

# ALERGIA E INTOLERÂNCIA AO LEITE NO CONSUMO ALIMENTAR: ESTUDO DE CASO SOBRE O CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE O TEMA

ALLERGY AND INTOLERANCE TO MILK IN FOOD CONSUMPTION: A CASE STUDY ON THE POPULATION OF KNOWLEDGE ABOUT THE THEME

LUANA MONTEFUSCO BAIO<sup>1</sup>, SUELEN SIQUEIRA DOS SANTOS<sup>2</sup>, GRASIELE SCARAMAL MADRONA<sup>3</sup>

1. Graduada em Ciências Biológicas pela Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, 2013. Maringá-PR; 2. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos – UEM; 3. Doutora em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2010. Professora do Departamento de Engenharia de Alimentos – UEM. Maringá-PR.

\* Av. Colombo, 5790, zona 7, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-900. [gsmadrona@uem.br](mailto:gsmadrona@uem.br)

Recebido em 27/08/2016. Aceito para publicação em 09/11/2016

## RESUMO

O leite é considerado um alimento completo contendo proteínas, minerais, vitaminas, gorduras, açúcares que são primordiais para manutenção da saúde do organismo. Entretanto, estima-se que 65% da população adulta mundial fazem parte de um grupo que manifesta sinais e sintomas tanto de má digestão da lactose quanto de alergia a proteína do leite. O objetivo do trabalho foi trazer informações adicionais sobre intolerância à lactose e alergia a proteína do leite. O presente trabalho foi dividido em duas etapas, sendo a primeira composta por uma revisão bibliográfica e a segunda etapa foi a aplicação de um questionário, como forma de avaliação do conhecimento da população sobre Intolerância a Lactose e a Alergia a Proteína do Leite. Dos dados obtidos, 53% dos entrevistados possuem um conhecimento considerado suficiente sobre o tema abordado, 60% afirmaram não possuírem conhecimento da diferença entre alergia e intolerância. Quando questionados se tem o hábito da leitura de rótulos observou-se que 69% leem as vezes e 18% leem os rótulos de todos os alimentos de consumo. Muitas pessoas ainda desconhecem a diferença entre alergia e intolerância, sendo assim faz-se necessário informar melhor a população sobre este tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alergia alimentar, leite, lactose.

## ABSTRACT

Milk is considered a complete food containing proteins, minerals, vitamins, fats, sugars that are essential for maintaining the health of the organism. However, it is estimated that 65% of the adult population worldwide are part of a group which manifests signs and symptoms of lactose maldigestion or milk allergy. The aim was to bring information on lactose intolerance and protein milk allergy. This study occurred in two steps, the first consisting of a literature review and the second step was the application of a questionnaire, in order to assess the knowledge of the population about Lactose intolerance and

milk protein allergy's. From the data obtained, 53% of respondents have considered sufficient knowledge about the relevant topic, 60% say they do not have knowledge of the difference between allergy and intolerance. When asked if they have to read habit of labeling was observed that 69% read time and 18% read the labels of all food consumption. Many people are still unaware of the difference between allergy and intolerance, because of that it is very important to inform the consumers about this topic.

**KEYWORDS:** Food allergy, milk, lactose.

## 1. INTRODUÇÃO

O leite é considerado um alimento completo contendo proteínas, minerais, vitaminas, gorduras, açúcares que são primordiais para manutenção da saúde do organismo. Entretanto, estima-se que 65% da população adulta mundial fazem parte de um grupo que manifesta sinais e sintomas de má digestão da lactose<sup>1</sup>.

O aleitamento materno promove crescimento e nutrição adequados, proteção contra doenças e infecções, além de fortalecer o vínculo entre mãe e filho. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde recomendam aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até os dois anos ou mais. Não há vantagens em se iniciar os alimentos complementares antes dos seis meses, podendo, inclusive, haver prejuízos à saúde da criança<sup>2</sup>.

