

N. CLASS.	M676.975
CUTTER	F383a
ANO/EDIÇÃO	2015

1

ALERGIA ALIMENTAR: importância da identificação das substâncias alergênicas

Fernanda Alves Ferreira *
Érika Ap. de Azevedo Pereira **

RESUMO

A alergia alimentar (AA), é considerado um conjunto de reações clínicas decorrentes da ingestão de um alimento com substância alérgica, com reações que envolvem mecanismos imunológicos, tendo como característica a rápida liberação de mediadores como a histamina. O objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção dos clientes quanto ao reconhecimento das substâncias alergênicas nos rótulos nutricionais ou embalagens dos alimentos e conhecer o número de consumidores que lêem os rótulos dos alimentos. Durante o período de julho e agosto de 2015 foram entrevistados 70 clientes de um supermercado na cidade de Elói Mendes, a estes foram aplicados um questionário que continha 07 perguntas relativas ao conhecimento sobre AA; Foi realizada também uma análise visual dos alimentos industrializados com intuito de identificar a presença da notificação de substância alergênicas. Dos entrevistados 4,28% (n = 3) relataram possuir alergia a leite de vaca, ovo e amendoim; 26% (n = 18) desconhecem esta terminologia AA. Quando perguntados sobre a leitura de rótulos 61% (n = 40) disseram que raramente ou nunca lêem os rótulos; e sobre o conhecimento das proteínas do leite de vaca 87% (n = 61) afirmaram que desconhecem e 83% (n = 58) desconhecem a substância conalbumina, sendo que 1,42% (n = 1) representa o cliente que é alérgico ao ovo. Este trabalho revelou que na análise visual nenhum dos alimentos possuía notificação de substância alérgica. A importância da identificação e da notificação da substância alérgica nos rótulos dos alimentos é um ponto fundamental para o tratamento e prevenção da AA. É notório a necessidade de desenvolver maior número de estudos para melhor esclarecimento da prevalência de AA no município.

Palavras-Chave: Alergia Alimentar. Alergênicos. Alimentos.

1 INTRODUÇÃO

* Aluna do Curso de Nutrição do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS-MG. Email: fernandaferreira03@hotmail.com

** Professora do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS-MG. Email: nutricao@unis.edu.br

A alergia alimentar (AA), também conhecida como hipersensibilidade alimentar, é considerada um conjunto de reações clínicas decorrentes da ingestão de um alimento com substância alérgica, com reações que envolvem mecanismos imunológicos, tendo como característica a rápida liberação de mediadores como a histamina (SANTALHA, 2013).

Os alérgenos alimentares estimulam o sistema imunológico a produzir grandes reações, promovendo sintomas indesejáveis. Alguns alérgenos podem causar alergia somente pelo consumo de alimentos na forma crua, presente principalmente em frutas e vegetais, ou obter reações após o processo de cozimento e digestão (COCCO, 2013). Segundo o Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar de 2007, as manifestações clínicas mais comuns, são: “reações cutâneas (dermatite atópica, urticária, angioedema), gastrintestinais (edema e prurido de lábios, língua ou palato, vômitos e diarreia), respiratórias (asma, rinite) e reações sistêmicas (anafilaxia com hipotensão e choque)”. Os alimentos provocadores de alergias mais frequente na população são: as proteínas do leite de vaca, ovo, amendoim, trigo, soja, crustáceos, nozes e peixe (LOPES, 2006 apud PEREIRA, 2008).

A predominância de AA vem crescendo nas últimas décadas sendo considerada problema de saúde pública com o grande crescimento da população com alergia alimentar. Essas reações alérgicas são consideradas comuns, e atualmente estima-se que em crianças menores de três anos de idade está em torno de 6% a 8% e de 2 a 4% na população adulta (SAMPSON, 1999 apud RAMOS, 2013), sendo portanto, mais comuns no grupo pediátrico do que em adultos (SAMPSON, 2005 apud PEREIRA, 2008). A preocupação com a alimentação está crescente, os consumidores observam tanto a disponibilidade de alimentos com qualidade, sabor, conteúdo nutricional e segurança alimentar (MACHADO, 2006).

