



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

MARIA EDUARDA DA SILVA

**CARTILHA INFORMATIVA SOBRE O TRATAMENTO DA SARNA HUMANA COM  
*ROSMARINUS OFFICINALIS***

Vitória de Santo Antão

2025

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**MARIA EDUARDA DA SILVA**

**CARTILHA INFORMATIVA SOBRE O TRATAMENTO DA SARNA HUMANA COM  
*ROSMARINUS OFFICINALIS***

TCC apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Orientador(a):** Vitorina Nerivânia Covello Rehn

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE  
2025**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Maria Eduarda da.

Cartilha informativa sobre o tratamento da sarna humana com *Rosmarinus  
Officinalis* / Maria Eduarda da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2025.  
34 p. : il., tab.

Orientador(a): Vitorina Nerivânia Covello Rehn

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Ciências Biológicas - Licenciatura,  
2025.

Inclui referências.

1. Escabiose. 2. Alecrim. 3. Educação em saúde. 4. Doença negligenciada. 5.  
Material didático. I. Rehn, Vitorina Nerivânia Covello. (Orientação). II. Título.

580 CDD (22.ed.)

MARIA EDUARDA DA SILVA

**CARTILHA INFORMATIVA SOBRE O TRATAMENTO DA SARNA HUMANA COM  
*ROSMARINUS OFFICINALIS***

TCC apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Orientador(a):** Vitorina Nerivânia Covello Rehn

Aprovado em: 08/08/2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Vitorina Nerivânia Covello Rehn (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dra. Erika Maria Silva Freitas (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dra. Danielle Feijó de Moura (Examinador Externo)  
Secretaria de Educação de Pernambuco

## RESUMO

A escabiose humana é uma ectoparasitose causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, foi incluída no grupo das doenças tropicais negligenciadas pela Organização mundial de saúde (OMS). É caracterizada por ser uma doença contagiosa transmitida pelo contato direto com a pele infestada pelo ácaro. Os sintomas acometidos são erupções cutâneas e prurido intenso no período noturno, em alguns casos podem ocorrer escoriações cutâneas decorrentes do prurido, o que pode permitir o estabelecimento de infecções secundárias. Entre os medicamentos convencionais, ivermectina oral e permetrina tópica são os que mais se destacam na literatura científica, porém com algumas limitações e restrições. Apesar da prevalência e impacto social, é pouco abordada na formação dos profissionais da educação e da saúde, o que dificulta o diagnóstico e o manejo adequado. Diante disso, desenvolveu-se uma cartilha informativa, elaborada no Canva, com 41 páginas e algumas ilustrações autorais, estruturada em três capítulos que abordam o agente etiológico, os sinais clínicos e o tratamento da escabiose. Visando ampliar o acesso à informação e contribuir para a capacitação dos profissionais envolvidos, a cartilha será disponibilizada gratuitamente no ambiente virtual (<https://sites.google.com/view/parasitados/>).

**Palavras-chave:** escabiose; alecrim; educação em saúde; doença negligenciada; material didático.

## **ABSTRACT**

Human scabies is an ectoparasitosis caused by the mite *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, and it has been included in the group of neglected tropical diseases by the World Health Organization (WHO). It is characterized as a contagious disease transmitted through direct contact with skin infested by the mite. The affected symptoms include skin rashes and intense itching at night; in some cases, skin abrasions may occur due to itching, which can allow for the establishment of secondary infections. Among conventional medications, oral ivermectin and topical permethrin are the most prominent in the scientific literature, although with some limitations and restrictions. Despite its prevalence and social impact, it is rarely addressed in the training of education and health professionals, which hinders proper diagnosis and management. In light of this, an informative booklet was developed, created in Canva, with 41 pages and some original illustrations, structured in three chapters that address the etiological agent, clinical signs, and treatment of scabies. Aiming to expand access to information and contribute to the training of the professionals involved, the booklet will be made available for free in the virtual environment (<https://sites.google.com/view/parasitados/>).

**Keywords:** scabies; rosemary; health education; neglected disease; teaching material.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Classificação taxonômica.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Morfologia.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Ciclo de vida.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 Aspectos Clínicos.....</b>	<b>12</b>
<i>2.4.1 Sarna Clássica, Nodular e Crostosa.....</i>	<i>12</i>
<b>2.5 Agravos clínicos.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Aspectos epidemiológicos.....</b>	<b>13</b>
<b>2.7 Diagnóstico e tratamento.....</b>	<b>15</b>
<b>2.8 Medidas profiláticas.....</b>	<b>16</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Objetivo geral.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>18</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A escabiose, ectoparasitose provocada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, foi inserida, em meados de 2013, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ao grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas (Korycinska *et al.*, 2020). A doença é relatada em populações residentes em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, onde as condições sanitárias são precárias e casos de desnutrição são comuns (Ararsa *et al.*, 2023).

As crianças são as mais acometidas devido ao contato físico frequente e hábitos de higiene inadequados (Ararsa *et al.*, 2023). Estudos demonstram que a faixa etária mais suscetível inclui crianças em idade escolar menores de 15 anos (Melese *et al.*, 2023). Bener (2021) e Schneider e colaboradores (2023) afirmam que mais de 200 milhões de pessoas no mundo sofrem com essa infestação parasitária.

Países da Europa como a Alemanha, foi relatado entre 2010 e 2015 um aumento de 52,8% nos casos de pacientes com escabiose. Na América do Sul, especificamente na Argentina, entre 2000 e 2022 a escabiose foi classificada como a infecção parasitária cutânea mais frequente; e como a quarta doença entre as infecções de pele mais comuns (Azdajic *et al.*, 2022).

No Brasil estudos sobre a incidência da escabiose humana são reduzidos e parte deles envolvem crianças em idade escolar. Em uma enfermaria pediátrica, na cidade de Valença-RJ, Andrade e colaboradores (2018) assinalaram casos de escabiose em 14,29% das crianças de 0 a 2 anos, e 6,67% em crianças de 7 a 11 anos no período de julho/2016 a julho/2017.

Norberg e colaboradores (2020) relataram incidência de 9,09% em crianças de 4 a 6 anos pertencentes a comunidade São Francisco de Assis-MG no período entre 2016 à 2017, e mais recentemente Ávila e colaboradores (2023) relatam que em 2019 a incidência na cidade Bom Jesus do Itabapoana-RJ, atingiu 6,16%, sendo 30,77% de crianças com cinco anos de idade.

O diagnóstico consiste na raspagem de pele nas regiões lesionadas para uma posterior visualização, por meio da microscopia óptica, das fezes, óvulos ou do ácaro. Outra forma de diagnóstico é a dermatoscopia (Anderson e Strowd, 2017).

O tratamento convencional conta com os seguintes fármacos: ivermectina oral com dose única 200g/kg para indivíduos acima de cinco anos (Cardoso *et al.*, 2019) e um creme de permetrina tópica 5% (Azdajic *et al.*, 2022) que, de acordo com

Tavares e Selores (2013), pode ser aplicado em crianças a partir dos dois meses de idade.

Contudo, Anderson e Strowd (2017) afirmam que a permetrina pode induzir reações alérgicas e/ou a seleção de ácaros resistentes no paciente. O mesmo fenômeno de resistência, resultante do uso repetitivo e aumento nas dosagens, foi observado por Oliveira e colaboradores (2021) para a ivermectina oral.

O tratamento alternativo da escabiose com plantas medicinais geralmente é de baixo custo e, segundo Akram e colaboradores (2019), sem efeitos colaterais ou com efeitos mínimos. Existem basicamente duas apresentações que utilizam plantas exóticas: o gel bruto de aloe (*Aloe barbadensis* Mill) e óleos essenciais de *Melaleuca alternifolia*, *Lippia multiflora* (Shiven *et al.*, 2020) e *Rosmarinus officinalis* (Akram *et al.*, 2019).

