COMPORTAMENTO DE PAIS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA QUANTO A VACINAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Sara Gomes Lopes[1]
Emilia Soares Chaves Rouberte[2]

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição associada ao neurodesenvolvimento comprometendo regiões específicas que interferem nas funções de comunicação, cognição, interação social e linguagem. As etiológicas do TEA ainda não foram definidas, sendo associadas a fatores como: condições genéticas, e intolerância imunológica. Com isso, a imunização passou a ser pauta de pesquisas que investigaram sua associação com a incidência de novos casos, por envolver aspectos ligados a esses fatores. A presente revisão objetiva entender o comportamento de pais de crianças com TEA em relação à vacinação dos filhos. Estudo de revisão integrativa da literatura realizado por meio de um levantamento bibliográfico. Para realização do estudo serão seguidas seis etapas 1) Identificar o tópico e formular a questão de pesquisa; 2) Estabelecer critérios de inclusão e exclusão para estudos; 3) Categorizar os estudos selecionados; 4) Avaliar os estudos; 5) Analisar e interpretar os resultados; e 6) Apresentar a revisão e sintetizar o conhecimento. A busca por artigos foi realizada entre julho e agosto de 2024 usando as bases de dados: BVS/SciELO, Scopus Medline/PubMed, Embase. Os critérios de inclusão foi artigos originais com tema relacionado ao comportamento em vacinar por pais de crianças com TEA; publicados de 2014 até agosto de 2024, data da coleta; disponíveis gratuitamente na íntegra; e apresentados nos idiomas português, inglês e/ou espanhol. Os resultados sugerem que a hesitação vacinal é mais prevalente em famílias de crianças com TEA especialmente em relação à vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), devido ao temor de que a vacinação possa exacerbar os sintomas do transtorno. Fatores como o impacto das fake news e a desconfiança nas autoridades de saúde também foram identificados como determinantes para essa hesitação. A revisão destaca a necessidade de estratégias educativas para promover a adesão à vacinação e proteger crianças com TEA e a comunidade.

Palavras- chaves: Transtorno do Espectro Autista (P)- Imunização (I)- Família (Co).

[1] Discente. Instituto de Ciências da Saúde. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Unilab. Email: saragomeslopesgomes@gmail.com

[2] Docente. Instituto de Ciências da Saúde. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Unilab. Email: emilia@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição associada ao neurodesenvolvimento e se relaciona com o comprometimento de regiões psicomotoras específicas que interferem diretamente nas funções de comunicação, cognição, interação social e linguagem, principalmente na primeira infância, acometendo uma a cada 160 crianças no mundo (OPAS, [n.d.])

Por se tratar de um espectro, as características podem apresentar níveis e intensidades díspares, desde casos mais brandos onde não há prejuízo de intelecção e linguagem, até a ocorrência de casos mais complexos caracterizados pela tríade: déficit substancial nas interações interpessoais, comunicação verbal e não-verbal disfuncional e frequência excessiva de condutas repetitivas e padronizadas (Vieira; Soares, 2023).

Apesar do avanço nas pesquisas na área, as circunstâncias etiológicas do TEA ainda não foram definidas, sendo as causas associadas a fatores como: distúrbios metabólicos, condições genéticas, exposição a vírus e toxinas, assim como, intolerância imunológica (Griesi-Oliveira; Sertié, 2017).

Em relação aos processos imunológicos, a imunização passou a ser pauta de pesquisas que investigaram sua associação com a incidência de novos casos, por se tratar de uma condição que envolve modulação desses parâmetros e pelo crescimento substancial de diagnósticos de TEA nos últimos anos (Gabis *et al.*,2022).

Além disso, um artigo publicado em 1998 pelo médico Andrew Wakefield, concluiu que das 12 crianças com sinais característicos de TEA em seu estudo, 11 haviam tomado a vacina Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola), associando o desenvolvimento da condição a vestígios do vírus do Sarampo no organismo, retratado posteriormente após divulgação dos dados verídicos do estudo e o conflito de interesse no desenvolvimento de outro imunobiológico contra o Sarampo. Apesar da retratação, como resultado da divulgação dessa pesquisa, os níveis de cobertura vacinal caíram substancialmente, possibilitando também o surgimento de movimentos antivacina (Iversen, 2023).

Além disso, considerando a progressão dos meios de informação, a disseminação de notícias como a supracitada, pode contribuir para ampliação da relutância dos pais de crianças com TEA na decisão de vacinar os filhos, corroborando com o processo de hesitação vacinal, que envolve variáveis relacionadas à segurança e eficácia do imunobiológico, assim como a confiança nos profissionais, nos serviços e nos gestores (Souto; Kabad, 2020).

Em vista disso, para serem reforçadas as ações de conscientização e promoção da adesão ao plano de imunização por pais de crianças com TEA, é relevante a realização de pesquisas que visem entender as variáveis envolvidas na imunização e como elas se associam à hesitação vacinal. Sabendo disso, a presente revisão objetiva entender o comportamento de pais de crianças com TEA em relação à vacinação dos filhos.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura realizado a partir das recomendações do protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Para realizar este estudo, foram seguidas as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão em 2008. Essas etapas incluem: 1) Identificar o tópico e formular a questão de pesquisa; 2) Estabelecer critérios de inclusão e exclusão para estudos; 3) Categorizar os estudos selecionados; 4) Avaliar os estudos; 5) Analisar e interpretar os resultados; e 6) Apresentar a revisão e sintetizar o conhecimento.