A barreira intestinal tem a finalidade de fazer a digestão e absorção de nutrientes sem provocar respostas imunes e conviver com relacionamento benéfico com a microbiota comensal, e ao mesmo tempo tendo a defesa imunitária contra agentes patogênicos (ROSSEL, 2011). Sabe-se que em condições normais a qualidade da mucosa intestinal é efetiva no ato de impedir uma reação alérgica (SICHERER, 2006 apud RAMOS, 2013).

No Brasil a legislação para rotulagem de alimentos alergênicos ainda não é vigente, de acordo com Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), foi aberto uma Consulta Pública nº 29, em 05 de junho de 2014. Essa consulta traz uma proposta para edição da rotulagem dos alimentos embalados, que seja possível identificar os ingredientes alergênicos.

Recentemente foi aprovado pela a diretoria colegiada da anvisa, na quarta-feira (24/06/2015) a resolução que trata dos requisitos para rotulagem obrigatória dos principais

alimentos que são provocadores de alergias alimentares. Os fabricantes terão 12 (doze) meses para adequar as embalagens.

Segundo o regulamento – que abrange alimentos e bebidas – os rótulos deverão informar a existência de 17 (dezesete) alimentos: trigo (centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas); crustáceos; ovos; peixes; amendoim; soja; leite de todos os mamíferos; amêndoa; avelã; castanha de caju; castanha do Pará; macadâmia; nozes; pecã; pistaches; pinoli; castanhas, além de látex natural. Com isso, os derivados desses produtos devem trazer a informação: ‘Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)’, ‘Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)’ ou ‘Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) e derivados’ (ANVISA, 2015).

Sendo assim, até que se faça a vigorar é de grande importância a orientação de um profissional na escolha dos alimentos industrializados, uma vez que estas substâncias poderão estar contidas nos alimentos sem nenhum alerta ao consumidor e muito menos está contida nas informações nutricionais dos rótulos.

2 ALERGIA ALIMENTAR

A alergia alimentar (AA), também conhecida como hipersensibilidade alimentar, é considerada um conjunto de reações clínicas decorrentes da ingestão de um alimento com substância alérgica, com reações que envolvem mecanismos imunológicos (SANTALHA, 2013). Esses mecanismos imunológicos são mediados pela imunoglobulina E (IgE) que além de ser o mais comumente encontrado é caracterizado por rápida instalação (JACOB et al 2014).

2.1 O Sistema Imune

O sistema imunológico é um conjunto de células e moléculas com funções especializadas na defesa contra a infecção (DELVES; ROITT, 2000). O estudo de Bertola (2001 apud PEREIRA, 2008) define que a Imunidade é definida com um conjunto de mecanismos e respostas utilizados pelo corpo para defender contra substâncias estranhas, microrganismos, toxinas e células não compatíveis. Com esse imenso grupo de substâncias estranhas, o termo “alérgeno” refere àquelas que resultam em uma resposta imune alérgica (AAAAI, 2007).

Quando está em condições normais, a reação alérgica a alimentos é evitada devido o trato gastrointestinal e o sistema imunológico fornecerem uma barreira que impede a absorção da maioria dos antígenos (MOREIRA, 2006).

Para redução a exposição sistêmica a proteínas da dieta, o trato gastrointestinal (TGI) utiliza barreiras imunológicas e não imunológicas. A barreira física do epitélio, a produção de muco, a peristalse, as secreções digestivas e as enzimas proteolíticas que tem a função de digerir as proteínas, tornando-as menos alergênicas. Se houver alguma deficiência em qualquer tipo de barreira, poderá ocorrer uma alteração na apresentação desse antígeno ao sistema imune ou facilitar a penetração antigênica. Se houver a predisposição à atopia, pode desenvolver a alergia alimentar (JACOB et al 2014).