O presente estudo compilou uma cartilha, destinada a professores e profissionais da saúde, incluindo uma planta medicinal para o tratamento da sarna humana.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Classificação taxonômica

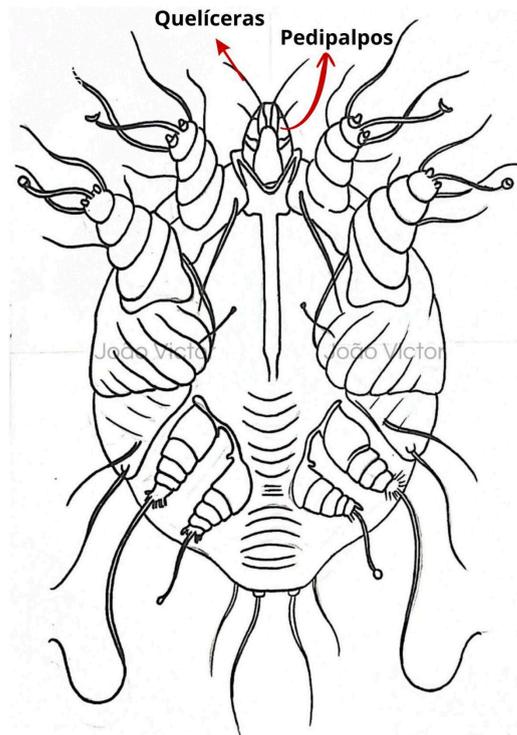
Dabbagh e colaboradores (2023) citam que *Sarcoptes scabiei* é uma espécie de ácaro que faz parte do filo Arthropoda, subfilo Chelicerata, ordem Astigmata, família Sarcoptidae. Apresenta uma divisão que se baseia em seus respectivos hospedeiros; essas variedades incluem: *S. scabiei* var. *hominis* (humanos), cujo este será o objeto deste estudo; *S. scabiei* var. *canis* (caninos) *S. scabiei* var. *suis* (porcos), *S. scabiei* var. *bovis* (bovinos), *S. scabiei* var. *equi* (cavalos), *S. scabiei* var. *ovis* (ovinos) e *S. scabiei* var. *caprae* (caprinos). Pode ocorrer infestação cruzada em humanos, mas nesses casos não assume caráter contagioso e se expressa por meio de uma dermatite temporária (Wahdini e Sungkar, 2024).

### 2.2 Morfologia

Sua estrutura corporal pode ser dividida em gnatossoma e idiossoma, cabeça e corpo respectivamente. Na região anterior (gnatossoma) é composta pelas quelíceras, um par de apêndices que serve como uma pinça fundamental para a alimentação. E os pedipalpos que funcionam como órgãos sensoriais químicos e táteis (Wahdini e Sungkar, 2024). No ácaro *Sarcoptes scabiei* os olhos são ausentes (Rodrigues, 2014) (Figura 1).

A região posterior (idiossoma) é plana na parte ventral e convexa na parte dorsal. Na fase adulta se faz presente quatro pares de patas curtas localizadas ventralmente no abdômen. Machos e fêmeas apresentam cerdas nos dois pares das patas traseiras. O aparelho reprodutivo do macho é semelhante a um Y, enquanto o da fêmea é cortado (papila copula). O ânus de ambos se faz presente na extremidade posterior da região dorsal do abdômen (Wahdini e Sungkar, 2024).

**Figura 1:** Morfologia do ácaro *Sarcoptes scabiei*.



Fonte: A autora (2025)

### 2.3 Ciclo de vida

A sarna é uma doença contagiosa e o ciclo tem início quando as fêmeas adultas grávidas passam de um hospedeiro infectado a um hospedeiro saudável (Ávila *et al.*, 2023). As fêmeas fazem escavações na camada epidérmica da pele para formar túneis, onde são depositados de 2 a 3 ovos por dia formando uma linha horizontal na região da camada. Passados de 3 a 5 dias da postura começa o processo de eclosão das larvas, estas são responsáveis em fazer bolsas de muda (novos túneis) em regiões que não foram escavadas, para que tenham acesso livre para a superfície da pele nas áreas dos folículos pilosos (Wahdini e Sungkar, 2024).

De 2 a 4 dias, as larvas sofrem duas mudas (protoninfas e tritonímias) e na sequência, até o sétimo dia atingem a fase adulta. Após a cópula, o macho morre (Wahdini e Sungkar, 2024) e a fêmea fertilizada se direciona à superfície da pele, onde realizará a oviposição ou passará para um outro hospedeiro (Rodrigues, 2014).

As fêmeas atingem uma expectativa de vida de seis semanas, onde podem realizar a postura de um total de 40 a 50 ovos até o fim da sua vida (Jaliya *et al.*, 2021); (Cardoso *et al.*, 2019). O ciclo de vida do ácaro dura em torno de 9 a 15 dias, podendo excepcionalmente chegar a 21 dias (Wahdini e Sungkar, 2024).

## 2.4 Aspectos Clínicos

Ararsa e colaboradores (2023) mencionaram a escabiose como uma ectoparasitose contagiosa, apresentando como a principal via de transmissão o contato direto com a pele infestada. Karadogan e Altay (2024) ressaltam que a transmissão ocorre em contato prolongado com a pele, de no mínimo 10 minutos; assim a transmissão mais frequente está entre familiares e/ou parceiros sexuais.

Dentre os sintomas, o que mais se destaca é a presença do prurido, que fica mais intenso no período noturno (Akram *et al.*, 2019). As erupções cutâneas podem atingir todo o corpo ou se concentrarem em locais específicos como: área entre os dedos, axilas, genitais, cotovelo, cintura e nádegas (Misganaw *et al.*, 2022).

A doença pode acarretar também isolamento social, ausência em ambientes de trabalho e insônia. (Misganaw *et al.*, 2022). Assim como Karadogan e Altay (2024) relatam que indivíduos com escabiose tendem a desenvolver estresses emocionais que podem contribuir para quadros de ansiedade e depressão.

### 2.4.1 Sarna Clássica, Nodular e Crostosa

A sarna clássica é caracterizada pela presença de tocas superficiais, erupções cutâneas e prurido que se intensificam no período noturno (Anderson; Strowd, 2017. Dabbagh; Younis; Sliman, 2023).

A sarna nodular é uma variante clínica menos comum que apresenta prurigo nodular de 2 a 20mm (Dabbagh; Younis; Sliman, 2023). Os nódulos são eritemas de difícil tratamento que atingem a região genital, podem permanecer no local após o tratamento da primeira infestação (Couto *et al.*, 2023).

Cardoso e colaboradores (2019) evidenciam que a sarna crostosa, também conhecida como norueguesa (SN), é uma forma clínica caracterizada pela intensa infestação do ácaro *Sarcoptes scabiei*. Navarro e colaboradores (2020) relatam um índice maior de transmissão, devido ao aumento de ácaros presentes nas lesões e

no aparecimento destes no couro cabeludo e em regiões subungueal. Afeta principalmente pacientes com imunodeficiência e o prurido é pouco evidenciado.

Bergamin e colaboradores (2024) relatam que na SN a pele apresenta descamação hiperqueratótica que podem evoluir a crostas espessas. Santiago e Januário (2017) afirmam que esta variedade clínica tem um risco maior de infecções secundárias.

## 2.5 Agravos clínicos

Popularmente conhecida no Brasil como sarna ou coceira, a escabiose geralmente induz prurido nas áreas colonizadas pelo ectoparasito, que se intensifica no período da noite (Anderson e Strowd, 2017).

