

Artigo de Revisão de Literatura

Estratégias de intervenção em ambiente escolar dirigidas às crianças com alergia alimentar

Intervention strategies in the school environment for children with food allergies

Ana Catarina Pinheiro¹, Catarina Fidalgo^{2*}, Carla Mendes³

¹ Hospital Beatriz Ângelo, Loures, anacmrodrigues83@gmail.com; ² ACES Cascais - USF KosmUS, Parede, cfidalgo84@gmail.com; ³ Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa, Área de Ensino de Enfermagem, Lisboa, cmendes@esscvp.eu

As alergias alimentares em idade pediátrica são uma realidade cada vez mais prevalente na sociedade. A implementação de estratégias de prevenção e tratamento dirigidas a esta problemática, são cruciais para melhorar a qualidade de vida destas crianças e suas famílias, onde os profissionais que trabalham nas escolas em articulação com os profissionais de saúde, assumem um papel determinante. O objetivo desta revisão narrativa da literatura foi conhecer as estratégias/programas implementados em contexto escolar dirigidos a crianças com alergia alimentar, com impacto positivo na prevenção e controlo desta problemática. Recorreu-se a diferentes bases de dados: CINAHL, MEDLINE, PubMed, BIREME e a pesquisa centrou-se na consulta de artigos em texto integral livre, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2014 e 2019. As estratégias de intervenção identificadas com resultados mais efetivos, foram a formação e treino dos profissionais que trabalham nas escolas, o tratamento de reações alérgicas e a adoção de políticas escolares de redução do risco de exposição a alérgenos. Os estudos foram unânimes sobre os benefícios da formação periódica de todos os profissionais das escolas para a melhoria dos cuidados às crianças com alergias alimentares.

Food allergies in pediatric age are an increasingly prevalent reality in society. The implementation of prevention and treatment strategies aimed at this problem are crucial to improve the quality of life of these children and their families, where school professionals in conjunction with health professionals assume a determining role. The objective of this narrative review of the literature was to identify the strategies/programs implemented in the school context aimed at children with food allergy, with a positive impact on the prevention and control of this problem. Different databases were used: CINAHL, MEDLINE, PubMed, BIREME and the research focused on the consultation of articles in full text,

related to the theme, in Portuguese, English and Spanish, published between 2014 and 2019. The intervention strategies identified with more effective results were the training and training of school professionals, the treatment of allergic reactions and the adoption of school policies to reduce the risk of exposure to allergens. The studies were unanimous on the benefits of periodic training of all school professionals to improve care for children with food allergies.

PALAVRAS-CHAVE: *Alergia; alimentar; criança; escola; estratégias; enfermeiro.*

KEY WORDS: *Allergy; food; child; school; strategies; nurse.*

Submetido em 15.05.2020; Aceite em 02.07.2020; Publicado em 01.11.2020.

* **Correspondência:** Catarina Fidalgo. Email: cfidalgo84@gmail.com

INTRODUÇÃO

As alergias alimentares são uma realidade cada vez mais prevalente na vida de muitas crianças e suas famílias, com impacto na sua qualidade de vida. De acordo com a *World Allergy Organization*, as doenças de hipersensibilidade afetam cerca de 30 a 40% da população mundial, sendo que tanto a gravidade como a complexidade destas doenças estão a aumentar exponencialmente¹. Dados epidemiológicos em Portugal, mostram-nos que mais de 2 milhões de pessoas apresentam alguma forma de doença alérgica, sendo que mais de 5% tem alergia alimentar².

