



**ANAIS DE EVENTO DO I CONGRESSO DE DERMATOLOGIA  
DO OESTE DO PARANÁ - DERMAXPERIENCE**

**20 a 22 de março de 2025**

**Cascavel - Paraná  
2025**



*COMISSÃO ORGANIZADORA DERMXPERENCE*

Laura Polarini Lacerda  
Luiza Antonia Kleinibing  
Maria Edwarda Pagnussat

*COORDENAÇÃO CIENTÍFICA DERMXPERENCE*

Mariana da Silva Possobon  
Morgana Neves

*COMISSÃO CIENTÍFICA DERMXPERENCE*

Eduarda Beck Martins  
João Miguel Vilar Saito  
Júlia Mascarello  
Mariana da Silva Possobon  
Maycon Gabriel Duarte Teixeira  
Morgana Neves  
Natalia Magagnin Silva  
Nicoli Liber Baratieri  
Rhanna Carolina de Oliveira



## PREMIAÇÕES MENÇÕES HONROSAS

**1º Lugar:** Comunicação de Acidente de Trabalho em Casos de Dermatose Ocupacional: Análise do Seguimento das Diretrizes Nacionais

**2º Lugar:** Eficácia e Segurança do Lebrikizumab, um Novo Anticorpo Monoclonal, no Tratamento de Dermatite Atópica: Uma Revisão Sistemática

**3º Lugar:** Eficácia e Segurança do Tildrakizumab, um Anticorpo Monoclonal, no Tratamento de Psoríase Moderada a Grave

**Comunicação de Acidente de Trabalho em Casos de Dermatose Ocupacional: Análise do Seguimento das Diretrizes Nacionais**

**POSSOBON, Mariana da Silva**  
**SILVA, Natalia Magagnin**  
**ZAGO, Matheus**  
**NOBRE, Leandra Ferreira Marques**

**Resumo**

As Dermatoses Ocupacionais (DOs) são lesões da pele causadas, provocadas ou exacerbadas devido à exposição de substâncias ou materiais no ambiente de trabalho. Por serem doenças de origem ocupacional, estas exigem a emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para seu adequado registro e vigilância epidemiológica da saúde do trabalhador. O presente estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva com dados secundários do Datasus com o objetivo de analisar a realização da CAT nos casos de DOs no Brasil entre o período de 2014 a 2024, além de buscar entender as características patológicas das dermatoses com maior prevalência de emissão de CAT. Através dos dados coletados, notou-se que menos de 20% das DOs tiveram CAT emitida. Essa porcentagem foi ainda menor em municípios de extrema pobreza, localização na cabeça, agente plástico e lesão relacionada à radiação. Assim, observou-se que as características patológicas das DOs podem influenciar na realização do preenchimento da CAT. Portanto, sugere-se que sejam realizadas fiscalizações da emissão dessa documentação, para que os direitos dos trabalhadores sejam assegurados de forma plena.

**Palavras-chave**

Dermatite Ocupacional; Epidemiologia; Notificação de Acidentes de Trabalho.

**Introdução**

A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é um documento de registro formal de acidentes de trabalho ou de doenças ocupacionais, fazendo parte dos serviços de vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador (Brasil, 2025).

O preenchimento da CAT e a comunicação ao órgão da Previdência Social é de caráter obrigatório, a ser realizado pelo empregador, sindicato profissional ou autoridade pública. Essa emissão permite que os direitos do trabalhador sejam protegidos, além de garantir acesso a benefícios previdenciários e a serviço de saúde adequado (Farias, 2021).

Somado a isso, as Dermatoses Ocupacionais (DOs) são doenças de notificação compulsória no Brasil (Brasil, 2024), que compreendem quaisquer

lesões da pele causadas, provocadas ou exacerbadas devido à exposição de substâncias ou materiais no ambiente de trabalho (Lee; Lin; Maderal, 2025). São doenças com alta morbidade e impacto na qualidade de vida dos pacientes (Karagounis; Cohen, 2023).

Assim, nota-se que a emissão da CAT é importante para a adequada notificação de doenças relacionadas ao trabalho e segurança do trabalhador acometido.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a realização da CAT nos casos de DOs no Brasil entre o período de 2014 a 2024, além de buscar entender as características patológicas das dermatoses com maior prevalência de emissão de CAT.

## **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo meramente descritivo transversal tipo epidemiológico realizado no período de janeiro a fevereiro de 2025. Os dados foram coletados na plataforma Tabnet/Datasus do Ministério da Saúde na página do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em que foi selecionada a doença “Dermatose Relacionada ao Trabalho” com abrangência geográfica brasileira no período de 2014 a 2024. Foi utilizado o filtro de Emissão de CAT conforme Agente, Lesão, CID Dermatose e Município de extrema pobreza.

Os dados foram tabulados no Google Planilhas e a análise foi realizada através de estatística simples. Dados ignorados ou em branco foram excluídos das análises.

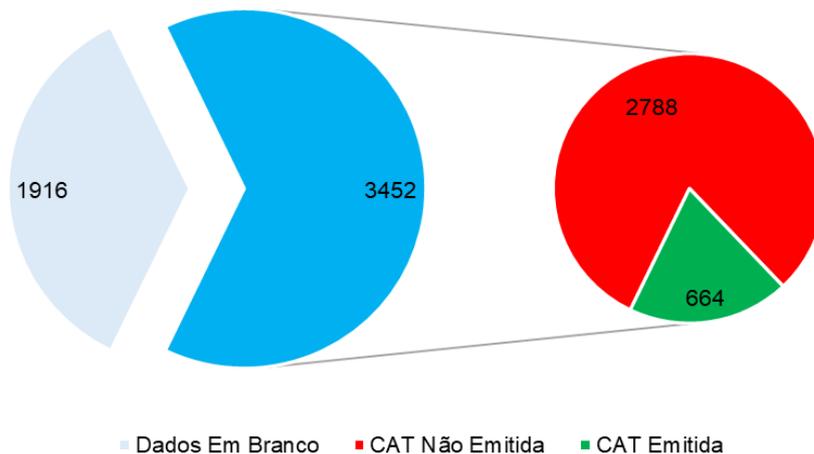
## **Resultados e Discussão**

Durante o período de 2014 a 2024 foram notificados 5.368 casos de DOs no Brasil. Estudos mostram que mais da metade das doenças ocupacionais registradas são DOs, apesar da sua prevalência ser difícil de ser determinada, visto que muitas vezes é subnotificada por serem autotratadas ou atendidas apenas em ambulatórios empresariais (Marques; Soares, 2021) (Brasil, 2006). Um exemplo disso é que, conforme pesquisa epidemiológica de dados do Mato

Grosso do Sul (MS), durante o ano de 2022 nenhum caso de DO foi notificado dentre 74 municípios (Lopes et al., 2025).

Em 664 situações foram realizadas a emissão da CAT (12,37%), 2788 não foram (51,94%) e 1916 tiveram esse dado notificado como ignorado/em branco (35,69%). Assim, nota-se que, dos casos que houve notificação deste dado, apenas em 19,24% das situações este documento foi produzido. A partir disso, produziu-se o Gráfico 1:

Gráfico 1: Emissão de CAT em casos de DO no Brasil entre 2014-2024.



Fonte: Os próprios autores (2025).

É visível que a grande maioria dos casos de DOs não são notificados via CAT, apesar das diretrizes nacionais indicarem que todas as doenças ocupacionais exigem o preenchimento dessa documentação (Brasil, 2025). Esse resultado pode ser explicado por pesquisas que mostram que a ausência de CAT é muitas vezes justificada pelo impacto laboral reduzido ou pelo medo de demissão por parte do trabalhador (Brasil, 2006). Além disso, apenas 1% dos trabalhadores se consideram afetados pelas DOs, o que pode contribuir para esse desfecho (Marques; Soares, 2021). Outro possível motivo, é que em 2007 a CAT deixou de ser um requisito obrigatório para autorização do auxílio acidente ou doença, apesar do empregador ainda ter a obrigação legal desse preenchimento (Guerra; Barros, 2024).

Além disso, um estudo realizado também com dados do SINAN e da prefeitura do estado do MS, observou que haviam 4 notificações de doenças ocupacionais ou acidentes de trabalho, mas 8 emissões de CAT. Esse fato

confirma que há uma tendência atual de subnotificação de agravos relacionados à saúde do trabalhador (Lopes et al., 2025).

Ao analisar se o paciente residia em município de extrema pobreza, observou-se que nesses casos houve menor índice de emissão de CAT (14,39%) ao comparar com quem não residia nesses locais (19,66%). Esse dado corrobora com a informação de que a renda é um dos indicadores ligados à saúde do trabalhador e a baixa notificação pode estar associada a esse fator socioeconômico (Lima et al., 2021).

Ao separar o dado de emissão de CAT conforme local da lesão, notou-se que, apesar das mãos, membros superiores e cabeça serem os principais locais acometidos pelas DOs (responsáveis por mais de 70% de todas as DOs), quando a doença se localizou no abdome houve maior porcentagem de realização de CAT. Enquanto no abdome mais de 50% das lesões nessa região tiveram a CAT emitida, nas mãos apenas 20,46%, nos membros superiores apenas 24,94% e na cabeça apenas 4,75% realizaram o preenchimento desse documento.