Na etapa de identificação do tópico e formulação da questão de pesquisa utilizou-se a estratégia PICo (População, Intervenção e Contexto). Neste estudo de revisão a População (P) foi composta pelas crianças com TEA, a Intervenção (I) foi a Vacinação, o Contexto (Co) foi o comportamento da Família. Com isso, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: **Quais os comportamentos/atitudes da família de crianças com TEA relacionadas a vacinação dos filhos?**

A busca por artigos foi realizada entre agosto e setembro de 2024 usando as bases de dados: Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica on-line (MEDLINE), SCOPUS, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Embase. A busca utilizou os descritores: Transtorno do Espectro Autista (P), Imunização (I), Família (Co). Diferentes estratégias de busca foram desenvolvidas usando esses descritores conforme descrito no Quadro 01.

Quadro 1. Estratégias de busca PICo.

Base de Dados/Portal	Estratégias de Busca	Total
BVS-Scielo	("Transtorno do Espectro Autista" OR " Transtorno do Espectro do Autismo*") AND ("Imunização*" OR "Imunizações") AND ("Família" OR " Parente" OR " Rede Familiar")	4
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (“autismo spectrum disorder” AND “autismo” AND “spectrum” AND “disorder) AND TITLE-ABS-KEY (“immunization” AND	28

	“vaccination” AND “immunized” AND “imunize”) AND TITLE-ABS-KEY (“Family” AND “familially” AND “familials”))	
Medline/Pubmed	(("autism spectrum disorder"[MeSH Terms] OR ("autism"[All Fields] AND "spectrum"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autism spectrum disorder"[All Fields]) AND ("familialities"[All Fields] OR "familiality"[All Fields] OR "familially"[All Fields] OR "familials"[All Fields] OR "familie"[All Fields] OR "family"[MeSH Terms] OR "family"[All Fields] OR "familial"[All Fields] OR "families"[All Fields] OR "family s"[All Fields] OR "familys"[All Fields]) AND ("immune"[All Fields] OR "immuned"[All Fields] OR "immunes"[All Fields] OR "immunisation"[All Fields] OR "vaccination"[MeSH Terms] OR "vaccination"[All Fields] OR "immunization"[All Fields] OR "immunization"[MeSH Terms] OR "immunisations"[All Fields] OR "immunizations"[All Fields] OR "immunise"[All Fields] OR "immunised"[All Fields] OR "immuniser"[All Fields] OR "immunisers"[All Fields] OR "immunising"[All Fields] OR "immunities"[All Fields] OR "immunity"[MeSH Terms] OR "immunity"[All Fields] OR "immunization s"[All Fields] OR "immunize"[All Fields] OR "immunized"[All Fields] OR "immunizer"[All Fields] OR "immunizers"[All Fields] OR "immunizes"[All Fields] OR "immunizing"[All Fields]))	323
Embase	('autism'/exp OR autism) AND ('immunization'/exp OR immunization) AND ('family'/exp OR family)	288
TOTAL		643

Fonte: Autora.

Os critérios de inclusão foram artigos originais com tema relacionado ao comportamento em vacinar por pais de crianças com TEA; publicados de 2014 até agosto de 2024, data da coleta; disponíveis gratuitamente na íntegra; e apresentados nos idiomas português, inglês e/ou espanhol. Utilizaram-se como critérios de exclusão, os artigos em que os resultados não estiverem relacionados ao objeto de estudo, artigos duplicados, teses, dissertações, livros e/ou outras publicações não originais, ou de literaturas cinzentas.

Os mesmos foram categorizados de forma descritiva em tabelas do *Microsoft Excel*, com as seguintes informações: Nome do(s) autor(es), título do artigo, periódico, nível de

evidência, ano de publicação, idioma, país de origem, principais resultados, conclusões, comportamentos identificados e vacina associada ao comportamento.

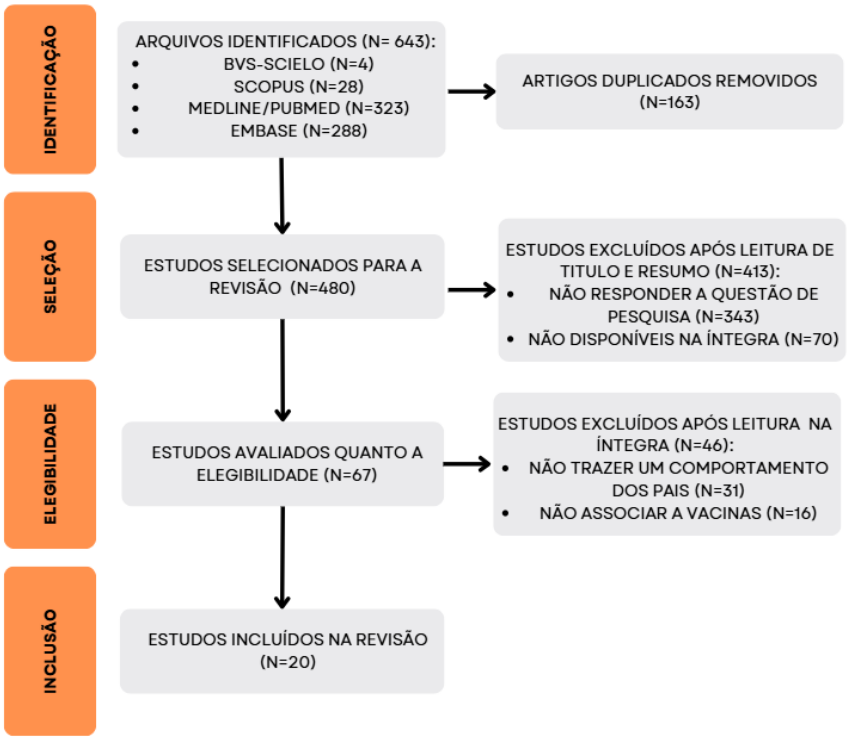
No concernente ao nível de evidência, os estudos foram categorizados conforme os níveis de evidência estabelecidos pela *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) (2005), sendo: nível 1) metanálise de diversos ensaios controlados e randomizados; nível 2) estudos com delineamento experimental; nível 3) estudos quase-experimentais e de coorte; nível 4) estudos descritivos (não experimentais) ou com abordagem qualitativa; nível 5) relatos de casos ou experiências; e nível 6) opiniões de especialistas.