O leite de vaca é uma mistura de mais de 20 componentes. Entre as proteínas implicadas nas reações imunológicas, os principais alérgenos encontrados neste alimento são a caseína,  $\alpha$ -lactoalbumina e a  $\beta$ -lactoglobulina<sup>3</sup>.

Pessoas intolerantes à lactose muitas vezes confundem intolerância com alergia, pois os sintomas de ambas são parecidos, no entanto quando se trata de alergia, não

se pode consumir nem leite nem derivados, pois neste caso, a alergia é decorrente da proteína do leite<sup>4</sup>.

Alergia Alimentar (AA) é o termo reservado às Reações Adversas a Alimentos (RAA) que envolvem mecanismos imunológicos, sendo definida pelo National Institute of Allergy and Infectious Disease (NIAID), parte do National Institutes of Health (NIH), EUA como: “Resposta imunológica adversa reprodutível que ocorre à exposição de um dado alimento, que é distinta de outras RAA, tais como intolerância alimentar, reações farmacológicas e reações mediadas por toxinas”<sup>5</sup>.

De acordo com Zeiger (1999)<sup>6</sup> as reações alérgicas a proteína do leite desenvolve-se através de reações associadas ou não à IgE (Imunoglobulina E) que, portanto, determinam diferenças na conduta nutricional. As alergias são caracterizadas por um aumento na capacidade de os linfócitos B sintetizarem a imunoglobulina do isótipo IgE contra antígenos que acessam o organismo via inalação, ingestão ou penetração pela pele<sup>7</sup>.

De acordo com VIEIRA *et al.* (2004)<sup>8</sup> as reações alérgicas causadas pelo Mecanismo de Hipersensibilidade do Tipo I são as mediadas pela Imunoglobulina IgE, as quais são produzidas quando expostas ao alérgeno. São caracterizadas como reações imediatas ou diretas, que correspondem às manifestações clínicas mais precoces, sendo minutos após ou até 08 (oito) horas depois do contato ao suposto antígeno, ficando mais fácil associação dos sintomas ao alérgeno que o provocou.

COCCO *et al.* (2007)<sup>9</sup>, discute a ideia de que na ocorrência de alergias alimentares é fundamental a presença de anticorpos IgE. A produção de anticorpos inicia-se quando as células apresentadoras dos antígenos se acoplam aos alérgenos, onde o antígeno é processado e exposto aos linfócitos T auxiliares (TH2), que, através da liberação de citocinas específicas, ativam os linfócitos B que são responsáveis pela produção de IgE. Após a proliferação em massa de IgE ligam-se as células específicas, como mastócitos e basófilos, estabelecendo um estado de sensibilização. A exibição posterior aos mesmos alérgenos ocasiona ligações cruzadas de IgE (mastócitos, basófilos e epítomos) aumentando o fluxo de cálcio intracelular e a liberação de mediadores pré-formados (histamina, proteases) e neoformados (leucotrienos, prostaglandinas). Estes mediadores são os responsáveis por caracterizar as alterações fisiológicas e anatómicas que caracterizam as alergias alimentares.

A intolerância à lactose (IL) é uma síndrome clínica decorrente da incapacidade de hidrolisar a lactose devido a uma deficiência da enzima lactase no intestino delgado, fazendo com que a lactose transite pelo intestino grosso, onde será fermentada anaerobicamente pelas bactérias intestinais<sup>10</sup>. Essa incapacidade do organismo de metabolizar a lactose é devido a um declínio na atividade da enzima  $\beta$ -galactosidase mais conhecida como lactase. A lactase quebra o açúcar do leite em duas simples formas

de açúcar glicose e galactose (Figura 1), que são então absorvidos na corrente sanguínea<sup>11</sup>.

A lactose presente no intestino grosso aumenta a sua pressão osmótica, pois retém certa quantidade de água e dá origem a sintomas, como diarreia ácida e excesso de gases. Existem casos de alterações na taxa de esvaziamento gástrico e ainda pode ocorrer o acometimento da desnutrição devido à má absorção intestinal, dependendo da intensidade e constância do caso clínico<sup>12</sup>.