A microbiota intestinal pode atuar no processo de antígenos alimentares reduzindo o papel de alergenicidade. A ação dos probióticos são atribuídos à restauração da permeabilidade intestinal, ao equilíbrio da microbiota, à melhora das funções de barreira do epitélio intestinal e à modulação da resposta inflamatória (CONSENSO, 2007). Souza et al (2010), avaliaram que sua ação esteja relacionada à modulação da microbiota intestinal, além da melhora da barreira da mucosa intestinal, impedindo a passagem dos antígenos para a corrente sanguínea. O estudo de Rauld (2008) fala que possui influência de nutrientes como os probióticos no sistema imune, na defesa natural do organismo e na prevenção de alergias.

3 ALERGIA ALIMENTAR NA INFÂNCIA

Alergia alimentar afeta principalmente nas crianças nos primeiros anos de vida. A redução do aleitamento materno natural impõe o uso cada vez mais precoce de fórmulas à base de leite de vaca, com essa frequência, tem contribuído para o aumento progressivo da incidência deste tipo de alergias, e em geral, o leite de vaca é a primeira proteína estranha introduzida, provocando a doença alérgica alimentar mais comum da infância (JACOBSEN 1995 apud MOTTA; SILVA; SARINHO, 2002). Diferente da intolerância alimentar que são reações não imunológicas, e que podem ser decorrentes de doenças metabólicas, intoxicações, envenenamentos, de deficiências enzimáticas ou outros transtornos (PEREIRA; MOURA; CONSTANT, 2008).

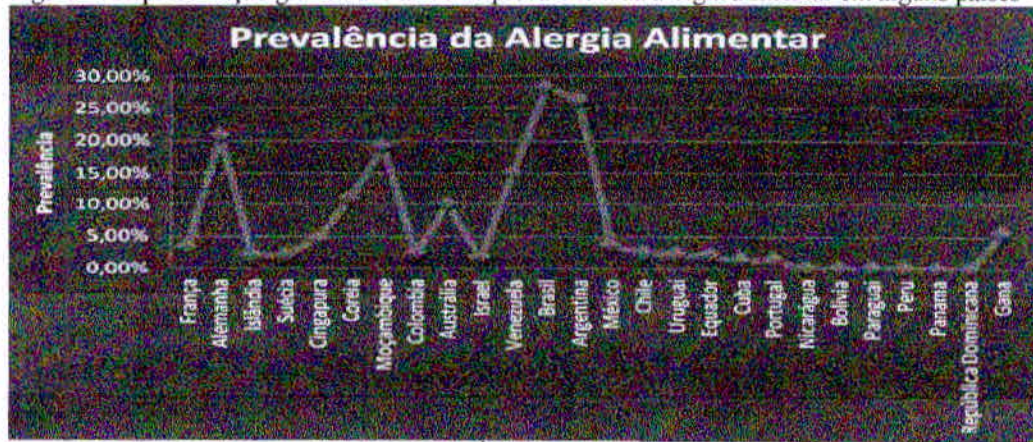
3.1 Prevalência

A Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia (ASBAI) destaca que cerca de 30% da população, em geral, sofrem algum tipo de alergia, sendo que 20% são crianças. A prevalência das doenças alérgicas tem aumentado drasticamente nas últimas décadas, entre elas as alergias alimentares (AA), sendo caracterizado em crianças e adultos jovens (FERREIRA; SEIDMAN, 2007). De acordo com a pesquisa de Rizzo et al (1995) nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul do

Brasil destacou que com a relação aos alimentos provocadores de alergia, obteve a ocorrência de 9,1% de testes positivos, em ordem decrescente foi: leite de vaca (5,2%), amendoim (3,5%), milho (3,2%), cacau e soja (2,2%), ovos e trigo (1,9%).

