



PERCEPÇÃO DE ALERGIA A PROTEÍNAS DO LEITE DE VACA EM ESCOLAS PÚBLICAS INFANTIS NO MUNICÍPIO DE ARIRANHA – SP

Hélen Laís Carrara¹ Tainara Costa-Singh²

RESUMO: A alergia alimentar acomete cerca de 3 a 4% da população e 8% das crianças menores de 4 anos e nas últimas décadas tornaram-se um grande problema de saúde no mundo, além disso, estão associadas a um impacto negativo significativo na qualidade de vida das pessoas. Na faixa etária pediátrica o alimento mais desencadeante de alergia é o leite de vaca podendo afetar vários órgãos e podendo causar mais do que um sintoma. Por seus sintomas serem variáveis, há uma grande dificuldade para diagnosticar a alergia precisamente e o único tratamento utilizado até o momento é a exclusão total do alimento da dieta do paciente, porém é uma tarefa muito difícil, já que o leite de vaca está presente de modo constante e exige uma educação intensa e contínua dos pais e cuidadores dos alérgicos. A APLV é um problema cada vez mais frequente no ambiente escolar, com isso o lugar deve estar preparado para receber e agir de maneira correta com essas crianças. Desta forma, o trabalho teve como objetivo analisar o conhecimento de professores, auxiliares e demais funcionários de escolas infantis públicas quanto à APLV. Tratou-se de um estudo transversal através da aplicação de um questionário a 50 adultos do sexo feminino, de 20 a 52 anos. Observou-se que 26% não sabem a definição correta de APLV e 42% relataram não haver necessidade de uso exclusivo de utensílios para os alérgicos. Além disso, 30% dariam leite zero lactose à uma criança com APLV. Através do estudo, pode-se observar que os funcionários não apresentam um conhecimento satisfatório e precisam de uma qualificação para tal finalidade. E, mesmo não apresentando conhecimento suficiente, a maioria não tem interesse em ampliar conhecimento e receber treinamento sobre o assunto.

Palavras-chave: APLV. Alergia alimentar. Proteínas do leite. Leite de vaca.

¹ Nutricionista formada pelo Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva-IMES

² Nutricionista, Doutora, Docente do curso de Nutrição do IMES Catanduva e Coordenadora do curso de Nutrição da UNILAGO.

PERCEPTION OF ALLERGY TO COW MILK PROTEIN IN PUBLIC ELEMENTARY SCHOOLS IN ARIRANHA CITY - SP

ABSTRACT: Food allergy affects around 3 to 4% of the population and 8% of children under 4 years old and in the last decades has become a major health problem in the world, also, they are associated with a significant negative impact in the quality of life. In the pediatric group the most triggering food allergy is cow's milk which can affect several organs and can cause more than one symptom. Because symptoms are variable, there is a great difficulty in diagnosing the allergy precisely and unique treatment used is the total exclusion of the food, but it is a very difficult task because the cow's milk is present in a lot of things and requires an intense and continuous education of parents and caregivers of allergy sufferers. The Cow's Milk Protein Allergy (CMPA) is an increasingly common problem in the school environment, therefore the school should be prepared to receive and act correctly with these children. This study aimed to analyze the knowledge of teachers, assistants and other staff members of public preschools about the CMPA. This was a transversal study through the application of a questionnaire to 50 adult female, between 20 and 52 years. It was observed that 26% do not know the correct definition of CMPA and 42% reported no necessity of exclusive utensils for allergy sufferers. In addition, 30% they would give zero lactose milk to children with CMPA. Through this study, it can be observed that employees don't have a satisfactory knowledge and they need a qualification for this purpose. And even not having enough knowledge, most have no interest in expanding knowledge and receive training on the subject.

Keywords: CMPA. Food Allergy. Milk Protein. Cow Milk.

INTRODUÇÃO

A alergia alimentar é caracterizada por um conjunto de manifestações clínicas consequentes a mecanismos imunológicos decorrentes da ingestão, inalação ou contato com determinado alimento que ocorre em 3 a 4% da população adulta e 8% das crianças menores de três anos (JACOB et al., 2001). São reações do sistema de defesa (imunológico), contra proteínas presentes em um alimento, reconhecidas como "inimigas" do organismo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA, 2012).

As alergias alimentares tornaram-se um grande problema de saúde no mundo todo nas últimas duas décadas e estão associadas a um impacto negativo significativo na qualidade de vida (MARKLUND; AHLSTEDT; NORDSTROM, 2006). Os riscos ao bem-estar aumentam à medida que os alimentos consumidos em uma população são cada vez mais processados e complexos, com rótulos inadequados (TAYLOR; HEFLE, 2006).

Na faixa etária pediátrica, o alimento que mais desencadeia alergia

é o leite de vaca. A prevalência de alergia a proteína do leite de vaca (APLV) em crianças varia entre 2 e 7,5% nos primeiros anos de vida em países desenvolvidos (VANDENPLAS et al., 2007).

Estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que 41,7% dos casos de alergia alimentar em crianças estavam relacionados ao leite de vaca (SICHERER; SAMPSON, 2006) e, no Brasil, um inquérito revelou prevalência de 5,7%, representando 77% das alergias alimentares na faixa etária pediátrica (VIEIRA et al., 2004).

A maioria das crianças com APLV desenvolve sintomas antes do primeiro mês de idade, frequentemente, durante a primeira semana de introdução de alimentos à base de leite de vaca e pode afetar vários órgãos do organismo, portanto, podem causar mais do que um sintoma ou, ainda, sintomas em mais de um órgão (ISOLAURI, 1997). Aproximadamente, 50 a 70% dos indivíduos apresentam sintomas cutâneos, 50 a 60% sintomas gastrointestinais e 20 a 30% sintomas respiratórios (HOST, 2002).

As reações alérgicas podem ser classificadas como sendo mediada ou

não mediada por IgE. Nas mediadas por anticorpos IgE, o aparecimento dos sinais e sintomas após a ingestão é imediato (segundos até cerca de 2 horas após a ingestão). Essa reação ativa os mastócitos teciduais e basófilos sanguíneos, resultando na sensibilização. Após uma exposição subsequente, os alérgenos alimentares causais se ligam a moléculas IgE específicas e liberam os mediadores que causam os sintomas (SATHE; TEUBER; ROUX, 2005); podem acometer a pele (urticárias, manchas avermelhadas, inchaço de olhos e boca), sistema respiratório (sintomas nasais, broncoespasmo abrupto), gastrintestinais (diarreia e/ou vômitos imediatos) ou sistêmicos (anafilaxia). Geralmente são reações mais graves, às vezes com potencial risco de morte (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA, 2012).

