



## **Análise sobre o conhecimento do pediatra brasileiro sobre a alergia à proteína do leite de vaca**

*Analysis of brazilian pediatricians' knowledge of cow's milk protein allergy*

**Camile Goebel Pillon<sup>1</sup>, Vinicius Vargas Dal Carobo<sup>2</sup>, Cristina Helena Targa Ferreira<sup>3</sup>,  
Franceliane Jobim Benedetti<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup> Curso de Medicina. Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil. Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), Brasil.

<sup>2</sup> Curso de Nutrição. Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>3</sup> Curso de Medicina. Departamento de Gastrenterologia Pediátrica. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Rio Grande do Sul (RS), Brasil.

<sup>4</sup> Curso de Nutrição. Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil. Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS), Brasil.

**\*Autor correspondente:** Camile Goebel Pillon – *Email:* camilepillon@hotmail.com

*Recebido em Junho 27, 2023*

*Aceito em Junho 29, 2023*

### **RESUMO**

Analisar o conhecimento de pediatras brasileiros sobre alergia à proteína do leite de vaca (APLV) por meio de um questionário validado. Estudo quantitativo com delineamento transversal no qual foi aplicado um questionário online sobre conhecimentos de APLV. O cálculo amostral foi de 294. O formulário online foi dividido em dois blocos, sendo o primeiro composto por questões de identificação dos pediatras e o segundo composto pelo questionário validado, construído a partir do Consenso Brasileiro de Alergia Alimentar (2018). A avaliação geral do questionário mostrou um percentual de concordância de 91% e Índice de Validade de Conteúdo de 0,95. Os resultados dos questionários aplicados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, média, mediana, desvio padrão e percentis. O nível de significância foi estabelecido em 5% ( $p < 0,05$ ). O questionário validado foi respondido por 1.316 médicos brasileiros, dos quais 1.017 (77,3%) eram do sexo feminino. A média de idade observada foi de  $45,50 \pm 13,20$  anos. Ao analisar o número total de acertos, notou-se que a média de acertos foi de  $80,66 \pm 10,42\%$ . Os pediatras responderam principalmente a perguntas sobre o conceito e o tratamento da APLV. A questão com menor índice de acertos foi relacionada à investigação clínica e laboratorial. A maioria dos médicos que respondeu ao questionário demonstrou compreender o conceito e as principais recomendações terapêuticas da APLV.

**Palavras-chave:** Alergias alimentares. Diagnóstico clínico. Hipersensibilidade alimentar. Prevenção primária.

### **ABSTRACT**

To analyze the knowledge of Brazilian pediatricians about cow's milk protein allergy (CMPA) using a validated questionnaire. Quantitative study with a cross-sectional design in which an online questionnaire on CMPA knowledge was applied. The sample calculation indicated 1024 participants. The online form was divided into two blocks, the first comprising questions on the identification of pediatricians, and the second comprising the validated questionnaire, built from the Brazilian Consensus on Food Allergy (2018). The general evaluation of the questionnaire showed a percentage of agreement of 91% and a Content Validity Index of 0.95. The results of the applied questionnaires were presented in absolute and relative frequencies, mean, median, standard deviation, and percentiles. The level of significance was set at 5% ( $p < 0.05$ ). The validated questionnaire was answered by 1316 Brazilian doctors, of whom 1017 (77.3%) were females, and their mean age was  $45.50 \pm 13.20$  years. The mean total number of correct answers was  $80.66 \pm 10.42\%$ . Pediatricians mostly answered questions about the concept and treatment of CMPA. The question with the lowest rate of correct answers was related to clinical and laboratory investigation. Most physicians who answered the questionnaire demonstrated they understood the concept and the main CMPA therapeutic recommendations.

**Keywords:** Food allergy. Clinical diagnosis. Food hypersensitivity. Primary prevention.



## **INTRODUÇÃO**

A alergia alimentar (AA) é uma resposta de hipersensibilidade a um antígeno alimentar específico. É classificada em alergia alimentar mediada por imunoglobulinas E (IgE) e não mediada por IgE, com base no tempo decorrido desde a ingestão do alimento até o início da manifestação clínica, dentro ou após duas horas, respectivamente.<sup>1</sup>