As escoriações decorrentes do prurido podem romper a barreira cutânea e permitir o estabelecimento de infecções secundárias (Schneider *et al.*, 2023). Entre os oportunistas estão as bactérias *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*, as quais podem induzir quadros clínicos mais graves na pele (Engelman *et al.*, 2020) e/ou em órgãos internos provocando insuficiência renal ou um quadro sistêmico de septicemia (Barboza *et al.*, 2020; Misganaw *et al.*, 2022).

Entre as condições predisponentes, Bergamin e colaboradores (2024) mencionam que a SN se apresenta com mais frequência em pacientes imunossuprimidos. Navarro (2020) sugere que além dos imunossuprimidos, pode ser frequente em pessoas com problemas neurológicos.

## 2.6 Aspectos epidemiológicos

Itália e Turquia apresentaram aumento no número de casos no período da pandemia da covid-19, com 159.5% entre 2017 e 2022 na Itália (Facciola *et al.*, 2023) e na Turquia, considerando o mesmo intervalo de tempo, Etiz e Altunsu (2023) relataram que os registros subiram de 3.7% a 20.2%, representando um aumento de 16.5%.

Locais da Europa que apresentam surtos da doença, possuem uma população similar, sendo pessoas refugiadas ou que viajam frequentemente. Geralmente residindo em áreas de superlotação (Azdajic *et al.*, 2022); como é o

caso da África que registrou mais de um milhão de pessoas infectadas (Melese *et al.*, 2023).

A prevalência e incidência por infestação do *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* é maior entre crianças em idade escolar do que em adolescentes e adultos (Misganaw *et al.*, 2022). Por ser contagiosa e transmitida principalmente pelo contato direto e prolongado da pele, a possível razão para esse alto risco nas crianças seria o contato corpóreo e compartilhamento de roupas com familiares e/ou amigos (Ararsa *et al.*, 2023).

Osti e colaboradores (2019) relatam em sua pesquisa realizada em 2018 em uma escola primária nas Ilhas Salomão uma prevalência de escabiose de 54,3%, destes 63,5% eram alunos do ensino fundamental.

Ejigu e colaboradores (2019) mencionam que a escabiose pode afetar significativamente o desempenho escolar. Em uma pesquisa desenvolvida em uma escola primária na Etiópia em 2018, mostrou que de 711 estudantes 237 tinham infestação por *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*.

No Brasil, a quantidade de estudos sobre a incidência e prevalência da escabiose humana é pouco relatada e envolve crianças em idade escolar. Jackson e colaboradores (2007) investigaram em 2005 em três distritos de Feliz Deserto, uma vila de pescadores tradicional no estado de Alagoas, evidenciou uma prevalência de 9,8% de casos da escabiose.

Andrade e colaboradores (2018) realizaram um estudo em uma enfermaria pediátrica na cidade de Valença, no estado do Rio de Janeiro, entre o período de julho de 2016 a julho de 2017. Os autores assinalaram prevalência de 14,29% em crianças de 0 a 2 anos e 6,67% em crianças com idades entre 7 e 11 anos.

Norberg e colaboradores (2020) relatam uma incidência de 9,09% de escabiose em crianças de 4 a 6 anos no período entre 2016 e 2017 na comunidade de São Francisco de Assis, em Minas Gerais. No estado do Rio de Janeiro, na cidade de Bom Jesus do Itabapoana, foi relatado por Ávila e colaboradores (2023) uma incidência de 6,16%, sendo que 30,77% desses casos ocorreram em crianças com 5 anos de idade.

## 2.7 Diagnóstico e tratamento

Anderson e Strowd (2017) relatam que a raspagem da pele na região lesionada é o diagnóstico padrão, onde é possível observar, por meio da microscopia óptica, as fezes, óvulos ou o próprio ácaro. Além deste, os autores também mencionam uma alternativa de diagnóstico por meio da dermatoscopia.

Santiago e Januário (2017) afirmam que a dermatoscopia é uma forma de diagnóstico acessível, não invasiva e que pode ser realizada em um intervalo de tempo menor que o que ocorre no diagnóstico padrão. Por meio dela é possível visualizar um sinal de “asa-delta”, que remete a região anterior do ácaro.

Diversos casos de escabiose apresentam diagnósticos errôneos. Navarro (2020) descreve o caso de um adolescente que foi diagnosticado inicialmente com dermatite psoriasiforme. Santiago e Januário (2017) relatam que 41% de crianças em Portugal tiveram a princípio diagnósticos errôneos, podendo ser incluídos eczema atópico, penfigóide bolhoso e dermatite herpetiforme.

O atraso no diagnóstico contribui para o surgimento de surtos nas comunidades, uma vez que a parasitose é contagiosa (Behera *et al.*, 2023), e o tratamento precisa ser realizado por todos os contatos próximos do indivíduo parasitado para evitar eventos de reinfestações (Cardoso *et al.*, 2019)

O tratamento convencional ao combate à escabiose pode ser feito pelos fármacos: ivermectina e permetrina (Schneider *et al.*, 2023). Cardoso e colaboradores (2019) citam o tratamento com ivermectina oral de dose única 200g/kg para indivíduos acima de cinco anos. Azdajic e colaboradores (2022) citam um creme de permetrina tópica 5% que, de acordo com Tavares e Selores (2013), pode ser aplicado em crianças a partir dos dois meses de idade.

Anderson e Strowd (2017) afirmam que o creme de permetrina contém alérgenos potenciais, ocasionando reações alérgicas e/ou dermatite de contato. Na ivermectina oral, os autores sugerem que estas reações adversas podem ocorrer devido a destruição dos ácaros, fato que envolve a maciça liberação de antígenos. Possivelmente esses achados desfavoráveis constituem a causa desses medicamentos não serem permitidos em alguns países (Santiago e Januário, 2017).

Azdajic e colaboradores (2022) afirmam que o ectoparasito desenvolveu resistência à ivermectina oral. Oliveira e colaboradores (2021) acreditam que esse fenômeno resulta do uso repetitivo e do aumento nas dosagens. Bener (2021) relata

que entre 2010 à 2019 a taxa de falha por permetrina tópica no tratamento de pacientes de escabiose foi 4% na Turquia.

A fitoterapia é um meio alternativo para o tratamento da escabiose, segundo Akram e colaboradores (2019) é geralmente de baixo custo, sem efeitos colaterais ou com efeitos mínimos quando usado de forma ideal. Os pesquisadores afirmam que de acordo com a Organização Mundial da Saúde 80% da população mundial faz uso de algum tipo de tratamento natural à base de ervas.

Algumas espécies exóticas têm sido relatadas como eficientes no tratamento da escabiose ou na diminuição de algum sintoma. A aplicação do gel bruto de *Aloe barbadensis* Mill. nas lesões da escabiose três dias na semana, por um tempo total de duas semanas consecutivas, foi eficaz no alívio do prurido (Oyelami *et al.*, 2009).

Recentemente Nardoni e Mancianti (2022) mencionaram a eficácia do óleo de *Melaleuca alternifolia*, no formato de creme a 5%, e do óleo essencial de *Lippia multiflora* a 20% no tratamento da escabiose. No primeiro caso o esquema terapêutico foi de uma aplicação semanal do creme durante 2 a 3 semanas, e no outro caso foi prescrito o uso por 5 dias consecutivos.

Comunidades do Amapá utilizam as folhas de *Rosmarinus officinalis* para lavar as lesões e adicionam o pó das folhas para acelerar a cicatrização (Silva, 2016). Akram e colaboradores (2019) atribuíram a eficácia de *Rosmarinus officinalis* à existência de componentes anti-inflamatórios e antimicrobianos, e acrescentaram que o uso do óleo também é capaz de eliminar os ácaros além de ajudar na secagem das feridas.

