista de ingredientes foi verificado que o aromatizante foi o tipo de aditivo mais encontrado (91,7%). Entretanto, 4,5% das amostras não apresentaram a correta designação do aditivo, impossibilitando a classificação dos aromatizantes entre as categorias natural, idêntico ao natural ou artificial. Portanto, tais rótulos encontravam-se em desacordo com a legislação, quando esta fala que deve ser designado a palavra "aromatizante" ou "aroma", indicando sua classificação como natural, idêntico ao natural ou artificial (BRASIL, 2007). Foi verificado ainda, que todas as amostras que não atenderam a legislação pertenciam ao sabor "morango". Verificou-se que o conteúdo líquido mais indicado foi de 400g (41,7% do total de amostras) e em 4,2% delas essa informação não se apresentou de forma clara por não possuir a cor da fonte em tom contrastante ao fundo no rótulo, o que pode gerar dificuldade na leitura pelo consumidor, estando em desacordo com a Portaria INMETRO nº 157, de 19 de agosto de 2002. Sobre o modo de preparo e conservação, todas as amostras apresentaram as informações, sendo que o modo de preparo observado em maior número de rótulos foi a indicação para diluir 3 colheres de sopa do produto (54,2%) que contém, em média, 12,5g de pó ( $x=12,54$ ;  $DP=2,23$ ), para diluir em leite integral (79,2%) em um volume de 200ml (70,8%). Considerando o modo de conservação, as informações sobre armazenamento antes e após aberto não foram totalmente claras em 41,6% das amostras. As informações mais frequentes foram sobre manter o produto em local seco e fresco, tanto para o produto fechado quanto para o produto aberto. Entretanto, 21% das amostras não apresentaram a informação sobre conservar o produto fechado em local seco e 21% das amostras não apresentaram a informação sobre conservar o produto após aberto em local seco e fresco. Com relação ao modo de conservação do produto após aberto, 25% das amostras não apresentaram informação sobre manter o produto bem fechado. Esta informação é importante, pois há o risco do produto se solidificar quando em contato com a umidade do ar, informação declarada em 29% dos rótulos. Todas as amostras informaram sobre o prazo de validade do produto após aberto e o período encontrado foi de 30 dias em 100% delas. Smith (2010) verificou que grande parte dos rótulos de diversos tipos de produtos alimentícios comercializados em São Paulo apresenta algum tipo de inconformidade com a legislação, como a denominação de venda incorreta em 19,2% dos rótulos, incorreta indicação de aditivos (17,9% dos rótulos), e modo de conservação confuso em 3,8% dos rótulos, entre outros. Borges, Sarmento e Ferreira (2005) encontraram inconformidades com relação à denominação de venda, informações obrigatórias, conteúdo líquido, lote e prazo de validade em aproximadamente metade das amostras de alimentos destinados a praticantes de atividades físicas. Carvalho & Araujo (2008) em revisão sobre as normas federais de rotulagem de suplementos vitamínicos e minerais pode concluir que a normatização é extensa, complexa e de difícil entendimento, com muitas normas de hierarquias diferentes tendo interface com o assunto e que as normas não estão consolidadas, levando a dificuldades de interpretação pelos comerciantes, profissionais de saúde e consumidores. A análise dos ingredientes descritos na lista de ingredientes permitiu verificar que o açúcar foi o ingrediente mais encontrado, estando presente em 87,5% das amostras, seguido do leite em pó desnatado (83,3%) e maltodextrina (62,5%). Seguindo o critério da legislação onde a ordenação dos ingredientes deve ser feita daquele em maior quantidade para aquele em menor quantidade, o ingrediente presente em 1º lugar na lista foi o leite em pó desnatado (41,7%), seguido da sacarose (25,0%), da maltodextrina (20,8%) e do leite em pó integral (12,5%). Ao analisar separadamente os rótulos com apelo ao público infantil, observou-se que a sacarose aparece em primeiro lugar na lista de ingredientes em 50,0% das amostras, seguida do leite integral (25,0%) e da maltodextrina (25,0%). Por outro lado, em rótulos onde não há tal apelo, o leite em pó desnatado é o ingrediente que aparece em primeiro lugar na lista de ingredientes em 83,3% dos rótulos, seguido da maltodextrina (16,7%). Já para os ingredientes em 2º lugar, a sacarose foi o ingrediente mais frequente (45,8%), seguida da maltodextrina (33,3%). Um resultado semelhante foi encontrado na avaliação dos rótulos com apelo ao público infantil (50,0%), entretanto, para os rótulos sem tal apelo, o segundo ingrediente mais encontrado foi a maltodextrina (75,0%). Logo, percebe-se que dentre os rótulos de complementos alimentares, todas as marcas com apelo ao público infantil apresentaram em sua lista de ingredientes a sacarose como primeiro ou segundo principal ingrediente na composição. Barbosa (2005) associou o consumo de alimentos ricos em açúcares à prevalência de sobrepeso e obesidade em pré-escolares de uma escola municipal de Uberaba – MG. Sobre os aditivos, verificou-se que o sabor baunilha apresentou a maior porcentagem de aromatizantes artificiais (71,4%), enquanto o sabor chocolate foi o único onde se observou ausência de aromatizantes em 25,0% das amostras. Também foi observado o uso de corantes em 100% das amostras com sabor morango (corante natural Carmim Cochonilha em 42,9% das amostras, e o corante natural beterraba e os corantes artificiais eritrosina, ponceau e vermelho 40, em 14,3% das amostras, cada) e o uso dos corantes tartrazina e amarelo crepúsculo em 50% das amostras de sabor banana. As amostras com sabores de baunilha e chocolate não apresentaram qualquer tipo de corante. Segundo Volp, Renhe e Stringueta (2009) os aditivos alimentares, em especial os corantes, são considerados os responsáveis pelo aumento da prevalência das alergias alimentares, que podem ocorrer após a exposição a essas substâncias utilizadas no processamento de alimentos, como por exemplo, a cochonilha, e alguns aditivos podem agravar quadros de alergia pré-existentes.

