

**CAPÍTULO 44**

DOI: <https://doi.org/10.58871/conimaps24.c44.ed05>

**RELAÇÃO ENTRE O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE ESCABIOSE E
RESISTÊNCIA À IVERMECTINA**

**RELATIONSHIP BETWEEN THE INCREASE IN THE NUMBER OF SCABIOSIS
CASES AND RESISTANCE TO IVERMECTIN**

CAROLINA DE MARQUI MILANI

Graduando em medicina pela Faculdade Ceres

JÚLIA TORRES MARGIOTI

Graduando em medicina pela Faculdade Ceres

CÁRITA CHAGAS GOMES

Graduando em medicina pela Faculdade Ceres

AGLAUPE CHAGAS GOMES

Graduando em medicina pela Faculdade Ceres

GLAUBER MENEZES LOPIM

Doutor e Mestre pelo programa de pós-graduação em Neurologia/Neurociências da
Universidade Federal de São Paulo e Docente pela Faculdade Ceres

RESUMO

Objetivo: Analisar se existe relação entre o aumento do número de casos de escabiose e a resistência à ivermectina. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa utilizando duas bases de dados: Pubmed/Medline (n=20) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (n=42). Com um vocabulário controlado na estratégia de busca em cada uma das bases de dados, os seguintes termos foram utilizados: “Ivermectin Resistance” e “Scabies”, bem como seus sinônimos e combinações. A pergunta de pesquisa que norteou o estudo foi: “Há relação entre o aumento do número de casos de sarna e a resistência à ivermectina?” **Resultados e Discussão:** Foram encontradas 62 referências durante a busca eletrônica. Ao final de todo o processo foram selecionados para inclusão nesta revisão sete artigos. Os sete artigos demonstraram haver crescimento nos casos de sarna, com maior ocorrência de agravos, sendo estes mais relacionados a fatores como convivência intensificada durante o período de isolamento na pandemia da COVID-19, diminuição de campanhas públicas de conscientização e prevenção da doença e a resistência ao tratamento tópico com permetrina. **Considerações Finais:** Conclui-se que durante a pandemia de COVID-19, a incidência de escabiose aumentou. O tratamento tópico com permetrina combinado com ivermectina oral durante períodos incomuns, como uma pandemia, ajudou a suprimir surtos. Parece haver resistência do ácaro *Sarcoptes scabiei* causador da sarna à permetrina, não havendo relação entre o aumento dos casos de escabiose e resistência à ivermectina.

Palavras-chave: escabiose; Covid-19; ivermectina; permetrina; epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To analyze whether there is a relationship between the increase in the number of scabies cases and resistance to ivermectin. **Methodology:** This is an integrative review using two databases: Pubmed/Medline (n=20) and Virtual Health Library (VHL) (n=42). With a controlled vocabulary in the search strategy in each of the databases, the following terms were used: “Ivermectin Resistance” and “Scabies”, as well as their synonyms and combinations. The research question that guided the study was: “Is there a relationship between the increase in the number of scabies cases and resistance to ivermectin?” **Results and Discussion:** 62 references were found during the electronic search. At the end of the entire process, seven articles were selected for inclusion in this review. The seven articles demonstrated an increase in cases of scabies, with a greater occurrence of diseases, which are more related to factors such as intensified coexistence during the period of isolation during the COVID-19 pandemic, a decrease in public campaigns to raise awareness and prevent the disease and the resistance to topical permethrin treatment. **Final Considerations:** It is concluded that during the COVID-19 pandemic, the incidence of scabies increased. Topical permethrin treatment combined with oral ivermectin during unusual times, such as a pandemic, has helped suppress outbreaks. There appears to be resistance by the *Sarcoptes scabiei* mite that causes scabies to permethrin, with no relationship between the increase in cases of scabies and resistance to ivermectin.

Keywords: scabies; Covid-19; ivermectin; permethrin; epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A sarna ou escabiose, causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei*, é altamente contagiosa, visto que sua transmissão geralmente ocorre por contato direto. Seu tratamento pode ser feito utilizando medicamentos tópicos, como permetrina ou lindano. A ivermectina por via oral é um antiparasitário frequentemente utilizado no tratamento da sarna, especialmente nas formas mais graves. Para evitar a reinfecção, é imperativo tratar todos os indivíduos estiveram expostos ao ácaro num determinado período de tempo (Sunderkötter, 2021).

Estima-se que 200 milhões de pessoas no mundo sofreram de uma infecção por sarna pelo menos uma vez na vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a sarna é uma das doenças mais negligenciadas do mundo. Alguns estudos apontam um crescimento nos casos de escabiose nos últimos anos, especialmente durante o período de isolamento na pandemia da Covid-19 entre 2020 e 2022 (Akaslan, 2024).

O aumento alarmante de casos de sarna observado em várias regiões pode ser explicado por uma variedade de fatores, como áreas com baixas condições socioeconômicas, intensificação do fluxo migratório populacional, alterações das condições climáticas e a ocorrência de alagamentos.