Como esta pesquisa utiliza apenas dados de fontes secundárias disponíveis para consulta pública, não foi necessária a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa para sua realização.

RESULTADOS

As buscas resultaram em 643 artigos, sendo quatro na BVS/SciELO, 28 na Scopus, 323 na Medline/PubMed e 288 na Embase. Esses artigos foram carregados no software Rayyan, onde foram removidas as duplicatas (N=163) e realizada a avaliação de títulos e resumos por dois pesquisadores independentes para diminuição dos vieses de seleção e um terceiro pesquisador que intermediou apenas os conflitos. Nesta etapa, foram excluídos 413 artigos que não responderam à questão de pesquisa (N=343) e que não estavam disponíveis na íntegra (N=70), totalizando 67 artigos elegíveis para leitura na íntegra (Figura1).

Figura 1. Fluxograma PRISMA do processo de seleção e triagem dos artigos.



Fonte: Autora.

Posteriormente a leitura completa dos artigos, 43 foram desconsiderados para o estudo por não apresentarem comportamentos relacionados à vacinação por parte dos pais de crianças com TEA (N=31) e por não apresentarem vacinas nos seus achados apenas parâmetros imunológicos (N=16), desta forma restaram 20 artigos elegíveis para discussão no estudo.

Os artigos selecionados para comporem a amostra final do estudo foram publicados entre os anos de 2014 e 2024, com prevalência entre 2021 e 2023 (cinco estudos). No que se refere aos países, onde foram publicados, encontram-se pesquisas em: Somália, Estados Unidos, Turquia, Arabia Saudita, Catar, Grécia, Austrália, Itália, Índia e Irlanda. Prevaleceram os estudos descritivos transversais, classificados com nível de evidência 4 e o idioma predominante foi o inglês (Tabela 1).

Quadro 2. Síntese da caracterização dos estudos incluídos.

No	TÍTULO	ANO/PAÍS/ IDIOMA	AUTORES	PERIÓDICO	TIPO DE ESTUDO/ AMOSTRA	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
01	Exploring knowledge of autism, its causes and treatment among immigrant and nonimmigrant parents in Somalia\Somaliland	2024 Somalia Inglês	Hodan A Duale, Abdi Gele	Child Adolesc Psychiatry Ment Health	Estudo Qualitativo/ 22	4
02	Childhood vaccine beliefs reported by Somali and non-Somali parents	2014 Inglês EUA	Emily R Wolff, Diane J Madlon-Kay	J Am Board Fam Med	Estudo Transversal /99	4
03	Vaccine Hesitancy in the Autism Spectrum Disorder Context: Parental Vaccine Decision-Making and	2024 Inglês Turquia	Bugra Taygun Gulle, Ugur Yassibas, Enes Sarigedik	J Autism Dev Disord	Estudo Transversal /299	4

	Coping with Stress Strategies					
04	A Qualitative Analysis of Social-Ecological Factors Shaping Childhood Immunisation Hesitancy and Delay in the Eastern Province of Saudi Arabia	2023 Ingês Arabia Saudita	Giuseppe la Torre, Inchiro Morioka, and Masatoki kaneko.	Vacinnes	Estudo Transversal /350	4
05	Acceptance of COVID-19 vaccination among parents of children with autism and other neurodevelopmental disorders in Saudi Arabia: a cross-sectional study	2023 Inglês Arabia Saudita	Ali Jawad Al Saad,, Ghadeer Mohammed Alhassan, Maryam Saleh Albedaiw, Fatimah Fathi Alqattan,Fatimah Ali Aleisa1and Hawra Wasel Alabdulmuhsin	BMC Public Health	Estudo Transversal /400	4
06	Evaluating COVID-19 vaccination intentions and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder	2023 Inglês Catar	Mohamed Adil Shah Khoodoruth,, Widaad Nuzhah Chut-kai Khoodoruth,AbdAlrhem Mohamad Ramadan, Beena Johnson,ShaimaGulistan,Raf Bernard Corvera Deluvio, Mohammed NasserAla	Scientifc Reports	Estudo Transversal /1170	4

			mri, MajidAl-Abdulla,Sami Ouanes & Yasser Saeed Khan			
07	Knowledge, attitudes and perceptions of autism spectrum disorder: a general public survey in Greece	2023 Inglês Grecia	R. Kouznetsov and E. Jelastopulu	Journal of Autism and Developmental Disorders	Estudo Transversal /642	4
08	Vaccine refusal risk factors among parents of children with autism spectrum disorders	2023 Inglês Turquia	Ozlem Bag, Sevay Alşen Güney	Journal of Pediatric Infectious Diseases	Estudo Descritivo/110	4
09	Exploring the routine vaccination experience of Australian autistic children and their families: A qualitative study	2022 Inglês Australia	Keana Loschiavo, Margie Danchin, Cheree Murrihy, Katrina Williamsa,Alexandra Ure,Mark Carter,Sarah Carlon, Robin P. Goin-Kochel ,Kathleen L. Bagot,Jessica Kaufman	SSM - Qualitative Research in Health	Estudo qualitativo/31	4
10	Understanding childhood immunisation hesitancy in	2022 Inglês Italia	Francesco Napolitano ,Grazia Miraglia del Giudice,Silvia	Archives of Disease in Childhood	Estudo transversal/19	4