Entretanto, nas reações alérgicas não mediadas por IgE estão reunidas todas as manifestações de hipersensibilidade em que os anticorpos IgE não têm participação. Estes quadros podem ser deflagrados por anticorpos séricos específicos a antígenos alimentares e, algumas vezes, por linfócitos T (SATHE; TEUBER; ROUX, 2005); acometem

principalmente o trato gastrintestinal (doença do refluxo gastresofágico, diarreia, vômitos, muco e/ou sangue nas fezes, podendo culminar em prejuízos no ganho de peso e estatura). As reações são tardias, dias ou semanas após a introdução alimentar e geralmente associadas a múltiplos alimentos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA, 2012).

Algumas crianças podem apresentar os dois tipos de reações, denominadas como manifestações mistas. Nestes casos, podem surgir sintomas imediatos e tardios à ingestão do leite. Os sintomas mais comuns nesse caso são: dermatite atópica moderada a grave (descamação e ressecamento da pele, com ou sem formação de feridas), asma, refluxo, inflamação do esôfago (esofagite eosinofílica), inflamação do estômago (gastrite eosinofílica),

diarreia, vômito e dor abdominal, baixo ganho de peso e crescimento (SATHE; TEUBER; ROUX, 2005).

Dentre os sintomas, a anafilaxia é uma reação de hipersensibilidade aguda potencialmente fatal, que envolve a liberação de mediadores dos mastócitos, basófilos e recrutamento de células inflamatórias. Anafilaxia

inclui sintomas e sinais, isolados ou combinados, que ocorrem em minutos ou em até poucas horas da exposição ao agente causal. Pode ser de intensidade leve, moderada ou grave. Na maioria dos casos a anafilaxia é de intensidade leve, mas tem o potencial de evoluir para fatalidade. A evolução é usualmente rápida, atingindo pico em 5-30 minutos, raramente pode perdurar por vários dias (SAMPSON et al., 2006).

A prevalência de reação anafilática varia de acordo com os hábitos alimentares de cada região. Uma pesquisa nos Estados Unidos relatou taxa de ocorrência anual de 10,8 casos por 100.000 crianças, resultando em 2.000 hospitalizações e em 150 óbitos, sendo que o local que mais acontece casos é no ambiente

escolar e por reações a proteínas do leite de vaca. (KEMP; DESHAZO, 2004).

Indivíduos com reações anafiláticas devem ter consigo e estar preparado, no caso de crianças que um responsável/cuidador tenha conhecimento e preparação, para fazer o uso de adrenalina por via injetável a qualquer momento. A adrenalina é um fármaco utilizado para reverter casos de uma reação alérgica. Quando seu uso é tardio, existe um

grande risco de reações bifásicas, no qual pode ser fatal (FRANCHINI et al., 2010).

A proteína do leite de vaca é o alérgeno alimentar mais comum por ser muito consumido e pelo seu alto potencial alergênico. Ele contém cerca de 20 proteínas sensibilizantes (CHATCHATEE et al., 2001). De acordo com vários estudos, a beta-lactoglobulina, alfa-lactoalbumina e as caseínas são as proteínas que mais ocasionam as reações alérgicas (NOWAK-WEGRZYN; SAMPSON, 2011). Outros estudos mostram que a maioria dos indivíduos alérgicos ao leite de vaca são sensibilizados a mais de uma proteína.

A β -lactoalbumina não é encontrada no leite materno, é muito resistente à hidrólise ácida e à ação de proteases, o que permite que essa proteína seja absorvida pelo TGI na forma intacta. A α -lactoalbumina bovina é semelhante a α -lactoalbumina humana. A caseína é o principal constituinte do coágulo do leite, caracteriza-se pela resistência ao processamento térmico, porém é sensível a ação de proteases, mesmo assim os fragmentos resultantes ainda podem conservar a alergenicidade da proteína nativa (SOUZA, 2011).

A prevalência de APLV em crianças permanece desconhecida, pois são vários estudos que aplicam diversos critérios de inclusão diferentes. A necessidade de uma padronização das definições para chegar a uma descrição mais homogênea, chegando a um desfecho clínico concreto. As duas causas mais consideradas da alergia a proteína do leite de vaca são a genética e a exposição precoce da criança ao leite de vaca (CRONER, 2000).

A influência familiar é o fator mais associado ao desenvolvimento da alergia.

Filhos de pais alérgicos possuem 75% de chances de desenvolvê-la. Mas crianças sem história familiar de alergia também podem apresentar APLV. Estudos mostram que 30% dos recém-nascidos têm um pai com doença alérgica ou irmã ou irmão anterior; ou 5% dos recém-nascidos têm ambos os pais com hereditariedade; 10% têm um irmão ou irmã e um pai; e 60-65% não apresentam relação hereditária (CRITTENDEN; BENNETT, 2005).

A oferta precoce de leite de vaca para bebês, principalmente nos primeiros momentos de vida, aumenta as chances de a criança desenvolver APLV, os órgãos do trato digestório

ainda não estão prontos, onde poderá ter dificuldade em digeri-lo e acaba-se absorvendo suas proteínas inteiras, antes de serem digeridas até peptídeos e aminoácidos. O sistema de defesa do bebê, que está em fase de maturação, acaba confundindo a proteína do leite de vaca com algo nocivo e começar a reagir, desencadeando a alergia (LINS et al., 2010).

Uma outra hipótese que profissionais têm suscitado, é que a transgenia e a globalização possam ter contribuído para o aumento no número de crianças com alergia alimentar, uma vez que possibilitaram o consumo de alimentos com proteínas diferentes às que geralmente são consumidas pela população. Mas ainda não existem estudos científicos que confirmem essa hipótese (LAND; KIM; BURKS, 2011).

Existe uma grande dificuldade para diagnosticar a APLV precisamente, pois seus sintomas são variáveis. No entanto, para o diagnóstico da alergia usam-se quatro pilares: anamnese e exame físico; dieta de restrição e testes para detecção de IgE específica (BOYCE et al., 2010).