A prevalência de alergias alimentares aumentou nas últimas duas a três décadas e representa um problema de saúde pública, especialmente nos países industrializados. A prevalência exata de alergias alimentares em uma população é difícil de determinar; varia entre 2% a 4%<sup>2</sup>; de fato, o padrão-ouro para o diagnóstico é o teste de provocação alimentar duplo-cego, controlado por placebo, que não oferece risco ao paciente e só pode ser realizado em centros especializados.<sup>3</sup> Esse rápido aumento da prevalência tem levado a equipe médica a buscar o diagnóstico e melhorar a qualidade de vida dessas crianças em menos tempo.<sup>4</sup>

Nos Estados Unidos, foi relatado que o número de alergias alimentares seria agravado pela incerteza do diagnóstico e opiniões divergentes dos médicos. Embora a maioria deles tenha relatado uma boa percepção da alergia, mais de 30% não se sentiram seguros para fazer o diagnóstico.<sup>4</sup> Estudos avaliaram o conhecimento e a prática de médicos sobre AA em diversos países e, coletivamente, demonstraram deficiências no conhecimento sobre o tema.<sup>6,7</sup>

No Brasil, estudos abordando o conhecimento sobre Alergia a Proteína do Leite de Vaca (APLV) são escassos e há uma lacuna temporal. O primeiro, em 2007, apresentou erros nos conceitos básicos e falta de conhecimento de pediatras e nutricionistas.<sup>7</sup> Sete anos depois, também foram observadas lacunas no conhecimento dos profissionais sobre a prevenção primária da AA.<sup>8</sup>

Tendo em vista a crescente preocupação com a AA, o papel do médico no diagnóstico e tratamento, estimar os conhecimentos e atitudes dos pediatras é fundamental.<sup>9</sup> Nesse sentido, as discordâncias observadas nas orientações ou condutas reforçam a necessidade do desenvolvimento de estratégias educativas que ampliem o conhecimento desses profissionais, visando evitar a recomendação de dietas de eliminação sem eficácia ou a ocorrência de déficits nutricionais por dietas que não preencham as necessidades nutricionais do lactente.<sup>7</sup>

Inserir um instrumento educacional como o uso do questionário, da mesma forma que em outros países onde o déficit de conhecimento já foi percebido, ajudará a mensurar o atual nível de compreensão dos pediatras e, por meio dos resultados, direcionar investimentos em educação neste assunto. Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar o conhecimento de pediatras brasileiros sobre APLV por meio de um questionário validado.

## **MÉTODOS**

Estudo quantitativo, caracterizado como um estudo transversal no qual aplicou-se um questionário online sobre conhecimento em APLV. A amostra foi composta por pediatras brasileiros registrados na Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). O cálculo amostral foi realizado considerando os 24.789 pediatras cadastrados na SBP, no ano de 2019, nível de confiança de 95% e margem de erro de 3%, totalizando no mínimo 1024 profissionais.<sup>10</sup> Para a aplicação do questionário, foram excluídos aqueles que responderam não ao termo de consentimento livre e esclarecido ou que aceitaram o termo, mas não responderam ao questionário.

Uma carta convite de apresentação, o questionário validado<sup>11</sup> e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram inseridos no Google Forms, ferramenta utilizada para confecção de formulários online, pois permite a coleta organizada das respostas, além de ser de fácil acesso.

O link do formulário online foi encaminhado à SBP, que o encaminhou por e-mail a todos os associados. O questionário foi enviado três vezes, entre 14 de maio e 19 de junho de 2020, as respostas foram recebidas e contabilizadas até julho de 2020. As respostas automáticas foram disponibilizadas apenas aos autores da pesquisa.

O formulário online foi dividido em dois blocos, o primeiro com questões de identificação dos pediatras e o segundo com o questionário validado, construído a partir do Consenso Brasileiro de Alergia Alimentar (2018)<sup>12</sup> quanto ao conhecimento em APLV. O questionário é composto por 10 questões, reúne nas duas primeiras questões o conceito e classificação da APLV, nas questões 4 e 5 solicitações de exames, casos clínicos abordando diferentes sintomas foram abordados nas questões 3, 7, 9 e 10. Tratamento dietético na questão 6 e prevenção na questão 8.