No caso das crianças, esta problemática tem múltiplas implicações negativas na sua qualidade de vida. No sentido de prevenir a ocorrência de uma reação alérgica, a criança tem de se adaptar a uma dieta rigorosa e restritiva quer dos alimentos diretamente responsáveis pela alergia, quer dos que poderão conter o alérgeno na sua composição³. Os alimentos mais frequentemente envolvidos nas alergias alimentares são o leite de vaca, ovo, amendoim e frutos de casca rija, como as nozes, peixe, marisco, trigo e soja, sendo estes alimentos responsáveis por 90% das reações. Embora com menos frequência, alguns indivíduos são alérgicos a mais do que um alimento, sofrendo portanto de alergia alimentar múltipla^{3,4}. No caso de ingestão acidental destes

alimentos ou seus componentes, são necessários tratamentos de emergência, na maioria das vezes, com o objetivo de evitar a mortalidade⁵. A anafilaxia induzida por alergia alimentar, geralmente tem um início rápido e pode evoluir para morte em minutos. É uma emergência médica potencialmente fatal se não tratada^{6,7}. Define-se como uma síndrome multissistémica aguda e representa a forma mais grave de alergia alimentar⁸. Para além do risco de défices nutricionais pela evicção alimentar e o risco de reações graves ou mesmo fatais aquando da ingestão do alérgeno, estas crianças podem apresentar a nível social dificuldade de integração nas creches e escolas, e ainda implicações psicológicas por isolamento e *bullying*⁴.

Dado a gravidade destas implicações, torna-se fundamental capacitar a criança, a sua família e todas as pessoas que passam grande parte do tempo junto da criança na prevenção e a reconhecer precocemente os sinais/sintomas da anafilaxia e a atuar em situações de emergência⁷. A implementação de estratégias a nível da comunidade, de forma a gerir as alergias alimentares, prevenir a ocorrência de reações alérgicas e atuar em caso de ocorrência das mesmas é crucial. Muitas das recomendações emitidas pela *European Academy of Allergy and Clinical Immunology* (EAACI) reforçam a importância de capacitar os profissionais que trabalham nas escolas na prevenção, reconhecimento e tratamento

inicial de reações anafiláticas, sempre em colaboração com os profissionais de saúde, nomeadamente no ensino e esclarecimento de dúvidas dos primeiros⁶, pois estima-se que cerca de 20% das reações alérgicas a alimentos ocorrem nas escolas⁸.

Na Europa ainda não há legislação sobre a criança com alergia na escola, pelo que não é obrigatório que os profissionais que trabalham nas escolas tenham formação em como reconhecer e tratar episódios de anafilaxia⁹. Em Portugal, existe legislação relacionada com a política de escola inclusiva onde cada aluno tem acesso a respostas facilitadoras para a sua educação e formação, com plena inclusão social, devendo a escola dar resposta a todos alunos, nomeadamente às crianças e jovens com necessidades de saúde especiais, como é o caso da alergia alimentar⁹. O Despacho nº 8297-B/2019 visa também a criação de um grupo de trabalho com a missão de elaborar um regulamento que crie os mecanismos que garantam a inclusão das crianças e jovens com alergias alimentares¹⁰.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria (EEESIP) tem um papel fundamental na promoção da adaptação à doença complexa¹¹, como é o caso da alergia alimentar, e na mobilização dos recursos necessários para a sua gestão, conforme previsto nos enunciados descritivos de promoção da saúde, prevenção de complicações e adaptação às condições de saúde, descritos no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem¹².

O objetivo desta revisão narrativa da literatura foi conhecer as estratégias de intervenção em ambiente escolar, dirigidas às crianças com alergia alimentar e suas famílias, cujos resultados documentados, tiveram um impacto positivo na prevenção e controlo desta problemática, nomeadamente, a formação dos profissionais que trabalham nas escolas^{6,13,14,18-20}, o tratamento dirigido às reações alérgicas¹⁵ e a implementação de políticas escolares de redução do risco de exposição a agentes causadores de alergias alimentares¹⁶.

Pretende-se desta forma, contribuir para que os profissionais que intervêm junto de crianças, adotem as estratégias mais efetivas e eficazes para minimizar o impacto das alergias alimentares na qualidade de vida das mesmas.