Na anamnese se avalia o alérgico, com os seguintes dados: idade de início, natureza, frequência e reprodutibilidade dos sintomas, tempo entre ingestão e aparecimento das reações, quantidade de leite necessária para deflagrar sintomas, se o alimento já havia sido ingerido outras vezes sem ocasionar sintomas, histórico da alimentação, entre outros.

O médico deve estar ciente que existe grande chance de distorção dos sintomas por parte do paciente e seus cuidadores. Há evidências de que 50% a 90% das presumidas alergias alimentares não são realmente alergias quando corretamente investigadas por teste de provocação oral (TPO). Sintomas subjetivos devem ser ainda maior foco de suspeitas, pois as manifestações clássicas são objetivas e de origem cutânea, respiratória e/ou do trato gastrointestinal. A investigação clínica detalhada e exame são excelentes fontes de informação sobre a natureza das reações adversas a alimentos, enquanto a anamnese isolada não estabelece o diagnóstico de APLV (FIOCCHI et al., 2010).

O teste de provocação oral é o método mais confiável para estabelecer ou excluir o diagnóstico de alergia alimentar, durante o exame o

indivíduo deve ingerir o alimento envolvido, em doses crescentes, sob observação médica, para que se possa verificar a ocorrência ou não de reações adversas, documentar a natureza dos sinais e sintomas observados

e a quantidade de alimento necessária para deflagrá-los. O TPO mostrará o que realmente irá ocorrer após a ingestão do alimento, além de definir a necessidade real da restrição dietética, o exame pode ser realizado de três formas: aberto, quando o alimento é oferecido em sua forma natural, com o conhecimento do paciente, familiares e médico; simples cego, quando o alimento é mascarado, de forma que apenas o médico saiba o alimento que está sendo administrado; duplo cego placebo controlado (DCPC), no qual o alimento a ser testado e placebo são preparados e codificados por uma terceira pessoa não envolvida na avaliação do paciente, reduzindo a influência do paciente e observador (NOWAK-WEGRZY et al., 2009).

A dieta de restrição do alimento alérgico sempre foi um método utilizado para determinar a alergia, pois ela consiste na retirada, do possível alimento causador da alergia da alimentação do indivíduo, contudo

ocorre um predomínio de sintomas gastrointestinais e reações na pele gerando assim confusões no momento da caracterização, a dieta quando é associada com os testes, obtém-se um diagnóstico mais exato (CARVALHO; JUNIOR, 2001).

O teste de identificação de IgE consiste na dosagem de anticorpos IgE específicos no sangue do paciente, foi o primeiro método descrito para a detecção de IgE sérica específica e é conhecido como Radio Allergo Sorbent Test (RAST), até hoje ainda é muito utilizado, porém o mais popular é o Sistema ImmunoCAP®, que é uma modernização da metodologia do RAST (COCCO et al., 2007). Os testes que dosam IgE sérica específica possuem mais vantagens que os testes cutâneos por não apresentarem nenhum risco para o paciente, oferecendo uma melhor padronização em termos de qualidade dos antígenos usados e alta sensibilidade, além de utilizar uma única amostra de sangue (WATANABE et al., 2010).

O único tratamento utilizado até o momento para a APLV é a exclusão total do alimento da dieta do paciente, porém é uma tarefa muito difícil, já que o leite de vaca está presente de modo

constante na culinária habitual e exige uma educação intensa e contínua dos pais e cuidadores dos pacientes com a alergia (FERREIRA; SEIDMAN, 2007). Durante a dieta de exclusão do leite de vaca, deve-se considerar alguns fatores: a dieta de eliminação deve ser eficaz e completa, levando em consideração que algumas crianças podem tolerar alguns produtos cozidos; inalação e contato com a pele mas mesmo assim deve ser evitado; todas as dietas de substituição devem ser nutricionalmente adequadas, principalmente no primeiro e segundo semestre de vida; a dieta deve ser acompanhada de perto por profissionais, afim de estar sempre analisando a qualidade nutricional do paciente e evitar a eliminação desnecessariamente prolongada do alimento, o tratamento de exclusão do leite terá o objetivo de evitar o aparecimento de sintomas e proporcionar à criança melhor qualidade de vida, crescimento e desenvolvimento adequados. (PEREIRA; SILVA, 2008).

As crianças que estão sendo amamentadas, a mãe passa ter uma dieta de exclusão de leite de vaca e derivados com orientação nutricional apropriada, analisando a necessidade de suplementação medicamentosa de

alguns nutrientes, principalmente o cálcio, é de extrema importância ter os níveis adequados de cálcio no organismo, pois está totalmente ligado a uma boa formação óssea. Quando há interrupção do aleitamento materno aconselha-se a utilização de fórmulas hipoalergênicas, que são fórmulas compostas por uma mistura de peptídeos e aminoácidos produzidos através de caseína ou proteínas do soro do leite de vaca extensamente hidrolisadas e são toleradas por 90% das crianças com APLV (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

Porém algumas crianças (10%) ainda podem reagir às fórmulas extensamente hidrolisadas, nestes casos devem ser utilizadas fórmulas à base de aminoácidos ou fórmulas hidrolisadas à base de proteínas de arroz, que são seguras e nutricionalmente adequadas na promoção do aumento de peso e no crescimento (KNEEPKENS; MEIJER, 2009). O uso de fórmula à base de soja não é recomendado em crianças menores de seis meses de vida com manifestações clínicas gastrointestinais, principalmente não IgE mediadas, pelo risco de o paciente desenvolver também alergia à proteína da soja (LINS et al., 2010).

É importante ter uma leitura criteriosa e a interpretação adequada de rótulos de alimentos e, outros produtos industrializados como cosméticos e medicamentos merecem especial atenção, pois podem conter vestígios de leite em sua composição (LINS et al., 2010).

Um estudo feito com pais e cuidadores de crianças sobre a identificação de alimentos industrializados que contêm ou não proteínas do leite de vaca, demonstrou que ambos apresentam dificuldade no reconhecimento da presença de alérgenos nesses alimentos, mostrando como é de importância a orientação da população com relação aos alimentos que podem ou não ser consumidos, bem como a importância da rotulagem dos alimentos industrializados (WEBER et al., 2007). Nos Estados Unidos, a legislação prevê a obrigatoriedade por parte das indústrias em relatar de forma clara e com linguagem simples, em todos os rótulos, os alérgenos mais comuns, entre eles está o leite de vaca (SIMONS et al., 2005). No Brasil, uma resolução da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovada em julho de 2015, obrigada a indústria alimentícia a informar nos rótulos, de maneira clara, a presença

de alimentos alérgicos (ANVISA, 2016).