	within primary care		Angelillo, Italo Fattore,Francesca Licata,Concetta Paola Pelullo and Gabriella Di Giuseppe			
11	Vaccination Behavior Among Children With Developmental Delay and Their Siblings: A Cross-Sectional Study From India	2022 Inglês Índia	Salah Basheer, NA Uvais	Primary Care Companion to CNS Disorders	Estudo transversal/ 189	4
12	Reasons for Vaccine Rejection in 0 to 2 Years Old Children Registered to Family Health Centers in Konya	2021 Inglês Turquia	Hasan Kucukkendirci ,Fatih Kara , Gulsum Gulperi Turgut	Journal of Pediatric Infectious Diseases	Estudo transversal/ 172	4
13	Attitudes and beliefs of parents about routine childhood vaccination in Greece	2021 Inglês Grécia	Despoina Gkentzi, Charalampia Tsagri, Eirini Kostopoulou,Sotirios Fouzas Apostolos Vantarakis, Gabriel Dimitriou, Anastasia Varvarigou	HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS	Estudo transversal/ 1227	4
14	Vaccine Rejection for Parents with Babies of 0-24 Months: Solution Recommendations for	2021 Inglês Turquia	Beyza Nur Atasever,Selvinaz Sayar,Mader Sabancı, Ayşe Büşra	Journal of Pediatrics and Infant Medicine.	Estudo qualitativo/20	4

	Causes and Reduction.		Gür,Hediye Karakoç,			
15	Vaccines and autism: a preliminary qualitative study on the beliefs of concerned mothers in Italy	2020 Inglês Italia	Monica Pivetti, Giannino Melotti and Claudia Mancini	Int J Qual Stud Health Well-bein	Estudo qualitativo/18	4
16	Vaccine Hesitancy and Illness Perceptions: Comparing Parents of Children with Autism Spectrum Disorder to other Parent Groups	2020 Inglês Italia	Leila C Sahni , Julie A Boom, Sarah S Mire , Leandra N Berry, Lauren R Dowell, Charles G Minard , Rachel M Cunningham , Robin P Goin-Kochel.	Child Health Care	Estudo Transversal /332	4
17	Vaccine hesitancy and reported non-vaccination in an Irish pediatric outpatient population	2021 Inglês Irlanda	Sean Olann Wellan,Frank Moriarty, Lisa Lawlor,Kathleen Mary Gorman, Joanne Beamish	European Journal of Pediatrics	Estudo Transversal /436	4
18	Understanding Vaccine Hesitancy Among Parents of Children With Autism Spectrum Disorder and Parents of Children With Non-Autism	2021 Inglês EUA	Noël E. Mensah-Bonsu, MD,Sarah S. Mire, Leila C. Sahni, Leandra N. Berry, Lauren R Dowell, Charles G. Minard, ,Rachel M.	J Child Neurol	Estudo Transversal /89	4

	Developmental Delays		Cunningham, Julie A. Boom, Robert G. Voigt, Robin P. Goin-Kochel			
19	Beliefs about causes of autism and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder	2020 Inglês EUA	Robin P Goin-kochel, Eric Fombonne , Sarah S Mire , Charles G Minard , Leila C Sahni , Rachel M Cunningham , Julie A Boom	Vaccine	Estudo Transversal /225	4
20	Parental report of vaccine receipt in children with autism spectrum disorder: Do rates differ by pattern of ASD onset?	2016 Inglês EUA	Robin P Goin-Koche,Sarah S Mire , Allison G Dempsey , Rachel H Fein , Danielle Guffey , Charles G Minard , Rachel M Cunningham , Leila C Sahni , Julie A Boom	Vaccine	Estudo de Coorte/2755	3

Fonte: Autora.

Os resultados dos estudos evidenciam a prevalência de hesitação em vacinar por parte dos pais das crianças com TEA, seguido pela recusa vacinal. Em relação às vacinas, a maioria dos estudos referendou a Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola) como a principal desencadeadora dos comportamentos citados, seguida das vacinas infantis na sua totalidade e da vacina da Covid-19 (Quadro 3).

No	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÕES	COMPORTAMENTO IDENTIFICADO	VACINA ASSOCIADA
1	Os dados revelaram que a maioria dos pais acredita que o autismo de seus filhos foi causado pela vacina contra o sarampo.	Finalmente, para neutralizar a hesitação da vacina, particularmente em resposta à vacina contra o sarampo, os formuladores de políticas de saúde devem tomar medidas para separar a ocorrência do início dos sintomas do autismo e o fornecimento da vacina contra o sarampo.	Hesitação em Vacinar	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)
2	A maioria deles recusou as vacinas porque ouviram falar de efeitos adversos associados à vacina ou conheciam pessoalmente alguém que sofreu um efeito adverso. Os pais somalis eram significativamene e mais propensos a acreditar que o autismo é causado por vacinas (35% vs. 8% dos pais não somalis).	Os pais somalis são mais propensos a acreditar que a vacina MMR causa autismo e mais propensos a recusar a vacina MMR do que os pais não somalis. Essas crenças contribuíram para uma lacuna de imunização entre crianças somalis e não somalis.	Recusa Vacinal/Hesitação Vacinal	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)
3	Os pais de crianças com TEA apresentaram	O estudo ressalta a importância de esforços	Hesitação em Vacinar	Covid-19

	uma razão de chances ajustada de 2,66 (IC de 95% 1,35-5,06) para alta hesitação à vacina, 2,57 (IC de 95% 1,17-5,65) para não receber a vacina contra a COVID-19.	educacionais direcionados e comunicação personalizada para abordar a hesitação vacinal entre pais de crianças com TEA. Aumentar a cobertura vacinal nessa comunidade requer mais pesquisas para desenvolver intervenções adaptadas às suas necessidades específicas.		
04	Os pais foram influenciados em suas decisões de vacinação por preocupações sobre efeitos colaterais, confiança nas vacinas e impacto da mídia, enquanto fatores como políticas de saúde, apoio social e a pandemia de COVID-19 também desempenharam um papel importante.	Esta pesquisa esclarece os fatores socioecológicos que influenciam a hesitação vacinal entre pais na Província Oriental da Arábia Saudita, oferecendo insights valiosos para o Programa Nacional de Imunização Infantil no enfrentamento dessa questão de saúde pública.	Hesitação em Vacinar	Tríplice Viral(Sarampo, Caxumba e Rubéola)
05	Entre os pais participantes, a maioria dos que relataram hesitação em vacinar seus filhos contra COVID-19 mencionaram o	A baixa aceitação da vacinação contra COVID-19 entre pais de crianças com transtornos do neurodesenvolvimento sugere	Hesitação em Vacinar	covid-19