## **2.8 Medidas profiláticas**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere o tratamento de pessoas infestadas e seus contatos próximos, assim como lavar roupas e lençóis com água quente e que sejam secadas naturalmente com a luz solar.

Melese e colaboradores (2023) enfatiza a importância da higiene das unhas, já que crianças com unhas não higienizadas e aparadas são mais suscetíveis à infestação do ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*.

Profissionais da saúde também estão empenhados em aplicar as medidas profiláticas para evitar casos de sarna. Sousa e colaboradores (2020) destacam a importância da equipe de enfermagem em orientar quanto à importância da higiene

pessoal e do ambiente, uma vez que essa ectoparasitose pode aparecer em locais onde há superlotação de pessoas (e.g. hospitais, instituições de longa permanência, orfanatos e presídios).

O professor também tem um papel relevante no combate à escabiose. Siqueira e colaboradores (2013) enfatizam que cabe ao professor a sensibilização dos estudantes quanto a necessidade de reproduzir atos individuais e coletivos que sejam capazes de impedir a transmissão das doenças contagiosas. Os autores ainda mencionam o uso de cartilhas como uma proposta didática positiva na construção do conhecimento dos cuidados e tratamentos das doenças.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta na etapa de ciências da natureza no ensino médio em sua competência específica 3 a habilidade (EM13CNT310) que objetiva:

Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população (Brasil, 2018, p.545).

Outro documento de fundamental importância para esse projeto é o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio que visa nas áreas de ciências “[...] análise e seleção dos recursos didáticos e ferramentas tecnológicas que contribuem para o desenvolvimento da formação humana integral do estudante” (Pernambuco, 2021). Este, reforça a habilidade (EM13CNT310) da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com a habilidade específica (EM13CNT310BIO23PE) que visa:

Investigar e interpretar os Indicadores de Desenvolvimento Humano e de Saúde Pública através de levantamento de dados, relacionando a ocupação desordenada dos espaços urbanos e a degradação ambiental, levando à incidência e ao reaparecimento de doenças, considerando a realidade local, tendo em vista a promoção de ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida, nas condições higiênico-sanitárias e de saúde coletiva (Pernambuco, 2021, p.219).

Nos objetos de conhecimento enfatiza “[...] Promoção de saúde. Programa de imunização. Saneamento básico. Doenças negligenciadas[...].” (Pernambuco, 2021).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Desenvolver uma cartilha sobre o tratamento da sarna humana com uma planta medicinal.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Listar as plantas medicinais que apresentam eficácia no tratamento da escabiose.
- Selecionar uma espécie botânica nativa e/ou aclimatada, e de fácil manejo agrônomo.
- Compilar as formas de preparação e de uso conforme relatado na literatura científica.
- Destacar os efeitos colaterais e contraindicações decorrentes do uso incorreto da planta medicinal.
- Reunir os achados científicos em uma cartilha digital.

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo com pesquisa descritiva, baseado em revisão bibliográfica e análise comparativa de informações sobre o uso de plantas medicinais no tratamento da escabiose.

A revisão de literatura integrativa teve como foco estudos que abordaram a eficácia das plantas medicinais (PM) no tratamento da escabiose. Foram contemplados artigos científicos, dissertações e teses nacionais disponíveis na base de dados de plataformas como Scielo, Google Scholar, PubMed e Periódicos Capes; publicados nos últimos 5 anos. Foram utilizados os seguintes descritores (<https://decs.bvsalud.org/>): Escabiose; Sarna Sarcóptica, *Sarcoptes scabiei*; ácaro da sarna; Plantas medicinais, em português, inglês e espanhol.

Como critérios de inclusão foram consultados artigos científicos completos, dissertações e teses que relataram informações sobre a origem, biologia, manejo, eficácia, segurança no uso e possíveis efeitos colaterais das plantas nos testes “in vivo”.

Foram excluídos os estudos que envolviam o uso para fins de alimentação humana e/ou animal, biorremediação de ambientes naturais e/ou de agroecossistemas e no combate a doenças e pragas de outras espécies botânicas com valor comercial.

O produto gerado foi uma cartilha digital, elaborada no Canva pro e destinada aos professores e profissionais de saúde, contendo apenas uma espécie botânica a qual foi selecionada com base na facilidade de manejo, resistência a pragas e doenças, com ciclo perene e instalada no estado de Pernambuco.

Os textos foram construídos em linguagem técnica e objetiva, com ilustrações autorais e links de acesso para alguns artigos científicos que foram utilizados na construção da cartilha. O material didático foi disponibilizado gratuitamente no Blog (<https://sites.google.com/view/parasitados/>).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica atesta a eficácia de sete espécies botânicas no tratamento da escabiose humana (Tabela 1).

**Tabela 1:** Espécies de plantas medicinais mais destacadas na revisão de literatura.

<b>Espécie</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Referências</b>
<i>Azadirachta indica</i>	Nim ou Neem	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Kumalasari <i>et al.</i> , 2019) (Hazra <i>et al.</i> , 2024) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Curcuma longa</i>	Curcuma, Açafrão da terra.	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Dwa, OP 2023) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Heliotropium indicum</i>	Cravo de anum, gervão.	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Lavandula officinalis</i>	Lavanda	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Hazra <i>et al.</i> , 2024) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Melaleuca alternifolia</i>	Tea tree (árvore do chá)	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Kumalasari <i>et al.</i> , 2019) (Hazra <i>et al.</i> , 2024) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Pimpinella anisum</i>	Erva doce	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	(Akram <i>et al.</i> , 2019) (Hazra <i>et al.</i> , 2024) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)

Fonte: A autora (2025)

O triterpenóide azadiractina (Fernandes *et al.*, 2019; Hazra *et al.*, 2024) presente no óleo do nim tem efeito pesticida. Kumalasari e colaboradores (2019), relataram a inibição *in vivo* da metamorfose do ciclo de vida do ácaro *Sarcoptes scabiei*.

Embora o nim tenha sido aclimatado no Brasil, a extração do óleo é um fator limitante para usar como recurso terapêutico, uma vez que se trata de um processo complexo com etapas distintas que dependem da parte da árvore selecionada (e.g. sementes, folhas etc.) (Kamble *et al.*, 2022).

Pesquisadores paquistaneses, em um artigo de revisão, relataram o uso de uma pasta, elaborada artesanalmente, contendo suco das folhas de nim e pó de *Curcuma longa*. Nessa preparação, aplicada diretamente sobre a área afetada pela sarna, os pesquisadores atribuíram ao pó do açafraão da terra os efeitos anti-inflamatório e antiparasitário (Akram *et al.*, 2019).

Deve-se considerar que, embora o pó do açafraão da terra tenha um baixo custo e fácil acesso, sendo disponibilizado nas feiras livres, supermercados e lojas de produtos naturais em todo o Brasil, Soares e colaboradores (2023) alertam para a comercialização de amostras do pó adulteradas, contendo outras espécies botânicas e/ou outras partes da planta além da presença de amido.

O uso em duas formulações (oral e tópica) de *Heliotropium indicum* em pacientes de 13 a 60 anos com infestação natural por *Sarcoptes scabiei*, mostrou uma redução nos sintomas após um mês do tratamento (Siva Saravanan *et al.*, 2014). No entanto Fayed (2021), alerta para a presença de alcaloides pirrolizidínicos na planta, os quais podem provocar hepatotoxicidade conforme a frequência de uso.