METODOLOGIA

Como método de trabalho optou-se pela realização da pesquisa nas bases de dados CINAHL, MEDLINE, BIREME e PUBMED. Definiram-se como descritores: Allerg* (alergia); Hypensensitivity (hipersensibilidade); Food (comida); Diet (dieta); Child* (criança); School* (escola). As conjugações booleanas destes descritores resultaram na equação de pesquisa [(Allerg* OR Hypersensitivity) AND (Food OR Diet) AND (Child*) AND (School*)].

Definiram-se como critérios de inclusão a disponibilidade dos artigos em texto integral livre, nos idiomas português, inglês e espanhol, enquadrados no espaço temporal de abril de 2014 a abril de 2019 e relacionados com a temática em estudo, nomeadamente, crianças/estudantes com diagnóstico de alergia alimentar; estratégias/medidas/programas de prevenção/intervenção dirigidos a crianças com alergias alimentares, realizados em contexto escolar.

A pesquisa resultou em 314 artigos, dos quais 136 estavam repetidos nas bases de dados. Dos 178 artigos restantes, foram excluídos 169 que não respondiam aos critérios de inclusão anteriormente referidos, tendo sido considerado para a presente revisão de literatura, um total de nove artigos.

FORMAR E TREINAR OS PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NAS ESCOLAS PARA A PREVENÇÃO E ATUAÇÃO EM ALERGIAS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS ESCOLARIZADAS

O investimento na formação dos profissionais que trabalham nas escolas, com o objetivo de incrementar

os seus conhecimentos na gestão da alergia alimentar e atuação na anafilaxia, foi a estratégia mais documentada, presente em sete dos artigos analisados^{6,13,14,18-20}. Esta estratégia vem ao encontro das *guidelines* da EAACI que defendem que os profissionais de saúde devem difundir informações gerais sobre alergias alimentares potencialmente fatais à criança/ família nas creches/escolas¹⁷.

Dumeier, et al.¹³, ao avaliarem o impacto da formação dirigida a professores pré-escolares sobre como atuarem em situação de reação anafilática por alergias alimentares nas crianças, demonstraram que após uma sessão de educação, o número de professores que afirmaram sentir-se preparados para atuar numa emergência anafilática, passou de 11% (antes da sessão) para 88% (imediatamente após a sessão) e 79% (4 a 12 semanas após a sessão).

Wahl, et al.¹⁴, num estudo realizado com 4818 auxiliares de educação e professores/educadores de infância de 247 escolas do estado de Washington, em que avaliaram a eficácia de sessões de educação com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre alergias alimentares e autoconfiança na prevenção, reconhecimento e tratamento de reações alérgicas, constataram que 94% dos participantes referiram após a sessão, que se sentiram mais confiantes na sua capacidade de prevenir, reconhecer e responder a uma reação de alergia alimentar. Por outro lado, 65% relataram que iam alterar a forma como iam supervisionar as crianças sob o seu cuidado com alergias alimentares, sugerindo que a formação e treino dos profissionais da escola deve ser uma área prioritária da intervenção dos enfermeiros de saúde escolar.

Um outro estudo, realizado em várias escolas Italianas, é corroborativo dos anteriores¹⁸. Este estudo envolveu a conceção, implementação e avaliação de cinco *workshops*, concebidos com base na análise das perceções e necessidades de informação investigados por três grupos focais. Na análise das necessidades dos professores, estes relataram sentir falta de segurança para agir perante uma reação alérgica e necessidades de informação sobre esta temática. A avaliação prévia (antes do *workshop*) revelou que 50%

dos participantes respondeu incorretamente à forma de gerir um caso de anafilaxia. Após o *workshop*, verificou-se um aumento de 72,2% do número de respostas corretas.