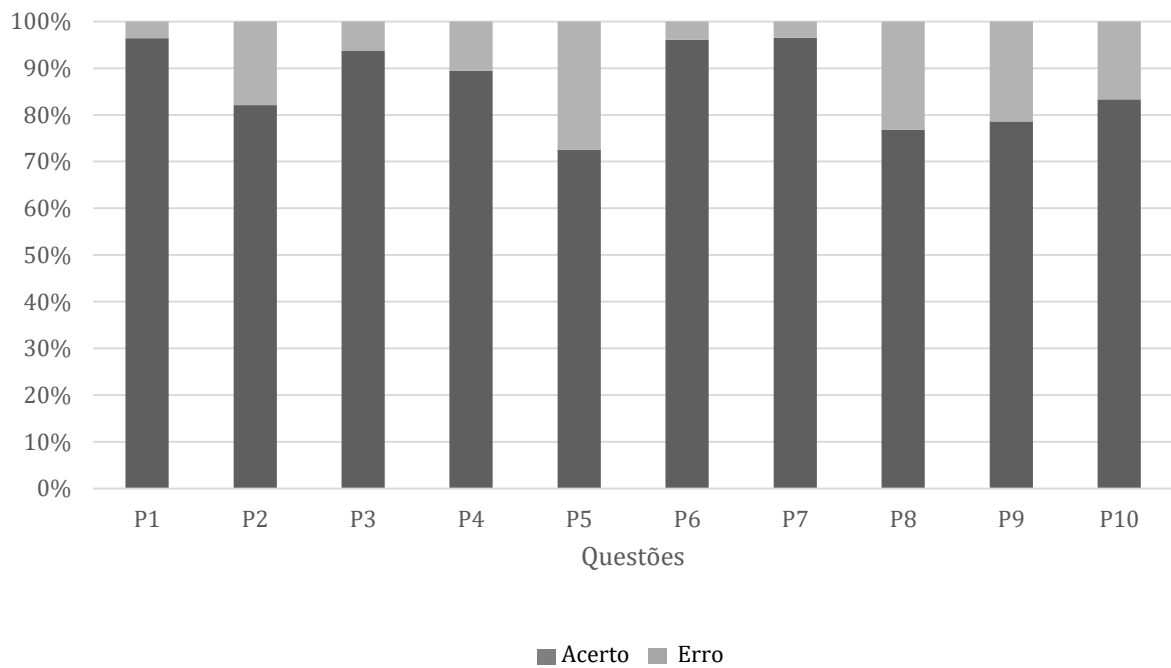
O questionário completo pode ser encontrado no Pilon.<sup>11</sup> A avaliação geral do questionário apresentou percentual de concordância de 91% e Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,95. Os resultados dos questionários aplicados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, média, mediana, desvio padrão e percentis. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). O teste qui-quadrado foi utilizado para comparar variáveis categóricas e o teste t ou ANOVA para variáveis contínuas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o registro 3.628.857, de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012 que dispõe sobre pesquisas com seres humanos. Os

participantes receberam feedback do questionário por meio do SBP via link de resposta enviado por e-mail.

## RESULTADOS

O questionário validado foi respondido por 1.316 médicos brasileiros, sendo 1.017 (77,3%) do sexo feminino e 299 (22,7%) do sexo masculino, e a média de idade observada foi de  $45,50 \pm 13,20$  anos. Ao analisar o total de acertos, notou-se que a média de acertos foi de  $80,66 \pm 10,42\%$ . A porcentagem de acertos e erros para cada questão do questionário é apresentada no Gráfico 1.



\*P: pergunta; %: porcentagem

**Gráfico 1.** Frequência de respostas no questionário referente ao conhecimento sobre alergia à proteína do leite de vaca (APLV).

Participaram médicos de todo o Brasil, sendo 718 (54,9%) do Sudeste, 284 (21,7%) do Sul, 145 (11,1%) do Nordeste, 105 (8%) do Centro-Oeste e 57 (4,4%) do norte do país. Constatou-se que a região com maior número de acertos foi a Sul, com média de  $80,79 \pm 10,29\%$  de acertos, seguida do Nordeste com  $80,77 \pm 10,52\%$ , Sudeste com  $80,63 \pm 10,39\%$ , Centro-Oeste com  $80,48 \pm 1,69\%$  e Norte com  $80,48 \pm 1,65\%$ . Não houve diferença estatisticamente significativa entre os pediatras que atendem em diferentes regiões do país, com exceção das questões 1 e 3. A associação das regiões brasileiras com os acertos e erros de cada questão são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Frequência de acertos associados às regiões brasileiras do questionário referente ao conhecimento sobre alergia à proteína do leite de vaca (APLV).