Em estudos internacionais destaca-se que a prevalência da AA em Moçambique é em geral de 19,1%, na Coreia é de 10,9%, sendo o ovo o alérgeno mais frequente, no Japão estima que 12,6% das crianças apresenta reações imediatas à ingestão de alimentos, e nos Estados Unidos é aproximadamente de 6%. A figura a baixo apresenta a prevalência de AA em alguns países (CHAN; PEREIRA; CARVALHO JÚNIOR, 2013).

Figura 1: Representação gráfica das taxas de prevalência da alergia alimentar em alguns países



Fonte: (CHAN; PEREIRA; CARVALHO JÚNIOR, 2013).

4 ALIMENTOS ASSOCIADOS

Para o desenvolvimento da reação alérgica a um alimento ocorra, precisa que as proteínas sejam absorvidos pelo trato gastrointestinal, e fazer a interação com o sistema imunológico e produzir uma resposta (MOREIRA, 2006). Os alimentos provocadores de alergias mais frequente na população são: as proteínas do leite de vaca, ovo, mariscos e aditivos alimentares (LOPES, 2006 apud PEREIRA, 2008).

4.1 Leite de Vaca

A alergia mais comum na primeira infância é a alergia a proteínas do leite de vaca (APLV), de 2,5% do total das alergias alimentares é atingindo de 2 a 3% dos lactentes e crianças, sendo considerada a mais prevalente e duradoura (FIOCCHI et al, 2010 apud SALVADOR et al, 2013). A APLV é uma reação imunológica a uma ou mais proteínas do leite de vaca, as principais

proteínas provocadoras da alergia são a caseína, α -lactoalbumina e a β -lactoglobulina (CASTELLO, 2004).

4.2 Ovo

De acordo com os estudos do Batista et al (2000) a alergia ao ovo afeta 0,5% das crianças saudáveis e 50% das crianças com dermatite atópica pode apresentar alergia a esse alimento. Dos principais alérgenos da clara do ovo já identificados, destacam a ovoalbumina, o ovomucóide e a conalbumina, que constituem 54%, 11% e 12% da proteína total da clara respectivamente. As reações mais comuns são urticária, choque, anafilaxia, hipotensão, broncoespasmo, ou síndrome da alergia oral.

4.3 Mariscos

A hipersensibilidade a mariscos é uma das alergias alimentares mais frequente em adultos. Sendo que a maioria das alergias são múltiplas a mariscos, como o carangueijo, camarão e a lagosta, o indivíduo pode desenvolver quadros de anafilaxia, asma, angiodemas e urticária (HERRERO et al, 2001).

4.4 Aditivos Alimentares

O Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar afirma que o diagnóstico da reação aos aditivos é realizado através do teste de provocação oral. Não existem métodos laboratoriais, **in vivo** ou **in vitro**. As reações adversas aos conservantes, corantes e aditivos alimentares são raras, mas não devem ser menosprezadas.

5 DIAGNÓSTICO

De acordo com Cocco; Souza; Sarni (2013) o diagnóstico da AA baseia-se nas informações advindas da história clínica, exame físico, anamnese e métodos laboratoriais. Além de apresentar um papel fundamental a história clínica, a anamnese bem clara e com alguns pontos importantes a serem abordado, pode ser o suficiente para ter o diagnóstico da alergia. No quadro 1 abaixo pode-se ver os fatores a serem abordados.

Quadro 1: Fatores importante a serem abordados na anamnese:

- Lista de alimentos suspeitos, ingredientes ou rótulos de produtos industrializados
- Quantidade de alimento necessária para deflagrar a reação
- Vias de exposição (oral, nasal)
- Intervalo entre a exposição e do desencadeamento dos sintomas
- Manifestações clínicas após a exposição a cada alimento
- Duração dos sintomas
- Eventos associados (exercício físico, uso de medicamentos, ingestão de álcool)
- Tratamento das reações e resposta do paciente
- Reprodutibilidade (as reações ocorrem sempre que houver exposição ao alimento?)

Fonte: (COCCO; SOUZA; SARNI, 2013).

