

A automedicação em crianças de 2 a 5 anos, mediada por seus responsáveis

Self-medication in children aged 2 to 5, mediated by their caregivers

La automedicación en niños de 2 a 5 años, mediada por sus responsables

Recebido: 21/11/2024 | Revisado: 06/12/2024 | Aceitado: 07/12/2024 | Publicado: 10/12/2024

Anna Victoria Alves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1524-1081>
Universidade Evangélica de Goiás - Unievangélica, Brasil
E-mail: annavictoria2alves@gmail.com

Lara Hellen Leoncio Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1617-5609>
Universidade Evangélica de Goiás - Unievangélica, Brasil
E-mail: lopeslarahellen@gmail.com

Luana Iully Gonçalves Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3151-6493>
Universidade Evangélica de Goiás - Unievangélica, Brasil
E-mail: iullyluana1@gmail.com

Nathália Cristina Pereira Paixão

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2836-0124>
Universidade Evangélica de Goiás - Unievangélica, Brasil
E-mail: nathaliancpperiaox@gmail.com

Mirella Andrade Silva Mendes¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8720-842X>
Universidade Evangélica de Goiás - Unievangélica, Brasil
E-mail: mirella.silva@docente.unievangelica.edu.br

Resumo

A automedicação infantil é uma prática comum no Brasil, especialmente entre crianças de 2 a 5 anos, cujos responsáveis recorrem a medicamentos sem orientação médica. Este estudo teve como objetivo identificar e analisar os fatores que levam à automedicação em crianças dessa faixa etária, com base em uma revisão de literatura. Foram incluídos estudos publicados entre 2019 e 2024, em bases de dados como SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, utilizando uma combinação de palavras-chave. O trabalho revelou que muitos pais automedicam seus filhos devido à dificuldade de acesso a serviços de saúde, falta de orientação médica adequada e influências culturais. A maioria dos casos envolve o uso de anti-inflamatórios e analgésicos com ação antitérmica para tratar sintomas como febre e dor, sem considerar os riscos de dosagem inadequada e reações adversas. Em famílias de baixa renda, essa prática é mais prevalente devido à falta de acesso a planos de saúde privados. Os resultados indicam que a automedicação pode levar a consequências graves, como intoxicações, resistência antimicrobiana e atrasos no diagnóstico de condições mais sérias. Concluiu-se que campanhas educativas e políticas públicas são essenciais para conscientizar os responsáveis sobre os riscos dessa prática. Como sugestão para estudos futuros, propõe-se investigar a influência das primeiras consultas pediátricas no comportamento de automedicação dos pais e testar intervenções educacionais personalizadas para reduzir essa prática em diferentes contextos socioeconômicos.

Palavras-chave: Automedicação; Intoxicação; Medicamentos.

Abstract

Self-medication in children is a common practice in Brazil, especially among children aged 2 to 5, whose caregivers resort to medications without medical guidance. This study aimed to identify and analyze the factors leading to self-medication in children within this age group, based on a literature review. Studies published between 2019 and 2024 were included, sourced from databases such as SciELO, PubMed, LILACS, and Google Scholar. The review revealed that many parents self-medicate their children due to difficulty accessing healthcare services, lack of adequate medical guidance, and cultural influences. Most cases involve the use of analgesics and antipyretics to treat symptoms like fever and pain, without considering the risks of improper dosage and adverse reactions. In low-income families, this practice is more prevalent due to the lack of access to private health insurance. The findings indicate that self-medication can lead to severe consequences, such as intoxication, antimicrobial resistance, and delays in diagnosing more serious conditions. It is concluded that educational campaigns and public policies are essential to raise caregivers' awareness of the risks of this practice. Future research should investigate the influence of initial pediatric

¹ Docente da Universidade Evangélica de Goiás- Unievangélica, Brasil.

consultations on parents' self-medication behavior and test customized educational interventions to reduce this practice in different socioeconomic contexts.

Keywords: Self-medication; Intoxication; Medicines.

Resumen

La automedicación infantil es una práctica común en Brasil, especialmente entre los niños de 2 a 5 años, cuyos cuidadores recurren a medicamentos sin orientación médica. Este estudio tuvo como objetivo identificar y analizar los factores que conducen a la automedicación en niños de este grupo de edad, basándose en una revisión de la literatura. Se incluyeron estudios publicados entre 2019 y 2024, obtenidos de bases de datos como SciELO, PubMed, LILACS y Google Académico. La revisión reveló que muchos padres automedican a sus hijos debido a la dificultad de acceder a los servicios de salud, la falta de orientación médica adecuada y las influencias culturales. La mayoría de los casos involucran el uso de analgésicos y antipiréticos para tratar síntomas como fiebre y dolor, sin considerar los riesgos de dosis inadecuadas y reacciones adversas. En las familias de bajos ingresos, esta práctica es más frecuente debido a la falta de acceso a seguros de salud privados. Los resultados indican que la automedicación puede llevar a consecuencias graves, como intoxicaciones, resistencia antimicrobiana y retrasos en el diagnóstico de condiciones más serias. Se concluye que las campañas educativas y las políticas públicas son esenciales para concienciar a los cuidadores sobre los riesgos de esta práctica. Como sugerencia para estudios futuros, se propone investigar la influencia de las primeras consultas pediátricas en el comportamiento de automedicación de los padres y probar intervenciones educativas personalizadas para reducir esta práctica en diferentes contextos socioeconómicos.

Palabras clave: Automedicación; Intoxicación; Medicamentos.

1. Introdução

A automedicação é o uso de medicamentos sem a prescrição ou orientação de um profissional de saúde, e um comportamento que pode levar a consequências graves, conforme a Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. No caso de crianças, refere-se à prática pela qual cuidadores, sem orientação médica, decidem sobre a utilização de medicamentos para aliviar sintomas ou tratar enfermidades em crianças. No Brasil, essa prática é amplamente difundida, especialmente entre famílias com acesso limitado aos serviços de saúde ou que seguem tradições culturais de autossuficiência (Costa et al., 2023). Embora frequentemente motivada pela intenção de promover o bem-estar da criança, a automedicação pode trazer riscos à saúde, sobretudo em crianças de 2 a 5 anos, cujos corpos estão em desenvolvimento e são mais suscetíveis a efeitos adversos dos medicamentos (Klein et al., 2020).

Crianças nessa faixa etária apresentam respostas fisiológicas diferentes em relação aos adultos, o que significa que até medicamentos considerados seguros nas doses terapêuticas podem provocar reações inesperadas (Farías-Antúnez et al., 2022). A falta de orientação profissional pode resultar no uso inadequado de medicamentos, agravando condições subjacentes ou provocando efeitos colaterais graves, especialmente em áreas rurais e em comunidades com recursos limitados, onde o atendimento médico pode ser caro ou demorado (Santos et al., 2023).