Pergunta /Resposta	Região					p
	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sudeste	Sul	
1						
Acerto	55 (96,5)	144 (99,3)	99 (94,3)	683 (95,1)	281 (98,9)	0,009*
Erro	2 (3,5)	1 (0,7)	6 (5,7)	35 (4,9)	3 (1,1)	
2						
Acerto	44 (77,2)	115 (79,3)	86 (81,9)	597 (83,1)	233 (82)	0,691
Erro	13 (22,8)	30 (20,7)	19 (18,1)	121 (16,9)	51 (18)	
3						
Acerto	51 (89,5)	135 (93,1)	93 (88,6)	670 (93,3)	277 (97,5)	0,008*
Erro	6 (10,5)	10 (6,9)	12 (11,4)	48 (6,7)	7 (2,5)	
4						
Acerto	51 (89,5)	133 (91,7)	87 (82,9)	643 (89,6)	258 (90,8)	0,181
Erro	6 (10,5)	12 (8,3)	18 (17,1)	75 (10,4)	75 (26,4)	
5						
Acerto	37 (64,9)	110 (75,9)	79 (75,2)	517 (72)	209 (73,6)	0,541
Erro	20 (35,1)	35 (24,1)	26 (24,8)	201 (28)	75 (26,4)	
6						
Acerto	52 (91,2)	137 (94,5)	103 (98,1)	695 (96,8)	271 (95,4)	0,135
Erro	5 (8,8)	8 (5,5)	2 (1,9)	23 (3,2)	13 (4,6)	
7						
Acerto	55 (96,5)	137 (94,5)	102 (97,1)	692 (96,4)	280 (98,6)	0,219
Erro	2 (3,5)	8 (5,5)	3 (2,9)	26 (3,6)	4 (1,4)	
8						
Acerto	41 (71,9)	119 (82,1)	76 (72,4)	555 (77,3)	216 (76,1)	0,359
Erro	16 (28,1)	26 (17,9)	29 (27,6)	163 (22,7)	68 (23,9)	
9						
Acerto	49 (86)	119 (82,1)	77 (73,3)	553 (77)	230 (81)	0,158
Erro	8 (14)	26 (17,9)	28 (26,7)	165 (23)	54 (19)	
10						
Acerto	47 (82,5)	123 (84,8)	88 (83,8)	592 (82,5)	240 (84,5)	0,916
Erro	10 (17,5)	22 (15,2)	17 (16,2)	126 (17,5)	44 (15,5)	

Dados n (%); teste qui-quadrado; \*p  $\leq 0,05$ .

Observou-se que 1.238 (94,1%) médicos possuíam título de especialista e/ou residência em pediatria. Em relação ao ano de formação, 462 (35,1%) responderam que se formaram entre 2011-2020, 246 (18,7%) entre 2001-2010, 233 (17,7%) entre 1991-2000, 237 (18%) entre

1981-1990, 124 (9,4%) entre 1970-1980 e antes de 1970 apenas 14 (1,1%) completaram sua formação. A média total de acertos foi de  $8,69 \pm 1,406$  para quem tinha especialidade e  $8,14 \pm 1,657$  para quem não tinha ( $p = 0,023$ ). No ano de formação, o número total de acertos foi 2011-2020:  $90,57 \pm 6,0\%$ , 1981-1990:  $90,35 \pm 8,75\%$ , 1991-2000:  $90,21 \pm 10,69\%$ , 2001-2010:  $90,13 \pm 12,12\%$  e 1970 -1980:  $80,31 \pm 16,62\%$ .

A frequência de acertos por questão referente à especialidade em pediatria é apresentada na Tabela 2. A maioria dos pediatras acertou as questões 1, 6 e 7, que representavam respectivamente a diferença de conceitos entre APLV e Intolerância à Lactose, tratamento dietético na APLV e tratamento para um caso clínico de colite alérgica. A questão com menor índice de acertos foi a de número 5, que relacionava a investigação clínica e laboratorial necessária para o diagnóstico de APLV.