Outros aspectos importantes devem ser enfatizados durante a orientação dos pais e cuidadores: riscos de contaminação cruzada (utensílios utilizados no preparo de alimentos com leite, máquinas de cortar embutidos, alimentos adquiridos em padarias), cuidados com ambientes de risco (escola, praças de alimentação e festas) e como lidar em situações de urgência (FIOCCHI, 2011).

A APLV é um sério problema, cada vez mais presente em crianças em idade escolar e com isso as escolas devem estar preparadas para lidar com a situação. Não é suficiente que apenas os pais estejam orientados e preparados para prevenção e tratamento de reações alérgicas. A criança com alergia ao leite de vaca é completamente normal, não precisa e não deve ser tratada de maneira diferente, ela precisa ter cuidados com preparo da alimentação, com o que é oferecido durante o horário escolar e com o que entra em contato dentro da escola (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA, 2012).

Uma pesquisa realizada no EUA, com funcionários de uma escola urbana, mostrou que estes

consideravam um grande desafio gerenciar alergias alimentares do que outras condições de saúde graves, como diabetes, pois há grande ausência de informações sobre o assunto, mostrando ainda que os funcionários estariam mais seguros se tivesse um profissional no dia a dia orientando sobre alergias e instruindo como manipular as refeições das crianças. Uma série de reações alérgicas a alimentos e até dois terços das mortes estão relacionadas com reações alérgicas no ambiente escolar, sendo a maioria alergia a proteínas do leite de vaca (FIOCCHI, 2011).

Dentro do ambiente escolar é de extrema importância que a criança com APLV sejam supervisionada durante as refeições, não permitindo que seja compartilhado com elas lanches ou utensílios de outra criança; a alimentação deve ser acompanhada por um nutricionista a fim de fornecer refeição segura (sem leite de vaca e sem contato com alimentos); as bancadas devem ser sempre limpas para que não haja nenhum tipo de contaminação, assim como todos seus utensílios devem ser higienizados separados dos demais prevenindo que haja contaminação com proteínas do leite. Em casos de reações alérgicas dentro do ambiente escolar, deve-se

saber identificar imediatamente, realizar os primeiros socorros adequados e entrar em contato com os pais (SIMONS et al., 2005).

Para que a escola se torne segura para crianças alérgicas, seria importante que todos os envolvidos passassem por uma capacitação sobre o assunto e se possível que houvesse acompanhamento de um nutricionista capacitado nesta área orientando dia a dia sobre a alimentação isenta de leite, leitura adequada de rótulos, esclarecimento de todas as dúvidas, cuidados necessários e como identificar e agir diante de uma reação alérgica, assim tornando-os capacitados e sábios sobre o problema (SIMONS et al., 2005).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar o conhecimento de professores, auxiliares e demais funcionários de escolas infantis públicas, no município de Ariranha – SP, quanto à alergia a proteína do leite de vaca (APLV), identificando o nível de conhecimento sobre APLV, capacidade de identificarem uma reação alérgica e como agir diante situação.

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo transversal, incluindo 50 adultos do sexo feminino, com idade de 20 a 52 anos, após assinarem um termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa foi realizada na cidade de Ariranha-SP, entre os meses de Agosto e Setembro de 2016 após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

PROCEDIMENTOS

Na falta de um instrumento específico que contemplasse toda a avaliação a ser realizada, elaborou-se um questionário próprio que devia ser preenchido e entregue aos pesquisadores. Houve uma demonstração sobre o preenchimento do questionário com o intuito de explicar o instrumento de pesquisa. Os pesquisadores ficaram disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas sobre o instrumento.

O instrumento de pesquisa foi subdividido em duas partes: a primeira era constituída de questões que se referiam ao funcionário da escola infantil como sexo, idade, função, escolaridade e atuação na área. Na segunda parte, constavam oito questões que se referiam ao conhecimento do funcionário sobre a alergia a proteína do leite de vaca.

O instrumento de pesquisa foi adaptado do questionário validado *The Chicago Food Allergy Research Surveys for Parents and Children with Food Allergy* pelos pesquisadores para a população em questão.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os resultados foram submetidos a cálculos de média, desvio padrão e frequência relativa, por meio do Microsoft Office Excel.

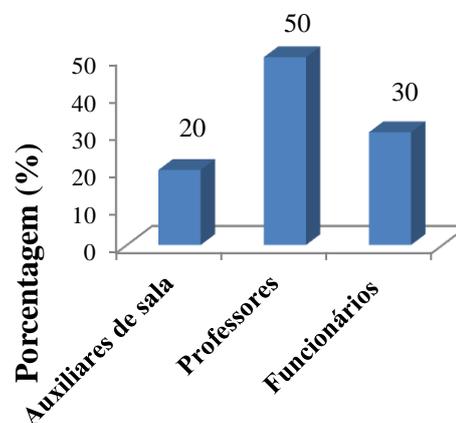
ASPECTOS ÉTICOS

Os participantes da pesquisa foram informados em detalhes quanto ao protocolo que seriam submetidos, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido com a concordância em participar do estudo, tendo plena liberdade de desistir do mesmo em qualquer momento, conforme a Resolução 196/96 sobre “Pesquisa Envolvendo Seres Humanos”, do Conselho de Saúde do Ministério de Saúde. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética das Faculdades Integradas Padre Albino (CEP-FIPA) com parecer positivo quanto à sua realização sob o n. 1.644.896. As escolas envolvidas no estudo também forneceram termo de autorização para o desenvolvimento do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 50 mulheres adultas, com idade entre 20 e 52 anos, empregadas em escolas infantis do município de Ariranha-SP. Destas, a maioria era professora (50%), seguidas por demais funcionárias como inspetoras e ajudantes de cozinha (30%) e por auxiliares de sala (20%), conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Função exercida pela amostra na escola infantil.