O óleo da *Lavandula officinalis* constitui outra alternativa para o tratamento da sarna humana. Hazra e colaboradores (2024) relataram atividade anti-inflamatória, analgésica e ainda redução do prurido, enquanto a erradicação dos ácaros e ovos foi assinalada por Akram e colaboradores (2019) e Wróblewski e colaboradores (2024). Um fator limitante para o uso dessa espécie botânica no estado de Pernambuco (Apac, 2023) é a necessidade de ser cultivada em regiões com altitudes superiores a 500m (Puhl, 2023).

A literatura científica recente ainda menciona o tratamento da escabiose humana por meio da utilização dos óleos da árvore do chá (*Melaleuca alternifolia*) e da erva doce (*Pimpinella anisum*) (Tabela 1). No primeiro caso, testes *in vitro* demonstraram que o componente Terpinen-4-ol, presente no óleo, participa

ativamente da eliminação dos ácaros (Wróblewski *et al.*, 2024). No caso da erva-doce, a literatura se limita a mencionar que o óleo é extraído das sementes e que pode ser usado diretamente sobre as lesões (Akram *et al.*, 2019; Wróblewski *et al.*, 2024).

Como fatores limitantes ao uso das plantas citadas, Duarte e colaboradores (2023) abalizam dificuldades no manejo da *Melaleuca alternifolia*, por se tratar de uma espécie arbórea, enquanto Soussi e colaboradores (2023) apontam para o crescimento lento da erva-doce.

*Rosmarinus officinalis* foi selecionada para compor a cartilha porque além da comprovada atividade acaricida (Akram *et al.*, 2019; Wróblewski *et al.*, 2024), auxilia na recuperação dos tecidos lesionados (Hazra *et al.*, 2024).

As principais classes de compostos bioativos presentes no alecrim são monoterpenos, diterpenos e polifenóis (Minero *et al.*, 2020). Essas classes estão representadas no óleo extraído das folhas (Tabela 2) e os principais efeitos envolvem a secagem das feridas e eliminação dos ácaros (Hazra *et al.*, 2024).

**Tabela 2:** Classes e compostos bioativos presentes no óleo de alecrim.

Classes	Compostos	Referências
Ácido polifenólicos	Ácido rosmarínico, ácido cafeico e ácido clorogênico.	(Lešnik <i>et al.</i> , 2021) (Sampaio, 2023) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
Diterpenos	Carnosol, ácido carnósico e rosmanol.	(Lešnik <i>et al.</i> , 2021) (Sampaio, 2023) (Wróblewski <i>et al.</i> , 2024)
Monoterpenos	1,8-Cineol, a-Pineno, Cânfora e Borneol.	(Lešnik <i>et al.</i> , 2021) (Sampaio, 2023) (Hazra <i>et al.</i> , 2024)

Fonte: A autora (2025)

O óleo do alecrim é extraído principalmente das folhas, e a extração deve ser realizada em laboratório por meio da destilação a vapor ou hidrodestilação, para garantir uma alta qualidade (Lešnik *et al.*, 2021; Silva, 2023).

Embora seja fácil adquirir o óleo essencial do alecrim pela internet (Gomes, 2023) e Wróblewski e colaboradores (2024) tenham afirmado que a eficiência da

atividade acaricida está relacionada com a presença do 1,8-cineol e d cânfora, Lešnik e colaboradores (2021) alertam para a variações desses compostos em detrimento das condições climáticas.

O *Rosmarinus officinalis* pertence à família Lamiaceae (Lešnik *et al.*, 2021). É nativa da Europa, mas é cultivada na maioria dos países com clima tropical, incluindo o Brasil (Amaral *et al.*, 2021). Na Europa o alecrim é facilmente encontrado em regiões de altitude de até 2.800m, onde pode crescer de maneira espontânea em locais com solos pedregosos e arenosos (Silva e Osaida, 2007).

No Brasil, a espécie pode ser encontrada em hortas e jardins (Silva e Osaida, 2007) a apresenta vários nomes populares, como: alecrim, alecrim de cheiro, alecrim da horta, alecrim rosmarinho e alecrim de jardim (Castro *et al.*, 2024).

A planta é um arbusto perene de 0,5 a 2 m, com caule lenhoso e flores que variam entre as cores azul claro e lilás (Diass *et al.*, 2021). Suas folhas são verdes e medem até 3 cm, são sésseis, opostas e glandulíferas (Silva e Osaida, 2007), cabendo aos tricomas glandulares a produção dos óleos essenciais (Almeida, M. e Almeida C., 2018).

Considerando os tratos culturais no Brasil, Arashiro e colaboradores (2012) sugerem o cultivo orgânico associado a uma rega ao dia, pois o excesso de umidade pode acarretar alterações na concentração do óleo essencial.

As informações supracitadas sobre o tratamento, acrescidas da biologia do *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* e da doença foram sistematizadas em uma cartilha. Magalhães (2023) afirma que este tipo de material, além de facultar a difusão do conhecimento, pode ser disponibilizado por meio das tecnologias digitais de informação.

Nesse estudo, foi desenvolvida uma cartilha no formato digital. Todos os conteúdos abordados (e.g. generalidades sobre o *Sarcoptes scabiei*, formas de tratamento, alecrim, mitos etc.) foram selecionados de 39 artigos científicos, cujos links estão disponíveis nas páginas das referências, distribuídos em três capítulos (Tabela 3; vide cartilha).

**Tabela 3:** Distribuição dos artigos científicos na cartilha

Capítulos	Referências
Capítulo 1 - Do agente etiológico ao tratamento convencional	16 Artigos
Capítulo 2 - O alecrim como recurso para o tratamento da escabiose humana	9 Artigos
Capítulo 3 - Curiosidades e mitos	9 Artigos
<b>Total</b>	<b>34 Artigos</b>

Fonte: A autora (2025)

O formato digital de materiais didáticos facilita a edição dos conteúdos por parte dos autores, amplia o acesso e agiliza a divulgação dos achados científicos dentro das plataformas digitais (Lima e Alves, 2024).

O design e parte das imagens foram provenientes da plataforma online Canva pro. Também foram inseridas imagens autorais do ácaro e do alecrim (Figura 02, A e B). A ilustração transmite informações que o texto, isoladamente, não consegue expressar totalmente. Em alguns casos, inclusive, a ilustração pode substituir o texto (Rebouças; D'agostini; Cytrynowicz, 2015).

**Figura 02.** Desenho autoral do ácaro *Sarcoptes scabiei* (A). Fotografia autoral do *Rosmarinus officinalis* (B).



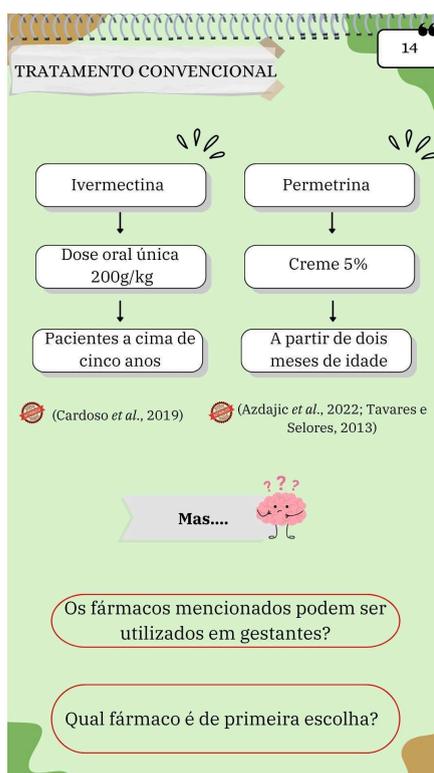
(A)

(B)

Fonte: A autora (2025)

Considerando os conteúdos abordados na presente cartilha, optou-se por trazer informações mais atualizadas sobre o agente etiológico e as formas seguras e eficazes de tratamento (Figura 03).