Essa diferença também ocorreu com dados da Classificação Internacional de Doenças (CID) das DOs, em que analisou-se que as Afecções bolhosas (L10-L14) tiveram maior porcentagem (33,33%) e os Transtornos de pele e tecido subcutâneo relacionado a radiação (L55-L59) tiveram a menor porcentagem de CAT emitida dentre as outras classificações. Algo preocupante pois a maioria dos cânceres de pele deve-se à exposição excessiva ao sol e de acordo com a Sociedade Americana de Câncer outros fatores de risco para todos os tipos de câncer de pele incluem sensibilidade da pele ao sol, doenças imunossupressoras e exposição ocupacional (Hayashide et al., 2010).

Já ao verificar os agentes responsáveis pela DO, verificou-se que, as lesões causadas por plásticos tiveram menor porcentagem de emissão de CAT dentre as outras substâncias (18,52%). Ainda, apesar de cerca de 30% de todas as lesões serem causadas pelo cromo, apenas 23,10% tiveram a CAT emitida. O níquel foi a substância com maior emissão desse documento, com 34,29% dos casos. Provavelmente esse resultado tenha relação com a categoria

do emprego, visto que o níquel possui como uma de suas fontes as chaves e o cromo o couro (Lazzarini et al., 2022).

No que se refere à evolução das DOs, os resultados de incapacidade temporária e incapacidade permanente total tiveram maior porcentagem de emissões de CAT, sendo, respectivamente 33,28% e 27,27% de cada caso. É notório que houve diferença em relação aos casos de DO no geral, em que a emissão foi de 19,24% (dados em branco excluídos). Isso pode ter ocorrido devido ao maior seguimento das normas em casos mais graves da doença, que acabaram gerando incapacidade funcional.

Portanto, o impacto das DOs é subestimado tanto pelos empregadores como pelo próprio trabalhador. Isso é causado principalmente pela baixa probabilidade de ser fatal e muitas vezes ser considerado apenas uma consequência aceitável do ambiente laboral. Entretanto, é importante ressaltar que as DOs possuem alta morbidade e repercussões, podendo ocasionar limitações funcionais temporárias ou permanentes e até necessidade de mudança de emprego (Marques; Soares, 2021). Assim, é essencial que sejam realizadas fiscalizações da emissão da CAT nos casos de DOs, a fim de garantir os direitos dos trabalhadores e efetividade das políticas de saúde ocupacional.

### **Conclusão**

A análise da emissão da CAT em casos de DOs no Brasil entre 2014 e 2024 revelou uma subnotificação significativa, apesar da obrigatoriedade desse registro. Observou-se diversos fatores importantes para essa realidade, como o medo de demissão, a percepção reduzida do impacto das DOs e as mudanças nas leis legais ao longo dos anos. Além disso, fatores socioeconômicos, localização da lesão e agente causador influenciaram na frequência de emissão da CAT. Esses resultados destacam a necessidade de maior fiscalização e conscientização sobre a importância do registro adequado das DOs, garantindo a proteção dos trabalhadores e a efetividade das políticas de saúde ocupacional.

Somado a isso, notou-se que houveram poucos artigos na literatura científica que abordassem a emissão da CAT em casos de DOs, ocasionando

dificuldade na adequada discussão da temática. Sugerem-se que novos estudos sejam realizados com o objetivo de entender ainda mais a fundo sobre o assunto.

### Referências

BRASIL. **Cadastrar Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)**. Serviços e Informações do Brasil. Trabalho, Emprego e Previdência: Comunicações e Requerimentos. 2025 [internet].

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde**. 2024: v. 3, 6ª ed.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

FARIAS, Rony Jefferson. SONEGAÇÃO DA CAT E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS LEGAIS: reflexos para o trabalhador e a empresa. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 21, n. 40, p. 128-139, 2021.

GUERRA, Heloísa Silva; BARROS, Ana Beatriz Novaes Gurian. Caracterização dos acidentes de trabalho em um município do estado de Goiás, 2013 a 2022. **Revista Cereus**, v. 16, n. 1, p. 441-453, 2024.

HAYASHIDE, Juliana Midori et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos a radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. **Rev Bras Med Trab**, v. 8, n. 2, p. 97-104, 2010.

KARAGOUNIS, Theodora K.; COHEN, David E. Occupational hand dermatitis. **Current Allergy and Asthma Reports**, v. 23, n. 4, p. 201-212, 2023.

LAZZARINI, Rosana et al. Dermatite de contato ocupacional: análise dos casos observados em serviço não especializado em dermatoses ocupacionais entre 2004 e 2017. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 97, n. 1, p. 105-107, 2022.

LEE, Juwon; LIN, Rachel; MADERAL, Andrea. Update on occupational dermatitis: reviewing toxic substances from OSHA standards. **International journal of dermatology**, v. 64, n. 1, p. 72-78, 2025.

LIMA, Juraci Roberto et al. Fatores associados à subnotificação dos acidentes de trabalho na Estratégia Saúde da Família. **Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde)** – Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2021.

LOPES, Eli Fernanda Brandão et al. Atenção básica e saúde do trabalhador: ações da estratégia de saúde da família para qualificar as notificações

compulsórias. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 18, p. e181809-e181809, 2025.

MARQUES, Priscila Resende; SOARES, Renan Barroso. Dermatoses ocupacionais registradas em sistema de notificação no estado do Espírito Santo de 2007 a 2016. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 19, n. 1, p. 60-67, 2021.

## **Aplicação de Ingredientes Naturais na Rotina de Cuidados Dermatológicos: Um Levantamento com Adolescentes de Cascavel-PR**

**PROENÇA, Camille Schmidt de  
NOBRE, Leandra Marques Ferreira  
SCHMIDT, Carla Adriana Pizarro**

### **Resumo**

O objetivo do estudo foi o de verificar a adesão de adolescentes estudantes do ensino médio, residentes no município de Cascavel-PR, ao uso de produtos naturais na pele para os cuidados dermatológicos, elencando os principais produtos aplicados e onde encontraram as informações sobre os produtos. O projeto foi aprovado em comitê de ética em pesquisa e posteriormente o levantamento foi conduzido em duas escolas. A pesquisa totalizou 199 alunos e se pode observar que a minoria dos alunos utiliza produtos naturais e que houve diferença significativa entre a adesão de homens e mulheres a aplicação de produtos na pele.

### **Palavras-chave**

Dermatologia; Redes Sociais; Saúde Pública

### **Introdução**

O interesse pelo uso de produtos naturais vem se mostrando crescente, uma tendência que reflete a busca por alternativas mais saudáveis e sustentáveis em relação aos produtos convencionais. A produção de cosméticos ou mesmo a aplicação direta de plantas, frutas, resinas, extratos vegetais, gorduras, óleos essenciais, corantes naturais e argilas são alguns exemplos. Esses ingredientes são utilizados em suas formas mais puras ou minimamente processadas, preservando suas propriedades e benefícios naturais (MIGUEL, 2011; SOARES, 2023).

Ahmed e Mikail (2023) informam que os produtos naturais estão atraindo cada vez mais o interesse dos consumidores para incorporação em formulações de produtos de beleza e dermatológicos porque não são apenas baratos, eficazes e seguros, mas também sustentáveis e ecologicamente corretos. Ingredientes naturais anti envelhecimento oferecem benefícios notáveis para a pele, como hidratação, reparação de barreira, antioxidantes, hidroxiácidos anti-inflamatórios, clareamento da pele, protetor solar e vitaminas.

Os ingredientes de base, ingredientes funcionais, botânicos ativos, aditivos e aromacêuticos são as principais categorias de ingredientes naturais e orgânicos para a pele.

Apesar de não existirem dados precisos sobre o tamanho exato do mercado de cosméticos naturais no Brasil, o potencial de crescimento é evidente e significativo. Embora o mercado ainda seja relativamente pequeno em comparação com o mercado de cosméticos convencionais, existem indícios de que ele esteja em franca expansão. Nesse contexto, faz muita falta uma definição mais precisa e até alguma legislação que os regule, pois, apesar de alguns tipos de ingredientes e conservantes já serem proibidos na composição daqueles produtos, ainda existem várias lacunas na definição dos cosméticos naturais (FLOR, MAZIN e FERREIRA, 2019). Romero (2018) comenta que exatamente por falta de uma melhor regulamentação, as pessoas compram produtos pensando serem completamente naturais, por conterem alguns elementos naturais em sua composição, mas por fim ao se analisar a composição completa desses cosméticos, eles possuem produtos químicos tradicionais na listagem de ingredientes.

Soares (2023), explica que produtos naturais são utilizados desde a antiguidade, então não se trata de uma novidade, mas sim de um resgate a um estilo de vida mais natural e menos sintético, que evite as toxinas que prejudicam nosso corpo e se acumulam na natureza; afirma ainda que é possível ter uma rotina de cuidados de beleza utilizando-se quase que exclusivamente ingredientes e cosméticos naturais. O objetivo do presente estudo foi a realização de um levantamento com adolescentes brasileiros, entre 15 e 17 anos, residentes no município de Cascavel-PR, sobre a utilização de produtos naturais, não industrializados, em suas rotinas de cuidados com a pele; verificando dentre os adolescentes que já se utilizaram, quais produtos foram aplicados e onde encontraram as recomendações.