**Tabela 2.** Associação entre questões respondidas por médicos com especialidades e/ou residência em pediatria

Pergunta /Resposta	Tem especialidade e/ou residência		p
	Sim	Não	
1			
Acerto	1198 (96,8)	71 (91)	0,008*
Erro	40 (3,2)	7 (9)	
2			
Acerto	1026 (82,9)	54 (69,2)	0,002*
Erro	212 (17,1)	24 (30,8)	
3			
Acerto	1163 (93,9)	70 (89,7)	0,139
Erro	75 (6,1)	8 (10,3)	
4			
Acerto	1115 (90,1)	61 (72,2)	0,001*
Erro	123 (9,9)	17 (21,8)	
5			
Acerto	897 (72,5)	58 (74,4)	0,715
Erro	341 (27,5)	20 (25,6)	
6			
Acerto	1191 (96,2)	74 (94,9)	0,554
Erro	47 (3,8)	4 (5,1)	
7			
Acerto	1198 (96,8)	72 (92,3)	0,037*
Erro	40 (3,2)	6 (7,7)	
8			
Acerto	956 (77,2)	55 (70,5)	0,173
Erro	282 (22,8)	23 (29,5)	
9			
Acerto	971 (78,4)	64 (82,1)	0,449
Erro	267 (21,6)	14 (17,9)	
10			
Acerto	1040 (84)	56 (71,8)	0,005*
Erro	198 (16)	22 (28,2)	

Valores apresentados em n (%); teste qui-quadrado; \* $p \leq 0,05$ .

Além da especialidade em pediatria, os médicos afirmaram ter realizado outras especializações, dentre as quais se destacam as mais frequentes, neonatologia e gastroenterologia. Sabe-se que dentre todas as especialidades da pediatria, a gastroenterologia e alergologia, são as que mais estudam a APLV. Ao comparar o número total de acertos entre as especialidades gastroenterologista e alergista, não houve diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,784$ ). O conhecimento dessas especialidades juntas foi analisado em relação às demais e observou-se maior percentual de acertos entre os gastroenterologistas e alergologistas na maioria das questões (Tabela 3).

**Tabela 3.** Análise das respostas de gastroenterologistas, alergologistas e outras especialidades

Pergunta /Resposta	Especialidade		p
	Gastroenterologista e Alergologista	Outros	
1			
Acerto	179 (100)	526 (96)	0,006*
Erro	-	22 (4)	
2			
Acerto	172 (96,1)	432 (78,8)	<0,001*
Erro	7 (3,9)	116 (21,2)	
3			
Acerto	175 (97,8)	506 (92,3)	0,010*
Erro	4 (2,2)	42 (7,7)	
4			
Acerto	170 (95)	482 (88)	0,007*
Erro	9 (5)	66 (12)	
5			
Acerto	147 (82,1)	377 (68,8)	0,001*
Erro	32 (17,9)	171 (31,2)	
6			
Acerto	175 (97,8)	521 (95,1)	0,122
Erro	4 (2,2)	27 (4,9)	
7			
Acerto	179 (100)	524 (95,6)	0,004*
Erro	-	24 (4,4)	
8			
Acerto	156 (87,2)	403 (73,5)	<0,001*
Erro	23 (12,8)	145 (26,5)	
9			
Acerto	144 (80,4)	426 (77,7)	0,444
Erro	35 (19,6)	122 (22,3)	
10			
Acerto	161 (89,9)	440 (80,3)	0,003*
Erro	18 (10,1)	108 (19,7)	

Valores apresentados em n (%); teste qui-quadrado; \* $p \leq 0,05$ .

## **DISCUSSÃO**

O conhecimento dos pediatras sobre AA tem sido estudado em todo o mundo. Neste estudo sobre o conhecimento a cerca da APLV, a média de idade dos médicos foi em torno de 45,5 anos, a maioria era do sexo feminino e o desempenho ficou entre 80% de acertos, principalmente nas questões de concepção e tratamento da APLV. No Kuwait, o conhecimento avaliado por questionário autoaplicável foi significativamente associado à idade do pediatra, independentemente do hospital, sexo ou cargo. Dos 68 pediatras que se sentiram à vontade para tratar AA, apenas 17,6% passaram no questionário.<sup>6</sup> Nota-se que os médicos brasileiros tiveram melhor desempenho e que a experiência e anos de prática médica não estão associados a um melhor nível de conhecimento, sendo a média de acertos dos pediatras formados entre 1970 e 1980 de 80,31% e de 2011 a 2020 de 90,57%.