Santos et al. (2023) revelam que cerca de 60% das crianças de 2 a 5 anos atendidas no Hospital Paulo Sarasate receberam medicamentos sem prescrição médica, principalmente analgésicos e antipiréticos, aumentando o risco de dosagens incorretas e atrasos no diagnóstico de condições mais graves. Considerando a prevalência dessa prática, é fundamental que se explorem os fatores que contribuem para a automedicação e que sejam desenvolvidas estratégias para reduzir os riscos associados (Lima et al., 2019). A análise desse comportamento pode oferecer uma visão importante para políticas de saúde pública, com foco na educação dos cuidadores e na melhoria do acesso ao atendimento médico infantil (Filho e Júnior, 2013).

Com base nesse exposto, este estudo tem como objetivo compreender os principais aspectos envolvidos na automedicação de criança por intermédio de seus pais ou responsáveis, apontando fatores que levam a estes fenômenos e suas principais causas.

2. Revisão da literatura

Os autores Katzung e Trevor (2017) mencionam que as substâncias químicas podem ser denominadas drogas, fármacos ou medicamentos. Enquanto a droga é uma substância química capaz de gerar efeitos positivos ou negativos no

organismo, os fármacos se referem ao princípio ativo dessas substâncias. Quando manipulados pela indústria farmacêutica, os fármacos dão origem aos medicamentos, que são utilizados com finalidades terapêuticas, constituindo a base da prática médica moderna.

No entanto, a automedicação, que é o uso de medicamentos sem a prescrição ou orientação de um profissional de saúde, é uma prática preocupante. A Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, define a automedicação como um comportamento que pode levar a consequências graves, sendo frequentemente praticado de forma indiscriminada em várias partes do mundo, incluindo o Brasil.

No Brasil, a prática da automedicação remonta aos tempos indígenas, quando receitas à base de ervas eram amplamente utilizadas para tratar enfermidades. Com a colonização portuguesa, os boticários assumiram o papel de prescrever receitas específicas para cada paciente. Ao longo do tempo, essa prática evoluiu para o uso de garrafadas regionais e, mais recentemente, com a industrialização dos medicamentos, a automedicação passou a ser comum por meio de indicações de conhecidos ou mesmo de balconistas (Martinelli, 2012).

De acordo com uma pesquisa realizada por Leonardi em 2022, aproximadamente 89% dos brasileiros se automedicam. Esse dado alarmante reflete a facilidade com que medicamentos podem ser adquiridos sem a devida orientação profissional, e o impacto dessa prática se estende a vários grupos populacionais, incluindo crianças, que são especialmente vulneráveis.

Em Goiás, o Centro de Informação Toxicológica da Secretaria do Estado da Saúde (CIT/SES-GO) registrou, em 2017, 2.084 casos de intoxicação por medicamentos, dos quais 11% foram provocados por automedicação e uso incorreto de medicamentos (Vitória, 2019). Esses dados destacam o risco crescente que a automedicação representa para a saúde pública, especialmente quando se trata de crianças. Esses são os últimos dados encontrados, destacando o risco crescente que a automedicação representa para a saúde pública, especialmente quando se trata de crianças.

A automedicação infantil é um problema sério, principalmente porque as crianças, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990), têm direitos garantidos à vida e à saúde. No entanto, os pais e responsáveis muitas vezes praticam a automedicação em seus filhos na tentativa de resolver problemas de saúde de forma rápida e sem orientação médica, o que pode agravar o estado de saúde da criança.

Um dos fatores que contribui para essa prática é o fácil acesso a medicamentos isentos de prescrição (MIPs), que são aprovados para o tratamento de doenças leves e de curta duração, como resfriados e dores de cabeça. Embora sejam considerados seguros quando utilizados conforme as instruções, o uso indiscriminado desses medicamentos pode acarretar sérios riscos, especialmente em populações vulneráveis como crianças e idosos (Renz et al., 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta que, apesar de serem medicamentos sem prescrição, os MIPs não são isentos de riscos (Souza & Verri, 2022). O uso inadequado desses medicamentos pode resultar em efeitos adversos graves, e o fácil acesso a eles contribui para o alto índice de intoxicações, particularmente entre crianças que podem ser mais suscetíveis aos danos causados pela automedicação (WHO, 2018).

Com a crescente disponibilidade de informações na internet, muitos pais sentem-se capacitados a medicar seus filhos sem a devida orientação médica. Além disso, a apresentação atraente de alguns medicamentos, como líquidos coloridos e comprimidos em formas que lembram doces, pode levar a intoxicações acidentais, exacerbando ainda mais o problema (Aguilar et al., 2020).

Em um estudo realizado por Alves et al. (2021), foi observado que um dos principais motivos pelos quais os pais recorrem à automedicação é a dificuldade das crianças em expressar com precisão a dor. Essa incerteza leva os responsáveis a utilizarem medicamentos como medida preventiva, o que pode resultar em interações medicamentosas perigosas e, em casos extremos, intoxicação.

Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINTOX) indicam que, em 2017, aproximadamente 3.730 crianças entre 1 e 4 anos foram vítimas de intoxicações devido ao uso inadequado de medicamentos (SINTOX, 2017). Isso reforça a necessidade de maior conscientização sobre os perigos da automedicação, especialmente entre os mais jovens.

No estado de Goiás, o CIT/SES-GO relatou 26 mortes por envenenamento causado por medicamentos entre 2017 e 2018 (Vitória, 2019). Essas estatísticas mostram que o uso imprudente de medicamentos é o segundo principal tipo de intoxicação atendido pelo órgão, destacando a urgência de medidas para conter essa prática perigosa.

A assistência farmacêutica desempenha um papel de destaque na promoção do uso racional de medicamentos, sendo definida pela ANVISA como um conjunto de ações destinadas à promoção, proteção e recuperação da saúde (ANVISA, 2022). Essas ações incluem a pesquisa, desenvolvimento, produção, seleção, aquisição, distribuição e avaliação do uso dos medicamentos, com o objetivo de garantir melhorias concretas na qualidade de vida da população.

A atenção farmacêutica, por sua vez, envolve uma interação direta entre o farmacêutico e o paciente, visando garantir uma farmacoterapia adequada e segura (Pery, 2017). No caso de crianças, essa atenção é ainda mais importante devido às particularidades do uso de medicamentos nessa faixa etária, que exigem ajustes frequentes e uma vigilância constante para evitar erros (Pery, 2017).

Entre os desafios enfrentados pela assistência farmacêutica em pediatria, está a falta de medicamentos adequados para crianças, o que muitas vezes leva à necessidade de ajustes manuais e diluições, aumentando o risco de erros (Martinelli, 2012). Além disso, formas farmacêuticas líquidas são essenciais para garantir o ajuste preciso das doses, levando em conta o desenvolvimento e a evolução das doenças na infância (Brasil, 2022).