### **Materiais e Métodos**

Cascavel, de acordo com dados do censo do IBGE (2022), apresenta uma população de aproximadamente 340 mil habitantes e situa-se na região oeste do estado do Paraná. A pesquisa quali-quantitativa realizada, pode ser

classificada como um levantamento de dados, foi desenvolvida em conformidade com as normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos. Primeiramente um projeto foi construído e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz que estabeleceu um parecer favorável sob o número 83135624.7.0000.5219. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e tiveram a sua participação voluntária garantida e a identidade de seus dados preservada. Os pais ou responsáveis pelos adolescentes menores de idade consentiram com a participação de seus filhos. O questionário foi levado aos alunos do ensino médio de duas escolas (particular e estadual), ao todo 199 estudantes responderam a pesquisa. Os resultados obtidos foram tabulados em planilha do Microsoft Excel® e analisados estatisticamente com auxílio do *software* JASP.

### **Resultados e Discussão**

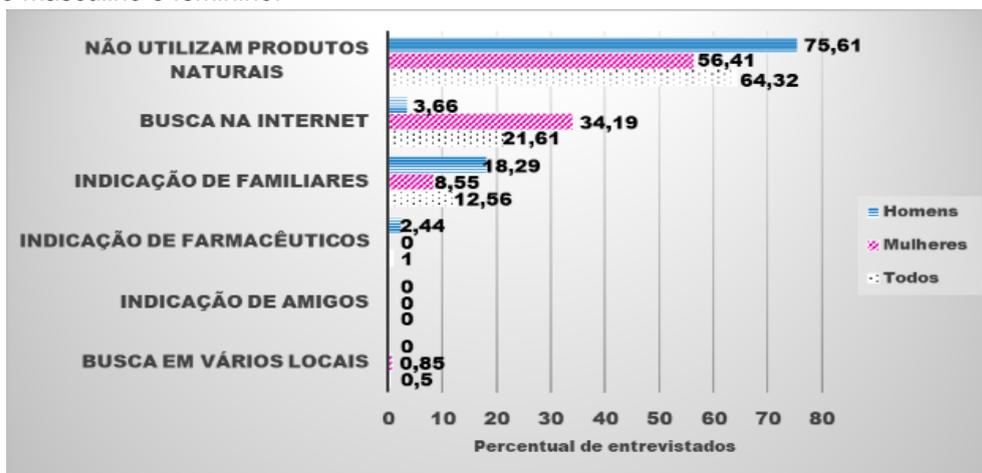
Responderam ao levantamento 199 estudantes, sendo que a maioria eram estudantes da escola particular (79%), o percentual de mulheres (58,8%) foi um pouco superior ao de homens (41,2%) e a distribuição nas faixas etárias (entre 15 e 17 anos) ficou equilibradamente distribuída. A maioria dos entrevistados nunca se utilizou de produtos naturais na pele, e totalizou mais de 64% dos entrevistados, p-valor <0,001 pelo teste binomial, sendo que conforme se pode observar na Figura 1, a quantidade de homens que nunca se utilizou desses produtos foi superior à quantidade de mulheres, mas, mesmo assim, mais de 50% das adolescentes entrevistadas nunca fez nenhuma aplicação de produtos naturais em sua pele. Isso confirma as informações de Flor, Mazin e Ferreira, (2019), de que o uso de produtos naturais ainda é menor do que o uso de cosméticos tradicionais, pois 13,6% dos entrevistados afirmaram nunca se utilizarem de nenhum tipo de produto para pele e 16,1% afirmaram não utilizar nem mesmo protetor solar, mas mesmo assim esse percentual foi bem menor que a quantidade de adolescentes que não se utiliza de produtos naturais (75,61%).

Ahmed e Mikail (2023) explicam que os produtos naturais para a pele incluem plantas e ingredientes derivados, que podem incluir frutas, flores,

vegetais, cereais, leguminosas, nozes, raízes, óleos, ervas e especiarias, bem como produtos de origem animal como cera de abelha em suas formulações. Quando se comparou o comportamento de homens e mulheres em relação à aplicação de produtos naturais na pele, houve realmente uma grande diferença, sendo que 42,74% das mulheres já fez uso, enquanto apenas 24,39% dos homens afirmaram já terem utilizado tais produtos na pele. Comprovou-se então, por meio do teste U de Mann-Whitney, que a diferença entre os gêneros em relação à aplicação de produtos naturais nos cuidados da pele foi significativa, pois o teste apresentou um valor de  $p < 0,05$ .

Em relação ao local onde os adolescentes buscaram as informações a respeito de quais produtos usar, o valor de  $p$  de acordo com o teste multinomial foi  $< 0,001$ , o que ilustra uma tendência de direcionamento a algum ou alguns dos itens questionados. Percebeu-se que 21,61% dos adolescentes no geral afirmaram ter encontrado tais instruções na internet, sendo que 34,19% das mulheres e apenas 3,66% dos homens buscaram esse tipo de informação nas plataformas digitais. Ademais, 18,29% dos homens utilizam produtos naturais por indicação e informações advindas de familiares, contra apenas 8,55% das mulheres que responderam ter utilizado produtos naturais por essas indicações. As outras fontes foram muito pouco citadas, como se pode verificar na Figura 1.

Figura 1. Percentual total de adolescentes em relação ao uso ou não de produtos naturais na pele e também sobre o local onde buscou e adquiriu informações e percentuais separados por gênero masculino e feminino.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Quando questionados aos adolescentes entrevistados, quais produtos já

teriam aplicado na pele, apenas 15,08% deles responderam citando produtos, alguns deles citaram vários ou mais de um produto citando ingredientes tais como babosa (*Aloe vera*), mel, café, arroz, açúcar, ovo, pepino, argila, óleo de côco, óleo de rícino, casca de banana, gelo, farinha de trigo, maisena, chá, cúrcuma e vinagre de maçã.

Dentre os citados pelos estudantes na pesquisa alguns também foram referenciados como produtos naturais efetivos e que poderiam sim ter efeitos para o tratamento da pele, Ahmed e Mikail (2023) citam plantas como a Aloe Vera, calêndula, óleo de coco entre diversos outros tipos de óleos, gengibre, chá verde, e algumas substâncias tais como o licopeno presente no tomate, o ácido cafeico, manteiga de karité, a curcumina presente na cúrcuma, como exemplos de produtos naturais que podem ser utilizados na pele e que possuem efeitos benéficos.

Quando questionados sobre o uso do TikTok, Instagram e YouTube, na busca pelas informações para a aplicação de produtos naturais na pele, 19,59%; 3,01% e 2,51% dos adolescentes assinalaram respectivamente cada uma dessas plataformas de mídia social, de onde se percebe a preferência pela primeira, mas se pode notar que a grande maioria dos entrevistados não se utilizam de tais mídias para buscar informações sobre a aplicação de produtos naturais na pele.

Mesmo que seja a minoria que busca por essas informações, se pode verificar a importância das redes sociais na disseminação de conhecimentos sobre cuidados com a pele e ingredientes naturais, mas também acende um alerta para a responsabilidade de quem posta os vídeos contendo dicas e receitas, que por vezes podem veicular informações incorretas, incompletas ou mesmo infundadas e dos riscos para os adolescentes que porventura acreditem nas informações. Por meio de buscas rápidas no TikTok se pode observar por exemplo que existem muitos vídeos sobre a babosa, mas apenas poucos deles explicam a existência de mais que uma variedade de babosa e muito poucos explicam sobre os riscos oferecidos pela planta, que possui uma substância tóxica chamada aloína, um látex que se encontra na casca da folha e que pode causar irritação na pele e diarreia. Cabe destacar que, mesmo produtos completamente compostos por ingredientes naturais, frequentemente promovidos como alternativas mais suaves, por vezes demonstram potencial

sensibilizante, sendo que tanto a canela quanto a babosa (*Aloe vera*), já foram relatados em alguns estudos como produtos que ocasionaram algum tipo de reação alérgica (PEREIRA; SANTOS, 2024).

### Conclusão

Este levantamento ofereceu um panorama inicial sobre a aplicação de ingredientes naturais na rotina de cuidados dermatológicos de adolescentes residentes em Cascavel-PR. Os resultados indicaram que aproximadamente 35% dos entrevistados mostraram interesse por alternativas naturais, sendo que as mulheres foram significativamente mais adeptas que os homens, com a utilização de ingredientes tais como principalmente babosa (*Aloe vera*), mel e café.

A internet e a família foram as principais fontes de informação, sendo que as mulheres buscam mais informações na internet enquanto que os homens buscam com familiares. A rede social mais citada na busca por informações foi o TikTok.

### Referências

AHMED, Idris Adewale; MIKAIL, Maryam Abimbola. **Anti-aging skincare**. *Anti-Aging Pharmacology*, [S.L.], p. 269-284, 2023. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-823679-6.00008-4>.