	medo de efeitos colaterais a longo prazo, e aqueles com parentes na área da saúde mostraram maior inclinação para decidir pela vacinação.	que autoridades poderiam usar esses dados para melhorar a comunicação sobre a importância e segurança das vacinas para esse grupo.		
06	O estudo revelou que 15% dos pais eram hesitantes em vacinar seus filhos contra a COVID-19, com uma taxa de hesitação maior entre aqueles com crianças com TEA, e destacou a necessidade de esforços contínuos de saúde pública para abordar essa hesitação vacinal.	O estudo indica que a hesitação vacinal é semelhante entre pais de crianças com TEA e neurotípicas, com uma taxa geral de 15,0%, e enfatiza a necessidade de esforços contínuos de saúde pública para abordar essa hesitação.	Hesitação em Vacinar	covid-19
07	O estudo revelou que, apesar de um bom nível geral de conhecimento sobre autismo entre os participantes gregos, ainda persiste a crença equivocada de que vacinas causam autismo, destacando a necessidade de intervenções educativas para corrigir essas percepções.	O estudo conclui que são necessárias intervenções educativas e de saúde pública na Grécia para eliminar a falsa associação entre vacinas e autismo e promover maior conhecimento sobre o transtorno do espectro autista.	Hesitação em Vacinar	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)

08	A recusa vacinal entre os pais de crianças com TEA aumentou de 12,7% para 40% para os irmãos mais novos, sendo influenciada por fatores como alto nível socioeconômico e uso de mídias sociais como fonte de informação.	Os pais de crianças com TEA mudaram o seu comportamento vacinal, aumentando o risco de recusa vacinal nos irmãos mais novos, o que exige uma monitorização cuidadosa por parte dos pediatras e a promoção de visitas regulares de puericultura e alfabetização midiática.	Recusa vacinal	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)
09	Os cuidadores de crianças autistas enfrentam desafios emocionais e sensoriais na vacinação, evidenciando a necessidade de adaptar os serviços para atender a essas particularidades.	É recomendado que os serviços de vacinação sejam adaptados para considerar as perspectivas e experiências únicas das famílias de crianças autistas, visando atender melhor suas necessidades emocionais e sensoriais.	Recusa Vacinal/Hesitação Vacinal	Vacinas infantis
10	Os principais motivos para a recusa da vacina incluíram desinformação, homeopatia e religião. Os pais expressaram preocupações sobre os componentes da vacina e os impactos	A menos que possamos entender e aconselhar completamente os pais com as informações corretas e baseadas em evidências, não seremos capazes de mudar os	Recusa Vacinal	Vacinas infantis

	negativos que as vacinas tiveram anteriormente na criança ou em outros membros da família. Junto a isso, alguns pais expressaram preocupação sobre uma ligação entre autismo e a vacina MMR. Uma revisão dos registros não forneceu nenhuma informação válida para apoiar essas alegações que eram mais perceptivas do que factuais. Além disso, um dos pais expressou falta de confiança em todo o programa de imunização desde o início da pandemia de COVID-19 e o lançamento das vacinas.	comportamentos dos pais e reduzir a hesitação em torno das vacinas. As mídias sociais e a abundância de informações têm uma grande contribuição para as variadas mensagens e informações disponíveis para os pais. Nosso estudo acrescenta informações existentes sobre a desinformação das vacinas. Os programas de saúde pública não podem combater a desinformação e implementar intervenções a menos que haja campanhas de informação mais robustas.		
11	Em famílias com crianças com atraso no desenvolvimento, as taxas de vacinação completa, especialmente para a vacina MMR (caxumba, sarampo e rubéola), foram significativamente menores entre as crianças com	A baixa adesão à vacinação em famílias de crianças com atraso no desenvolvimento aumenta sua vulnerabilidade a surtos, apontando a necessidade de estratégias de saúde pública para melhorar essas taxas.	Recusa Vacinal	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)

	atraso e seus irmãos mais novos em comparação aos irmãos mais velhos.			
12	O estudo encontrou uma alta taxa de recusa à vacinação, especialmente com 96,5% das famílias não vacinando as crianças contra hepatite A, devido a preocupações sobre efeitos colaterais e desconfiança em relação às vacinas produzidas no exterior.	É crucial acelerar a produção de vacinas na Turquia e revisar a educação e o treinamento das famílias sobre vacinação para combater a crescente recusa em vacinar bebês, impulsionada por inseguranças relacionadas à produção no exterior e crenças sobre infertilidade.	Recusa vacinal	Hepatite A e B,DTPa (Difteria, Tétano e Coqueluche),
13	Embora a maioria dos pais gregos vacine seus filhos, um terço tem dúvidas sobre vacinas e autismo, e o estado civil e a nacionalidade influenciam a aceitação da vacina.	Conclui-se que, embora a maioria dos pais gregos vacine seus filhos e confie nas orientações do pediatra, persistem percepções equivocadas sobre a segurança das vacinas, exigindo intervenções contínuas e específicas para pais não gregos e solteiros, além de treinamento para profissionais de saúde.	Hesitação em Vacinar	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)