A persistência ou recorrência da escabiose pode ser causada também pelo uso inadequado de medicamentos ou pela resistência aos tratamentos disponíveis. Isso pode ser um problema em locais onde há o acesso limitado a cuidados de saúde adequados e a automedicação é realizada descriteriosamente (Mbuagbaw, 2024).

2 METODOLOGIA

Desenho do estudo

Estudo de revisão integrativa, conduzido de acordo com as seguintes etapas: elaboração da questão de pesquisa, busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação crítica, interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Estratégia de busca

Foram selecionadas para a pesquisa três bases de dados de acesso online: Pubmed/Medline, Cochrane e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Com um vocabulário controlado na estratégia de busca em cada uma das bases de dados bibliográficas, Pubmed/Medline (*MeSH terms*), Cochrane (*MeSH terms*) e BVS (*DeCs terms*), os seguintes termos foram utilizados: “Ivermectin Resistance” e “Scabies”. O operador booleano AND foi utilizado. A estratégia de busca proposta neste estudo foi realizada no dia 08 de junho de

2024.

Seleção dos estudos

Para realizar esta pesquisa, a seguinte pergunta foi feita: “Há relação entre o aumento do número de casos de sarna e a resistência à ivermectina?”

A população do estudo incluiu casos de escabiose resistentes ao tratamento. A intervenção estudada foi a utilização de ivermectina para seu tratamento. Não foi necessário um grupo de comparação. O seguinte desfecho foi necessário: A resistência á ivermectina tem relação com o aumento do numero de casos de sarna. Esses resultados incluíram estudos quantitativos, qualitativos ou mistos (Tabela 1).

Tabela 1. Critérios de elegibilidade PICOT.

Pergunta PICOT:	Há relação entre o aumento do número de casos de sarna e a resistência à ivermectina?
População	Casos de escabiose resistentes ao tratamento
Intervenção	Utilização de ivermectina para tratamento
Comparação	Não há
Desfecho	Resistência á ivermectina tem relação com o aumento do numero de casos de sarna
Tipo de estudo	Quantitativos, qualitativos ou mistos

Todos os estudos identificados por meio da busca inicial nas bases de dados foram arquivados em um banco de dados preparado no *software* Excel (Versão 16.4). Os seguintes critérios de elegibilidade foram adotados: (1) estudos publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2024); (2) estudos sem restrição de idade; (3) estudos sem restrição de sexo; (4) estudos sem restrição do país de origem; (5) estudos no idioma inglês e português; (6) literatura cinzenta,

séries de casos, estudos de caso, relato de caso, resumos de anais e congressos, artigos de comentários, cartas aos editores e *policy briefs* foram excluídos.

Após a identificação por meio da busca nas bases de dados eletrônicas, os artigos foram catalogados em uma planilha elaborada no programa Excel e, em seguida, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos por dois revisores independentes. Posteriormente, os estudos selecionados foram lidos na íntegra e realizado a extração das principais características e informações do estudo: título, autor, ano, objetivo, tipo de estudo, causas do aumento do número de casos de escabiose e conclusão.

Durante todo o processo as discordâncias entre os revisores foram resolvidas por consenso com a presença de um terceiro revisor, quando necessário. Os estudos duplicados foram removidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a busca eletrônica foram encontradas um total de 62 referências: 42 (BVS) e 20 (Pubmed/Medline). Após excluir 20 referências duplicadas, foram selecionadas 22 referências para avaliação de elegibilidade. Após leitura dos títulos e resumos (n=22), um total de 14 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade pré-estabelecidos (**Figura 1**).

O texto completo de 8 artigos foi avaliado para elegibilidade, e 1 artigo foi excluído pela seguinte razão: o artigo analisa o impacto da pandemia da COVID-19 no tratamento por fertilização in vitro, e não na fertilidade humana. Ao final de todo o processo foram selecionados para inclusão nesta revisão 7 artigos (**Figura 1**).

Os sete artigos demonstraram haver crescimento nos casos de sarna, com maior ocorrência de agravos, sendo estes mais relacionados a fatores como convivência intensificada durante o período de isolamento na pandemia da COVID-19, diminuição de campanhas públicas de conscientização e prevenção da doença e a resistência ao tratamento tópico com permetrina.