A autoperceção dos profissionais de saúde e escolares, na gestão da alergia alimentar e atuação em emergências em contexto escolar, foi também avaliada, por Sasaki, et al.²² e Gonzalez-Mancebo, et al.²³, antes e após a realização de um *workshop*. Num dos estudos, verificou-se que os enfermeiros de saúde escolar eram o grupo profissional com maior autoperceção, por já terem participado em formações prévias²². Os aspetos em que os participantes mostraram menos confiança antes do *workshop*, foi no reconhecimento dos sintomas de alergia alimentar e tratamento de reações alérgicas e anafilaxia. Um aumento significativo da autoperceção dos profissionais que trabalham nas escolas foi verificado após os *workshops*, especialmente no reconhecimento de reações e administração de adrenalina, o que vem reforçar a necessidade de formação periódica destes profissionais^{22,23}.

Em Portugal, foram realizados dois estudos^{6,7} que evidenciam que esta é também uma realidade no nosso país, pois grande parte dos profissionais que trabalham nas escolas, não sabem reconhecer nem atuar perante situações de emergência relacionadas com alergia alimentar. A formação tem um impacto positivo na aquisição de conhecimentos e capacidades de atuação, reforçando a necessidade de intervenção na comunidade na aquisição de conhecimentos sobre anafilaxia, idealmente com repetições periódicas, permitindo diminuir as consequências da anafilaxia alimentar, quando não tratada atempadamente.

Os professores e demais profissionais da escola são responsáveis pela supervisão dos alunos e devem ser corretamente instruídos para reconhecer os sinais e sintomas de uma reação alérgica, incluindo anafilaxia e como atuar nestes casos¹⁷. A compilação destes dados acentua a urgência de ações de formação dedicadas especificamente a alergias no ambiente escolar, com a sensibilização dos professores, transmitindo informações práticas para a gestão de

casos de alergia alimentar e emergências, assim como esclarecer os níveis de responsabilidade envolvendo ações médicas num contexto escolar. Os enfermeiros de saúde escolar desempenham um papel fundamental na gestão das crianças com alergias alimentares nas escolas e é essencial que desenvolvam estes programas de educação e treino para os profissionais que trabalham nas escolas, permitindo a sua atuação com maior segurança e rapidez¹⁴.

TRATAMENTO DAS REAÇÕES ALÉRGICAS

Todas as escolas devem estar preparadas para a ocorrência de uma emergência alérgica, porque é neste ambiente que as crianças passam muitas horas do seu dia. A avaliação da eficácia da implementação destas estratégias, reforça a importância de capacitar os profissionais que trabalham nas escolas na prevenção, reconhecimento e tratamento inicial de reações anafiláticas, sempre em colaboração com os profissionais de saúde.

Relativamente ao tratamento das reações alérgicas que evoluem para anafilaxia, a administração de adrenalina é considerada o tratamento de primeira linha¹⁷. As crianças com este risco devem ser portadoras de um autoinjeter de adrenalina (AAI). No período em que a criança permanece na escola, este dispositivo deve ser corretamente armazenado na escola, em local acessível. A formação dos profissionais da escola, de como e quando utilizá-lo, deve ser também garantida. Num estudo realizado por Korematsu, et al.¹⁵ sobre a administração do AAI em creches, jardins-de-infância e escolas, revelou que quem habitualmente administra o AAI, são, em primeiro lugar, os professores e outros funcionários da escola, seguidos dos enfermeiros de saúde escolar (já nas escolas básicas). Relativamente aos motivos apontados para a não administração do AAI, os principais identificados foram o esquecimento do AAI e receio sobre o procedimento, conclusões estas que nos remetem mais uma vez para a importância da formação destes profissionais, já demonstrada nos estudos anteriores.

REDUZIR O RISCO DE EXPOSIÇÃO A AGENTES CAUSADORES DE REAÇÃO ANAFILÁTICA

Sendo a alergia alimentar um problema comum no ambiente escolar, todas as escolas devem preparar-se e adotar políticas para reduzir o risco de exposição a agentes causadores de reação anafilática, conforme reiterado pela EAACI¹⁷.