**Figura 03.** Tratamento convencional da escabiose humana e suas indicações.



Fonte: A autora (2025)

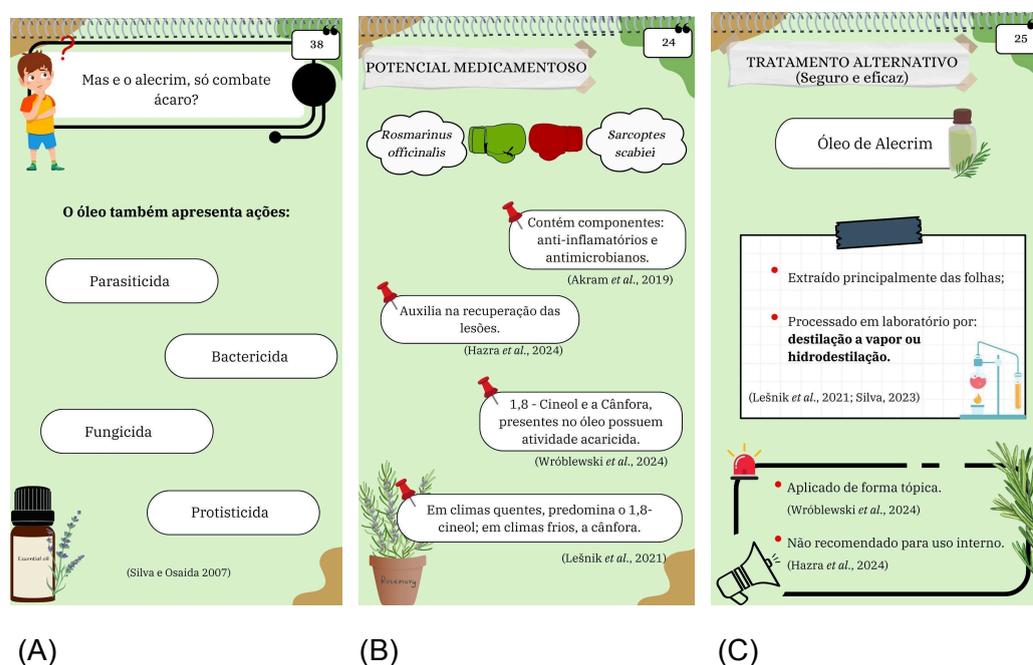
Embora os temas tratados no presente estudo sejam relevantes, de um modo geral o binômio “sarna humana – tratamento com planta medicinal” é negligenciado na pesquisa (Ararsa *et al.*, 2023) e não é abordado com profundidade durante a formação dos profissionais da educação e da saúde (Heukelbach *et al.*, 2003).

Essa situação não só prejudica a atuação do educador em sala de aula, o qual pode ter dificuldade em suspeitar de uma infestação pelo *Sarcoptes scabiei*, mas também interfere diretamente na formação de recursos humanos, como acontece nos cursos técnicos de enfermagem e/ou com a formação continuada dos ACSs (Agentes Comunitários de Saúde).

Naturalmente esse contexto de desinformação atinge as comunidades, as quais buscam recursos alternativos, como plantas medicinais, para o tratamento da escabiose humana, dermatose frequente em crianças (Melese *et al.*, 2023).

Embora o alecrim seja uma planta exótica de fácil acesso e utilizada para diversos fins (Castro *et al.*, 2024), apenas o óleo tem função acaricida comprovada (Figura 04), sendo necessário para sua extração um laboratório especializado (Lešnik *et al.*, 2021; Silva, 2023).

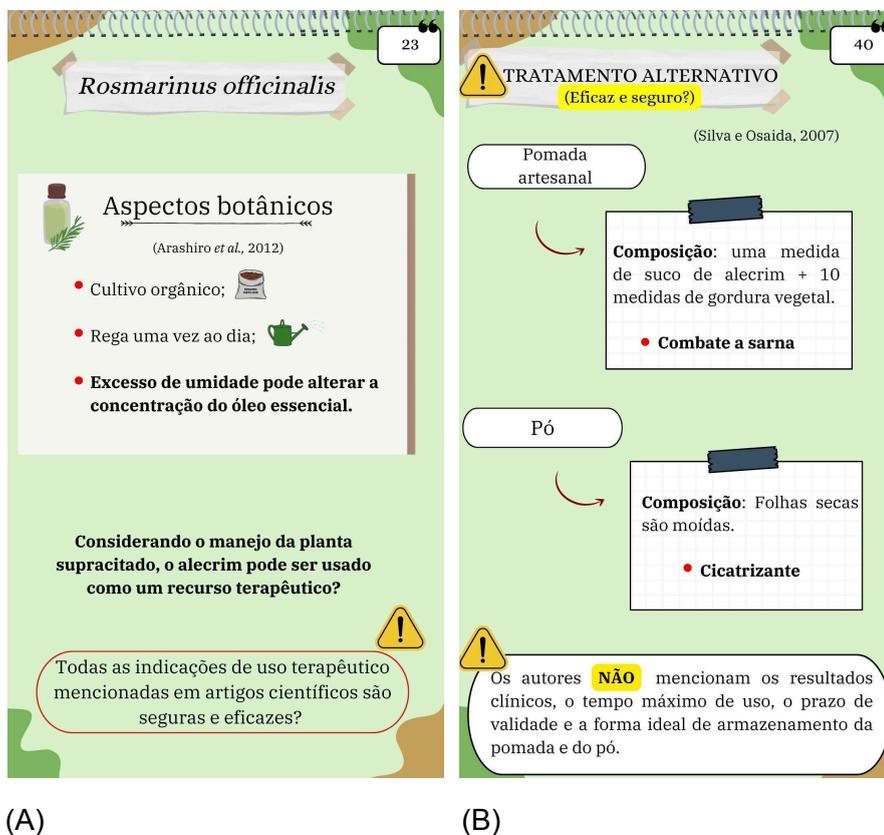
**Figura 04.** Ações do óleo de *Rosmarinus officinalis*



Fonte: A autora (2025)

O presente material didático também trouxe respostas a questões corriqueiras e um alerta para o fato de que existem receitas artesanais com alecrim (pomada, pó) publicadas no formato de artigo científico, mas sem evidência estatística de eficácia e ensaios clínicos em humanos que atestem a segurança no uso (Figura 05). Ahmed e Ishtiaq (2021) afirmam que é fundamental examinar os achados científicos publicados de forma criteriosa antes de utilizá-los como fonte argumentativa e/ou metodológica.

Figura 05. Alerta sobre indicação de medicamentos artesanais sem evidências.



Fonte: A autora (2025)

## 6 CONCLUSÃO

A escabiose humana é uma ectoparasitose contagiosa e comum em crianças, mas negligenciada na formação dos profissionais de educação e saúde.

Essa realidade exige o desenvolvimento de estratégias que sejam capazes de minimizar o surgimento recorrente de surtos, o retardo no diagnóstico e a testagem empírica de tratamentos alternativos, inclusive com plantas medicinais que podem ser ineficazes e/ou tóxicas.

Espera-se que a leitura da presente cartilha informativa pelos profissionais da educação e saúde, contribua para um manejo mais ostensivo e eficaz da sarna humana, inclusive por meio do uso do óleo de *Rosmarinus officinalis*.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA. **Atlas climatológico do Estado de Pernambuco: normais climatológicas 1991–2020**. Recife: APAC, 2023. 148 p. ISBN 978-65-981857-0-1. Disponível em: [www.apac.pe.gov.br](http://www.apac.pe.gov.br).

AHMED, I; ISHTIAQ, S. Confiabilidade e Validade: Importância na pesquisa médica. **Journal of the Pakistan Medical Association**, Carachi, v. 71, n. 10, p. 2401–2406, 2021. Doi: 10.47391/JPMA.06-861.