6 TRATAMENTO

O consenso brasileiro sobre alergia alimentar define que o único tratamento comprovadamente eficaz é a exclusão do(s) alimento(s) responsável pelas manifestações clínicas e educar e informar aos pacientes de como garantir a segurança através da exclusão do alérgeno alimentar.

Quando os lactentes ou as crianças jovens possuem a alergia ao leite de vaca (LV), é necessário garantir uma dieta adequada para seu crescimento e desenvolvimento, para isso existem vários tipos de substitutos, sendo a fórmula hidrolisada, fórmula à base de aminoácidos e à base de soja que podem ser útil no tratamento, sendo que a fórmula hidrolisada é a primeira escolha como a alternativa. As fórmulas hidrolisadas podem provocar respostas aos pacientes, ou seja reações, devido a presença de resíduos alergênicos, neste casos a base de aminoácidos pode ser a melhor opção devido a ser o único não alergênico (MURARO, 2014).

O tratamento tem duração diferenciada a cada tipo de alergia, sendo que a alergia a nozes geralmente é permanente, e já a alergia a leite de (LV) é comum ela desaparecer nos três primeiros anos de vida (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

É de especial interesse as medidas preventivas para os pacientes de risco para não ocorrer o desenvolvimento da AA, entre elas o aleitamento materno até 6 meses de idade, fazer a dieta materna durante amamentação, sendo que é a retirada de alimentos alergênicos e se ocorrer a impossibilidade de aleitamento materno fazer a utilização de hidrolisados de (LV) (SILVA; MURA, 2014).

7 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa aconteceu em dois momentos, em primeiro momento foi realizada a análise visual dos rótulos e embalagens para identificar se na composição dos mesmos existiam substâncias alergênicas identificadas, no segundo momento foram entrevistados 70 consumidores de um supermercado em Elói Mendes – MG, durante o período de Julho a Agosto de 2015, de ambos os sexos com idade entre 18 a 70 anos. Aos mesmos foram aplicados um questionário (apêndice A) contendo sete perguntas relativas ao conhecimento sobre alergia alimentar e a importância da identificação destas substâncias nos rótulos dos alimentos. A revisão de literatura foi realizada com periódicos nacionais e internacionais, abordando assuntos na área de alergia alimentar. As bases de pesquisa que foram consultadas: PubMed, LILACS, SciELO, e livros. Os dados coletados foram tabulados na planilha Excel. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa do centro universitário do sul de minas sob o número 45569215.7.0000.5111.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência de alergia alimentar identificada na população adulta em estudo foi de 4,28% (n = 3) que corrobora com os dados do estudo de SAMPSON, 1999 apud RAMOS, 2013, que afirmam a prevalência de 2 a 4% na população adulta.

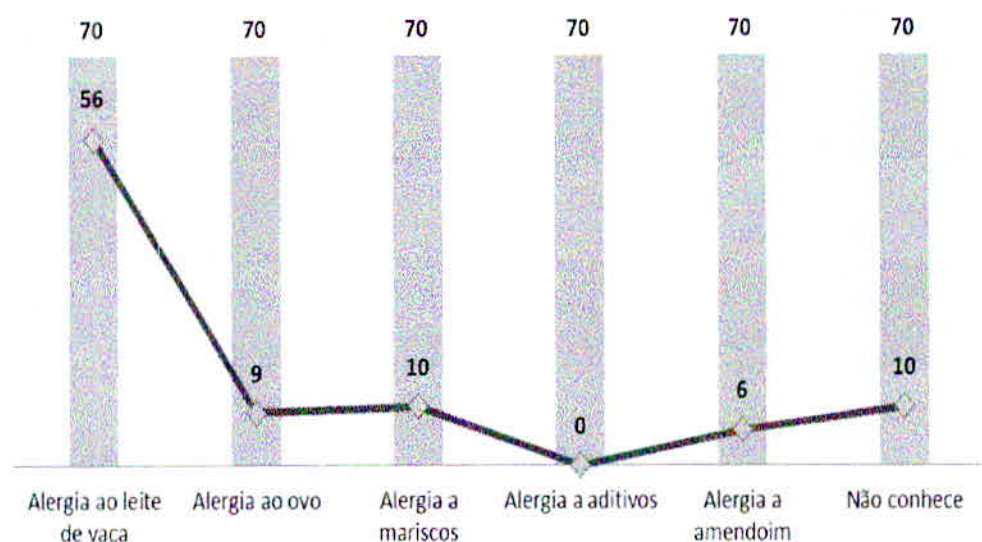
Ao serem indagados sobre a terminologia de alergia alimentar, 74% (n = 52) dos entrevistados revelaram saber o que é alergia alimentar e 26% (n = 18) desconhecem, assim podendo ser que algum destes entrevistados que não sabem sua origem sejam alérgicos e desconheça pelo fato das manifestações da doença serem ainda “brandos”, com isso o conhecimento dessa terminologia é de fato relevante para identificação e para o tratamento.