FLOR, J.; MAZIN, M.R.; FERREIRA, L.A. Cosméticos Naturais, Orgânicos e Veganos. **Cosmetics & Toiletries**, v.31, mai-jun, 2019. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/f1fdc-CT313\\_32-38.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/f1fdc-CT313_32-38.pdf). Acesso em: 22 de jan. 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Paraná: dados do Censo 2022**. Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pesquisa/10101/96387>. Acesso em: 6 nov. 2024.

JASP. **Software**. Equipe JASP. Universidade de Amsterdã e outras. Disponível em: <https://jasp-stats.org/faq/>. Acesso em: 12 de dez. 2024.

MIGUEL, L.M. Tendências do uso de produtos naturais nas indústrias de cosméticos da França. **Revista Geográfica de América Central**, Número

Especial EGAL, 2011. Disponível em:  
<chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744820171.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2025.

PEREIRA, S.M.; SANTOS, V.M. dos. Reações alérgicas causadas por cosméticos e dermocosméticos: uma revisão de literatura. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v.5, n.11, p.e5115952-e5115952, 2024.

ROMERO, V. et al. Diferenças entre cosméticos orgânicos e naturais: literatura esclarecedora para prescritores. Rio de Janeiro, **Surg Cosmet Dermatol.**, v.10, n.3, p.188-93, jul-set., 2018.

SOARES, M. **Guia essencial da beleza natural**. Como usar plantas e minerais nos cuidados com a pele e o cabelo. Belo Horizonte: Paralela, 2023.

**Características Químico-Patológicas e Conduta:  
Dermatoses Ocupacionais no Brasil entre 2014 a 2024****SILVA, Natalia Magagnin  
POSSOBON, Mariana da Silva  
ZAGO, Matheus  
NOBRE, Leandra Ferreira Marques****Resumo**

As Dermatoses Ocupacionais (DOs) são lesões problemáticas decorrentes da exposição à substância no ambiente de trabalho, com prevalência entre 10% e 17% dos trabalhadores. Este estudo descritivo analisou os casos notificados no Brasil entre 2014 e 2024, considerando agentes químicos, aspectos patológicos e condutas impostas. A análise do Tabnet/Datasus acordou 5.368 casos, sendo 55,92% em homens, apesar da literatura apontar maior prevalência em mulheres. A etnia branca foi predominante (44,26%). As profissões mais afetadas foram saúde, limpeza e construção civil. O cromo metálico (30,31%) foi o principal agente etiológico, associado a solventes e outros produtos químicos. As lesões ocorreram principalmente nas mãos e membros superiores, com dermatite e eczema representando 56,4% dos casos. O tempo de exposição foi um fator determinante, e a exposição prolongada à radiação também gerou impactos negativos. As condutas impostas incluíram o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e eliminação de ambientes de risco. A taxa de cura foi de 45,87%, enquanto 26,20% dos casos evoluíram com incapacidade temporária. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias preventivas e políticas públicas para melhorar as condições de trabalho e promover a saúde.

**Palavras-chave**

Dermatite Ocupacional; Epidemiologia; Trabalho.

**Introdução**

As Dermatoses Ocupacionais (DO) compreendem quaisquer lesões da pele causadas, provocadas ou exacerbadas devido à exposição de substâncias ou materiais no ambiente de trabalho. Sua taxa de prevalência é de 10 a 17% entre todos os trabalhadores, sendo a segunda doença ocupacional mais comum (Lee; Lin; Maderal, 2025).

A maioria das DOs são de contato, sendo divididas em duas etiologias (Yu et al., 2021). A dermatite de contato (DC) alérgica (DCA) é causada por uma reação de hipersensibilidade tardia devido a ativação de células T específicas do alérgeno. Já a dermatite de contato irritante (DCI) é causada pelo efeito citotóxico direto de determinado agente físico ou químico,

ocasionando ativação de resposta imune inata e resposta inflamatória (Karagounis; Cohen, 2023).

Além da alta prevalência, essas lesões geram impacto na qualidade de vida dos trabalhadores e também no financeiro do sistema de saúde (Karagounis; Cohen, 2023) (Lee; Lin; Maderal, 2025). Com isso, tendo em vista o impacto na morbidade do paciente, é importante que sejam observados os dados epidemiológicos frente a essa doença. Portanto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar as lesões das DOs notificadas no Brasil no período de 2014 a 2024, observando o agente químico etiológico, seus aspectos patológicos e a conduta tomada.

### **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo descritivo transversal tipo epidemiológico realizado no período de janeiro a fevereiro de 2025. Os dados foram coletados na plataforma Tabnet/Datasus do Ministério da Saúde na página do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em que foi selecionada a doença “Dermatose Relacionada ao Trabalho” com abrangência geográfica brasileira no período de 2014 a 2024. Ainda, foram utilizados filtros de Agente, Lesão, CID Dermatose, Evolução, Conduta, Ocupação e Raça.

Os dados foram tabulados no Google Planilhas e a análise foi realizada através de estatística simples. Dados ignorados ou em branco foram excluídos das análises.

### **Resultados e Discussão**

Durante o período de 2014 a 2024, foram notificados 5.368 casos de DOs no Brasil. Desses, 55,92% eram do sexo masculino e 44,08% do sexo feminino, o que é contrário aos dados encontrados em pesquisas, que afirmam que as mulheres são mais propensas a possuírem DO do que os homens, devido a maior prevalência em ambientes laborais úmidos, como trabalhos em salão de beleza, assistência médica, alimentação e limpeza (Moscatto et al., 2020). Entretanto, outros estudos afirmam que os homens buscam mais atendimento quando há doença relacionada ao trabalho, o que justifica a maior notificação (Rosa et al., 2023).

Em relação a etnia, a maioria (44,26%) eram brancos e 44,07% eram pardos, o que corresponde a como a maioria da população brasileira se identifica (Marques; Soares, 2021). Apenas 10,49% e 0,9% dos pacientes, respectivamente, eram pretos e amarelos. Conforme pesquisas, as diferenças raciais trazem alterações na camada córnea cutânea e, portanto, na penetração de substâncias e agentes químicos, podendo também explicar a menor ocorrência de DO nessa população (Alchorne et al., 2010).

A profissão é um fator de influência no desenvolvimento de doenças ocupacionais (Rosa et al., 2023). Das 554 profissões notificadas com DOs, cerca de 45% se limitavam a apenas 9. Essas profissões de maior prevalência de DO eram, em ordem crescente de casos: agente comunitário de saúde, alimentador de linha de produção, servente de obras, empregado doméstico de serviços gerais, faxineiro, técnico de enfermagem, trabalhador agropecuário e pedreiro. Os empregos relacionados à área da saúde, a serviços de limpeza e à construção civil são também encontrados como as principais atividades relacionadas às DOs em outros estudos (Lazzarini et al., 2022).

Ao observar o agente etiológico das DOs estudadas, verificou-se que estas decorreram do contato direto com agentes químicos potencialmente perigosos, incluindo plástico, solventes, graxas, óleo de corte, resinas, níquel, cosméticos, madeiras, cromo e outros. O metal cromo foi o principal agente associado às dermatoses (30,31%), possivelmente devido à sua ampla utilização na produção de pigmentos, conservação de madeira, agentes anticorrosivos e na galvanoplastia, onde é aplicado como revestimento para proteção de objetos contra corrosão, abrasão e atrito (Vearrier, 2025). Entretanto, ao verificar os agentes conforme a lesão, houve diferença no principal agente etiológico da DO no abdome, que foram os solventes, o que está relacionado com a impregnação dessas substâncias nas roupas dos profissionais, aumentando o tempo de contato com a pele (Brasil, 2006).

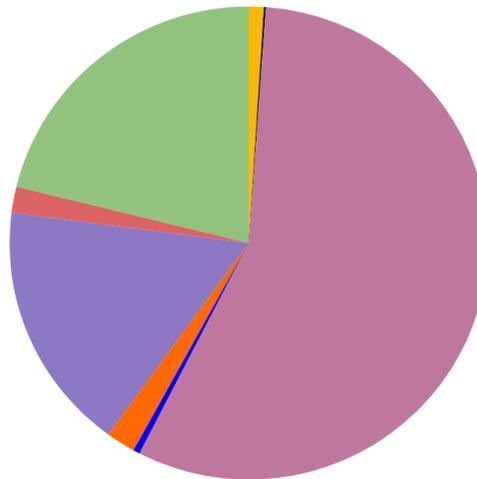
Sobre o local das lesões, quase 70% das DO notificadas estavam localizadas nas mãos e membros superiores. As mãos são o local usual para a DCI, visto que os espaços interdigitais dos dedos retêm substâncias irritantes e podem ser a primeira área de envolvimento (Howe, 2025). Profissionais que lidam com produtos químicos, óleos, solventes ou realizam atividades que envolvem atrito constante, estão em alto risco de desenvolver dermatites de

contato, eczemas e outras condições cutâneas nas mãos (Carvalho et al., 2024).