Diante desses desafios, é fundamental que os profissionais de saúde estejam atentos às necessidades específicas das crianças e busquem estratégias para melhorar a segurança e a eficácia do tratamento medicamentoso.

3. Metodologia

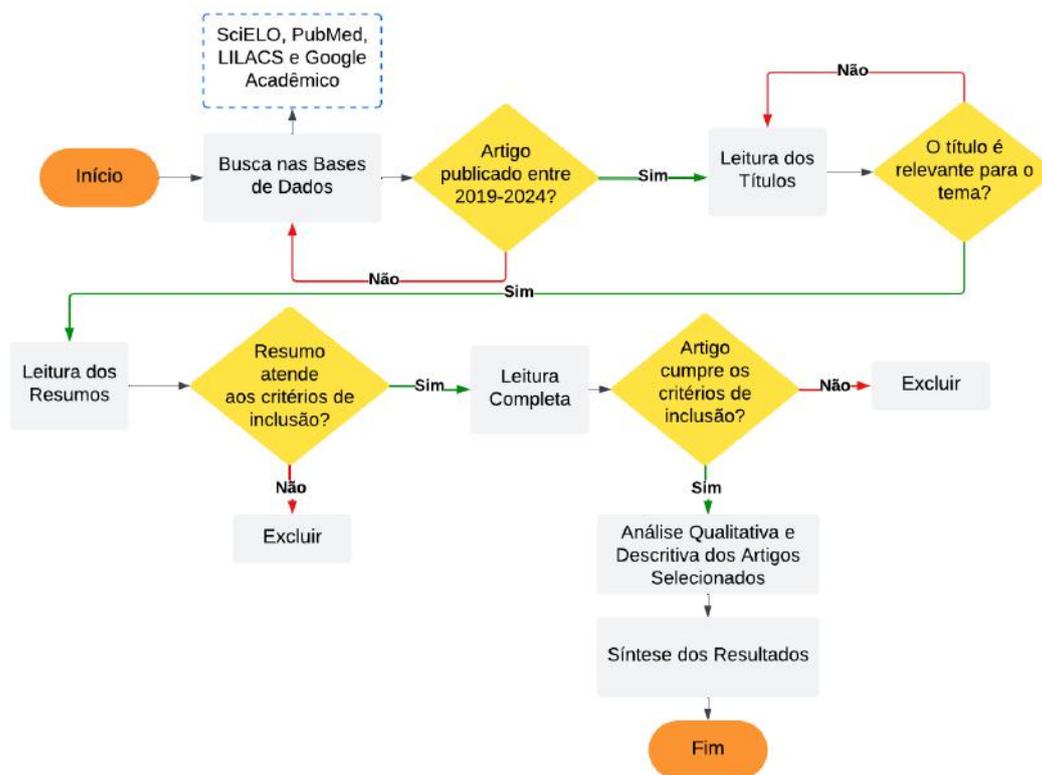
Este estudo consistiu em uma revisão sistemática (Gomes & Caminha, 2014), com o objetivo fornecer uma visão abrangente e crítica sobre os fatores que influenciam a automedicação em crianças de 2 a 5 anos no Brasil. As bases de dados utilizadas para a busca de artigos científicos incluíram SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, todas com foco em saúde e com filtros aplicados para artigos em português, publicados entre 2019 e 2024. A estratégia de busca envolveu uma combinação de palavras-chave relevantes ao tema, utilizando operadores booleanos ("AND," "OR," e "NOT") para garantir a recuperação de estudos relevantes ao contexto brasileiro.

Após a coleta inicial dos artigos, o processo de seleção seguiu uma sequência, de modo que a primeira etapa consistiu na leitura dos títulos dos artigos recuperados nas bases de dados, com o objetivo de identificar aqueles que tratavam diretamente da automedicação em crianças de 2 a 5 anos no contexto brasileiro. Os artigos considerados pertinentes nesta fase foram levados à segunda etapa, que envolveu a leitura dos resumos. Nesta fase, foram excluídos artigos que, apesar de promissores, não se enquadravam nos critérios específicos deste estudo, como aqueles que discutiam automedicação em adultos ou em diferentes faixas etárias.

A terceira etapa envolveu a leitura completa dos artigos selecionados. Apenas os que atenderam aos critérios de inclusão, abordando diretamente a automedicação infantil no Brasil e fornecendo dados relevantes, foram incluídos na análise final. Somente estudos publicados entre 2019 e 2024, em português e com texto completo disponível, foram considerados. Artigos que não tratavam diretamente da automedicação em crianças, eram casos isolados ou não estavam acessíveis foram excluídos.

A análise foi qualitativa e descritiva, identificando padrões na literatura sobre automedicação infantil. Fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam essa prática, bem como suas consequências para a saúde das crianças, foram considerados. A revisão destacou os riscos da automedicação, interações medicamentosas e efeitos adversos. A análise crítica dos dados sintetizou as evidências, sugerindo implicações práticas para políticas públicas e estratégias educativas no Brasil. Nessa linha, a Figura 1 sintetiza a sequência metodológica adotada neste estudo.

Figura 1 – Fluxo metodológico.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A busca inicial encontrou 424 artigos, dos quais 86 foram removidos por duplicidade, restando 338. Após a leitura dos títulos, 171 foram excluídos por irrelevância ao tema, deixando 167 para a leitura dos resumos. Nesta etapa, 87 artigos foram descartados por não atenderem aos critérios de inclusão, restando 80. A leitura completa excluiu 44 artigos, principalmente por falta de dados sobre automedicação infantil, e 16 foram removidos por informações inadequadas.

Ao final, 20 artigos atenderam a todos os critérios de inclusão e foram incluídos na análise qualitativa. O processo de seleção está na Figura 2.