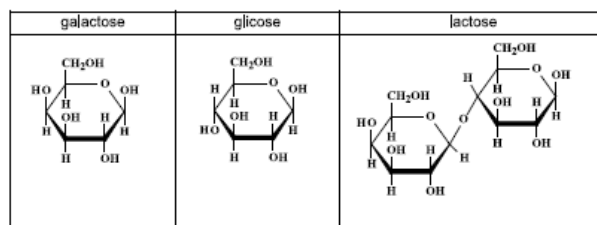


Figura 1. Fórmula química da lactose. FONTE: Educação<sup>13</sup>

Assim, em função dos fatos citados acima e devido ao aumento dos casos de alergia/intolerância ao leite na população, este estudo tem como objetivo trazer informações adicionais sobre intolerância à lactose e alergia a proteína do leite, assuntos ainda muito confundidos ou desconhecidos.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do presente trabalho ocorreram duas etapas, sendo a primeira composta por uma revisão bibliográfica e a segunda aplicação de um questionário.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados acadêmicas de modo a obter referências atualizadas. A seleção do material utilizado foi feita através de pesquisa de artigos sobre o tema; leitura de títulos e resumos destes artigos, sendo excluídos aqueles que não faziam parte dos tópicos elencados e, por fim, a filtragem dos dados disponíveis para a realização da revisão.

O questionário, ferramenta principal da segunda etapa do trabalho, funcionou como forma de avaliação do conhecimento da população sobre intolerância a lactose e a alergia a proteína do leite. A contribuição da população é importante, pois auxilia no melhor entendimento tanto dos conhecimentos como dos hábitos dos mesmos.

Assim o questionário foi validado (ou seja, fez-se um piloto com algumas pessoas escolhidas aleatoriamente) e logo após aplicado nos meses de setembro a outubro de 2015, com a participação de 124 entrevistados, escolhidos aleatoriamente no estado do Paraná.

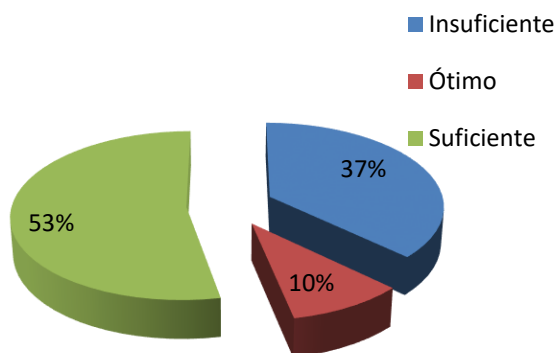
O questionário aplicado continha questões sobre faixa etária e sexo dos entrevistados, e ainda questões relacionadas à avaliação de conhecimento do entrevistados como: O grau de conhecimento sobre o tema; Os itens relacionados à alergia ou intolerância alimentares; Se possui ou conhece alguém que tem alguma alergia ou

intolerância; Se possui conhecimento sobre a diferença entre alergia e intolerância; Os sintomas relacionados à intolerância; Se tem o hábito de ler rótulos de embalagens de produtos e se estes trazem as informações necessárias para o consumidor.

Através da análise do questionário juntamente com a revisão bibliográfica, tem-se a discussão dos dados obtidos sobre o tema abordado.

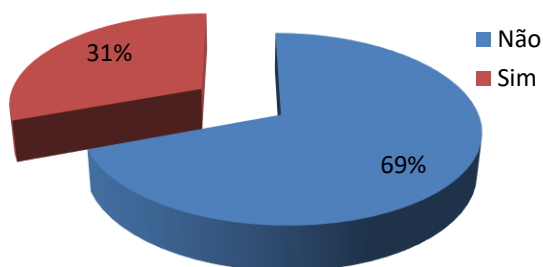
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise dos dados obtidos pelo questionário observou-se que, do público entrevistado, 60% foram mulheres e 40% homens. Em relação à faixa etária 1% eram menores de 18 anos, 14% tinham entre 19 e 25 anos, 31% entre 26 e 35 anos, 27% entre 36 e 45 anos e 27% apresentaram idade superior a 46 anos.