Ao analisar a Classificação Internacional de Doenças (CID), foi observada a prevalência de DO conforme cada diagnóstico (Gráfico 1). Resultados semelhantes aos encontrados em um estudo realizado em um hospital universitário de Curitiba-PR, em que a dermatite e o eczema representaram a maioria dos casos de DOs (Svoboda; 2012).

Gráfico 1: Prevalência de DOs conforme o CID.

- Infecções da pele e do tecido subcutâneo (L00-L08)
- Afecções bolhosas (L10-L14)
- Dermatite e eczema (L20-L30)
- Afecções pápulo-descamativas (L40-L45)
- Urticária e eritema (L50-L54)
- Transtorno da pele e tecido subcutâneo relacionado com radiação (L55-L59)
- Afecções dos anexos da pele (L60-L75)
- Outras afecções da pele e do tecidos subcutâneo (L80-L99)



Fonte: Os próprios autores (2025).

Em relação ao tempo de exposição, em 54,62% dos casos foi necessário anos para o desenvolvimento da DO, exceto Infecções da pele e do tecido subcutâneo, em que a maioria ocorreu após horas. Na DCA, as lesões surgem em períodos de tempo variáveis, sendo necessário um período mínimo de uma semana para a sensibilização (Alchorne et al., 2010). Pode surgir de forma abrupta após contato com o sensibilizante sendo que a cada reexposição, a intensidade e a extensão das lesões podem piorar. A DCI facilita o desencadeamento da reação alérgica (Alchorne et al., 2010). Tipicamente, a DCI é crônica, enquanto a DCA é aguda, manifestando-se com sintomas como vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e exsudação (Alchorne et al., 2010).

Ainda, observou-se que o CID Transtornos da pele e tecido subcutâneo relacionados à radiação foi amplamente relatado especialmente em exposições prolongadas (92,58%). A exposição solar prolongada é uma das principais etiologias destes transtornos (Wolf; Hong, 2025). Trabalhadores que se

expõem a mais de quatro horas a essas radiações sem as devidas prevenções podem sofrer queimação, eritema, edema e bolhas, com uma sensação mais intensa que nas queimaduras solares comuns e ainda, tais profissionais têm taxas de incidência de câncer de pele e ceratose actínica (Brasil, 2006) (Hayashide et al., 2010).

Em relação à evolução dos casos, 45,87% dos pacientes tiveram cura e 26,20% incapacidade temporária, com ausência de óbitos. Ao relacionado com os CIDs, verificou-se que a Dermatite e eczema apresentou maior porcentagem de incapacidade temporária do que de cura. Essa menor taxa de cura pode ser explicada pelo prognóstico desfavorável da DCI ocupacional quando o agente irritante não é removido, podendo até mesmo exigir mudança de ocupação. Em casos de DCI crônica, a evolução é variável: em um estudo de acompanhamento de um ano, 43% dos pacientes relataram melhora, 26% permaneceram com dermatite persistente e 11% apresentaram piora (Fransway; Reeder, 2025).

Já sobre as condutas adotadas para controle das DOs nos dados analisados foram: proteção individual (44,23%), afastamento do local de trabalho (14,94%), afastamento do agente causador (11,70%), mudança de função (11,66%) e proteção coletiva (6,82%). Cerca de 10% dos pacientes tiveram outras ou nenhuma conduta frente ao seu diagnóstico.

Apesar de estudos concluírem que o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aumentam o risco de DOs (Yu et al., 2021), a predominância da proteção individual como conduta está em consonância com as diretrizes de segurança ocupacional, incluindo o uso de luvas, mangas longas, macacões, máscaras, protetores faciais e óculos de proteção. Em ambientes ocupacionais, estratégias de prevenção primária incluem um controle técnico e organizacional para reduzir a exposição cutânea e para substituir substâncias perigosas por alternativas menos tóxicas (Fransway; Reeder, 2025).

## **Conclusão**

As DOs representam um problema relevante de saúde pública, afetando a qualidade de vida dos trabalhadores. Este estudo evidencia que os profissionais expostos a agentes químicos são os mais afetados, com lesões

predominantemente nas mãos e nos membros superiores, reforçando a relação entre a atividade laboral e o risco dessas condições. A exposição prolongada mostrou-se um fator determinante para a prevalência e gravidade das DOs. Embora o uso de EPIs seja uma conduta comumente aplicada, a alta incidência de incapacidade temporária sugere a necessidade de estratégias preventivas mais eficazes, incluindo políticas públicas externas à melhoria das condições de trabalho e à promoção da saúde.

### Referências

ALCHORNE, Alice de Oliveira de Avelar; ALCHORNE, Maurício Mota de Avelar; SILVA, Marzia Macedo. Dermatoses ocupacionais. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 85, p. 137-147, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

CARVALHO, Thulio Mendes et al. Perfil das Dermatoses Ocupacionais no Brasil. **Pesquisas e ações em saúde pública**, v.13, n. 17, p. 132-136, 2024.

FRANSWAY, Anthony; REEDER, Margo. Dermatite de contato irritativa em adultos. **UpToDate** [Internet]. 2025.

HAYASHIDE, Juliana Midori et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos a radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. **Rev Bras Med Trab**, v. 8, n. 2, p. 97-104, 2010.

HOWE, William. Visão geral da dermatite (dermatoses eczematosas). **UpToDate** [Internet]. 2025.

KARAGOUNIS, Theodora K.; COHEN, David E. Occupational hand dermatitis. **Current Allergy and Asthma Reports**, v. 23, n. 4, p. 201-212, 2023.

LAZZARINI, Rosana et al. Occupational contact dermatitis: analysis of cases observed in a service not specialized in occupational dermatosis between 2004 and 2017. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 97, n. 01, p. 105-107, 2022.

LEE, Juwon; LIN, Rachel; MADERAL, Andrea. Update on occupational dermatitis: reviewing toxic substances from OSHA standards. **International journal of dermatology**, v. 64, n. 1, p. 72-78, 2025.

MARQUES, Priscila Resende; SOARES, Renan Barroso. Reports of occupational dermatosis in the state of Espírito Santo from 2007 to 2016. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 19, n. 1, p. 60, 2021.

MOSCATO, Gianna et al. Gender and occupational allergy: report from the task force of the EAACI Environmental and Occupational Allergy Interest Group. **Allergy**, v. 75, n. 11, p. 2753-2763, 2020.

ROSA, Ana Caroline Francisco da et al. Uso de técnicas de aprendizado de máquina para classificação de fatores que influenciam a ocorrência de dermatites ocupacionais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 48, p. e4, 2023.

SVOBODA, Carla Pinna. Dermatoses ocupacionais: Identificação de casos suspeitos através de análise de prontuários médicos do serviço de dermatologia de um hospital geral. **Acervo digital UFPR**. 2012.

VEARRIER, David. Exposições químicas ocupacionais comuns: abordagem geral e gestão de perguntas selecionadas. **UpToDate** [Internet]. 2025.

WOLF, Julie Ryan; HONG, Angela. Dermatite por radiação. **UpToDate** [Internet]. 2025.

YU, Jiade et al. Occupational dermatitis to facial personal protective equipment in health care workers: a systematic review. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 84, n. 2, p. 486-494, 2021.

**Eficácia e Segurança do Lebrikizumab, um Novo Anticorpo Monoclonal,  
no Tratamento de Dermatite Atópica: Uma Revisão Sistemática****MARTINS, Eduarda Beck  
SANTOS, Gabriel Felipe Cardoso dos  
KINNER, Manoela Tovo  
MORATO, Larissa Alves Dutra  
BECK, Wladimir Rafael****Resumo**

A dermatite atópica é uma doença inflamatória crônica de alta prevalência, caracterizada por lesões eczematosas, prurido constante e xerose, e seu tratamento se dá de maneira adaptativa à sua gravidade, visando reduzir sintomas. Nesse contexto, surge o Lebrikizumab, um novo anticorpo monoclonal que se mostra promissor no tratamento da dermatite atópica, especialmente em casos refratários. Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar a eficácia e segurança desse novo anticorpo monoclonal, o Lebrikizumab, no tratamento de dermatite atópica. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática com artigos de ensaios clínicos publicados entre 2018 e 2025. Diversas escalas de avaliação foram utilizadas como parâmetro de eficácia do tratamento, em especial, o EASI, que avaliou a área e a intensidade das lesões, e todas demonstraram melhoras nos sintomas com o tratamento. A segurança foi avaliada por meio do monitoramento dos efeitos adversos, os quais se concentraram em efeitos leves a moderados. Dessa forma, conclui-se que o Lebrikizumab é uma opção terapêutica eficaz e segura no tratamento da dermatite atópica moderada a grave, com melhorias significativas dos sintomas, qualidade de vida e prurido, além de um perfil de segurança favorável.

**Palavras-chave**

Eczema Atópico; Dermatose; Imunomodulação, Anti-IL-13.

**Introdução**

Dermatite atópica (DA) é uma doença genética, inflamatória e crônica, que acomete diversas faixas etárias, com estimativas globais de 15% a 20% em crianças e 3% a 7% em adultos, sendo que no Brasil a prevalência tende a ser semelhante à média mundial. É caracterizada por lesões eczematosas, prurido constante e xerose, afetando em especial grandes dobras do corpo, causando prejuízo no sono, na concentração e até constrangimento (SBS, 2023; ASBAI, 2024).