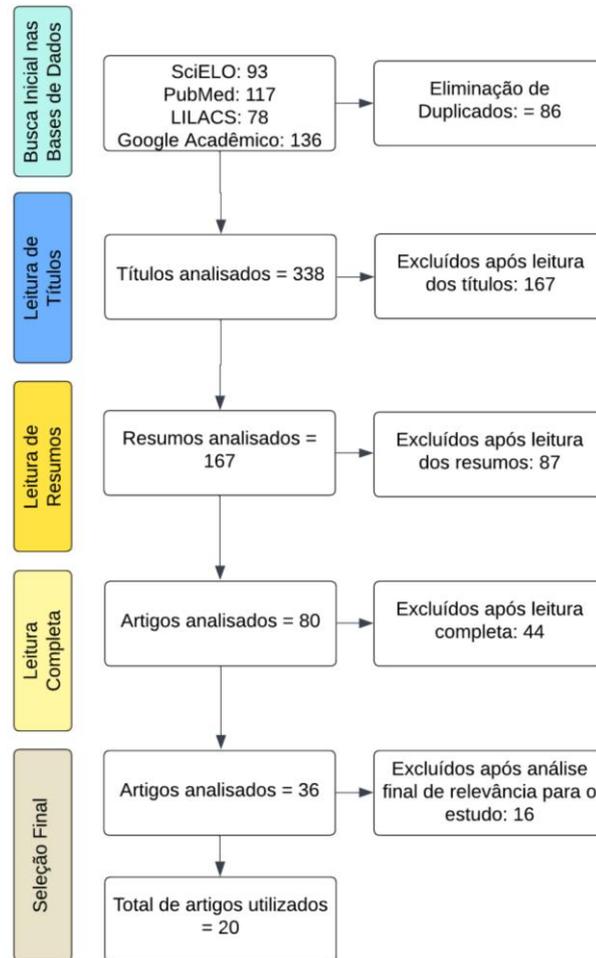
Esses artigos forneceram uma base sólida para identificar padrões sobre a automedicação infantil no Brasil, abordando fatores sociais, culturais e econômicos, além dos riscos do uso inadequado de medicamentos sem prescrição. A síntese das evidências ajudou a formular políticas públicas e estratégias educativas.

4. Resultados e Discussão

A partir da seleção dos estudos, o primeiro ponto destacado é a caracterização geral de cada pesquisa, permitindo uma visualização clara dos aspectos mais relevantes, como o tipo de estudo, ano de publicação, objetivos e conclusões principais. O Quadro 1 sintetiza essas informações, oferecendo uma visão abrangente dos dados coletados, o que facilita a compreensão das

diferentes abordagens e perspectivas sobre a automedicação em crianças no Brasil. Essas informações ajudam a identificar padrões e lacunas nas pesquisas, fundamentando a análise crítica dos resultados.

Figura 2 – Seleção de estudos por etapas do processo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Quadro 1 – Principais informações dos estudos selecionados

Autor	Ano	Título	Periódico	Objetivo do estudo
Lima et al.	2019	A prática da automedicação em criança por pais e responsáveis	Holos	Estimar a prevalência e caracterizar a prática da automedicação em crianças menores de dois anos na região de Iguatu, Ceará.
Marim et al.	2021	Automedicação em crianças em idade pré-escolar no município de Aparecida D'Oeste, São Paulo	Revista Univap	Avaliar a automedicação de crianças em idade pré-escolar no município de Aparecida d'Oeste, São Paulo.
Costa et al.	2023	Perfil da prática de automedicação em crianças de 0-14 anos na cidade de Manaus	Research, Society and Development	Avaliar o perfil da prática de automedicação em crianças de 0 a 14 anos em Manaus, Amazonas.
Klein et al.	2020	Automedicação em crianças de zero a cinco anos: práticas de seus cuidadores/familiares	Research, Society and Development	Investigar as práticas de automedicação dos cuidadores e familiares de crianças de 0 a 5 anos.
Marcilio et al.	2023	Uso agudo de medicamentos por crianças de 0 a 11 anos	Congresso de Medicina da UEL	Avaliar o consumo agudo de medicamentos em crianças de até 11 anos na região metropolitana de Londrina, Paraná.
Costa et al.	2020	Automedicação Em Crianças Menores De Cinco Anos No Nordeste Brasileiro: Estudo De Base Populacional	Rev Pesq Saúde	Estimar a prevalência e identificar fatores associados à automedicação em crianças menores de cinco anos no Nordeste brasileiro.

Aguiar et al.	2020	Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena acidental em crianças de 0 a 14 anos no estado da Bahia entre 2013 e 2017.
Nieddermeyer et al.	2023	Prática da automedicação por crianças de 0 a 11 anos da região metropolitana de Londrina	Congresso de Medicina da UEL	Avaliar a prevalência da automedicação em crianças de até 11 anos na região metropolitana de Londrina, Paraná.
Pons et al.	2024	Self-medication in children aged 0–12 years in Brazil: a population-based study	Revista Paulista de Pediatria	Explorar a prevalência da automedicação em crianças de 0 a 12 anos no Brasil, com foco em fatores socioeconômicos.
Renz et al.	2021	Riscos associados à automedicação de anti-inflamatórios não esteroides em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática	Brazilian Journal of Development	Revisar sistematicamente os riscos da automedicação de AINEs em crianças.
Fariás-Antúnez et al.	2022	Medication use in children from the 2015 Pelotas (Brazil) birth cohort aged between three months and four years	Cadernos de Saúde Pública	Investigar o uso de medicamentos em crianças da coorte de nascimentos de Pelotas entre três meses e quatro anos de idade.
Santos et al.	2023	Análise da automedicação pediátrica em pacientes atendidos em hospital de alta complexidade	O Mundo da Saúde	Analisar a prática da automedicação pediátrica em crianças atendidas no Hospital Paulo Sarasate.
Silva et al.	2020	Intoxicação medicamentosa infantil	Brazilian Journal of Development	Apresentar os riscos de intoxicação medicamentosa infantil em crianças, com foco em acidentes domésticos e erros de administração.
Nunes et al.	2022	A automedicação em crianças e adolescentes através da influência parental: uma revisão integrativa	Research, Society and Development	Explorar a relação entre automedicação em crianças/adolescentes e a influência parental.
Da Silva et al.	2024	Automedicação por antibiótico na infância: revisão literária	Repositório Institucional	Alertar sobre os perigos da automedicação por antibióticos em crianças.
Brandolim et al.	2023	Automedicação em pacientes pediátricos	Brazilian Journal of Health Review	Compreender a dimensão da automedicação em pacientes pediátricos e os riscos associados.
Raimundi et al.	2021	Intoxicação medicamentosa: perfil epidemiológico dos casos registrados na região sul do Brasil entre 2013 a 2017	Brazilian Journal of Development	Investigar o perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas na região Sul do Brasil entre 2013 e 2017.
Leopoldino et al.	2022	Projeto de intervenção para reduzir as intoxicações exógenas por medicamentos em Uberaba, Minas Gerais	RevInter	Propor intervenções para reduzir intoxicações exógenas por medicamentos em crianças em Uberaba, MG.
Lima Filho et al.	2022	Perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na região Nordeste do Brasil	Research, Society and Development	Analisar o perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na região Nordeste do Brasil.
Silva et al.	2022	Uma comparação por intoxicação no uso indiscriminado do paracetamol versus ibuprofeno em crianças menores de 5 anos: uma revisão integrativa	Research, Society and Development	Comparar os riscos de intoxicação pelo uso indiscriminado de paracetamol e ibuprofeno em crianças menores de 5 anos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A partir dos estudos selecionados, nota-se que estes abrangem uma grande parte do Brasil, como mostra a Figura 3, indicando regiões referenciadas pelos artigos selecionados.