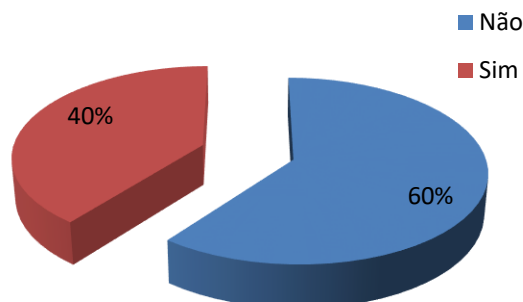
**Figura 2.** Resposta em porcentagem em relação ao conhecimento sobre alergias e intolerâncias alimentares.

Quando questionados em relação ao grau de conhecimento sobre alergias e intolerâncias, observou-se que 53% dos entrevistados possuem um conhecimento considerado suficiente, 37% consideraram ter conhecimento insuficiente e apenas 10% consideraram ter um ótimo conhecimento, na questão do assunto abordado (Figura 2).



**Figura 3.** Resposta em porcentagem se possuem algum tipo de alergia ou intolerância alimentar.

Quando questionados se possuem algum tipo de alergia/intolerância, a maior parte dos entrevistados responderam que não possuem (69%), uma porcentagem menor respondeu que possuem algum tipo de alergia/intolerância (31%) (Figura 3). Questionou-se ainda se os entrevistados sabiam a diferença entre alergia a proteína do leite e intolerância a lactose, observou-se que 60% não possuem conhecimento da diferença entre alergia e intolerância, 40% responderam que sabem a diferença (Figura 4).



**Figura 4.** Resposta em porcentagem se sabem a diferença entre alergia a proteína do leite e intolerância a lactose.

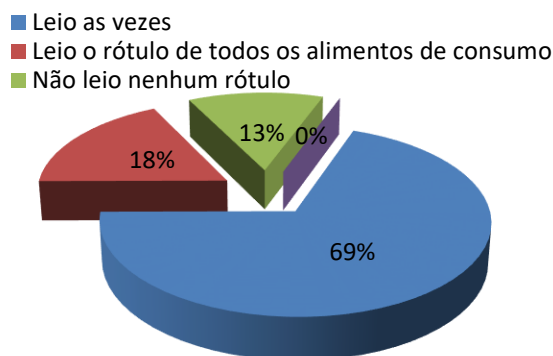
Assim, observou-se a importância em informar a população sobre a diferença entre alergia e intolerância (principalmente ligadas ao leite), alguns estudos na literatura reportam tal tema. De acordo com Carvalho Junior(2001)<sup>14</sup> a alergia ao leite de vaca é uma doença quase exclusiva dos lactentes na infância, raramente é descrita na adolescência. O uso abusivo do leite de vaca como substituto do leite humano levou a um aumento da incidência dessa doença, esta incidência está situada entre 1,9 e 7,5%.

A alergia alimentar afeta 2,5% da população adulta. Entre 100 e 125 pessoas morrem por ano nos EUA por causa de uma reação alérgica alimentar<sup>15</sup>.