O tratamento da DA possui abordagem adaptada à gravidade da doença, que visa reduzir sintomas e exacerbações (Brasil, 2023). Avanços na

compreensão da imunopatogênese revelaram a heterogeneidade da doença, permitindo desenvolver novas estratégias (Carvalho et al., 2017). Nesse contexto, os imunobiológicos representam um grupo terapêutico relativamente novo no tratamento da DA refratária a outras terapias sistêmicas (Carvalho et al., 2017; Reis e Aarestrup, 2019).

Na DA a ativação inadequada de células T auxiliares tipo 2 e células linfoides inatas tipo 2 resultam em um aumento significativo de citocinas na pele, como interleucina IL-13 e IL-4, desencadeando uma sinalização subsequente a jusante (Moyle et al., 2019). O Lebrikizumab, um anticorpo monoclonal de Ig4 humanizado, liberado pela ANVISA em outubro de 2024 (Brasil, 2024), atua neutralizando especificamente a IL-13 e impede a sinalização a jusante (Moyle et al., 2019; Okragly et al., 2023).

Apesar dos avanços terapêuticos, muitos pacientes com dermatite atópica ainda não alcançam um controle adequado dos sintomas com os tratamentos disponíveis, o que reforça a necessidade de alternativas mais eficazes que melhorem a qualidade de vida. Nesse contexto, novas opções terapêuticas devem ser investigadas, entre elas o Lebrikizumab. Dessa maneira, o presente estudo buscou avaliar a eficácia e segurança de um novo anticorpo monoclonal, o Lebrikizumab, no tratamento de dermatite atópica moderada a grave

### **Materiais e Métodos**

Foi realizada, para esta revisão sistemática, uma busca ativa exclusivamente na plataforma PubMed, por meio da procura de artigos pelas palavras-chave “atopic dermatitis AND lebrikizumab”. Foram selecionados para essa análise artigos originais de ensaios clínicos, publicados entre os anos de 2018 a 2025, a amostra escolhida foi específica de pacientes com diagnóstico de dermatite atópica moderada a grave, com área corporal afetada acima de 10% e sem outras patologias, os quais foram submetidos ao tratamento com o anticorpo e avaliados parâmetros de eficácia e segurança.

Foram inseridos artigos com tempo de intervenção mínima de 4 semanas e máxima de 52 semanas. Além disso, não houve restrição por idade e nem por dose aplicada. Dessa maneira, foram selecionados todos os artigos

originais que cumpriam os critérios e, portanto, excluiu-se revisões de literatura e terapias combinadas, totalizando 15 artigos escolhidos. Ainda, outros artigos foram utilizados para a caracterização das escalas de eficácia nos artigos revisados.

### **Resultados e Discussão**

Dentre as inúmeras escalas utilizadas como parâmetro para elucidar a eficácia do Lebrikizumab, o Eczema Area and Severity Index (EASI) foi a principal, a qual avalia a superfície corporal e a intensidade da lesão e varia de 0 a 72 pontos, a pontuação de 0 indica eczema limpo/ausente e >51 doença muito grave (Hanifin et al., 2022). O EASI-75 evidencia uma melhora de 75% ou mais em relação à linha de base, enquanto EASI-50, 90 e 100 indicam reduções de 50%, 90% e 100%, respectivamente (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2018).

A proporção de indivíduos que atingiu EASI-50 foi superior no grupo tratado com Lebrikizumab em diferentes esquemas terapêuticos (Simpson et al., 2018; Guttman-yassky et al., 2020; Paller et al., 2023). Na semana 4, 57,2% atingiram esse escore com 500 mg + 250 mg a cada 2 semanas, enquanto na semana 52, essa proporção aumentou para 94,4% com a mesma dosagem (Paller et al., 2023).

Observou-se resultados igualmente promissores no EASI-75 (Silverberg et al., 2023; Blauvelt et al., 2023; Simpson et al., 2018; Hebert et al., 2024; Guttman-yassky et al., 2020; Yosipovitch et al., 2024b). Na semana 4, 28,6% obtiveram EASI-75, atingindo 81,9% na semana 52 (Paller et al., 2023). Destaca-se que 100% atingiram EASI-75 na semana 16 com 250 mg a cada 2 semanas (Blauvelt et al., 2023). Ademais, 70,8% com 250 mg a cada 2 semanas e 71,2% com 250 mg a cada 4 semanas mantiveram EASI 75 por pelo menos 80% do estudo (Silverberg et al., 2024).

No EASI-90, a proporção de melhora seguiu tendência semelhante nas semanas 4 e 16, independente da dosagem e frequência de aplicações (Silverberg et al., 2023, 2024; Blauvelt et al., 2023; Guttman-yassky et al., 2020; Paller et al., 2023; Hebert et al., 2024). Além disso, notou-se uma melhora significativa no EASI em todas as regiões corporais já na semana 2,

com tendência progressiva na proporção de pacientes atingindo EASI-100 na semana 16 (Simpson et al., 2024).

Investigator Global Assessment (IGA) avalia a gravidade em uma escala de 0 (limpo) a 4 (severo), analisando eritema, papulação, liquenificação, exsudação e extensão da doença (Simpson et al., 2022). A pontuação de IGA 0/1, com redução  $\geq 2$  pontos, foi alcançada independente de dosagem e frequência de aplicações na semana 4, 16 e 52 (Silverberg et al., 2023; Blauvelt et al., 2023, 2025; Simpson et al., 2018; Guttman-yassky et al., 2020; Hebert et al., 2024; Paller et al., 2023).

O POEM (Patient Oriented Eczema Measure) avalia a intensidade diária dos sintomas da DA. Notou-se que o grupo tratamento obteve uma melhora progressiva e estável em comparação ao placebo, com melhora de 8,6% (Yosipovitch et al., 2024b) e 7,7% em relação ao valor basal (Yosipovitch et al., 2024a).

Pruritus NRS (Peak Pruritus Numerical Rating Scale) avalia a intensidade de coceira de 0 (sem prurido) a 10 (pior prurido possível), uma diferença  $\geq 4$  é significativa (Blauvelt et al., 2025). Nesse sentido, em comparação com o grupo placebo, os que receberam Lebrikizumab obtiveram maiores reduções (Silverberg et al., 2023; Hebert et al., 2024; Yosipovitch et al., 2023; Soung et al., 2024; Blauvelt et al., 2023; Guttman-yassky et al., 2020; Silverberg et al., 2024; Blauvelt et al., 2025). A pontuação reduziu de 53,3% com Lebrikizumab contra 18,0% com placebo (Soung et al., 2024). Assim como notou-se uma redução na pontuação já no dia 2 da dose de 250mg a cada 2 semanas (Guttman-yassky et al., 2020).

A Sleep-Loss Scale, avaliou a interferência do prurido no sono, com pontuações de 0 a 10, quanto maior o valor, maior impacto na qualidade do sono (Hebert et al., 2024). Houve melhora na qualidade do sono, reduzindo a interferência do prurido de forma precoce e sustentada (Silverberg et al., 2023; Blauvelt et al., 2023, 2025; Hebert et al., 2024; Yosipovitch et al., 2023, 2024a, 2024b; Soung et al., 2024). Após 16 semanas, 58,1% a 64,1% melhoraram pelo menos 1 ponto (Silverberg et al., 2023; Yosipovitch et al., 2023, 2024b; Soung et al., 2024; Blauvelt et al., 2025; Hebert et al., 2024). A diferença pôde ser notada desde a primeira semana, com efeitos positivos sustentados por 52 semanas (Blauvelt et al., 2025).

Outra escala analisada foi a PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System), ferramenta psicométrica que avalia os níveis de ansiedade e depressão percebidos pelos indivíduos, por meio dos sintomas psicológicos, variando de 0 (nunca sentiu sintoma) a 5 (sintoma sempre presente). Após 16 semanas com Lebrikizumab, houve uma evolução nas pontuações de ansiedade no grupo tratamento (Lio et al., 2024; Blauvelt et al., 2025), com queda de 3,91 pontos (Lio et al., 2024) e 4,6 pontos em relação ao início (Blauvelt et al., 2025). Já na depressão, houve melhora de 4,1 pontos. (Blauvelt et al., 2025).

Dermatology Life Quality Index (DLQI) avalia a qualidade de vida por meio de um questionário que considera sintomas, atividades diárias, impacto emocional e social da doença, que varia de 0 a 30 pontos, onde somas mais altas indicam maior comprometimento (Lio et al., 2024). Observou-se uma redução média de 7,8 e 7,3 pontos, com cerca de 70% dos pacientes tratados apresentando uma melhora  $\geq 4$  pontos (Blauvelt et al., 2023; Lio et al., 2024). Além disso, os benefícios foram mantidos após 52 semanas, com uma redução média de 8,9 (Paller et al., 2023). EQ-5D-5L também foi usado para avaliar a qualidade de vida com uma pontuação de 0 a 100. Houve um aumento de 9,7 a 10,4 pontos e os benefícios foram mantidos até a semana 52, com uma melhora média de 12,3 pontos (Lio et al., 2024).