Figura 3 - Estados do Brasil com Estudos Publicados sobre Automedicação Infantil.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A Figura 3 mostra que os estudos abrangem as regiões Norte (Amazonas), Nordeste (Ceará, Maranhão, Bahia), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul). Essa distribuição evidencia a preocupação nacional com a automedicação infantil, com dados de diferentes contextos socioeconômicos e culturais, ressaltando que a automedicação infantil é comum em várias regiões do país, destacando a necessidade de políticas públicas adaptadas a diferentes cenários.

No entanto esses estudos não são tão expressivos, visto que o Brasil conta com 27 estados e foram encontrados estudos recentes em apenas 7 deles, e nenhum deles abrange os estados da região Centro-Oeste, como demonstrado na Figura 3. Isso traz um alerta para a realização de estudos nos demais estados, considerando a importância do tema para a sociedade.

Marim, Paschoa e Frias (2021) examinaram a automedicação em crianças pré-escolares em Aparecida d'Oeste, São Paulo, revelando que, apesar de conscientes dos riscos, 93% dos pais ainda automedicam seus filhos, principalmente com paracetamol e dipirona. Muitos só buscam cuidados médicos quando os sintomas persistem, o que pode atrasar o diagnóstico e aumentar o risco de complicações.

De forma semelhante, Costa et al. (2023) estudaram a automedicação em Manaus, mostrando que é comum em casos de febre, resfriados e dor, com pais frequentemente usando analgésicos e analgésicos com ação antitérmica, acreditando que são seguros para sintomas leves. Essa percepção é influenciada por experiências anteriores, mas carrega riscos como dosagens incorretas e interações medicamentosas, especialmente em crianças cujo metabolismo está em desenvolvimento. Klein et al. (2020) também mostraram que a mídia e o fácil acesso aos medicamentos perpetuam essa prática entre cuidadores, que muitas vezes confiam excessivamente na automedicação.

O estudo de Costa et al. (2020), realizado no Nordeste brasileiro, revelou uma alta prevalência de automedicação em crianças menores de cinco anos, especialmente em famílias de baixa renda. Em crianças de 2 a 5 anos, essa prática foi associada à dependência do Sistema Único de Saúde (SUS) e à falta de acesso a planos de saúde privados. Famílias sem acesso regular a cuidados médicos recorrem mais à automedicação, muitas vezes utilizando antibióticos e psicotrópicos, o que eleva os riscos de resistência microbiana e efeitos adversos.

O estudo de Pons et al. (2023) explora a automedicação em crianças de 0 a 12 anos no Brasil e identifica que, na faixa de 2 a 5 anos, a prática é comum, especialmente em famílias de baixa renda, representando riscos consideráveis à saúde. Nessa idade, a transição para maior autonomia, combinada com a dependência dos cuidadores na administração de medicamentos,

umenta o risco de automedicação. Febre, resfriados e dores leves são frequentemente tratados sem orientação médica, resultando em erros de dosagem e uso inadequado de medicamentos. O estudo reforça a necessidade de intervenções educativas que alertem os responsáveis sobre esses perigos e a importância de buscar orientação médica.

Já os estudos de Renz et al. (2021), Farías-Antúnez et al. (2022) e Santos et al. (2023) abordam os riscos da automedicação com anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), destacando efeitos adversos como gastrite e insuficiência renal, reforçando a urgência de campanhas que incentivem a orientação médica. Farías-Antúnez et al. (2022) também ressaltam que a confiança dos pais na automedicação, baseada em experiências anteriores e na falta de acompanhamento médico, coloca as crianças em risco de uso inadequado de medicamentos.

O estudo de Farías-Antúnez et al. (2022) sugere que fatores como a escolaridade e a renda familiar influenciam a frequência com que os pais recorrem à automedicação, indicando que mães com maior nível educacional tendem a medicar seus filhos com mais frequência. Essa prática pode levar ao risco de polifarmácia, tornando a intervenção educativa uma ferramenta essencial para evitar interações medicamentosas prejudiciais e garantir o uso seguro de medicamentos em crianças.

Mudando o foco para os tipos de medicamentos usados, Renz et al. (2021) e Silva et al. (2022) fornecem uma visão crítica sobre os perigos apresentados por medicamentos específicos, como os AINEs e antibióticos. Renz et al. revelam que os AINEs, frequentemente usados sem o entendimento adequado, podem causar problemas gastrointestinais graves e até insuficiência renal em crianças pequenas.

Nunes et al. (2022) ampliam o debate ao examinar a influência dos pais na automedicação de seus filhos. Baseados em experiências anteriores ou recomendações informais. Paracetamol e dipirona são comumente usados para tratar febre e dor, mas esse comportamento, embora bem-intencionado, expõe crianças de 2 a 5 anos a riscos de reações adversas e complicações devido à sensibilidade dos organismos em desenvolvimento.

Ao contrário do que foi observado por outros pesquisadores, Silva, Oliveira e Alves (2024) focam no uso inadequado de antibióticos em crianças pequenas. Os autores destacam a frequência com que os pais administram esses medicamentos sem necessidade clínica, para sintomas que não requerem antibióticos, como febre e tosse. Isso é especialmente preocupante, pois o uso indiscriminado contribui para a resistência antimicrobiana, uma grande ameaça à saúde pública.

No estudo de Marcilio et al. (2022), conduzido na região metropolitana de Londrina, Paraná, foi observada uma prevalência semelhante no uso agudo de medicamentos em crianças, com destaque para o uso frequente de antibióticos, como a Amoxicilina, muitas vezes administrados sem prescrição médica. Cerca de 25% dos cuidadores admitiram automedicação de seus filhos nessa faixa etária, o que aumenta o risco de superdosagem e efeitos adversos, destacando a necessidade de campanhas educativas voltadas para a conscientização dos pais sobre o uso seguro e responsável de medicamentos.

Silva et al. (2020) alertam para o uso excessivo de antibióticos, impulsionado pelo desejo dos pais de resolver rapidamente a doença de seus filhos. Esse uso indevido não apenas coloca em risco a criança individualmente, mas também contribui para o problema maior da resistência antimicrobiana, que tem consequências amplas para a saúde pública.

No mesmo sentido, Raimundi e Colacite (2021) destacam que a automedicação por parte dos responsáveis é um fator central no aumento dos casos de intoxicação medicamentosa entre crianças de 1 a 4 anos. O estudo observa que, muitas vezes, os medicamentos estão armazenados de forma inadequada, facilitando o acesso pelas crianças. Esse quadro é agravado pela falta de percepção dos pais sobre os riscos que doses incorretas podem representar para o desenvolvimento infantil, reiterando a importância de campanhas educativas direcionadas aos responsáveis.