Neste sentido, a adoção de políticas escolares livres de alérgenos pode ser uma estratégia importante, conforme relatado no estudo de Bartnikas, et al.¹⁶, que comparou as taxas de administração de adrenalina em reações alérgicas, em várias escolas públicas de Massachusetts, com e sem a política de escola livre de amendoim. Todas as escolas com política de escola livre de amendoim, proibiam o amendoim de ser servido nas suas instalações, verificando-se algumas variações entre escolas, como por exemplo: 71% destas escolas também proibiam os alunos de trazerem amendoim de casa, 24% das escolas permitiam aos alunos trazer amendoim de casa mas tinham políticas de mesas livres e salas de aula livres de amendoim e 4% permitiam trazer de casa e não tinham uma política de mesas livres e salas de aula livres de amendoim. Nenhuma política foi associada à completa ausência de reações alérgicas, contudo, nas escolas onde se aplicaram estas políticas, existiram menores taxas de administração de adrenalina, em relação às escolas sem políticas de escola livre de amendoins¹⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola é seguramente o local onde as crianças e jovens permanecem grande parte do seu tempo, assumindo por este motivo, a responsabilidade de garantir à sua comunidade, um ambiente seguro e saudável.

As alergias alimentares em idade pediátrica são uma realidade cada vez mais prevalente na sociedade e consequentemente um problema comum no ambiente escolar. Reveste-se assim de grande

importância, que todas as escolas adotem políticas de redução do risco de exposição a agentes causadores de reação anafilática a componentes alimentares, conheçam os cuidados a ter no caso de crianças com alergia alimentar e estejam capacitadas para atuar, caso elas aconteçam de forma acidental.

A revisão realizada, sugere a necessidade de ações educativas específicas e a melhoria nas políticas de saúde escolar, de forma a incrementar o conhecimento, o desempenho prático e a autoconfiança dos profissionais que trabalham nas escolas, na gestão dos casos de alergia alimentar.

Os Enfermeiros especialistas em saúde infantil e pediatria, e em particular os que integram as equipas de saúde escolar, assumem um papel fundamental na gestão dos cuidados à criança/família com alergia alimentar, incluindo, a capacitação e treino dos pais, professores, educadores e auxiliares de educação e de cozinha em escolas e creches para lidar com esta problemática.

A implementação de estratégias de prevenção e/ou atuação em situações de alergias alimentares em contexto escolar, deve ser realizada de forma integrada e transversal, preferencialmente através de uma metodologia de projeto, articulado entre as áreas da educação e da saúde.

Em Portugal, o Programa Nacional de Saúde Escolar é a via mais efetiva para a implementação de programas/projetos de intervenção específicos nesta área. Este Programa, apresenta seis eixos estratégicos, preconizando no seu terceiro eixo, atividades dirigidas a crianças e jovens com necessidades de saúde especiais, entre as quais se podem enquadrar as alergias alimentares.

Apesar das estratégias já documentadas e que foram apresentadas nesta revisão, não deixa de ser necessário, que no futuro, se realizem novos estudos de investigação abrangendo um maior número de participantes, que permitam continuar a validar as estratégias já conhecidas, assim como, identificar outras estratégias que possam integrar programas de intervenção nesta área.