O tempo de exercício da função na escola em questão é de fundamental importância para se ter bom conhecimento sobre os alunos, principalmente em se tratando de crianças alérgicas. Desta forma, conforme Figura 2, constata-se que

16% dos funcionários do local trabalham a menos de 2 anos na unidade, 38% trabalham entre 2 a 6 anos e 46% trabalham a mais de 6 anos na mesma escola infantil.

Na Figura 3 encontra-se a escolaridade da amostra avaliada. É possível observar que apenas as professoras apresentaram ensino superior completo (50%), já que é requisito obrigatório para lecionar. Para as demais funcionárias, chama-se a atenção para 22% que não completaram o ensino médio.

Observa-se na Figura 4, que a maioria dos participantes (68%) sabe que o desenvolvimento do quadro alérgico pode ser causado pela ingestão do alimento e pelo contato, mas 28% acham que somente quando se tem ingestão pode-se apresentar uma manifestação alérgica e outros 4% acham que só entrando em contato com o alimento, pegando ou encostando na pele, podem causar reações.

Figura 2. Atuação (anos) na área em exercício.

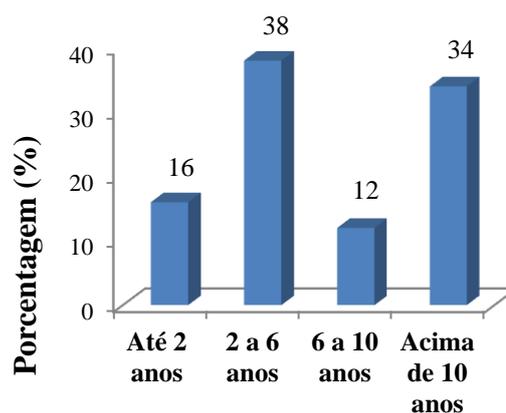
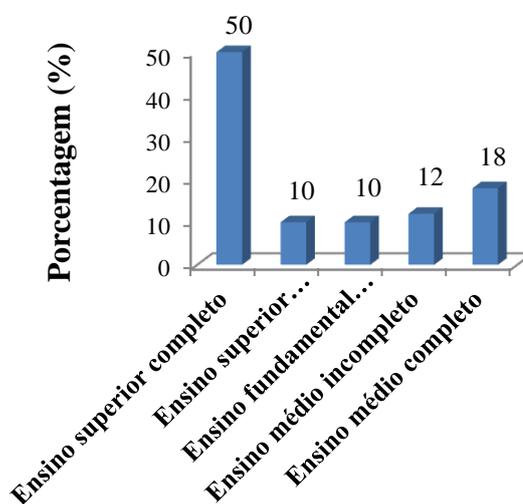


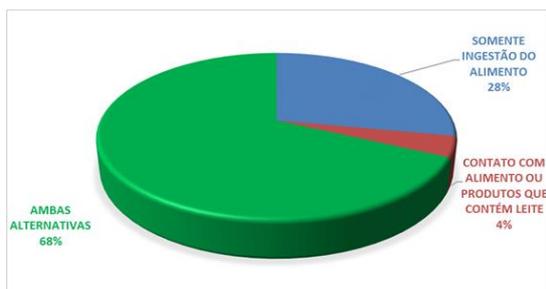
Figura 3. Escolaridade da amostra avaliada.



As reações alérgicas aparecem tanto por ingerir um alimento com presença das proteínas do leite ou por contato com algum alimento ou derivados que contenha as proteínas em sua composição. Além do leite, alimentos industrializados, cosméticos e medicamentos podem conter proteínas do leite de forma oculta, ou seja, em ingredientes que as pessoas

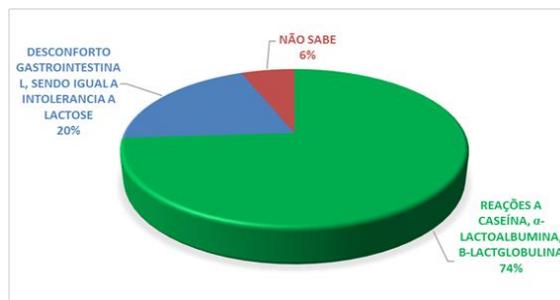
normalmente desconhecem sua composição (PALMA et al., 2009).

Figura 4. Acertos dos termos relacionados à forma de contato com alimento que leva a um quadro alérgico.



Conforme Figura 5, 74% das pessoas souberam responder a alternativa corretamente quanto à definição de alergia a proteína do leite de vaca, que são reações à caseína, α -lactoalbumina, β -lactoglobulina proteínas que compõem o Leite de Vaca, sendo as mais comuns de causarem reações alérgicas. Uma parte dos entrevistados, sendo 20%, responderam que a APLV é caracterizada por desconfortos gastrointestinais, igual a intolerância a lactose e 6% não souberam responder à pergunta.

Figura 5. Acertos relacionados à definição de Alergia a Proteína do Leite de Vaca.

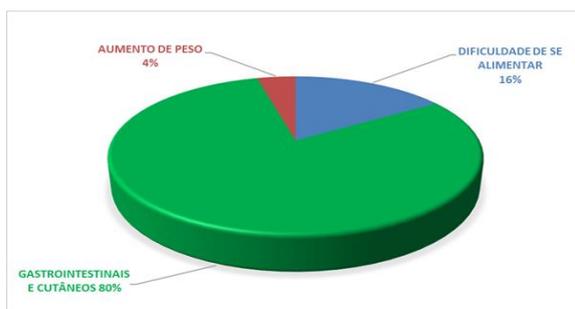


A alergia a proteína do leite de vaca é uma reação do sistema imunológico, onde as proteínas são vistas por ele como algo nocivo ao organismo, sendo uma reação as proteínas presentes no leite (Caseína, α -lactoalbumina, β -lactoglobulina), diferente de intolerância a lactose, que é uma reação fisiológica à lactose, o açúcar do leite, devido à ausência ou diminuição de lactase, enzima que digere a lactose, assim como o tratamento de ambas são diferentes. A APLV consiste em uma dieta de exclusão total de proteínas do leite, enquanto a intolerância a lactose requer uma dieta com alimentos zero lactose ou a ingestão das enzimas, através de medicamentos, antes de consumir um alimento com lactose, assim sendo possível fazer a digestão (PINOTTI, 2013).