Já no estudo de Leopoldino et al. (2022), realizado em Uberaba – MG, reforça a prevalência de ingestões acidentais de medicamentos entre crianças pequenas, devido à falta de supervisão e ao armazenamento inadequado dos remédios em ambientes domésticos. As intervenções propostas, como campanhas educativas voltadas para os pais e responsáveis, são essenciais para conscientizar sobre os perigos da automedicação e da exposição desprotegida a medicamentos. Além disso, o

apoio psicológico para as famílias afetadas é apontado como uma estratégia para mitigar os efeitos dessas intoxicações, promovendo melhores práticas no cuidado infantil.

Por fim, Silva et al. (2022) destacam o uso indiscriminado de medicamentos como paracetamol e ibuprofeno, frequentemente administrados por responsáveis sem prescrição médica, como uma das principais causas de intoxicação em crianças menores de 5 anos. A pesquisa revela que a curiosidade infantil, aliada à facilidade de acesso aos medicamentos, eleva significativamente o risco de ingestões acidentais. A revisão integrativa sugere que o governo deve implementar políticas públicas que incentivem o uso de embalagens de segurança infantil, além de promover campanhas que orientem os responsáveis sobre os riscos de automedicação, com o objetivo de reduzir esses incidentes e garantir maior segurança para as crianças dessa faixa etária.

Como destacado por Lima et al. (2019) e Marim, Paschoa e Frias (2021), essa prática é alarmantemente comum entre as famílias, com muitos pais recorrendo a analgésicos com ação antitérmica para tratar sintomas comuns, como febre e dor. Embora a intenção possa ser trazer alívio rápido para seus filhos, essas ações muitas vezes ignoram a necessidade crítica de orientação médica adequada, expondo as crianças a riscos de reações adversas e dosagens inadequadas.

Curiosamente, Klein et al. (2020) e Marcilio et al. (2022) ampliam a discussão ao explorar os fatores sociais que perpetuam esse comportamento. Eles apontam para a influência constante da mídia e a fácil disponibilidade de medicamentos sem prescrição como fatores principais por trás da normalização da automedicação.

Cuidadores, especialmente aqueles que cuidam de várias crianças ou que vivem em áreas rurais, podem recorrer aos medicamentos como uma solução conveniente. No entanto, Marcilio et al. (2022) argumentam que, sem a devida supervisão médica, esse comportamento promove uma cultura de uso inadequado de medicamentos que pode ter implicações duradouras para a saúde das crianças.

Costa et al. (2020) e Pons et al. (2023) aprofundam-se nas dimensões socioeconômicas do problema. Eles revelam como as dificuldades econômicas agravam a dependência da automedicação em famílias de baixa renda, onde o acesso regular a cuidados de saúde é limitado. Nesses contextos, os pais muitas vezes sentem que não têm outra opção a não ser medicar seus filhos em casa, às vezes com medicamentos potentes, como antibióticos ou psicotrópicos. Essa perspectiva amplia a compreensão da automedicação, mostrando que não se trata apenas de uma escolha pessoal, mas de um reflexo das profundas desigualdades sistêmicas no acesso à saúde.

Farías-Antúnez et al. (2022) e Santos et al. (2023) enfatizam a lacuna educacional que perpetua esses comportamentos de risco. Muitos cuidadores acreditam que estão preparados para lidar com doenças comuns da infância devido a experiências anteriores ou conselhos de fontes não médicas. No entanto, como esses estudos apontam, essa confiança frequentemente leva ao uso inadequado de medicamentos, especialmente em relação à dosagem e ao entendimento dos contextos apropriados para seu uso. Eles destacam a importância de preencher essa lacuna de conhecimento por meio de intervenções direcionadas que capacitem os pais a tomar decisões informadas sobre a saúde de seus filhos.

Aguiar et al. (2020) identificaram que medicamentos estão entre os principais agentes tóxicos em intoxicações acidentais, reforçando a necessidade de campanhas preventivas sobre o armazenamento seguro. Nieddermeyer et al. (2020) revelaram que 26,9% das crianças em Londrina foram automedicadas, principalmente com dipirona e paracetamol, evidenciando a influência da falta de acesso a saúde e da publicidade farmacêutica.

Em seguida, Silva et al. (2020) destacam os riscos de intoxicação medicamentosa em crianças pequenas, principalmente devido a acidentes domésticos. Crianças dessa faixa etária, pela curiosidade natural, frequentemente ingerem medicamentos de forma acidental, agravando a situação pela falta de supervisão. A facilidade de acesso a medicamentos em casa e a influência de informações na internet tornam essa prática ainda mais arriscada, elevando o número de intoxicações.

Na Bahia, Aguiar et al. (2020) destacam um aspecto frequentemente negligenciado do problema: o envenenamento acidental. O estudo foca na vulnerabilidade acentuada das crianças devido à sua curiosidade natural e tendência a explorar o ambiente. Muitos desses incidentes ocorrem em casa, onde os medicamentos são frequentemente armazenados ao alcance das crianças. Essa constatação ressalta a necessidade urgente de maior atenção à proteção infantil e à segurança no armazenamento de medicamentos, especialmente em lares com crianças pequenas e curiosas.

Raimundi e Colacite (2021) complementam as descobertas de Aguiar et al. ao focarem no papel dos cuidadores na prevenção desses acidentes. Eles argumentam que os cuidadores frequentemente subestimam o perigo de armazenar medicamentos em locais acessíveis, uma falha que pode ter consequências trágicas. Este estudo enfatiza a necessidade de campanhas educativas que vão além dos avisos sobre automedicação e se concentrem em passos práticos que os pais podem tomar para garantir que sua casa seja um ambiente seguro para as crianças.

Reforçando os estudos apresentados, ao abordar os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINTOX) de 2017, observa-se que os medicamentos são a principal causa de intoxicação em crianças, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Faixa Etária. Brasil, 2017.

Agente	Faixa etária			Total
	< 1	01 - 04	05 - 09	
Medicamentos	551	3730	1207	5488
Agrotóxicos/ Uso Agrícola	16	183	58	2548
Agrotóxicos/ Uso Doméstico	51	339	41	431
Produtos Veterinários	14	195	36	245
Raticidas	28	477	93	2549
Domissanitários	132	1841	267	2240
Cosméticos	120	577	41	738
Produtos Químicos Industriais	69	410	43	2550
Metais	0	8	0	8
Drogas de Abuso	18	24	20	62
Plantas	14	61	36	2551
Alimentos	18	39	32	89
Animais Peç./ Serpentes	3	14	41	58
Animais Peç./ Aranhas	0	43	19	2552
Animais Peç./ Escorpiões	58	473	613	1144
Outros Animais Peç./ Venenosos	1	467	505	973
Animais Não Peçonhentos	72	193	226	2553
Desconhecido	33	164	69	266
Outro	91	715	230	1036
Total	1289	9953	3577	28081

Fonte: SINTOX (2017).