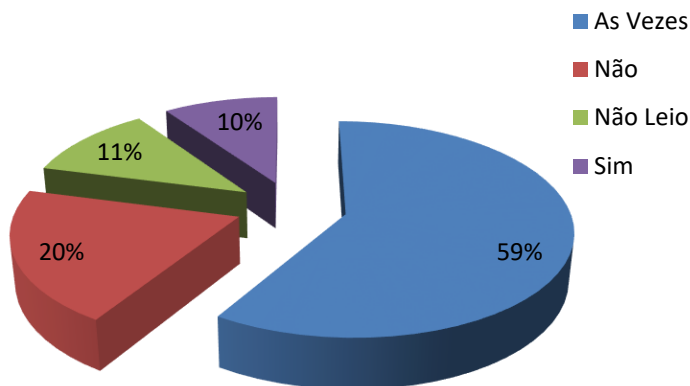
As intolerâncias alimentares são quaisquer respostas diferentes de caráter não imunológico a um determinado alimento, e que também não tenham base psicológica. Elas podem resultar de diferentes tipos de mecanismos etiológicos e fisiopatológicos: ativadas pela ação de toxinas e agentes metabólicos ou ainda algum tipo de erro metabólico por deficiência enzimática. Dentre as intolerâncias alimentares se destaca a intolerância a lactose, que atinge cerca de 75% da população mundial<sup>12</sup>.

Dois outros questionamentos abordados aos entrevistados foram se os mesmos possuem o hábito de ler as informações disponíveis em rótulos de alimentos e se encontram as especificações necessárias e de forma clara para as pessoas que possuem intolerância ou

alergia ao leite. Em relação a primeira questão observou-se que 69% leem as vezes os rótulos, 18% leem os rótulos de todos os alimentos de consumo e 13% não leem rótulos (Figura 5). Na segunda observou-se que 59% as vezes encontra especificações nos rótulos, 20% dizem não encontrar especificações necessárias, 11% não leem os rótulos, e apenas 10% dizem encontrar as especificações necessárias para pessoas que possuem alergia e intolerância (Figura 6).



**Figura 5.** Resposta em porcentagem se possuem o hábito de ler as informações nos rótulos



**Figura 6.** Resposta em porcentagem se observam se encontram nos rótulos as especificações necessárias e de forma clara para pessoas alérgicas e intolerantes.

A rotulagem nas embalagens dos alimentos é utilizada como instrumento de apoio na escolha de produtos na hora da compra, devendo fornecer aos consumidores informações precisas, padronizadas e compreensíveis sobre os alimentos. Dessa maneira, consiste em complemento às estratégias e políticas de saúde dos países<sup>16</sup>.

Sabe-se que, atualmente, 70% da população brasileira em geral consulta os rótulos antes da compra e mais da metade desse número não compreende adequadamente o significado das informações. A compreensão é ainda mais prejudicada pelo fato de

quantidades pequenas dos componentes não precisarem ser detalhadas, apresentadas, portanto, apenas como "quantidades não significativas"<sup>17</sup>.

De acordo com a Lei Estadual 16.646/10<sup>18</sup> e o Decreto 12.193/2014 estão conceituados no Artigo 2.º do referido Decreto e devem atender a Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998 – ANVISA. Em relação à rotulagem, deve estar especificado: Alimentos para portadores de intolerância ou alergia à lactose: São considerados, para fins do Decreto 12.193/014, apenas aqueles alimentos que, na sua composição natural conteriam a lactose, mas que foram modificados para extrair esse componente da composição do alimento. Caracteriza-se nesse grupo o leite e os seus derivados, incluindo os seus subprodutos, tais como os gelados comestíveis, preparados em pó, entre outros. Na rotulagem dos produtos, deve conter a informação que tal produto não contenha ou é isento de lactose<sup>19</sup>.

De acordo com ASBAI(2012)<sup>20</sup> o ponto principal do tratamento da alergia ao leite de vaca é a exclusão do mesmo e de seus derivados, o que implica na capacidade de identificação das diferentes proteínas do leite, muitas vezes descritas por meio de termos pouco conhecidos para o consumidor. Assim, deve-se enfatizar a necessidade da leitura atenta dos rótulos dos produtos industrializados, devendo ser rastreados nestes produtos antes do consumo termos como: caseína, caseínatos, hidrolisados (de caseína, de proteínas do leite e do soro), lactoalbumina,  $\beta$ -lactoglobulina, soro de leite, creme de leite.