As regiões do país com maior número de acertos foram o Sul e o Nordeste e a menor Centro-Oeste e Norte, outros estudos brasileiros sobre o conhecimento da APLV não fizeram a distinção por regiões demográficas.<sup>7,8</sup> Estes resultados convidam a pensar sobre a performance em saúde das regiões de saúde no Brasil, as quais possuem desigualdades regionais, sendo que as regiões de saúde com os piores valores de condicionantes estruturais e performance em financiamento, recursos humanos, infraestrutura e qualidade, estão localizadas em grande parte nas macrorregiões Norte e Nordeste.<sup>13</sup>

Considerando as diferenças nos padrões de prática em relação aos tipos de subespecialidades, gastroenterologistas e alergistas parecem estar mais de acordo no diagnóstico e na terapia. Um ponto a ser destacado neste estudo é que o percentual de acertos melhorou com o maior nível de especialização, mas não foi tão substancial, onde a média de acertos para médicos com especialidade foi de 86% e sem especialidade 81% mostrando que os pediatras gerais estão preparados para atender APLV. As questões relacionadas ao tratamento dietético e ao tratamento em caso de proctocolite alérgica foram as que obtiveram maior número de acertos entre os grupos.

No entanto, cabe ressaltar que o acompanhamento do paciente com APLV, por uma equipe multidisciplinar, traz inúmeros benefícios, e cada especialidade tem objetivos mínimos a serem alcançados. Pode-se citar, além dos médicos gastroenterologistas e alergistas, os nutricionistas para identificar alérgenos e evitar deficiências nutricionais, os psicólogos para acompanhar os impactos na qualidade de vida, os enfermeiros e as equipes de atenção primária têm um papel fundamental para tranquilizar a família e fazer encaminhamentos para especialistas e fornecer educação continuada.<sup>2</sup>



No Brasil, 2007, um manuscrito com 895 questionários preenchidos por pediatras de todo o país mostra que muitos ainda usavam extrato de soja mesmo em crianças pequenas, possivelmente devido ao custo.<sup>14</sup> No presente estudo, uma das questões com maior número de acertos referia-se ao uso de fórmula de soja em crianças menores de 6 meses e, desta vez, não foi a opção de escolha da maioria dos pediatras conforme citado no manuscrito de 2007. Os dados apresentados reforçam a necessidade de ampliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre o diagnóstico e tratamento da AA, a fim de garantir a utilização de critérios diagnósticos e terapêuticos mais adequados.<sup>15</sup>

Na ausência de um método laboratorial padrão-ouro para o diagnóstico da AA, a história clínica é uma ferramenta de grande importância. O desconhecimento dos sintomas e sua evolução tem contribuído para o exagero nos diagnósticos.<sup>13</sup> A questão 5, onde 27,5% dos pediatras e 17% dos gastroenterologistas e imunologistas erraram sobre a investigação clínica e laboratorial, também foi descrita por outros autores. Nos EUA, foi relatado que o número de AA seria agravado pela incerteza do diagnóstico e opiniões divergentes dos médicos. Nos últimos anos, houve um aumento no número de casos. A maioria dos médicos teve uma boa percepção da AA, mas mais de 30% não se sentiram seguros para gerar um diagnóstico.<sup>5</sup>

Estudo realizado no Catar revelou considerável desconhecimento no diagnóstico de AA e no manejo da reação anafilática em crianças, entre residentes de pediatria, provavelmente devido à ausência de rodízio no internato de imunologia na residência médica.<sup>16</sup> Recentemente estudo realizado na Índia relata o uso desnecessário de fórmulas para prevenção de alergia, bem como o uso equivocado no tratamento ou controle dos sintomas de lactentes, pois os mesmos são erroneamente diagnosticados com APLV. Os autores descrevem que entre as dificuldades estão a compreensão da doença pelos profissionais, recursos de saúde limitados, e a estratégia corporativa da indústria de fórmulas.<sup>17</sup>

Países selecionados no Oriente Médio e Norte da África (MENA) não seguem as recomendações atuais sobre prevenção primária de doenças alérgicas por meio de intervenções nutricionais.<sup>18</sup> O conhecimento sobre prevenção já foi avaliado de forma geral no Brasil em 2013, o que revelou lacunas nas condutas de profissionais médicos e nutricionistas.<sup>9</sup> Neste estudo, foram observados 87% de acertos na questão 8 relacionada à prevenção da AA entre os especialistas e 77% entre os pediatras, mostrando um resultado favorável às práticas de prevenção. Compreender quantas crianças são afetadas por alergias alimentares e quais correm maior risco de desenvolvê-las pode fornecer sinais sobre os fatores genéticos e ambientais que causam alergias alimentares e, portanto, quais medidas preventivas podem ser aplicadas para reduzir seu aumento.<sup>19</sup>