14	Embora as vacinas tenham demonstrado reduzir a letalidade de doenças graves e prevenir milhões de mortes anualmente, os participantes mostraram desconfiança em relação à segurança e aos benefícios das vacinas.	A rejeição à vacinação, fundamentada em opiniões sem base científica, representa uma ameaça à saúde pública, exigindo ações que aumentem a confiança nas vacinas, promovam campanhas informativas e eduquem profissionais de saúde para lidar com a hesitação vacinal de forma eficaz.	Hesitação em Vacinar/ Recusa vacinal.	Vacinas infantis
15	As mães de crianças com transtorno do espectro autista frequentemente associam a condição à vacinação infantil, com um terço acreditando que é resultado de uma combinação de vacinas e fatores maternos ou neonatais.	Este estudo fornece insights preliminares sobre conjuntos recorrentes de crenças sobre as causas do TEA entre as mães de crianças afetadas.	Hesitação em vacinar	Tríplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)
16	A hesitação vacinal foi de 19,9% em geral, com os pais de crianças com TEA apresentando a maior taxa (29,5%), e essa hesitação foi fortemente associada a	Conclui-se que a hesitação vacinal é mais alta entre pais de crianças com TEA, influenciada por crenças errôneas sobre a relação entre vacinas, toxinas e a dieta, ressaltando a	Hesitação em Vacinar	Vacinas infantis

	crenças de que o TEA é causado por toxinas nas vacinas (28,9%) e pela dieta, enquanto aqueles que atribuíam a condição ao acaso ou má sorte mostraram menor probabilidade de hesitar em vacinar.	necessidade de intervenções educacionais para combater essas crenças.		
17	Os dados mostram que 5,5% dos pais relataram não vacinar seus filhos, com segurança e eficácia como principais preocupações, e o PACV demonstrou alta precisão para identificar hesitação vacinal nessa população irlandesa.	PACV é uma ferramenta eficaz para identificar hesitação vacinal entre pais, permitindo intervenções direcionadas para aumentar a aceitação de vacinas em populações pediátricas.	Hesitação em Vacinar	Triplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola), HPV
18	Pais de crianças com autismo mostraram maior hesitação vacinal, frequentemente atribuindo os atrasos de desenvolvimento de seus filhos a "toxinas nas vacinas," e tinham 11,9 vezes mais chances de serem hesitantes em comparação com os que	O estudo revela que a crença em "toxinas nas vacinas" está fortemente ligada à hesitação vacinal entre pais de crianças com autismo, destacando a urgência de intervenções educativas para combater essa desinformação.	Hesitação em Vacinar	Vacinas infantis

	discordavam dessa ideia.			
19	A hesitação vacinal entre pais de crianças com transtorno do espectro autista está relacionada a preocupações sobre a imunidade, visões negativas sobre o TEA e características do desenvolvimento da criança	A hesitação vacinal entre pais de crianças com transtorno do espectro autista está associada a fatores como o histórico de desenvolvimento da criança, a gravidade dos sintomas do TEA e visões negativas	Hesitação em Vacinar	Vacinas infantis
20	As taxas de recebimento de vacinas em crianças com transtorno do espectro autista (TEA) foram equivalentes entre os diferentes padrões de início, exceto para a vacina contra varicela, que teve uma taxa significativamente mais baixa (81%) no grupo com "atraso mais regressão" em comparação com os grupos de início precoce (87%) e regressão (87%).	O artigo conclui que não há evidências que liguem a vacinação ao início regressivo do transtorno do espectro autista (TEA), pois as taxas de vacinação foram similares entre os grupos, exceto para a vacina contra varicela, que apresentou taxas mais baixas em um subgrupo específico.	Hesitação em Vacinar	Triplice Viral (Sarampo, Caxumba e Rubéola)

Fonte: Autora.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão indicam hesitação significativa em relação à vacinação entre pais de crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA). A hesitação vacinal, definida como a relutância ou recusa em tomar uma vacina mesmo quando esta está disponível, foi um medo que surgiu com muita frequência nos estudos analisados. Os principais fatores observados incluem: (1) preocupações sobre o agravamento dos sintomas do TEA pelas vacinas, (2) dúvidas sobre a segurança e eficácia das vacinas e das vacinas mais recentes, e (3) o impacto da desinformação espalhada nas redes sociais (La Torre et al., 2023). Estes fatores prejudicam não só a proteção individual, mas também a saúde coletiva.

A hesitação em relação à vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) foi particularmente evidenciada. Embora a hipótese de que essa vacina contribuísse para o desenvolvimento do TEA tenha sido refutada, esse medo ainda afeta negativamente a tomada de decisão de muitos pais. Estudos indicam que comunidades com menor acesso ao nível educacional, barreiras linguísticas e desconfianças institucionais em saúde, são comunidades mais suscetíveis à desinformação (Duale & Gele, 2024; Wolff & Madlon-Kay, 2014).

Para exemplificar, a taxa de vacinação foi menor nos irmãos de crianças com TEA, mesmo em sua ausência de qualquer relação com o transtorno, o que poderia levar a um aumento do risco de surtos de doenças que poderiam ser prevenidas por vacinação (Salah Basheer & NA Uvais, 2022; Robin P. Goin-Koche et al., 2020).

A pandemia de COVID-19 trouxe novas dificuldades no que concerne o comportamento vacinal dos pais; com a introdução rápida da vacina contra COVID-19, ocorreu um aumento na desconfiança, notavelmente em pais de crianças com TEA, que já tinham reservas relativas à segurança vacinal. Em um estudo na Turquia, 60% dos pais relataram preocupações em relação aos efeitos adversos potenciais das vacinas, o que levou a menos adesão (Gulle et al, 2024). Outro estudo na Arábia Saudita relatou altos índices de hesitação e a maior das hesitações foi motivada por desinformação difundida nas redes sociais (Al Saad et al., 2023).