Os resultados nos permite dizer que mais da metade da população 57,17% (n = 40) leem os rótulos raramente ou nunca leem. Sendo que esse hábito de leitura é de grande importância principalmente para aqueles que são portadores de alguma alergia alimentar para identificar a presença dos alergênicos.

Na pesquisa os entrevistados foram convidados a dizer se conheciam alguém com algum tipo de alergia. Dentre as alergias apresentadas no questionário, os mesmos puderam marcar mais de uma opção. Dos setenta entrevistados, 86% deles afirmaram conhecer pelo menos uma pessoa com alergia. Explorando ainda mais esta resposta, 80% (n=56) deles afirmaram conhecer alérgicos ao leite de vaca, 12,85% (n=9) deles disseram conhecer alguém com alergia ao ovo,

14,28% (n=10) conhecem alérgicos a mariscos e 8,57% (n=6) alérgicos a amendoim. Apenas 14% (n=10) dos entrevistados desconhecem pessoas alérgicas e ninguém conhece alérgicos a aditivos. Segue o gráfico 01 abaixo com estas informações.

Gráfico 01 – Você conhece alguém que possui algumas dessas alergias?



Fonte: o autor

A presente pesquisa nos revelou que o conhecimento sobre as proteínas do leite de vaca e sobre as substâncias alérgicas do ovo são em grande parte desconhecidas pelos os participantes do estudo. Apenas 13% (n = 6) dos entrevistados sabem que a caseína, lactoalbumina e ab-lactoglobulina são substâncias presentes no leite de vaca, dentre elas a cliente que possui alergia a essa proteína, os outros 87% (n=61) desconhecem a origem destas proteínas. A substância do ovo, pouco os reconhecem, constando que 83% (n=58) dos entrevistados desconhecem a conalbumina, sendo que 1,42% (n=1) representa o cliente que é alérgico ao ovo e somente 17% (n=12) dos entrevistados conhecem sua origem. O conhecimento destas é de grande importância, principalmente para os portadores de alergias, prevenindo para que não ocorra nenhuma das manifestações clínicas, como as reações cutâneas, gastrintestinais, respiratórias e reações sistêmicas.

9 CONCLUSÃO

O presente estudo nos revelou que a maior parte da população desconhece as substâncias alérgicas e também maioria dos consumidores não tem o hábito da leitura do rótulo. Estes

resultados sublinham a necessidade de desenvolver maior número de estudos, para melhor esclarecimento.