Quanto à segurança, a maioria dos eventos adversos (EA) foram leves a moderados. Dentre os mais comuns, destacam-se conjuntivite, nasofaringite, cefaleia e infecções de pele, geralmente autolimitados e não exigindo interrupção do tratamento (Silverberg et al., 2023; Blauvelt et al., 2023; Yosipovitch et al., 2023, 2024b; Guttman-yassky et al., 2020; Soung et al., 2024; Simpson et al., 2024; Paller et al., 2023). Em relação aos eventos graves, herpes zoster e eosinofilia transitória tiveram ocorrência de 2,1% a 2,8% (Silverberg et al., 2023; Yosipovitch et al., 2023).

Os dados de segurança a longo prazo reforçam que o perfil de EA permaneceu estável até a semana 52 (Blauvelt et al., 2023). Além disso, a taxa de eventos adversos graves foi  $\leq 3,0\%$ , sem mortes relatadas (Paller et al., 2023) e o uso de terapia de resgate foi menor no grupo tratado com Lebrikizumab, o que reforça seu perfil favorável de segurança e eficácia (Silverberg et al., 2023).

### Conclusão

Os resultados sugerem que o Lebrikizumab se destaca como uma opção terapêutica eficaz e segura para o tratamento da dermatite atópica moderada a grave, proporcionando melhora expressiva no controle dos sintomas, por meio da escala POEM, na redução das lesões, através das escalas IGA, EASI-75 e EASI-90, e do prurido, com a escala Prurido NRS, além de impactos positivos na qualidade de vida, evidenciado através das escalas DLQI e EQ-5D-5L. O perfil de segurança demonstrou ser favorável, uma vez que os eventos adversos mais relatados foram leves a moderados, com baixa taxa de descontinuação e nenhuma morte relatada ligada ao tratamento. Assim, o Lebrikizumab surge como uma alternativa relevante para pacientes que necessitam de um controle mais eficaz da doença, promovendo melhoria contínua e duradoura.

### Referências

ASBAI -Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Dermatite Atópica: O Que Você Precisa Saber**. São Paulo: ASBAI, 2024. Disponível em: <<https://asbai.org.br/dermatite-atopica-o-que-voce-precisa-saber/>>.

BLAUVELT, A. *et al.* Efficacy and safety of lebrikizumab in moderate-to-severe atopic dermatitis: 52-week results of two randomized double-blinded placebo-controlled phase III trials. **British Journal of Dermatology**, v. 188, 30 mar. 2023.

\_\_\_\_\_. Lebrikizumab is associated with improvements in patient-reported symptoms and quality-of-life measures across Eczema Area and Severity Index response categories: pooled results from phase-3 randomized ADvocate1 and ADvocate2 studies in patients with moderate-to-severe atopic dermatitis. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 36, n. 1, 6 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Registro de medicamento**. 1126002050027, EBGLYSS. 29 out. 2024. Disponível em: <<https://www.smerp.com.br/anvisa/?ac=prodDetail&anvisald=1126002050027>>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 34, de 20 de dezembro de 2023**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dermatite Atópica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2023.

CANADIAN AGENCY FOR DRUGS AND TECHNOLOGIES IN HEALTH. Clinical Review Report: Dupilumab (Dupixent): (Sanofi-Aventis Canada Inc.): Indication: Moderate-to-severe atopic dermatitis (AD). Ottawa: CADTH, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539234/>>.

CARVALHO, V. *et al.* Guia prático de atualização em dermatite atópica – Parte II: abordagem terapêutica. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, 2017.

GUTTMAN-YASSKY, E. *et al.* Efficacy and Safety of Lebrikizumab, a High-Affinity Interleukin 13 Inhibitor, in Adults With Moderate to Severe Atopic Dermatitis. **JAMA Dermatology**, v. 156, n. 4, p. 411, 1 abr. 2020.

HANIFIN, J. M. *et al.* The Eczema Area and Severity Index. A Practical Guide. Dermatitis, v. 33, n. 3, p. 187–192, maio 2022.

HEBERT, A. A. *et al.* Efficacy of lebrikizumab in adolescent patients with moderate-to-severe atopic dermatitis: 16-week results from three randomized phase 3 clinical trials. **The Journal of dermatological treatment**, v. 35, n. 1, p. 2324833, dez. 2024.

LIO, P. A. *et al.* Lebrikizumab Improves Quality of Life and Patient-Reported Symptoms of Anxiety and Depression in Patients with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis. **Dermatology and Therapy**, v. 14, n. 7, p. 1929–1943, 26 jun. 2024.

MOYLE, M. *et al.* Understanding the immune landscape in atopic dermatitis: The era of biologics and emerging therapeutic approaches. **Experimental Dermatology**, v. 28, n. 7, p. 756–768, 15 abr. 2019.

OKRAGLY, A. J. *et al.* Binding, Neutralization and Internalization of the Interleukin-13 Antibody, Lebrikizumab. **Dermatology and Therapy**, v. 13, n. 7, p. 1535–1547, 13 jun. 2023.

PALLER, A. S. *et al.* Safety and Efficacy of Lebrikizumab in Adolescent Patients with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: A 52-Week, Open-Label, Phase 3 Study. **Dermatology and therapy**, v. 13, n. 7, p. 1517–1534, 15 jun. 2023.

REIS, A. P.; AARESTRUP, F. M. Imunoterapia e imunobiológicos na dermatite atópica. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 3, n. 2, 2019.

SBS - Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Setembro**: Sociedade Brasileira de Dermatologia lança campanha nacional para conscientização e identificação de tratamento da dermatite atópica. Rio de Janeiro: SBD, 2023. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/setembro-sociedade-brasileira-de-dermatologia-lanca-campanha-nacional-para-conscientizacao-e-identificacao-de-tratamento-da-dermatite-atopica/>>.

SILVERBERG, J. I. *et al.* Two Phase 3 Trials of Lebrikizumab for Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis. **New England Journal of Medicine**, v. 388, n. 12, p. 1080–1091, 23 mar. 2023.

\_\_\_\_\_. Patients with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis Maintain Stable Response with No or Minimal Fluctuations with 1 Year of Lebrikizumab Treatment. **Dermatology and therapy**, v. 14, n. 8, p. 2249–2260, ago. 2024.

SIMPSON, E. L. *et al.* Efficacy and safety of lebrikizumab (an anti-IL-13 monoclonal antibody) in adults with moderate-to-severe atopic dermatitis inadequately controlled by topical corticosteroids: A randomized, placebo-controlled phase II trial (TREBLE). **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 78, n. 5, p. 863-871, maio 2018.

\_\_\_\_\_. The Validated Investigator Global Assessment for Atopic Dermatitis (VIGA-ADTM): a clinical outcome measure for the severity of atopic dermatitis. **British Journal of Dermatology**, v. 187, n. 4, p. 531–538, 21 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Lebrikizumab Provides Rapid Clinical Responses Across All Eczema Area and Severity Index Body Regions and Clinical Signs in Adolescents and Adults with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis. **Dermatology and Therapy**, v. 14, n. 5, p. 1145–1160, 1 maio 2024.

\_\_\_\_\_. Improvement Across Dimensions of Disease with Lebrikizumab Use in Atopic Dermatitis: Two Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Monotherapy Trials (ADvocate1 and ADvocate2). **Advances in therapy**, v. 42, n. 1, p. 132–143, jan. 2025.

SOUNG, J. *et al.* Lebrikizumab monotherapy impacts on quality of life scores through improved itch and sleep interference in two Phase 3 trials. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 35, n. 1, 28 abr. 2024.

YOSIPOVITCH, G. *et al.* Lebrikizumab improved itch and reduced the extent of itch interference on sleep in patients with moderate-to-severe atopic dermatitis: two randomized, placebo-controlled, phase III trials. **British journal of dermatology**, Supplement, v. 190, n. 2, p. 289–291, 6 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Stable Response and Sustained Improvement of Itch and Sleep Symptoms in Patients with Atopic Dermatitis Treated with Lebrikizumab over 52 Weeks. **Dermatology and Therapy**, v. 14, n. 8, p. 2171–2180, 2024a.

\_\_\_\_\_. Improvement in quality of life in patients treated with lebrikizumab monotherapy is mediated by improvement in itch and sleep: Results from two Phase 3 trials in patients with moderate-to-severe atopic dermatitis. **Clinical and experimental dermatology**, p. 541, 2024b.