Fatores culturais e locais também têm um papel importante nas decisões vacinais. Comunidades somalis estabelecidas nos EUA encontraram altas taxas de hesitação vacinal, na maioria devido à desconfiança que elas atribuem a suas crenças e sobre as vacinas disponíveis (Wolff & Madlon-Kay, 2014).

Na Arábia Saudita, normas culturais e desconfiança nas intervenções de saúde pública durante a pandemia foram citadas como fatores que contribuíram para comportamentos hesitantes (Al Saad et al., 2023). Campanhas culturalmente sensíveis podem ser uma boa

estratégia para aumentar a confiança nas vacinas, quando incluem os líderes de opinião e integrantes respeitados da comunidade (Duale & Gele, 2024).

Outro aspecto crítico observado foi o efeito da desinformação nas posturas vacinais. Pais que obtêm informações não checadas em redes sociais apresentam maior tendência à insegurança sobre a segurança e eficácia das vacinas (La Torre et al., 2023). Artigo publicado na revista Vaccines provou que informações falsas agravam a hesitação vacinal, além de Ozlem Bag et al. (2023) terem percebido incremento expressivo na recusa vacinal de pais de filhos com TEA, influenciado pelo uso de redes sociais como principal fonte da informação. Nesse sentido, é imprescindível realizar ações educativas buscando corrigir as falácias e desmascarar os mitos em relação às vacinas, usando meios digitais seguros (Francesco Napolitano et al., 2022).

A revisão também salientou que as ações educativas podem ser promissoras no enfrentamento à hesitação vacinal. Ações direcionadas com informações esclarecedoras e baseadas em evidências têm potencial para aumentar a aceitação das vacinas. Estudos mostram que oficinas executadas por especialistas em saúde constituem um espaço seguro para que os pais possam expor sua insegurança e receber orientações adequadas (Duale & Gele, 2024; Gulle et al., 2024).

Finalmente, é necessário que as políticas públicas sejam adaptadas para resolver preocupações específicas dos pais de crianças portadoras de TEA. Campanhas de comunicação culturalmente sensíveis e a inclusão de influenciadores da comunidade poderiam ser decisivas para aumentar a cobertura vacinal (Wolff & Madlon-Kay, 2014; Gulle et al., 2024). Futuros estudos devem investigar mais a fundo fatores que contribuem para a hesitação vacinal e possibilita ações mais efetivas (La Torre et al., 2023).

Em suma, a hesitação vacinal entre os pais de crianças com TEA está relacionada a múltiplos fatores, tais como desinformação, preocupações com a segurança das vacinas e desconfiança nas autoridades de saúde. Intervenções personalizadas e baseadas em evidências serão fundamentais na superação das barreiras, aumentando a aceitação vacinal e promovendo a saúde pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o comportamento de pais de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em relação à vacinação é influenciado por múltiplos fatores. Destacam-se o medo exacerbado de que os sintomas do TEA possam ser agravados após a imunização, mesmo com evidências científicas que refutam qualquer relação causal, especialmente no caso

da vacina tríplice viral. Além disso, o impacto da desinformação, amplificado pelas redes sociais, e os fatores culturais e locais desempenham papeis cruciais na hesitação vacinal.

Os achados desta revisão reforçam a necessidade de estratégias efetivas por parte dos gestores de saúde pública, como a implementação de políticas direcionadas aos serviços de vacinação. É fundamental capacitar profissionais da saúde por meio de educação continuada para fornecer informações baseadas em evidências, esclarecer dúvidas da população e atender às necessidades específicas das famílias de crianças com TEA. Essas iniciativas devem incluir a criação de ambientes de vacinação acolhedores e adaptados para minimizar barreiras sensoriais e comportamentais.

O artigo também contribui com recomendações práticas, como a promoção de ações educativas e campanhas culturalmente sensíveis que considerem as experiências únicas das famílias de crianças com TEA. A inclusão de influenciadores comunitários e lideranças locais pode ser uma estratégia valiosa para aumentar a adesão vacinal.

Por fim, este estudo destaca lacunas importantes na literatura, como a necessidade de investigações adicionais sobre o impacto das características específicas do TEA na vacinação. Avançar nessa área é essencial para o desenvolvimento de intervenções ainda mais direcionadas e eficazes. Reduzir a hesitação vacinal entre os pais de crianças com TEA não apenas assegura a proteção individual dessas crianças, mas também fortalece a imunidade coletiva, beneficiando toda a sociedade ao prevenir surtos de doenças evitáveis.

REFERÊNCIAS

ALABADI, Marwa; PITT, Victoria; ALDAWOOD, Zakariya. A qualitative analysis of social-ecological factors shaping childhood immunisation hesitancy and delay in the eastern province of saudi arabia. **Vaccines**, v. 11, n. 9, p. 1400, 22 ago. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/vaccines11091400. Acesso em: 20 nov. 2024..

AL SAAD, Ali Jawad *et al.* Acceptance of COVID-19 vaccination among parents of children with autism and other neurodevelopmental disorders in Saudi Arabia: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, 26 jun. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-023-16127-3. Acesso em: 20 nov. 2024.

ATASEVER, Beyza Nur *et al.* Vaccine rejection for parents with babies of 0-24 months: solution recommendations for causes and reduction. **Journal of Pediatric Infection**, v. 15, n. 2, p. 97-102, 26 jul. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5578/ced.202119817. Acesso em: 20 nov. 2024.

BAĞ, Özlem; ALŞEN GÜNEY, Sevay. Vaccine refusal risk factors among parents of children with autism spectrum disorders. **The Turkish Journal of Pediatrics**, v. 65, n. 2, p. 218, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.24953/turkjped.2022.291. Acesso em: 20 nov. 2024.

BASHEER, Salah; UVAIS, N. A. Vaccination behavior among children with developmental delay and their siblings. **The Primary Care Companion For CNS Disorders**, v. 24, n. 4, 12 jul. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.4088/pcc.21m02952. Acesso em: 20 nov. 2024.