FOOD ALLERGY: importance of identification of allergenic substances

ABSTRACT

Food allergy (AA), is considered a set of clinical reactions resulting from the ingestion of a food with allergic substance, with reactions that involve immunological mechanisms, with the characteristic quick release of mediators like histamine. The objective of the present study was to evaluate the perception of the customers regarding the recognition of allergenic substances in nutrition labels or packaging of foods and know the number of consumers who read food labels. During the period of July and August 2015 70 customers were interviewed from a supermarket in the town of Elói Mendes, These were applied a questionnaire that contained 07 questions concerning knowledge about AA; It was held also a visual analysis of the processed foods in order to identify the presence of allergenic substance notification. 4.28% of respondents (n = 3) reported owning an allergy to cow's milk, egg and peanut; 26% (n = 18) are unaware of this terminology. When asked about reading labels 61% (n = 40) said they rarely or never read the labels; and about the knowledge of the cow's milk proteins 87% (n = 61) claimed that unknown and 83% (n = 58) are not aware of the substance conalbumina, with 1.42% (n = 1) represents the customer who is allergic to egg. This work revealed that on visual analysis none of the foods had allergic substance notification. The importance of the identification and notification of the allergenic substance in food labels is a key point for the treatment and prevention of AA. It is obvious the need to develop a greater number of studies for better clarification of the prevalence of AA in the municipality.

Key Words: Food Allergy. Allergens. Food.

REFERÊNCIAS

- AAAAI. American academy of allergy, asthma and immunology. **Tips to remember: food allergy.** [S.l. : s.n.], 2007. Disponível em: <<http://www.aaaai.org/patients/publicedmat/tips/foodallergy.stm>>. Acesso em: 23 abr. 2015.
- ASBAI. Associação Brasileira De Alergia E Imunologia. **Semana Mundial da Alergia.** [S.l. : s.n.]. Disponível em:< <http://www.sbai.org.br/busca.asp>>. Acesso em: 4 abr 2015.
- BRASIL. ANVISA, Agencia Nacional De Vigilância Sanitária. Consulta Pública nº 29, de 05 de junho de 2014. **Proposta de Resolução de Diretoria Colegiada que dispõe sobre Rotulagem de Alergênicos em Alimentos.** [S.l. : s.n.], 2014. Disponível em:< <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/regulacao+sanitaria/assuntos+de+interesse/consultas+publicas/assuntos+de+interesse/consultas+publicas+encerradas/2014/201406059>>. Acesso em: 20 maio 2015.
- BRASIL. ANVISA, Agencia Nacional De Vigilância Sanitária. **Diretoria da Anvisa aprova regulamento sobre rotulagem de alergênicos.** [S.l. : s.n.], 2015. Disponível em : < <http://portal.Anvisa.Gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/sala+de+imprensa/menu++noticias+anos/2015/diretoria+da+anvisa+aprova+regulamento+sobre+rotulagem+de+alergenicos>>. Acesso em 28 junho 2015.
- BATISTA, J. L et al. Reações adversas à vacina MMR em pacientes alérgicos a ovo: revisão da literatura. **Rev. Pediatria**, São Paulo, v.22, n.1. p 57-59, 2000.
- CASTELLO, M. A et al. Algunas consideraciones sobre las reacciones adversas por alimentos. **Rev. Cubana de Medicina General Integral**, Habana, v. 20, n. 5-6, p. 0-0, sep./dec. 2004.
- CONSENSO, Brasileiro sobre Alergia Alimentar. 2007 **Rev. Bras. Alerg. Imunopato** 1. 2008. Disponível em : <<http://www.crn2.org.br/pdf/artigos/artigos1285071282.pdf>>. Acesso em: 06 março2015.
- COZZOLINO, S. M. F; COMINETTI, C. Bases Bioquímicas e Fisiológicas da Nutrição: Nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. In: COCCO, R. R.; SOUZA, F. I. S.; SARNI, R. O. S. **Alergia alimentar: diagnóstico, tratamento e prevenção.** Barueri: Manole, 2013. cap 48, P. 1125.
- CHAN, K. A; PEREIRA, F. P; CARVALHO JÚNIOR, J. Alergia alimentar na infância: análise de sua distribuição geográfica. **Ped. Moderna.** Ribeirão Preto, v.49, n.9, p. 369 – 376, set. 2013.
- CIB. Conselho De Informações Sobre Biotecnologia. **Biotecnologia pode reduzir a incidência de alergias alimentares.** [S.l. : s.n.], 2004. Disponível em :<<http://www.cib.org.br/artigo.php?inicio=15>>. Acesso em: 10 nov. 2007.
- DELVES, P. J; ROITT, I. M. Advances in immunology: the immune system. **The New England J. of Medicine**, Boston, n. 1, p. 37-49, jul. 2000.
- FERREIRA, C. T; SEIDMAN, E. Alergia alimentar: atualização prática do ponto de vista gastroenterológico. **J. Pediatria**, Rio de Janeiro, n. 1, jan./fev. 2007.