Em um grupo de pediatras e subespecialistas turcos, que responderam a um questionário sobre APLV, há alto nível de conhecimento, mas divergem entre si quanto à amamentação com dieta materna isenta de proteína do leite de vaca ou fórmula de aminoácidos quando necessário, como era o tratamento mais escolhido entre os pediatras, mas entre os gastropediatras era fórmula extensamente hidrolisada.<sup>20</sup> Em termos de compatibilidade nas indicações terapêuticas, os médicos brasileiros foram mais coesos em recomendar fórmula de aminoácidos para maiores de um ano e para reação anafilática, e fórmula extensamente hidrolisada em lactentes de quatro meses de idade sem reação grave. As recomendações brasileiras estão de acordo com o guideline de AA, ou seja, sugere que a alternativa ao leite materno seja a fórmula de leite de vaca hipoalergênica extensivamente hidrolisada, ou uma fórmula à base de aminoácidos, se melhor tolerada e as fórmula de leite de vaca parcialmente hidrolisada, leites de mamíferos e fórmulas à base de soja são contraindicadas.<sup>2</sup>

O questionário validado, utilizado no presente estudo, contém questões baseadas em casos clínicos, dificultando a resposta direta em uma busca online. No entanto, o método online possibilita a consulta de materiais sobre AA. Nesse sentido, uma limitação do estudo pode estar relacionada a esse viés, visto que houve um alto percentual de acertos no questionário. Além, há de se considerar que os médicos com pouco conhecimento, poderiam não estar dispostos para responder ao questionário e conseqüentemente realizar autoanálise de seus conhecimentos.

Embora as melhores diretrizes baseadas em evidências estejam disponíveis, elas não levam necessariamente a melhores resultados de saúde. Portanto, há um interesse na avaliação do conhecimento. Existem várias barreiras entre as diretrizes e os resultados em saúde. É necessário sensibilizar para a adesão a consensos e orientações.<sup>21</sup> Vieira et al.<sup>22</sup> mostraram que as taxas de adesão dos pediatras brasileiros às diretrizes de tratamento da AA eram baixas. No total, 33,7% dos entrevistados relataram ter lido o antigo Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar de 2007 e 19,3% conheciam algumas diretrizes internacionais para alergia alimentar. O presente artigo é o primeiro a fornecer uma análise abrangente das percepções sobre AA entre médicos após a divulgação do Consenso Brasileiro de AA de 2018<sup>12</sup>, em todo o país, com um questionário validado por especialistas que compõem a SBP.

Frente a estas informações, certifica-se a importância de elaboração de questionários de avaliação do conhecimento para que seja possível gerar recomendações advindas de resultados reais, fornecendo informações científicas para a tomada de decisão. A partir destes resultados e de futuras diretrizes para APLV, pode-se realizar intervenções que oferecem maior benefício e menor probabilidade de danos à saúde, o que pode favorecer a eficiência de alocação de recursos públicos.

## CONCLUSÃO

Os resultados permitiram concluir que a grande maioria dos médicos que responderam ao questionário demonstrou compreender o conceito e as principais recomendações terapêuticas da APLV. As discordâncias observadas reforçam a necessidade de desenvolver estratégias de educação permanente que ampliem o conhecimento de parte desses profissionais, a fim de evitar desfechos desfavoráveis aos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, Jones SM, Sampson HA, Wood RA, et al. NIAID-sponsored Expert Panel. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: summary of the NIAID-Sponsored Expert Panel Report. *Nutr Res.* 2011;27(2):253-67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nutres.2011.01.001>
1. 2.Muraro A, de Silva D, Halken S, et al. Managing food allergy: GA<sup>2</sup>LEN guideline 2022. *World Allergy Organ J.* 2022;15(9):100687. Published 2022 Sep 7. doi:10.1016/j.waojou.2022.10068
2. 3.Renz H, Allen KJ, Sicherer SH, Sampson HA, Lack G, Beyer K, et al. Food allergy. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4(1):1-20. <http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2017.98>
3. 4.Danchin M, De Bono N, Allen K, Tang M, Hiscock H. Managing simple food allergy in community settings: a pilot study investigating a new model of care. *J Paediatr Child Health.* 2016;52(3):315-20. <http://dx.doi.org/10.1111/jpc.13026>
4. 5.Gupta RS, Kim JS, Springston EE, Pongracic JA, Wang X, Holl J. Development of the Chicago Food Allergy Research Surveys: assessing knowledge, attitudes, and beliefs of parents, physicians, and the general public. *BMC Health Serv Res.* 2009;9:142. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-142>
5. 6.Al-Herz W, Husain K, Al-Khabaz A, Moussa MAA, Al-Refae F. Awareness of food allergies: a survey of pediatricians in Kuwait. *BMC Pediatr.* 2017;17(1):11. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0773-9>
6. 7.Cortez APB, Medeiros LCS, Speridião PGL, Mattar RHGM, Fagundes Neto U, Morais MB. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. *Rev Paul Pediatr.* 2007;25(2):106-13. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822007000200002>
7. 8.Ribeiro CC, Speridião PGL, Morais MB. Knowledge and practice of physicians and nutritionists regarding the prevention of food allergy. *Clin Nutr.* 2013;32(4):624-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.10.014>
8. 9.Gupta RS, Lau CH, Dyer AA, Sohn M-W, Altshuler BA, Kaye BA, et al. Food allergy diagnosis and management practices among pediatricians. *Clin Pediatr.* 2014;53(6):524-30. <http://dx.doi.org/10.1177/0009922813518425>