BONSU, Noël E. Mensah *et al.* Understanding vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder and parents of children with non-autism developmental delays. **Journal of Child Neurology**, v. 36, n. 10, p. 911-918, 28 maio 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1177/08830738211000505. Acesso em: 20 nov. 2024.

DUALE, Hodan A.; GELE, Abdi. Exploring knowledge of autism, its causes and treatment among immigrant and nonimmigrant parents in Somalia\Somaliland. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 18, n. 1, 7 fev. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13034-024-00713-3. Acesso em: 20 nov. 2024.

GABIS, Lidia V. et al. The myth of vaccination and autism spectrum. **European Journal of Paediatric Neurology**, v. 36, p. 151-158, jan. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2021.12.011. Acesso em: 9 jul. 2024.

GKENTZI, Despoina *et al.* Attitudes and beliefs of parents about routine childhood vaccination in Greece. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 17, n. 9, p. 3066-3072, 10 maio 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1914805. Acesso em: 20 nov. 2024.

GOIN-KOCHEL, Robin P. *et al.* Beliefs about causes of autism and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder. **Vaccine**, v. 38, n. 40, p. 6327-6333, set. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.07.034. Acesso em: 20 nov. 2024.

GOIN-KOCHEL, Robin P. *et al.* Parental report of vaccine receipt in children with autism spectrum disorder: Do rates differ by pattern of ASD onset? **Vaccine**, v. 34, n. 11, p. 1335-

1342, mar. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.02.008. Acesso em: 20 nov. 2024.

GRIESI-OLIVEIRA, Karina; SERTIÉ, Andréa Laurato. Autism spectrum disorders: an updated guide for genetic counseling. **Einstein** (São Paulo), v. 15, n. 2, p. 233-238, jun. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1679-45082017rb4020. Acesso em: 9 jul. 2024.

GULLE, Bugra Taygun; YASSIBAS, Ugur; SARIGEDIK, Enes. Vaccine hesitancy in the autism spectrum disorder context: parental vaccine decision-making and coping with stress strategies. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 8 ago. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10803-024-06508-x. Acesso em: 20 nov. 2024.

IVERSEN, Christian. MMR and Autism 1998. **Springer International Publishing**, 2023. p. 259-262. ISBN 9783031256196. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-031-25620-2_58. Acesso em: 9 jul. 2024.

KHOODORUTH, Mohamed Adil Shah *et al.* Evaluating COVID-19 vaccination intentions and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, 5 maio 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41598-023-34191-y. Acesso em: 20 nov. 2024.

KOUZNETSOV, R.; JELASTOPULU, E. Knowledge, attitudes and perceptions of autism spectrum disorder: a general public survey in Greece. **European Psychiatry**, v. 66, S1, p. S478, mar. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.1023. Acesso em: 20 nov. 2024.

KUCUKKENDIRCI, Hasan; KARA, Fatih; TURGUT, Gulsum Gulperi. Reasons for vaccine rejection in 0 to 2 years old children registered to family health centers in konya. **Journal of Pediatric Infectious Diseases**, v. 16, n. 02, p. 074-079, 15 fev. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1055/s-0041-1722972. Acesso em: 20 nov. 2024.

LOSCHIAVO, Keana *et al.* Exploring the routine vaccination experience of Australian autistic children and their families: a qualitativestudy. **SSM - Qualitative Research in Health**, p. 100193, nov. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ssmqr.2022.100193. Acesso em: 20 nov. 2024.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018. Acesso em: 9 jul. 2024.

NAPOLITANO, Francesco *et al.* Hesitancy towards childhood vaccinations among parents of children with underlying chronic medical conditions in italy. **Vaccines**, v. 10, n. 8, p. 1254, 4 ago. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3390/vaccines10081254. Acesso em: 20 nov. 2024.

NOVILLA, M. Lelinneth B. *et al.* Why parents say no to having their children vaccinated against measles: A systematic review of the social determinants of parental perceptions on MMR vaccine hesitancy. **Vaccines**, v. 11, n. 5, p. 926, 2 maio 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/vaccines11050926. Acesso em: 20 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Transtorno do Espectro Autista**. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista. Acesso em: 27 nov. 2024.

PIVETTI, Monica; MELOTTI, Giannino; MANCINI, Claudia. Vaccines and autism: a preliminary qualitative study on the beliefs of concerned mothers in Italy. **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being**, v. 15, n. 1, p. 1754086, 1 jan. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1754086. Acesso em: 20 nov. 2024.

SAHNI, Leila C. *et al.* Vaccine hesitancy and illness perceptions: comparing parents of children with autism spectrum disorder to other parent groups. **Children's Health Care**, v. 49, n. 4, p. 385-402, 17 mar. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1080/02739615.2020.1740883. Acesso em: 20 nov. 2024.

SOUTO, Ester Paiva; KABAD, Juliana. Hesitação vacinal e os desafios para enfrentamento da pandemia de COVID-19 em idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 5, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.210032. Acesso em: 9 jul. 2024.

VIEIRA, Thamires Anjos; SOARES, Manoel Holanda. Assistência de enfermagem ao cuidado com crianças autistas: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e22612541735, 23 maio 2023. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41735. Acesso em: 9 jul. 2024.

WHELAN, Sean Olann *et al.* Vaccine hesitancy and reported non-vaccination in an Irish pediatric outpatient population. **European Journal of Pediatrics**, 27 mar. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00431-021-04039-6. Acesso em: 20 nov. 2024.

WOLFF, E. R.; MADLON-KAY, D. J. Childhood vaccine beliefs reported by somali and non-somali parents. The Journal of the American Board of Family Medicine, v. 27, n. 4, p. 458-464, 1 jul. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.3122/jabfm.2014.04.130275. Acesso em: 20 nov. 2024