- MACHADO, S. S et al. Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. **Alim. Nutr.** Araraquara, v.17, n.1, p.97-103, jan./mar. 2006.
- MOTTA, M. E. F. A; SILVA, G. A. P; SARINHO, E. S. C. Trato gastrointestinal e alergia alimentar na infância. **Rev. Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v.25, n.3, p.81-92, 2002.
- MOREIRA, L. F. **Estudo dos componentes nutricionais e Imunológicos na perda de peso em Camundongos com alergia alimentar**. 2006. 100f. Dissertação (Mestrado)– Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2006.
- MURARO, A et al. Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines: diagnosis and management of food allergy. **European Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Italy, v.69. p. 1008-1025, abril. 2014
- PEREIRA, A. C. S; MOURA, S. M; CONSTANT, P. B. L. Alergia alimentar: sistema imunológico e principais alimentos envolvidos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 189-200, jul./dez. 2008.
- RAMOS, R. E. M; LYRA, N. R. S; OLIVEIRA, C. M. Alergia alimentar: reações e métodos diagnóstico. **J. Manag Prim Health Care**, [S.I.], n. 2, p. 54-63, Ago, 2013.
- ROSSEL, M.G; ARAYA, M.Q. Alergia alimentaria em la infancia. **Rev. Med. Clin. Con des**. [S.I.], v. 22, n.2, p. 184-189, 2011.
- RAUD, C. Os alimentos funcionais: a nova fronteira da indústria alimentar – análise das estratégias da Danone e da Nestlé no mercado brasileiro de iogurtes. **Rev. Sociologia Política**, Curitiba, v.16, n.31, p.85-100, nov. 2008.
- RIZZO, M. C. F. V et al. Etiologia da doença atópica em crianças brasileiras - Estudo multicêntrico. **J. Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 71, n.1, p. 31-35. 1995.
- SANTALHA, M et al. Alergia alimentar em idade pediátrica. **Rev. de Pediatria do Centro Hospitalar do Porto**, Portugal, v. XXII, n. 2, p. 75-79, Mar. 2013.
- SOUZA, F. C et al. Prebióticos, probióticos esimbióticos na prevenção e tratamento das doenças alérgicas. **Rev. Paulista de Pediatria**, v.28, n.1, p.86-97, 2010.
- SALVADOR, M et al. Alergia a proteínas de leite de vaca em idade pediátrica – abordagem diagnóstica e terapêutica. **Rev. SPDV**. v.71, n.1, p.23-32, Dez. 2013
- SILVA, S. M. C. S; MURA, J. D. P. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. In: JACOB, C. M. A et al. **Alergia alimentar**. 2. Ed. São Paulo: Roca, 2014. P 986.

APÊNDICE(A)**Questionário para análise de dados**

1. Frequência de leitura dos rótulos:

Frequente Raramente Nunca

2. Você sabe o que é alergia alimentar? Sim Não

3. Você possui alguma alergia alimentar? Sim qual? _____ Não

4. Tem dificuldades de encontrar os alimentos correto?

Sim Não

5. Você conhece alguém que possui algumas dessas alergias?

alergia ao leite de vaca alergia a aditivos

alergia ao ovo alergia ao amendoim

alergia a mariscos (carangueijo, camarão e a lagosta)

6. Você sabia que caseína, lactoalbúmina e a b-lactoglobulina é substância do leite de vaca?

Sim Não

7. Você sabia que conalbumina é uma substância do ovo? Sim Não