Foi possível observar-se na Figura 6, que a maioria dos participantes, sendo 80%, respondeu como sendo sintomas de APLV os gastrointestinais, que no questionário

estavam sinalizados por dores abdominal, vômito, diarreia, sangue nas fezes, manchas avermelhadas na pele e entre outros, que corresponde a alternativa correta. Outros 16% dos participantes responderam como sintomas a dificuldade de se alimentar e apenas 4% disseram aumento do peso como sintomas da alergia.

Figura 6. Acertos relacionados aos termos dos sintomas de Alergia a Proteína do Leite de Vaca.



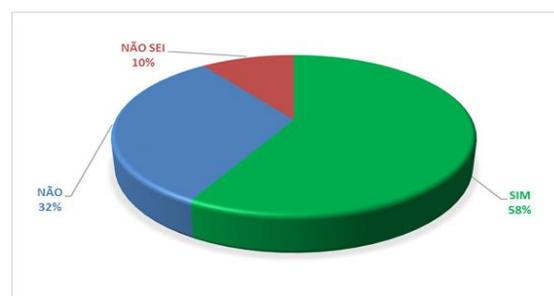
Em estudo realizado em 2012 por Gracioli, foi possível observar que a maioria dos participantes, sendo 85%, responderam como sintomas de APLV problemas gastrointestinais, 9% respiratórios (asma) e 6% marcaram aumento de peso.

Os principais sintomas de APLV são gastrointestinais, como, vômitos, cólicas intensas, regurgitação, diarreia com a presença de sangue, intestino preso e assadura na região anal, e sintomas cutâneos como, placas vermelhas na pele,

ressecamento ou descamação da pele, coceira e inchaço nos lábios e pálpebras. A criança alérgica também tem baixo peso, crescimento e desenvolvimento atrasado, problemas respiratórios como, coriza, obstrução nasal, tosse e dificuldade em respirar. Por essa razão, é importante que pais e cuidadores de crianças alérgicas saibam quais são os sintomas que a alergia pode causar, sabendo identificar estes e assim agir de forma correta diante de um quadro alérgico (PEREIRA; SILVA, 2008).

A questão da Figura 7 retratava o risco em servir alimentos para alérgicos em utensílios que antes continham leite ou derivados, assim pode-se observar que 58% das pessoas consideram que há um risco de contaminação, 32% não consideram ter riscos e 10% não souberam responder.

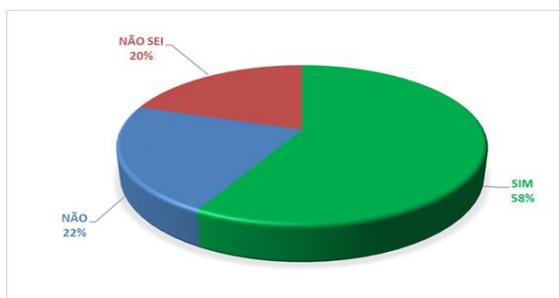
Figura 7. Acertos sobre uso exclusivo de utensílios para APLV.



Na questão da Figura 8, que abordava a necessidade de os utensílios de alérgicos serem separados durante a higienização, 58% das pessoas responderam haver necessidade de serem separados dos demais utensílios pois pode haver uma contaminação, 22% responderam não ter necessidade e 20% não souberam responder à questão.

Segundo estudo de Graciolli (2012) constatou-se que na pergunta referente a haver perigos de contaminações cruzadas por utensílios, pode-se observar que o público também ficou mais dividido na hora de responder, onde 66% disseram haver perigo, 17% disseram ter ausência de risco de contaminação e 17% não souberam responder.

Figura 8. Acertos sobre contaminação cruzada por utensílios.



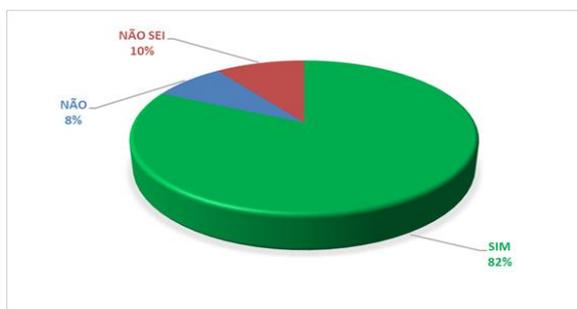
Além do cuidado com alimentos que contém leite, é preciso ficar atento a contaminações durante a

preparação de alimentos e higienização de utensílios, prevenindo que haja contaminação entre os alimentos com leite e alimentos sem leite. Utensílios de plástico que já tenham sido utilizados para alimentos com as proteínas do leite, como, mamadeiras, colheres, pratos, copo de liquidificador, potinhos, copos plásticos e entre outros, precisam de atenção. O plástico é um material poroso e adere mais a gordura e os resíduos de alimentos, portanto, mesmo após a higienização, traços de proteínas do leite podem manter-se aderidas aos utensílios, causando uma contaminação do alimento que entrar em contato com este utensílio. Outro risco de contaminação é preparar alimentos com presença do leite junto com preparações sempre a presença, pode haver contaminação através da mão suja ou de utensílios que entram em contato um com o outro, ou até mesmo após a higienização, as proteínas podem ainda estar presentes nos locais. Na hora de ser feita a higienização, deve-se ter atenção à esponja de lavar louça, esta não deverá ser a mesma utilizada para os demais objetos, pelo fato de que a criança alérgica precisa de uma somente para lavar seus utensílios, pois estas retêm resíduos, onde

podem ficar proteínas do leite e causar uma contaminação nos objetos (PINOTTI, 2013).

Na questão que abordava a quantidade de ingestão e manifestação da alergia (Figura 9), observou-se que 82% das pessoas disseram que sim, mesmo a quantidade do alimento ingerido sendo mínimo vai ocorrer um quadro alérgico, 8% disseram não ocorrer um quadro alérgico por conta de a quantidade ser muito pouca e 10% não souberam responder.

Figura 9. Acertos relacionados a quantidade de ingestão de alimentos alérgicos e manifestação da alergia.



As manifestações clínicas podem ser muito variadas, uma vez que um determinado alimento nem sempre desencadeia os mesmos sintomas, vai depender do órgão-alvo, dos mecanismos imunológicos envolvidos e da idade do paciente, mas quando a criança é alérgica, qualquer quantidade do alimento,

mesmo sendo mínimo, irá desencadear sintomas de alergia. Podem ocorrer manifestações no tubo digestório, no aparelho respiratório, na pele ou em outros órgãos (LINS et al., 2010).