REFERÊNCIAS

1. World Allergy Organization [WAO] The unmet global health need of severe and complex allergies: meeting the challenge. 2012. [citado a 2019 Abr]; 5(2): 20-21. Disponível em: [https://www.worldallergyorganizationjournal.org/article/S1939-4551\(19\)30375-8/abstract](https://www.worldallergyorganizationjournal.org/article/S1939-4551(19)30375-8/abstract)
2. Direção Geral da Saúde [DGS]. Catálogo Português de Alergias e Outras Reações Adversas. 2012. [citado a 2019 Abr]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-3/cpara-apresentacao-pdf.aspx>
3. Direção Geral de Saúde [DGS]. Alergias Alimentares. 2012. [citado a 2019 Abr]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/alergias-alimentares.aspx>.
4. Cabral A. Alergia alimentar: mitos e realidades. Sociedade Portuguesa de Alergologia Pediátrica. 2019. [citado a 2019 Abril]. Disponível em: http://www.spaonline.pt/content_detail.php?97.
5. Cummings AJ, Knibb RC, King RM, Lucas JS. The psychosocial impact of food allergy and food hypersensitivity in children, adolescents and their families: a review. *Allergy*. 2010; 65:933-945.
6. Azevedo A, Rodrigues J, Nunes I, et al. Programa de formação e prevenção da anafilaxia alimentar nas escolas. *Acta Pediatr Port*. 2017; 48:222-228.
7. Ferreira H, Ferreira C, Silva A, Costa A, Pedrosa C. Anafilaxia e alergia alimentar: Os resultados de uma intervenção na comunidade. *Nascer e Crescer*. 2015 [citado a 2019 Abr]; 24(3): 103-107. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542015000400002&lng=es.
8. Murano A, Roberts G, Worm M, et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2014; 69:1026-1045.
9. Portugal. Decreto-lei nº 54, de 6 de julho de 2018. Estabelece o regime jurídico da educação inclusiva. *Diário da República, Serie I de 2018-07-06*; (129):2918-2928.
10. Portugal. Despacho nº 8297-B/2019, de 19 de setembro de 2019. Criação do Grupo de Trabalho das Alergias Alimentares na Escola. *Diário da República, 1º Suplemento, Serie I de 2019-09-18*; (179):412(3)–412(4).
11. Portugal. Regulamento nº422, de 12 de julho de 2018. Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. *Diário da República, Serie II de 2018-07-12*; (133):19192-19194.
12. Portugal. Regulamento nº351, de 22 de junho de 2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem. *Diário da República, Serie II de 2015-06-22*; (119):16660-16665.
13. Dumeier HK, Richter LA, Neining MP, et al. Knowledge of

- allergies and performance in epinephrine auto-injector use: a controlled intervention in preschool teachers. *Eur J Pediatr*. 2018; 177:575–581.
14. Wahl A, Stephens H, Ruffo M, Jones AL. The evaluation of a food allergy and epinephrine autoinjector training program for personnel who care for children in schools and community settings. *J Sch Nurs*. 2015; 31:91-98.
 15. Korematsu S, Fujitaka M, Ogata M, et al. Administration of the adrenaline auto-injector at the nursery/kindergarten/school in Western Japan. *Asia Pac Allergy*. 2017; 7:37:41.
 16. Bartnikas L, Huffaker M, Sheehan W, et al. Impact of school peanut-free policies on epinephrine administration. *J Allergy Clin Immunol*. 2017; 140:465-473.
 17. Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014; 69:1008-1025.
 18. Ravarotto L, Mascarello G, Pinto A, et al. Food allergies in school: design and evaluation of a teacher-oriented training action. *Ital J Pediatr*. 2014; 40:100-108.
 19. Fiocchi A, Fierro V. Food Allergy. 2017. [citado a 2019 Abr]. Disponível em: <https://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/food-allergy>.
 20. Serviço Nacional de Saúde [SNS]. Guias da Saúde. Alimentação Infantil. 2016 [citado a 2019 Mai]. Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/guia/alimentacao-infantil/>
 21. Vilelas J. Investigação. O processo de construção do conhecimento. 2nd ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2017.
 22. Sasaki K, Sigiura S, Matsui T, et al. A workshop with practical training for anaphylaxis management improves the self-efficacy of school personnel. *Allergol Int*. 2015; 64:156-160.
 23. Gonzales-Mancebo E, Gandolo-Cano MM, Trujillo-Trujillo MJ, et al. Analysis of the effectiveness of training school personnel in the management of food allergy and anaphylaxis. *Allergol immunopathol (Madr)*. 2019; 47:60:63.