Esses dados destacam a necessidade de políticas públicas mais eficazes no combate à automedicação e ao uso indiscriminado de fármacos, especialmente entre a população pediátrica. A grande quantidade de casos envolvendo intoxicação por medicamentos, tanto em crianças menores de cinco anos quanto em outras faixas etárias, demonstra a importância de uma abordagem mais proativa e preventiva por parte dos profissionais de saúde.

Percebe-se que medicamentos lideram as causas de intoxicação em todas as faixas etárias, seguido de domissanitários e animais peçonhentos, como escorpiões e serpentes. Crianças menores de cinco anos são particularmente vulneráveis a esses agentes tóxicos, com um número expressivo de casos registrados.

O uso inadequado de medicamentos, muitas vezes associado à automedicação e à falta de orientação médica, agrava esse cenário. Assim, a atenção farmacêutica tem um papel essencial na minimização desses acidentes, promovendo o uso racional de medicamentos, educando os pais e responsáveis sobre os riscos da automedicação e garantindo o acompanhamento correto do tratamento (Aguiar et al., 2020; Costa et al., 2023).

Sendo assim, a atenção farmacêutica se mostra essencial no combate a esses incidentes, especialmente no que se refere à prevenção de intoxicações medicamentosas em crianças. A farmacovigilância, combinada com campanhas educativas voltadas ao uso consciente de medicamentos, pode reduzir significativamente os casos de intoxicação. Uma síntese de suas contribuições nesse cenário pode ser vista na Figura 4.

Figura 4 - Principais Ações da Atenção Farmacêutica na Prevenção de Intoxicações Medicamentosas em Crianças.



Fonte: Adaptado pelos autores de Brandolim et al. (2023); Aguilar et al., (2020); Costa et al., (2023)

Ao se observar a Figura 4 nota-se que a atenção farmacêutica pode reduzir os acidentes de intoxicação medicamentosa em crianças, enfatizando ações como a educação sobre o uso racional de medicamentos, monitoramento adequado e orientação profissional. Através da conscientização dos pais e cuidadores sobre os riscos da automedicação e a importância de seguir prescrições médicas, a atenção farmacêutica atua diretamente na diminuição desses incidentes (Aguiar et al., 2020). O farmacêutico, ao explicar de maneira clara a dosagem correta e os horários de administração, além de orientar sobre o armazenamento seguro dos medicamentos, contribui significativamente para evitar acidentes (Costa et al., 2023).

O monitoramento contínuo e a identificação precoce de reações adversas são fundamentais para prevenir situações graves. A atenção farmacêutica também orienta o descarte correto de medicamentos e como proceder em casos de intoxicação, o que ajuda a reduzir o número de emergências relacionadas a esses incidentes. Dessa forma, o papel do farmacêutico é essencial na promoção de um uso mais seguro e consciente dos medicamentos em ambientes familiares, especialmente no cuidado com crianças (Brandolim et al., 2023).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2022) reforça a importância da supervisão profissional na prescrição e no uso de medicamentos isentos de prescrição, que frequentemente são usados de forma inadequada em crianças. A prevenção de intoxicações também é reforçada por orientações sobre o descarte seguro de medicamentos e medidas a serem tomadas em caso de suspeita de intoxicação, proporcionando maior segurança para as famílias (ANVISA, 2022). O papel do farmacêutico em fornecer informações claras e acessíveis aumenta a conscientização dos pais e cuidadores, contribuindo para a redução desses casos e garantindo uma maior segurança no uso de medicamentos.

5. Conclusão

A automedicação em crianças de 2 a 5 anos, mediada por seus responsáveis, revela-se uma prática comum, mas cheia de perigos, conforme evidenciado pelos estudos revisados. Muitos pais, na tentativa de aliviar sintomas como febre e dor em seus filhos, recorrem a medicamentos de venda livre ou reutilizam prescrições anteriores, subestimando os riscos que isso pode acarretar. A facilidade de acesso a esses fármacos e a percepção de que se tratam de opções seguras, como anti-inflamatórios e analgésicos com ação antitérmica, contribuem para a perpetuação dessa prática. No entanto, é claro que as crianças dessa faixa etária, com seu metabolismo ainda em desenvolvimento, estão particularmente vulneráveis a dosagens inadequadas e efeitos adversos graves.

Os estudos mostram que as motivações dos responsáveis variam desde a confiança na automedicação baseada em experiências anteriores até a falta de acesso a serviços médicos adequados. Em regiões de baixa renda, a automedicação aparece com mais frequência, associada à dificuldade de acesso a planos de saúde e a consultas médicas regulares. Mesmo em casos onde os pais possuem algum nível de conscientização sobre os riscos da automedicação, a prática persiste, indicando uma falta de orientação adequada sobre o uso seguro de medicamentos para crianças pequenas.

Para mitigar os perigos dessa prática, torna-se imperativo que sejam implementadas campanhas educativas que alcancem uma vasta gama de pais e cuidadores, independentemente de sua localização geográfica ou situação socioeconômica. Essas campanhas devem enfatizar os riscos de intoxicação, superdosagem e resistência a antibióticos, destacando a importância de consultar um profissional de saúde antes de administrar qualquer medicamento às crianças. Além disso, a implementação de políticas públicas que regulem de forma mais rígida a venda de medicamentos sem prescrição médica, especialmente os mais utilizados em casos de automedicação infantil, poderia ajudar a reduzir os incidentes de intoxicação e outros problemas de saúde decorrentes dessa prática.

Para estudos futuros, sugere-se uma investigação mais aprofundada sobre a relação entre a automedicação em crianças e os padrões de orientação médica fornecida em atendimentos pediátricos iniciais. Seria relevante analisar como as primeiras interações entre pais e médicos influenciam a automedicação no futuro, focando em maneiras de garantir que as consultas pediátricas ofereçam informações claras e preventivas sobre o uso correto de medicamentos. Este estudo também poderia explorar o impacto de intervenções educacionais personalizadas, testando sua eficácia na mudança de comportamento dos cuidadores em diferentes contextos sociais e econômicos.