ALMEIDA, M; ALMEIDA, C. **Morfologia da folha de plantas com sementes** [recurso eletrônico]. Piracicaba: ESALQ/USP, 2018. 111 p. (Coleção Botânica, 3). Doi: 10.11606/9788586481642.

AMARAL, S. *et al.* Alecrim (*Rosmarinus officinalis*): principais características. **Revista de Casos e Consultoria**, Natal, v. 12, n. 1, p.1-17, 2021.

ANDERSON, K. L.; STROWD, L. C. Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Scabies in a Dermatology Office. **J Am Board Fam Med**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 78-84, 2017. Doi: 10.3122/jabfm.2017.01.160190.

ANDRADE, D. DE S. *et al.* Afecções Dermatológicas Mais Prevalentes Nas Internações Hospitalares Pediátricas do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi. **Revista Saber Digital**, Valença, v. 11, n. 2, p. 60–70, 2018.

AKRAM, M. Therapeutic potential of medicinal plants for the management of scabies. **Dermatol Ther**, [S.L.], v. 33, n. 1, p.1-7, 2019. Doi: 10.1111/dth.13186.

ARARSA, G. *et al.* Prevalence of scabies and associated factors among children aged 5–14 years in Meta Robi District, Ethiopia. **Plos One**, São Francisco, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2023. Doi: 10.1371/journal.pone.0277912.

ARASHIRO, M; SAKASHITA, M; FELIPE, D; D'OLIVEIRA, P; CORTEZ, L. Efeito da adubação orgânica e da consorciação no rendimento de biomassa e óleo essencial de *Rosmarinus officinalis*. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 31–37, jan./jun. 2012.

ÁVILA, M. de S. F. *et al.* **Incidence of scabies among patients treated at the Orbílio Machado Family Health Center, Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro, Brazil**. Seven Editora, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/2878>.

AŽDAJIĆ, MD. *et al.* Increased Scabies Incidence at the Beginning of the 21st Century: What Do Reports from Europe and the World Show?. **Life**, Basileia, v. 12, n. 10, p. 1-15, 2022. DOI: 10.3390/life12101598.

BARBOZA, C. *et al.* A case of hyperkeratotic crusted scabies. **Plos Negl Trop Dis**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 1-4, 2020. DOI:101371/ journal.pntd.0007918.

BEHERA, P. *et al.* Development and Validation of the ScAbleS Tool for Diagnosing Scabies by Community Healthcare Workers in Resource-Limited Settings. **Cureus**, Palo Alto, v. 14, n. 7, e42268, 2023. DOI: 10.7759/cureus.42268.

BENER, F. Increase in scabies incidence: a retrospective cohort study. **The European Research Journal**, Bursa, v. 7, n. 5, p. 488-494, 2021. DOI:10.18621/eurj.770849.

BERGAMIN, G. *et al.* A systematic review of immunosuppressive risk factors and comorbidities associated with the development of crusted scabies. **International Journal of Infectious Diseases**, Massachusetts, v. 143, p.1-9, 2024.

CARDOSO, A. E. C.; CARDOSO, A. E. O; TALHARI C.SANTOS M. Atualização sobre dermatoses parasitárias. **Anais brasileiros de dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 1, p. 1-14, 2019.

CASTRO, H. *et al.* Cultivo orgânico do alecrim em ambiente urbano de Juiz de Fora-MG. In: **V Seven International Multidisciplinary Congress**, [S.L.], 2024. DOI: 10.56238/sevenVmulti2024-070.

COUTO, C. *et al.* Nódulos Escabióticos em Profissional de Saúde. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online**, Gondomar, v. 16, p.1-4 ,2023. DOI: 10.31252/RPSO.15.07.2023

DABBAGH, JACOB AL; YOUNIS, RAZAN; SLIMAN, RASHA. The differential diagnoses and complications of scabies variants. **Portuguese Journal of Dermatology and Venereology**, Lisboa, v. 81, n. 4, p. 259–266, 2023. DOI: 10.24875/PJDV.23000062.

DIASS, K. *et al.* Biological and pharmaceutical properties of essential oils of *Rosmarinus officinalis* L. and *Lavandula officinalis* L. **Materials Today: Proceedings**, Amsterdã, v. 45, p. 7768–7773, 2021. DOI: 10.1016/j.matpr.2021.03.495.

DUARTE, M; PAIVA, H; LOPES, A; MARTINS, S. Production of melaleuca seedlings in response to nitrogen fertilization. **Revista de Ciências Agrárias**, Lisboa, v. 46, n. 1, p. 44-53, 2023. Doi.org/10.19084/rca.26648.

EJIGU, K; HAJI, Y; TOMA, A; TADESSE, B. Factors associated with scabies outbreaks in primary schools in Ethiopia: a case–control study, **Research and Reports in Tropical Medicine**, Auckland v.27, n.10, p.119-127, 2019. Doi: 10.2147/RRTM.S214724

ENGELMAN, D. *et al.* The 2020 International Alliance for the Control of Scabies Consensus Criteria for the Diagnosis of Scabies. **Br J Dermatol**, Oxford, v. 183, n. 5, p.808-820, 2020. DOI: 10.1111/bjd.18943.

ETIZ P; ALTUNSU AT. The Scabies Epidemic During the Covid-19 Pandemic. **Turkiye Parazitoloj Derg**, İzmir, v. 47,n. 4, p.235-9, 2023. Doi: 10.4274/tpd.galenos.2023.44154.

FACCIOLA, A. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on the infectious disease epidemiology. **J Prev Med Hyg**, Parma, v. 64, n. 3, p. 274-282, 2023. Doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.3.2904.

FAYED, Marwa. Heliotropium; a genus rich in pyrrolizidine alkaloids: A systematic review following its phytochemistry and pharmacology. **Fitomedicina Plus**, Amsterdã, v. 1, n. 2, p. 1-9, 2021. Doi.org/10.1016/j.phyplu.2021.100036.

FERNANDES, S. *et al.* Chemistry, bioactivities, extraction and analysis of azadirachtin: State-of the-art. **Fitoterapia**, Rio de Janeiro, v. 134, p.141-150, 2019. Doi.org/10.1016/j.fitote.2019.02.006.

GOMES, MARIA VICTÓRIA VIEIRA BARRETO GOMES. **Controle De Qualidade Dos óleos essenciais comerciais de Alecrim (*Rosmarinus Officinalis*)** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Bacharelado em Farmácia) – Universidade Federal de Alagoas.

HAZRA, N; SARKAR, S; CHAKRABARTI, S. Current scenario and future prospect of scabies treatment: a comprehensive review. **Clinical Microbiology Newsletter**, [S.L.], v. 49, p. 15–25, 2024. Doi.org/10.1016/j.clinmicnews.2024.10.002.

HEUKELBACH, J. *et al.* Parasitic skin diseases: health care-seeking in a slum in north-east Brazil. **Trop Med Int Health**, Oxford, v. 8, n. 4, p. 368–373, 2003. Doi: 10.1046/j.1365-3156.2003.01038.x.

JACKSON, A. *et al.* Clinical features and associated morbidity of scabies in a rural community in Alagoas, Brazil. **Trop Med Int Health**, Oxford, v. 12, n. 4, p. 493-502, 2007. Doi: 10.1111/j.1365-3156.2006.01809.x.

JALYA, A.; GHOFUR, A.; SUPARYATI, T. Identifikasi *Sarcoptes Scabiei* Pada Santri Di Pondok Pesantren Kebon Jambu Al Islamy Kabupaten Cirebon. **Jurnal Medika Husada**, Pekalongan, v. 1, n.1, p. 60-69, 2021.