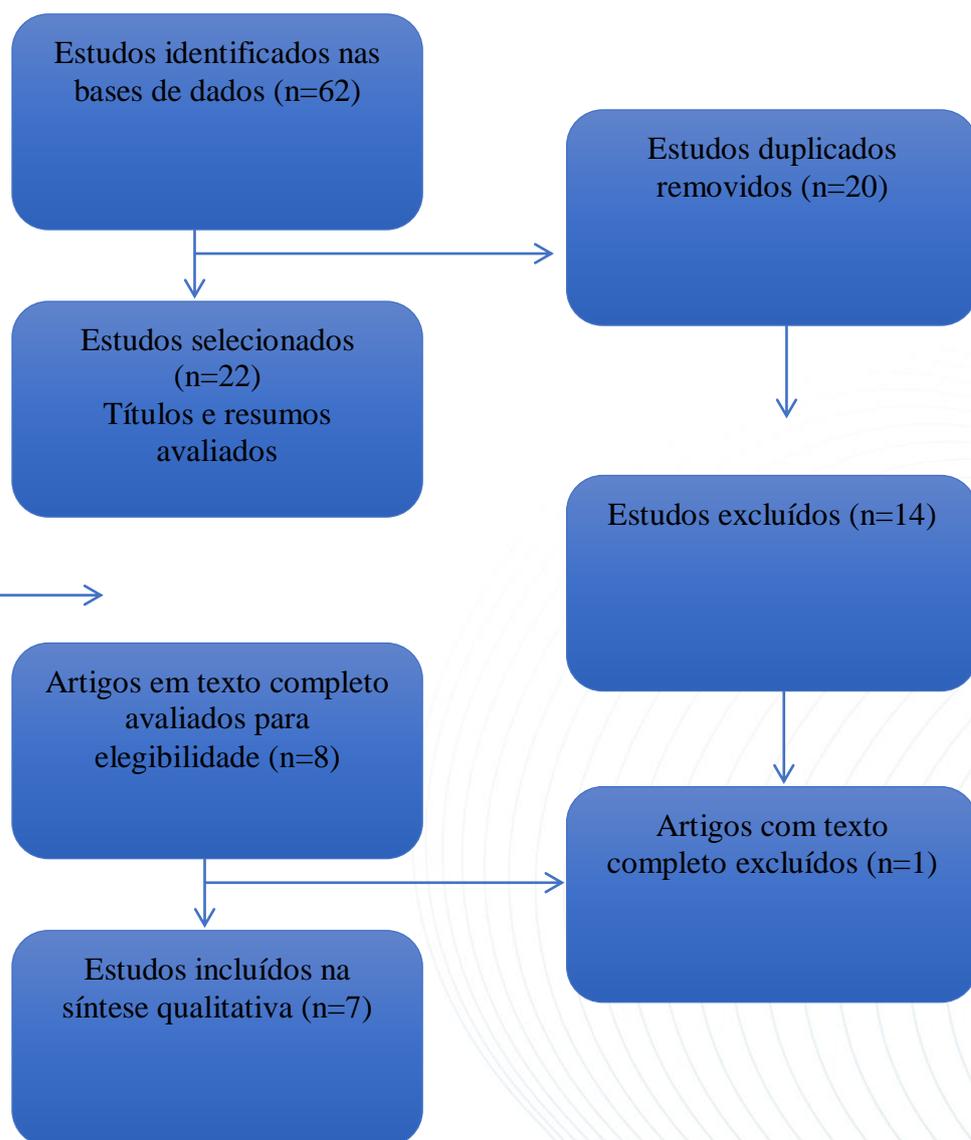


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários incluídos na revisão integrativa adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que durante a pandemia de COVID-19, a incidência de escabiose aumentou. O tratamento tópico com permetrina combinado com ivermectina oral durante períodos incomuns, como uma pandemia, ajudou a suprimir surtos. Parece haver resistência do ácaro *Sarcoptes scabiei* causador da sarna à permetrina, não havendo relação entre o aumento dos casos de escabiose e resistência à ivermectina.



REFERÊNCIAS

AKASLAN, T. Ç.; MERTT, Ö.; SU KÜÇÜK, Ö. Scabies increase during the COVID-19 pandemic: should we change our treatment strategy during the pandemic? **Annals of Parasitology**, v. 68, n. 1, p. 35-38, 2022.

BUETTCHER, M. et al. National survey in Switzerland calls for improved diagnosis and treatment in children with scabies. **Swiss Medical Weekly**, [S. l.], v. 153, n. 40129, p. 1-9, 2023.

MBUAGBAW, L. et al. Failure of scabies treatment: a systematic review and meta-analysis. **Br J Dermatol**, v. 190, p. 163–173, 2024.

RIEBENBAUER, K. et al. Detection of a knockdown mutation in the voltage-sensitive sodium channel associated with permethrin tolerance in *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* mites. **Eur. Acad. Dermatol. Venereol**, v. 37, p. 2355–2361, 2023.

RINALDI, F. et al. Resistance and Pseudo-resistance to permethrin: the importance of controlling scabies. **Front. Cell. Infect. Microbiol.**, v. 13, p. 1-3, 2023.

SUNDERKÖTTER, C.; WOHLRAB, J.; HAMM, H. Scabies: epidemiology, diagnosis, and treatment. **Dtsch. Arztebl. Int.**, v. 118, p. 695-704, 2021.

YÜREKLI, A. Adjunctive Agent for Treating Scabies: in vitro killing activity of permethrin and tea tree oil on *sarcoptes scabiei* collected from patients. **Turkish Parazitol Derg.**, v. 46, n. 4, p. 334-338, 2022.