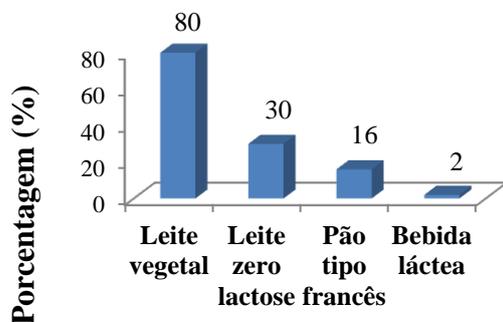
A Figura 10, referente a questão sobre alimentos que poderiam ser oferecidos a uma criança alérgica a proteínas do leite de vaca, onde poderia ser escolhido mais de um alimento, observou que 80% das pessoas assinalaram leite vegetal como um alimento livre de proteínas do leite e que poderia ser oferecido a uma criança alérgica, 30% assinalaram leite zero lactose como um alimento indicado para crianças com APLV, 16% assinalaram pão tipo francês e 2% das pessoas indicaram bebida láctea.

Observa-se que a questão sobre alimentos indicados, para crianças com APLV, gerou dúvidas entre os participantes, leite zero lactose e bebida láctea, não são bebidas adequadas para alérgicos a proteínas do leite, pois ambos têm em sua composição proteínas do leite. Já pão tipo francês e leite vegetal são isentos das proteínas.

Em um estudo anterior, observou-se na questão referente a presença de leite nos alimentos que

também houve muitas dúvidas dentre as opções da pergunta, soro do leite foi o que teve maior citação (86,21%), seguindo por produtos zero lactose (82,79%), onde ambos os itens possuem em sua composição proteínas do leite de vaca (GRACIOLLI, 2012).

Figura 10. Alimentos que podem ser oferecidos a crianças com APLV.

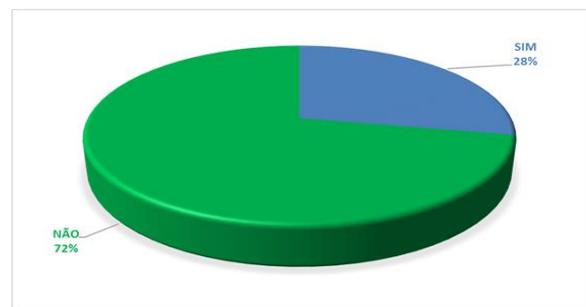


As proteínas do leite de vaca estão presentes em vários alimentos e derivados, sendo a mais associada a APLV a caseína e α -lactoalbumina e β -lactoglobulina, encontradas no soro do leite. Quando a criança é diagnosticada com a alergia é necessário que sua dieta seja isenta de leite e suas proteínas (PINOTTI, 2013).

A Figura 11 representa o percentual de participantes que desejavam receber mais informações sobre APLV, através de uma palestra sobre o tema. Pode-se observar que

72% dos participantes se consideram aptos sobre o assunto e não desejam participar de nenhum evento sobre o assunto e 28% gostariam de estar participando e recebendo mais informações sobre a alergia a proteínas do leite de vaca.

Figura 11. Disposição a receber mais informações sobre APLV.



CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível constatar que as professoras, auxiliares de sala e demais funcionárias avaliadas não possuem um conhecimento satisfatório sobre a doença e cuidados que devem ser tomados na hora da escolha e higienizados dos alimentos permitidos ou não às crianças alérgicas a proteínas do leite de vaca. E, mesmo não apresentando conhecimento suficiente, a maioria não tem interesse em ampliar conhecimento e receber treinamento sobre o assunto.

Ressalta-se a importância de um bom conhecimento por parte das funcionárias para um tratamento mais eficaz, pois se sabe que é necessária uma dieta de exclusão adequada para sucesso do tratamento e possível cura dessa criança.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA. SANITÁRIA. **Normas de rotulagem.**

Disponível em: <
http://portal.anvisa.gov.br/informacoes-tecnicas13/rss?p_p_cacheability=cacheLevelFull>. Acesso em 30 de outubro de 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA. Consenso brasileiro sobre alergia alimentar: 2000. **Revista Brasileira de alergia imunopatologia**, São Paulo, v. 32, n. 12, p. 65-89, 2000.

BOYCE J. A., ASSA'AD A., BURKS A. W., JONES S. M., SAMPSON H. A., WOOD R. A. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. **Journal Allergy Clinical Immunology**, Chicago, v. 16, n. 6, p. 122-128, 2010.

CARVALHO JUNIOR F. F. Apresentação clínica da alergia ao leite de vaca com sintomatologia respiratória. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 17-24, 2001.

CHATCHATEE, P.; JÄRVINEN, K. M.; BARDINA, L. Identification of IgE- and

IgGbinding epitopes on β 1-casein: Differences in patients with persistent and transient cow's milk allergy. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Montreal, v. 2, n.16, p. 123-127, 2001.

COCCO, R. R.; NUNES, I. C. C.; SARNI, R. O. S.; SILVA, L.; ROSÁRIO FILHO, N. A.; SOLÉ, D. Perspectivas futuras no tratamento da alergia alimentar. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 9-12, 2007.

CRITTENDEN, R. G.; BENNETT, L. E. Cow's milk allergy: a complex disorder. **Journal of the American College of Nutrition**, Clearwater, v. 24, n. 6, p. 582-591, 2005.

CRONER, S. Prediction and detection of allergy development: influence of genetic and environmental factors. **Journal of Pediatrics**, Chicago, v. 10, n. 5, p. 58- 63, 2000.

FERREIRA, C. T.; SEIDMAN, E. Alergia alimentar: atualização prática do ponto de vista gastroenterológico. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 83, n. 1, p. 7-20, 2007.

FERREIRA, P. B.; SILVA, C. P. Alergia a proteína do leite de vaca em crianças: Repercussão da dieta de exclusão e dieta substituta sobre o estado nutricional. **Journal de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 100-106, 2008.

FIOCCHI A, BROZEK J, SCHÜNEMANN H, BAHNA SL, VON BERG A, BEYER K. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines.