Em relação aos alergênicos, no Brasil a população vem se mobilizando, por meio de campanhas em redes sociais como por exemplo, a campanha põe no rótulo, solicitando maiores informações nos rótulos de alimentos, visando garantir a saúde da população. Segundo Oliveira e Bochinni(2015)<sup>21</sup> as pressões sobre os fabricantes de alimentos processados e ultraprocessados podem ter início em várias ações, sendo uma delas uma campanha de mães de crianças alérgicas, como a campanha "Põe no rótulo", formada por "famílias mobilizadas por informações claras nos rótulos dos alimentos.

Em função desta cobrança da população, em 02 de julho de 2015 a Anvisa aprovou a Resolução nº 26, que dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares, dando um prazo de 12 (doze) meses para que as indústrias adequem seus rótulos<sup>22</sup>.

E ainda, visando informar a população em geral e garantir melhorar a convivência de quem possui alergia alimentar a Proteste (Associação de Consumidores) e a equipe da campanha Põe no Rótulo criaram uma cartilha da Alergia alimentar<sup>23</sup>, segundo este guia uma pesquisa desenvolvida na Unidade de Alergia e Imunologia do Instituto da Criança, do Hospital das Clínicas da

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC- FMUSP), em 2009, mostrou que 39,5% das reações alérgicas estavam relacionadas a erros na leitura de rótulos dos produtos. Outra pesquisa, realizada nos Estados Unidos em 2005, revelou que 16% das reações alérgicas durante a dieta de exclusão ocorriam em função do não entendimento de um termo listado entre os ingredientes, e 22% pela presença de componentes alergênicos não listados nos rótulos. Assim, nota-se a grande importância em se produzir rótulos que realmente informem o consumidor.