KAMBLES, S. *et al.* Extraction of neem oil with different methods and applications in different fields. **IJCRT**, [S.L.], v. 10, n.2, p. 2320-2882, 2022.

KARADOĞAN, S.; ALTAY B. Dermatology Quality of Life and Depression Anxiety and Stress-42 Scale in Scabies Patients. **Dermatol Pract Concept**, Fidenza, v. 14, n. 2, p.1-9, 2024. DOI: 10.5826/dpc.1402a112.

KORYCINSKA, J.; DZIKA, E.; KLOCH, M. Epidemiology of scabies in relation to socio-economic and selected climatic factors in north-east Poland. **Ann Agric Environ Med**, Lublin, v. 27, n. 3, p.374-378, 2020. DOI: 10.26444/AAEM/109319.

LEŠNIK, S; FURLAN, V; BREN, U. Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.): extraction techniques, analytical methods and health-promoting biological effects. **Phytochemistry Reviews**, Cham: Springer Nature, v. 20, p. 1-56, 2021. DOI: 10.1007/s11101-021-09745-5.

LIMA, B; ALVES, L. Divulgação científica em plataformas digitais: Uma revisão sistemática da literatura, **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Orense, v. 23, n. 3, p. 357-379, 2024.

MAGALHÃES, ANA HIRLEY RODRIGUES. **Cartilha Educativa Digital como Ferramenta de Apoio ao Ensino-Aprendizagem de Primeiros Socorros**. 2023. 126 f. Dissertação (mestrado) - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Redenção, 2023.

MELESE, F. *et al.* Cloth sharing with a scabies case considerably explains human scabies among children in a low socioeconomic rural community of Ethiopia. **Tropical Medicine and Health**, Oxford, v. 51, n. 1, p. 52, 2023. DOI: 10.1186/S41182-023-00544-6.

MINERO, F; Díaz, L; Gómez, A. Rosmarinus o cinalis L. (Rosemary): An Ancient Plant with Uses in Personal Healthcare and Cosmetics. **Cosmetics**, Basel, v. 7, n. 77; 2020. Doi:10.3390/cosmetics704007.

MISGANAW, B. *et al.* Prevalence and determinants of scabies among school-age children in Central Armachiho district, Northwest, Ethiopia. **Plos One**, São Francisco, v. 17, n. 6, p. 1-14, 2022. DOI: 10.1371/journal.pone.0269918.

NARDONI, S.; MANCIANTI, F. Essential Oils against *Sarcoptes scabiei*. **Molecules**, Basileia, v. 27, n. 24, p.9067, 2022. DOI: 10.3390/molecules27249067.

NAVARRO, M. Sarna noruega en adolescente supuestamente sano. **Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta**, Cuba, v. 45, n. 1, p. 1-4, 2020. Disponível em: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1961>.

NORBERG, A. *et al.* Scabies Prevalence Among Children Of The São Francisco De Assis Community, City Of Manhuaçu, Province Of Minas Gerais, Brazil. **World Journal of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences**, Bulgária, v. 9, n. 2, p. 123-133, 2019. DOI: 10.20959/wjpps20202-15472.

OLIVEIRA, A. *et al.* Aumento do consumo de ivermectina no Brasil e o risco de surtos de escabiose. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 10, p. 1-8, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18991.

OSTI, M. *et al.* Prevalence of scabies and impetigo in the Solomon Islands: a school survey. **BMC Infectious Diseases**, Londres, v.19, n.1, p. 803, 2019. Doi:10.1186/S12879-019-4382-8.

Oyelami OA. *et al.* Preliminary study of effectiveness of aloe vera in scabies treatment. **Phytother Res**, Londres, v. 23, n. 10, p. 1482-1484, 2009. Doi: 10.1002/ptr.2614.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco**. Ensino fundamental: área de linguagens. Recife, 2019.

PUHL, Andressa Janaína. **Ácido giberélico e períodos de vernalização no crescimento, florescimento, produtividade e citogenotoxicidade do óleo essencial de *Lavandula spp.*** 2023. 115 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Santa Maria, RS, 2023.

REBOUÇAS, Márcia M, D'AGOSTINI, Silvana; CYTRYNOWICZ, Roney. **Catálogo do acervo de ilustradores científicos do Museu do Instituto Biológico.** 1º edição, p. 1-87, 2015.

RODRIGUES, T. **Sarna Humana.** 2014. 60 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.

SANTIAGO, F.; JANUÁRIO, G. Escabiose: Revisão e Foco na Realidade Portuguesa. **Revista Da Sociedade Portuguesa De Dermatologia E Venereologia**, Lisboa, v. 75, n. 2, p. 129-137, 2017. DOI: 10.29021/spdv.75.2.767.

SARAVANAN, S. *et al.* Clinical Evaluation of ThelkoduKKu Chooranam (*Heliotropium Indicum*) in the Treatment of Scabies. **International Journal of Health Sciences & Research**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 140-148, 2014.

SCHNEIDER, S. *et al.* Prevalence of scabies worldwide-An updated systematic literature review in 2022. **J Eur Acad Dermatol Venereol**, Oxford, v. 37, n. 9, p. 1749-1757, 2023. DOI: 10.1111/jdv.19167.

SHIVEN, A.; ALAM, A.; KAPOOR, D. Natural and synthetic agents for the treatment of *Sarcoptes scabiei*: a review. **Annals of Parasitology**, Varsóvia, v. 66, n.4, p. 467-480, 2020. DOI: 10.17420/ap6604.287

SILVA, Carolina Faustino da. **Extração do óleo essencial de alecrim (*Rosmarinus officinalis L.*): obtenção mediante arraste a vapor de água e uso na produção de velas aromáticas.** 2023. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Química) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2023.

SILVA, J. A; OSAIDA, C. Alecrim – um condimento bioativo com muitos aromas. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 33-38, nov. 2007.

SILVA, RAULLYAN BORJA LIMA. **Etnoconhecimento Botânico e Farmacológico para o Desenvolvimento da Fitoquímica no Amapá.** 2016. 395 f. (Relatório de Estágio de Pós-Doutorado) - Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2016.

SOARES, E. *et al.* Avaliação dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos da *Curcuma Longa L.* comercializada em feiras livres. **Revista científica multidisciplinar**, Feira de Santana, v.4, n.6, p. 1-10, 2023. Doi.org/10.47820/recima21.v4i6.3293.

SOUSSI, M. *et al.* A Multidimensional Review of Pimpinella anisum and Recommendation for Future Research to Face Adverse Climatic Conditions.

**Chemistry Africa**, Túnis, v. 6, p. 1727–1746, 2023.  
Doi: [org/10.1007/s42250-023-00633-3](https://doi.org/10.1007/s42250-023-00633-3).

SOUSA, J. P. N. *et al.* Atuação da Enfermagem na Profilaxia da Contaminação por Escabiose. **Revista Liberum Accessum**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-5 , 2020.

TAVARES, M. e SELORES, M. Escabiose recomendações práticas para diagnóstico e tratamento. **Nascer e crescer: revista de pediatria do centro hospitalar do Porto**, Porto, v. 22, n. 2, p. 80-86, 2013.

WAHDINI, S.; SUNGKAR, S. Aspek parasitologi *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. **Jurnal Entomologi Indonesia**, Bogor, v. 20, n. 3, p. 275–283, 2024. DOI: [10.5994/jei.20.3.275](https://doi.org/10.5994/jei.20.3.275).

WRÓBLEWSKI, M.; WRÓBLEWSKA, J.; NUSZKIEWICZ, J.; MILA-KIERZENKOWSKA, C.; WOŹNIAK, A. Antioxidant potential of medicinal plants in the treatment of scabies infestation. **Molecules**, Basel, v. 29, n. 22, p. 1-36, 2024.