9. 10.Hulley SB; Cumming SR; Browner WS; Grady DG; Hearst NB; Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre; Artmed; 3 ed; 2008. 384 p.
10. 11.Pillon CG. Validação de questionário para identificar o conhecimento de pediatras sobre alergia à proteína do leite de vaca [dissertation]. Santa Maria, RS: Universidade Franciscana; 2020.
11. Solé D, Silva LR, Cocco RR, Ferreira CT, Sarni RO, Oliveira LC, et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. Arq Asma Alerg Imunol. 2018;2(1):7-82. <https://doi.org/10.5935/2526-5393.20180004>
12. 13.Paschoalotto MAC, Passador JL, Passador CS, Endo GY. Regionalização da saúde no Brasil: desigualdades socioeconômicas e na performance em saúde. Gestão & Regionalidade. 2022; 38(113):313-327. doi.org/10.13037/gr.vol38n113.7017
13. 14.Solé D, Jacob CMA, Pastorino AC, Porto Neto A, Burns DA, Sarinho ESC, et al. O conhecimento de pediatras sobre alergia alimentar: estudo piloto. Rev Paul Pediatr. 2007;25(4):311-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822007000400003>
14. 15.Faria DPB, Cortez APB, Speridião PGL, Morais MB. Conhecimento e prática de pediatras e nutricionistas no tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca em lactentes. Rev Nutr. 2018;31(6):535-46. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652018000600003>
15. 16.Adeli M, Hendaus MA, Abdurrahim LI, Alhammadi AH. The importance of educating postgraduate pediatric physicians about food allergy. Adv Med Educ Pract. 2016;7:597-602. <http://dx.doi.org/10.2147/AMEP.S112182>
16. 17.Allen H, Gupta A, Mundell A, et al. Formula milk companies and allergy healthcare professionals in India. Clin Exp Allergy. 2023;53(7):697-710. doi:10.1111/cea.14355
17. 18Vandenplas Y, AlFrayh AS, AlMutairi B, Elhalik MS, Green RJ, Haddad J, et al. Physician practice in food allergy prevention in the Middle East and North Africa. BMC Pediatr. 2017;17(1):118. <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-017-0871-3>
18. 19.Barni S, Licciolo G, Sarti L, Giovannini M, Novembre E, Mori F. Immunoglobulin E (IgE)-Mediated Food Allergy in Children: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Management. Medicina (Kaunas). 2020;56(3):111. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina56030111>
19. 20.Yüce A, Dalgiç B, Çullu-Çokuğraş F, Çokuğraş H, Kansu A, Alptekin-Sarioğlu A, et al. Cow's milk protein allergy awareness and practice among Turkish pediatricians: A questionnaire-survey. Turk J Pediatr. 2017;59(3):233-43. <http://dx.doi.org/10.24953/turkjped.2017.03.002>
20. 21.Glasziou P, Haynes B. Os caminhos da pesquisa para melhores resultados de saúde. BMJ Evid Based Med. 2005;10(1):4-7.
21. 22.Vieira SCF, Santos VS, Franco JM, Nascimento-Filho HM, Barbosa KOSS, Lyra-Junior DP, et al. Brazilian pediatricians' adherence to food allergy guidelines - A cross-

sectional study. PLoS ONE. 2020;15(2):e0229356.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229356>