- Pediatric Allergy Immunology**, Berlin, v. 21, n. 10, p.121-125, 2010.
- FIOCCHI, A.; BOUYGUE, G. R.; ALBARINI, M.; RESTANI, P. Molecular diagnosis of cow's milk allergy. **Curr Opin Allergy Clinical Immunology**, San Martino, v. 22, n. 11, p. 216-221, 2011.
- FRANCHINI, S. Emergency treatment of asthma, **Journal of Medicine**, London, v. 3, n. 9, p. 63- 67, 2010.
- GUPTA, R. S.; KIM, J. K.; SPRINGSTON, E. E.; PONGRACIC, J. A. The Chicago Food Allergy Research Surveys for Parents and Children with Food Allergy. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Chicago, v. 3, n. 20, p.100-108, 2009.
- HOST, A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. **Ann Allergy Asthma Immunology**, San Diego, v. 89, n.4 p. 33-37, 2002.
- ISOLAURI, E. Cow-milk allergy: Environ. **Toxicology and Pharmacology**, New York, v. 4, n. 2, p. 137-141, 1997.
- JACOB C. M. A.; PASTORINO A. C. Alergia alimentar. In: ALERGIA E IMUNOLOGIA EM PEDIATRIA, 03., 2000, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Atheneu/ 2001. p. 109-110.
- KEMP S. F., DESHAZO R. D. Prevention and Treatment of Anaphylaxis. In: Allergens and Allergen Immunotherapy to Treat Allergic Diseases, 3., 2004, New York, 2004. **Anais...** New York: EDS/ 2004. P. 29-32.
- KNEEPKENS, C. M. F.; MEIJER, Y. Clinical practice: Diagnosis and treatment of cow's milk allergy. **European Journal of Pediatrics**, Heidelberg, v. 168, n. 3, p. 891- 896, 2009.
- LAND, M. H.; KIM, E. H.; BURKS, A. W. Oral desensitization for food hypersensitivity. **Immunology and Allergy Clinics of North America**, Philadelphia, v. 31, n. 2, p. 367-376, 2011
- LINS, M. G. M.; HOROWITZ, M.R.; SILVA, G. A. P.; MOTTA, M. E. F. A. Oral food challenge test to confirm the diagnosis of cow's milk allergy. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1, p. 285-289, 2010.
- MARKLUND B, AHLSTEDT S, NORDSTROM G. Health-related quality of life in food hypersensitive schoolchildren and their families: parents' perceptions. **Health Qual Life Outcomes**, New York, v. 4, n. 8, p. 22-27, 2006.
- NOWAK-WEGRZY A., ASSA'AD A. H., BAHNA S. L., BOCK S. A., SICHERER S. H., TEUBER S. S. Work group report: oral food challenge testing. **Journal Allergy Clinical Immunology**, Philadelphia, v. 75, n. 5, p. 65-83, 2009.
- NOWAK-WEGRZY, A.; SAMPSON, H. A. Future therapies for food allergies. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Toronto, v. 10, n, 26, p. 45-49, 2011.
- PALAMA, D.; ESCRIVÃO, M. A. S.; OLIVEIRA F. L. C. **Nutrição Clínica Na Infância e Adolescência**. São Paulo: Manole, 2009.
- PEREIRA, P. B.; SILVA, C. P. Alergia a Proteínas do Leite de Vaca em Crianças:

- Repercussão da dieta de exclusão e dieta substitutiva sobre o estado nutricional. **Pediatria**, São Paulo, v. 30, n.2, p. 100-106, 2008.
- PINOTTI, Renata. **Guia do Bebê e da Criança Com Alergia ao Leite de Vaca**. 1. Ed. São Paulo: São Paulo, 2013.
- SAMPSON H. A., MUNOZ-FURLONG A., CAMPBELL R. L., ADKINSON N. F., BOCK A. S., BRANUM A. Second Symposium on the Definition and Management of Anaphylaxis: summary report. **Journal Allergy Clinical Immunology**, New York, v. 3, n. 2, p. 391-397, 2006.
- SATHE, S.; TEUBER, S.; ROUX, K. H. Effects of food processing on the stability of food allergens. **Journal of Biotechnology**. New York, v. 23, n. 3, p. 423 - 429, 2005
- SICHERER S. H., SAMPSON H. A. Food allergy. **Journal Allergy Clinical Immunology**, Berlin, v. 22, n. 27, p. 36-41, 2006.
- SIMONS, E.; WEISS, C. C.; FURLONG, T. J.; SICHERER, S. H. Impact of ingredient labeling practices on food allergic consumers. **Ann Allergy Asthma Immunology**, Quebec, v. 32, n. 5, p. 426-428, 2005.
- SOUZA, F. R. F. **Avaliação do teste de contato atópico na alergia ao leite de vaca IgE mediada e nas doenças eosinofílicas do trato digestivo**. 2011. 84 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pediatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- TAYLOR S. L., HEFLE S. L. Food allergen labeling in the USA and Europe. **Curr Opin Allergy Clinical Immunology**, Chicago, v. 6, n. 5, p. 186-190, 2006.
- VANDENPLAS Y, KOLETZKO S, ISOLAURI E, HILL D, ORANJE AP, BRUETON M. Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. **Archives of Disease in Childhood**, San Francisco, v. 10, n. 7, p. 2-8, 2007.
- VIEIRA M. C., SPOLIDORO J. V. N., MORAIS M. B., TOPOROVSKI M. S. Guia de diagnóstico e tratamento de alergia à proteína do leite de vaca. **Revista Brasileira Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 203-229, 2004.
- WATANABE, L. A.; BECK, C. M. I.; HIGA, M.; GUSHKEN, A. K. F.; YONAMINE, G. H.; FOMIN, A. B. F.; CASTRO, A. P. B. M.; PASTORINO, A. C.; JACOB, C. M. A. Comparação entre ImmunoCAP® e teste cutâneo de hipersensibilidade imediata na avaliação da alergia às proteínas do leite de vaca IgE mediada em crianças. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 33, n. 6, p. 224-228, 2010.
- WEBER, T. K.; SPERIDIÃO, P. D. A. G.; SDEPANIAN, V. L.; FAGUNDES NETO, U.; MORAIS, M. B. The performance of parents of children receiving cow's milk free diets at identification of commercial food products with and without cow's milk.

Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 83,
n. 5, p. 459-464, 2007.