#### 4. CONCLUSÃO

Muitas pessoas dizem possuir um grau de conhecimento suficiente sobre alergias e intolerância alimentar, porém muitos ainda desconhecem a diferença entre as mesmas, portanto é preciso implantar programas educacionais que possam explicar a diferença entre os dois casos aos consumidores, e orientar os mesmos nas causas e tratamentos que uma pessoa alérgica ou intolerante deve seguir, e a importância de estar seguindo as dietas de restrição ao leite. Conclui-se ainda que para que o consumidor possa ter uma dieta controlada e sem riscos, as indústrias devem implementar em seus produtos, rotulagens que forneçam informações necessárias e de forma simplificada para que seu entendimento seja facilitado, uma vez que os rótulos servem de base para uma alimentação saudável e de melhoria da qualidade de vida, além de servir como um meio de comunicação entre o fornecedor e o consumidor.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Pereira, MCS, Brumano, LP, Kamiyama, CM, Pereira, J, Pablo F; Rodart, MP, Pinto, MA. O Látex com baixo teor de lactose: uma necessidade para portadores de má digestão da lactose e um nicho de mercado. *RevInstLatic "Cândido Tostes"* 2012 Nov/Dez; 67 (389): 57-65.
- [2] Giugliani ERJ. O aleitamento materno na prática clínica. *J Pediatr* 2000; 76(3): S238-S252.
- [3] Castello, MA; Hevia, X; Gómez, IM; Castro, AR; Rodríguez, CJ. Algunas consideraciones sobre las reacciones adversas por alimentos. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2004 Sep/Dec; 20; p. 5-6.
- [4] Pray, WS. Lactose intolerance: the norm among the world's peoples. *Am J Pharm Educ* 2000 mar; 64: 205-207.
- [5] Boyce JA, Assa'ad A, Burks A.W., Jones SM, Sampson H.A, Wood R.A, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol* 2010 Dec; 126 (60): S1-58.
- [6] Zeiger, RS, Sampson, ABS, Allan BS, Wesley, BA. Soy allergy in infants and children with IgE-associated cow's milk allergy. *J. Pediatr* 1999 May; 134(5): 614-22.
- [7] Moreira, LF. Estudo dos componentes nutricionais e imunológicos na perda de peso em Camundongos com alergia alimentar. [dissertação] (Mestrado em Patologia Geral) – Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
- [8] Vieira, MC. et al. Guia de Diagnóstico e Tratamento de Alergia a Proteína do Leite de Vaca. São Paulo, SP: Suporte, 2004.
- [9] Cocco, RR. et al. Abordagem Laboratorial no Diagnóstico da Alergia Alimentar. *Rev Paul Pediatr* 2007; 25(3):258-65.
- [10] Jackson, KA; Savaiano, DA. Lactose maldigestion, calcium intake and osteoporosis in African-, asian-, and Hispanic-americans. *J Am Coll Nutr* 2001 Apr; 20(2): 198S-207S.
- [11] Wooten WJ, Lactose Intolerance and Ethnic Prevalence. In: National institutes of health. *Lactose Intolerance and Health*. Kensington: National Institutes of Health, 2010. p. 49- 52.
- [12] Téo, CRPA. Intolerância à lactose: uma breve revisão para o cuidado nutricional. *Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar* 2002; 3(6): 135-140.
- [13] Educação 2015. [acesso em 20 nov. 2015] Disponível em: [http://www.klickeducacao.com.br/2006/arq\\_img\\_upload/simulado/22818/UFSC2013perg33qui.gif](http://www.klickeducacao.com.br/2006/arq_img_upload/simulado/22818/UFSC2013perg33qui.gif).
- [14] Carvalho Junior, FF. Apresentação clínica da alergia ao leite de vaca com sintomatologia respiratória. *J Pneumol* 2001 Jan/Fev; 27(1): 17-24.
- [15] Sanz, ML. Inmunidad del tracto intestinal: procesamiento de antígenos. *Alergología e Inmunología Clínica* 2001; 16(2): 58-62.
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003: aprova regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26. dez. 2003*.
- [17] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Rotulagem nutricional obrigatória. 2009 [acesso em 15 nov. 2015] Disponível em: [www.anvisa.gov.br/alimentos/rotulos/manual\\_rotulagem.pdf](http://www.anvisa.gov.br/alimentos/rotulos/manual_rotulagem.pdf)
- [18] Parecer técnico n.º 06/15 – CEVS/SESA, Referência: Ofício n.º 05/15: Associação Paranaense de Supermercados – APRAS [acesso em 23 nov. 2015] Disponível em: <http://www.apras.org.br/Parecer%20tecnico%20sesa.pdf>.
- [19] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Portaria Nº 29, de 13 de janeiro de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de alimentos para fins especiais. [acesso em 23 nov. 2015] Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33864/284972/portaria\\_29.pdf/6caf1f67-2bdb-4d87-8ef1-977829c6c820](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33864/284972/portaria_29.pdf/6caf1f67-2bdb-4d87-8ef1-977829c6c820).
- [20] Associação brasileira de alergia e imunopatologia – ASBAI. Alergia Alimentar. A Doença do Século XXI – Alergia – Perguntas e Respostas, 2012. [acesso 23 nov. 2015] Disponível em: <http://www.asbai.org.br/imagebank/alergia-perguntas-e-respostas.pdf>.
- [21] Oliveira LL, Bocchini, MO. Legibilidade visual para informação nutricional em rótulos de alimentos. In: 7º Congresso Internacional de Design da Informação/Proceedings [Poster] of the 7th Information Design International Conference | CI-DI 2015 [Blucher Design Proceedings, num.2, vol.2]. São Paulo: Blucher, 2015.
- [22] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução ANVISA/DC Nº 26 DE 02/07/2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. [acesso em 20 nov. 2015] Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=286510>.
- [23] Dolci MI, Cury C. Cartilha da alergia alimentar 2014 [acesso em 20 nov. 2015] Disponível em: [http://poenorotulo.com.br/CartilhaAlergiaAlimentar\\_29AG O.pdf](http://poenorotulo.com.br/CartilhaAlergiaAlimentar_29AG O.pdf).