## 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCLUSÃO

Os rótulos de complementos alimentares apresentam não conformidades com a legislação vigente nos quesitos denominação de venda, aditivos alimentares, conteúdo líquido, modo de preparo e conservação do produto. O fato de o produto poder se enquadrar em diversas portarias e resoluções pode dificultar a identificação legal deste, além de não haver uma legislação que os definam pelo nome que popularmente é conhecido. Nutricionalmente, os complementos com apelo infantil apresentam açúcar como principal ingrediente, deixando dúvidas quanto a sua finalidade de ser um produto indicado para complementar a dieta de crianças e da população em geral, além de apresentarem aditivos que podem causar alergias, ou outros agravos, prejudicando a saúde.

### REFERÊNCIAS

- BALLESTRERI, F.; PERONDI, M.A. Suplementação de carências nutricionais com crianças do programa Bolsa Família e SISVAN: um relato de experiência no município de Tigrinhos. *Revista de Saúde Pública*. Santa Catarina. v.3, nº1, jan./jun. 2010.
- BARBOSA, O.A. Avaliação do estado nutricional e frequência do consumo de alimentos de crianças de 4 a 6 anos de idade: o caso da Escola Municipal São Judas Tadeu – Uberaba/MG. Dissertação (mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2005.
- BORGES, R.F.; SARMENTO, R.M.; FERREIRA, T.A.P.C. Conformidade da rotulagem de alimentos para praticantes de atividade física segundo a legislação brasileira. *Rev Higiene Alimentar*, v.19, nº137, p.127-153, 2005.
- BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Portaria nº 157, de 19 de agosto de 2002. Regulamento Técnico Metrológico estabelecendo a forma de expressar o conteúdo líquido a ser utilizado nos produtos pré-medidos. Disponível em: <portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 04/05/2014.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Portaria nº 4, de 26 de fevereiro de 2003. Regulamento técnico de identidade e qualidade de produtos lácteos desidratados com adições e de composto alimentar à base de leite. Disponível em: < http://www.g100.org.br/clique/portaria4.html >. Acesso em: 04/05/2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 19, de 15 de março de 1995. Norma Técnica para Complemento Nutricional. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27/10/2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 31, de 13 de janeiro de 1998. Regulamento Técnico referente a Alimentos Adicionados de Nutrientes Essenciais. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27/10/2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC ANVISA/MS nº 259, de 20 de setembro de 2002b. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27/10/2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC ANVISA/MS nº 273, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico para misturas para o preparo de alimentos e alimentos prontos para o consumo. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27/10/2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 2, de 15 de janeiro de 2007. Regulamento Técnico sobre Aditivos Aromatizantes. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 04/05/2014.
- CARVALHO, P.B; ARAUJO, W.M.C. Rotulagem de suplementos vitamínicos e minerais: uma revisão das normas federais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(Sup):779-791, 2008.
- LOBANCO; M. C. et al. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no Município de São Paulo, SP. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v.43, nº3, Maio/Jan.2009.
- SMITH, A.C.L. Rotulagem de Alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para sua melhoria. Dissertação (mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- VOLP, A.C.P.; RENHE, I.R.T.; STRINGUETA, P.C. Pigmentos Naturais Bioativos. *Alim. Nutr. Araraquara*, v.20, n.1, p. 157-166, jan./mar. 2009.