Referências

- Aguiar, K. V. C. S., et al. (2020). Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(11), e3422-e3422. <https://doi.org/10.25248/reas.e3422.2020>
- ANVISA. (2022). Boletim de fármaco vigilância, medicamentos isentos de prescrição. https://www.gov.br/boletim_farmacovigilancia_9
- Barros, E. (2010). *Medicamentos na prática clínica*. Artmed.
- Brandolim, A. F. V., Pozza, B. B., & Ferreira, E. D. F. (2023). Automedicação em pacientes pediátricos. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(5), 25323-25329. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-289>
- Brasil. (1998). Portaria Nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União*. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html
- Brasil. (2010). Portaria Nº 4.283, de 30 de dezembro de 2010. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. Recuperado de https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4283_30_12_2010.html
- Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. (2019). Pesquisa aponta que 77% dos brasileiros têm o hábito de se automedicar. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia. <http://www.crfsp.org.br/noticias/10535-pesquisa-aponta-que-77-dos-brasileiros-tem-77-dos-brasileiros-tem-o-habito-de-se-automedicar.html>
- Costa, C. M., et al. (2023). Perfil da prática de automedicação em crianças de 0-14 anos na cidade de Manaus. *Research, Society and Development*, 12(5), e16912541718-e16912541718. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41718>

- Costa, J. H. A., et al. (2020). Automedicação em crianças menores de cinco anos no nordeste brasileiro: Estudo de base populacional. *Revista Pesquisa em Saúde*, 21(2), 58-63. <https://doi.org/10.34019/2446-564X.2020.v21.31220>
- Fariás-Antúnez, S., et al. (2022). Medication use in children from the 2015 Pelotas (Brazil) birth cohort aged between three months and four years. *Cadernos de Saúde Pública*, 38(3), e00117221. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00117221>
- Filho, P. C. P. T., & Júnior, A. C. P. (2013). Automedicação em crianças de zero a cinco anos: fármacos administrados, conhecimentos, motivos e justificativas. *Escola Anna Nery*, 17(2), 291-297. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000200013>
- Gomes, I. S. & Caminha, I. O. (2014). Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. *Movimento*. 20 (1), 395-411.
- Ivama, A. M., et al. (2002). Conselho Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde. <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/glossario/index.htm>
- Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2017). *Farmacologia básica e clínica* (13ª ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Klein, K., et al. (2020). Automedicação em crianças de zero a cinco anos: Práticas de seus cuidadores/familiares. *Research, Society and Development*, 9(7), e520974296-e520974296. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4296>
- Leonardi, E. (2022). Aproximadamente 90% dos brasileiros realizam automedicação, atesta ICTQ. *ICTQ*. <https://ictq.com.br/farmacia-clinica/3202-aproximadamente-90-dos-brasileiros-realiza-automedicacao-atesta-ictq>
- Leopoldino, R. C., et al. (2022). Projeto de intervenção para reduzir as intoxicações exógenas por medicamentos em Uberaba, Minas Gerais. *RevInter*, 15(3). <https://doi.org/10.36231/revinter202215302>
- Lima Filho, C. A., et al. (2022). Perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na região nordeste do Brasil. *Research, Society and Development*, 11(14), e279111436371-e279111436371. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36371>
- Lima, M. F. P., et al. (2019). A prática da automedicação em crianças por pais e responsáveis. *Holos*, 35(5), 1-13. <https://doi.org/10.15628/holos.2019.8545>
- Marcilio, E. S., De Cassia Quirino, M. C., & Giroto, E. (2022). Uso agudo de medicamentos por crianças de 0 a 11 anos. *Congresso de Medicina da UEL*.
- Marim, F. A., Paschoa, D. T. P., & Frias, D. F. R. (2021). Automedicação em crianças em idade pré-escolar no município de Aparecida D'Oeste, São Paulo. *Revista Univap*, 27(55). <https://doi.org/10.18066/revunivap.v27i55.3510>
- Martinelli, C. G. (2012). Automedicação: uma breve abordagem com enfoque em crianças. <http://repositorio.fama.edu.br:8000/xmlui/handle/123456789/740>
- Ministério da Saúde. (2022). Assistência Farmacêutica em pediatria no Brasil: Recomendações e estratégias para a ampliação da oferta, do acesso e do uso racional de medicamentos em crianças. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_pediatria_brasil_recomendacoes.pdf
- Nieddermeyer, M. W., et al. (2020). Prática da automedicação por crianças de 0 a 11 anos da região metropolitana de Londrina. *Congresso de Medicina da UEL*.
- Nunes, A. L. M., Vilela, S. S., & Da Paixão Siqueira, L. (2022). A automedicação em crianças e adolescentes através da influência parental: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(14), e534111436741-e534111436741. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.43741>
- Paulo, L. G., & Zanine, A. C. (1988). Automedicação no Brasil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 34, 69-75.
- Pery, M. C. A. (2017). *Atenção Farmacêutica em Pediatria*. Universidade Estadual Paulista. <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/204030/000914236.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pons, E. S., et al. (2023). Self-medication in children aged 0–12 years in Brazil: A population-based study. *Revista Paulista de Pediatria*, 42, e2022137. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/2022137>
- Raimundi, R., & Colacite, J. (2021). Intoxicação medicamentosa: Perfil epidemiológico dos casos registrados na região sul do Brasil entre 2013 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, 7(11), 102121-102131. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n11-1075>
- Renz, L., Da Silva, A. F., & Suwa, U. F. (2021). Riscos associados à automedicação de anti-inflamatórios não esteroides em pacientes pediátricos: Uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development*, 7(10), 97619-97630. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n10-317>
- Ritter, J. M. (2020). *Rang & Dale Farmacologia*. Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157255/>
- Santos, L. P., et al. (2023). Análise da automedicação pediátrica em pacientes atendidos em hospital de alta complexidade. *O Mundo da Saúde*, 47. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202347255430>
- Silva, A. C. M., Oliveira, I. N., & Alves, N. S. G. D. (2024). Automedicação por antibiótico na infância: Revisão literária (farmácia). *Repositório Institucional*, 2(2).
- Silva, A. R., et al. (2020). Intoxicação medicamentosa infantil. *Brazilian Journal of Development*, 6(1), 5072-5075. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-357>
- Silva, G. C., et al. (2022). Uma comparação por intoxicação no uso indiscriminado do paracetamol versus ibuprofeno em crianças menores de 5 anos: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(7), e41911730280-e41911730280. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30280>
- Souza, A. F., & Verri, F. A. N. (2022). Data collection protocol for COVID-19 severity prediction using machine learning. *Anais do Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional*, Juiz de Fora. https://www.researchgate.net/publication/366977213_DATA_COLLECTION_PROTOCOL_FOR_COVID-19_SEVERITY_PREDICTION_USING_MACHINE_LEARNING

Vitória, M. (2019a). Medicamentos são a segunda causa de intoxicação. *Secretaria de Estado de Saúde do Governo do Estado de Goiás*.
<https://www.saude.go.gov.br/component/content/article/2-institucional/7035-medicamentos-sao-a-segunda-cao-de-intoxicacao?highlight=WyJhdXRvbWVkaWNhXHUwMGU3XHUwMGUzbyJd&Itemid=101>

Vitória, M. (2019b). SES-GO alerta para uso racional de medicamentos. *Secretaria de Estado de Saúde do Governo do Estado de Goiás*.
<https://www.saude.go.gov.br/component/content/article/2-institucional/7012-ses-go-alerta-para-uso-racional-de-medicamentos?highlight=WyJhdXRvbWVkaWNhXHUwMGU3XHUwMGUzbyJd&Itemid=101>