**Dermatite Atópica na Infância – Epidemiologia, Impactos e Novas Abordagens Terapêuticas: uma revisão integrativa da literatura**

**MANCHAK, Camila**  
**KOVALSKI, Ana carolina**  
**MENDONÇA, Nicole Louyse Jandrey**  
**TONIETO, Leonardo Pencial**  
**MANCHAK, Gabriela**

**Resumo**

O presente trabalho teve como objetivo analisar os principais impactos do eczema atópico, sob crianças e adolescentes, abordado na área da dermatologia. Do mesmo modo, tal artigo explora a epidemiologia, a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento. O método utilizado foi revisão integrativa, a partir do levantamento de dados presentes na Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico e PubMed. Após a revisão dos estudos sobre o tema, conclui-se que a dermatite atópica é multifatorial, envolvendo predisposição genética, disfunção da barreira cutânea e resposta imunológica desregulada. Tal enfermidade está associada também a transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão, além das dificuldades socioeconômicas. O diagnóstico baseia-se em critérios clínicos, enquanto o tratamento envolve hidratação, controle da inflamação e, em casos mais graves, terapias imunomoduladoras. Nesse contexto, espera-se que este trabalho contribua para o avanço científico e maior visibilidade do tema, incentivando pesquisas e o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas mais eficazes e tecnológicas.

**Palavras-chave**

Pele; Dermatite atópica; Eczema infantil; Doenças dermatológicas pediátricas; Prurido intenso

**Introdução**

A dermatite atópica (DA) é uma afecção cutânea inflamatória crônica, não contagiosa, caracterizada clinicamente pela presença de eritema, descamação, crostas e liquenificação. Trata-se de uma condição recorrente, cuja manifestação ocorre predominantemente na infância, acometendo de 10% a 20% das crianças em escala global (Campos et al., 2017, p. 3). Sua fisiopatologia é multifatorial, envolvendo uma interação complexa entre predisposição genética, disfunção da barreira epidérmica, desregulação da resposta imunológica e fatores ambientais (Távora et al., 2016, p. 14). Nesse contexto, destaca-se a mutação no gene da filagrina, cuja presença compromete significativamente a integridade da barreira cutânea, facilitando a

penetração de alérgenos e contribuindo para a perpetuação do processo inflamatório crônico (Diniz et al., 2020, p. 7).

Como se evidencia, o impacto da dermatite transcende as limitações físicas, repercutindo de maneira significativa sobre o equilíbrio emocional dos pacientes. Por conseguinte, crianças com dermatite apresentam taxas mais elevadas de ansiedade e depressão, além de distúrbios do sono e dificuldades na interação social (Pereira et al., 2023, p. 20). Outrossim, há um ônus econômico considerável, uma vez que o tratamento da doença exige o uso contínuo de emolientes, medicamentos imunomoduladores e acompanhamento médico regular, representando uma carga financeira para as famílias e para o sistema de saúde (Costa et al., 2020, p. 8).

O eczema atópico insere-se no contexto da denominada "marcha atópica", conceito que descreve a progressão sequencial das doenças alérgicas ao longo da vida. Nesse sentido, é comum que crianças acometidas por dermatose inflamatória crônica evoluam, na adolescência ou idade adulta, para quadros de asma e rinite alérgica, indicando uma correlação entre a inflamação da pele e a inflamação das vias respiratórias (Marcos et al., 2023, p. 12). Tal associação reforça a relevância do diagnóstico precoce, uma vez que a identificação oportuna da dermatite atópica pode contribuir para a interrupção ou mitigação desse continuum alérgico. Ademais, os avanços nas pesquisas e o desenvolvimento de terapias mais modernas e direcionadas têm buscado promover um manejo mais eficaz da enfermidade, minimizando suas repercussões clínicas, emocionais e sociais sobre os pacientes e seus núcleos familiares (Assunção Vilefort et al., 2022, p. 5).

### **Materiais e Métodos**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo propósito foi analisar as evidências científicas sobre a dermatite atópica infantil. A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico, e Web of Science, utilizando os descritores "dermatite atópica infantil", "epidemiologia da dermatite atópica" e "novas terapias para dermatite atópica". Foram incluídos estudos publicados nos últimos dez anos, com enfoque em epidemiologia, fisiopatologia, impactos clínicos e opções terapêuticas.

## Epidemiologia da Dermatite Atópica

A prevalência da dermatite atópica tem crescido globalmente, sobretudo em países industrializados, onde fatores ambientais desempenham papel determinante (Barros et al., 2023, p. 2). Essa urbanização acelerada, juntamente com o aumento da poluição atmosférica e as mudanças no estilo de vida contribuem significativamente para a expressividade da doença (Silva et al., 2021, p. 5). Diante deste cenário, a incidência dos países desenvolvidos varia entre 15% e 20% nas crianças, enquanto em países em desenvolvimento essa taxa oscila entre 4,7% e 7,3%, refletindo a influência de diferenças socioeconômicas e ambientais na manifestação da enfermidade (Vilefort et al., 2022, p. 9).

Em face desse panorama, as variações climáticas e sazonais influenciam diretamente a progressão da dermatite atópica. Como se evidencia, em regiões de clima seco e frio apresentam maior prevalência da doença devido à baixa umidade, que compromete a barreira cutânea e agrava os sintomas (Costa et al., 2020, p. 10). Por outro lado, ambientes tropicais e úmidos podem intensificar a sudorese, predispondo a inflamações cutâneas e infecções secundárias, tornando o manejo clínico mais desafiador (Ferrari et al., 2024, p. 12). Do mesmo modo, o inverno, em particular, tem sido identificado como um período crítico, no qual a redução da exposição à radiação solar pode comprometer a imunorregulação e intensificar as crises da doença (Souza et al., 2021, p. 6).

Sob outro prisma, a predisposição genética também desempenha papel essencial na dermatite atópica. Evidenciada pela mutação da filagrina, que compromete a função da barreira epidérmica, tornando a pele mais suscetível a alérgenos e irritantes ambientais (Gomes et al., 2023, p. 4). Outrossim, crianças com histórico familiar de doenças atópicas, como asma e rinite alérgica, apresentam risco significativamente maior de desenvolver a condição, reforçando a conexão entre os distúrbios do espectro atópico (Marcos et al., 2023, p. 7). No entanto, a identificação de biomarcadores inflamatórios tem permitido prever a gravidade da doença e personalizar estratégias terapêuticas, proporcionando avanços importantes no manejo clínico (Almeida et al., 2023, p. 5).

### Resultados e Discussão

Os avanços no tratamento da dermatite atópica trouxeram novas perspectivas, especialmente no campo das terapias imunobiológicas. Sob essa perspectiva, o dupilumabe, um anticorpo monoclonal que bloqueia a sinalização das interleucinas 4 (IL-4) e 13 (IL-13), tem demonstrado eficácia no controle da doença em estágios moderados a graves, reduzindo sintomas e prevenindo exacerbações inflamatórias (Ferrari et al., 2024, p. 13). Somado a isso, inibidores da Janus Kinase (JAK), como upadacitinibe e baricitinibe, têm sido fundamentais na modulação da resposta inflamatória, promovendo maior controle da dermatose crônica e menor dependência de corticosteroides tópicos (Marcos et al., 2023, p. 9). Logo, o perfil de risco-benefício é favorável para o tratamento da DA em crianças e adolescentes com tais inibidores, com eficácia e segurança semelhantes a adultos (Campos et al., 2017, p. 10).

Em virtude disso, os biomarcadores inflamatórios têm permitido identificar padrões imunológicos que auxiliam na previsão da gravidade da doença e na resposta terapêutica (Gomes et al., 2023, p. 6). A utilização de biomarcadores como IL-31 e IL-22 possibilita estratégias mais precisas para cada perfil inflamatório, reduzindo riscos de reações adversas e potencializando os benefícios das terapias existentes (Barros et al., 2023, p. 8). Embora a eficácia dos biomarcadores seja confirmada, o uso de probióticos é uma abordagem complementar para restaurar a homeostase da pele e reduzir a severidade da doença (Souza et al., 2021, p. 7). Visto que, a microbiota cutânea exerce papel crucial na dermatite atópica, pois seu desequilíbrio favorece a colonização por *Staphylococcus aureus*, exacerbando a inflamação e predispondo a infecções secundárias (Rauber et al., 2024, p. 4). A integração dessas descobertas ao desenvolvimento de novas terapias biológicas contribui com o controle da doença e prioriza melhores desfechos clínicos (Almeida et al., 2023, p. 12).

O impacto do eixo neuroimune na fisiopatologia da dermatite atópica é amplamente reconhecido, especialmente diante da influência do estresse psicológico na intensificação da inflamação cutânea e do prurido, fatores que dificultam o controle clínico da doença (Nogueira et al., 2022, p. 5). Nesse

contexto, intervenções que aliam suporte emocional a técnicas de relaxamento, como a prática do *mindfulness*, vêm sendo progressivamente incorporadas ao manejo terapêutico, promovendo maior adesão ao tratamento e redução das recidivas (Pereira et al., 2023, p. 20). Ressalta-se, ainda, a interdependência entre os fatores emocionais e a integridade da barreira epidérmica, o que reforça a necessidade de uma abordagem terapêutica abrangente, capaz de contemplar, de forma integrada, tanto os aspectos clínico-dermatológicos quanto os componentes psicossociais inerentes à vivência dos pacientes (Oliveira et al., 2023, p. 18).

Ainda, a poluição atmosférica e a exposição a alérgenos ambientais são elementos determinantes na evolução da doença, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas para a redução desses impactos e promoção da saúde cutânea desde a infância (Menezes et al., 2024, p. 10). Paralelamente, a alta prevalência da doença nos últimos anos tem sido associada a fatores ambientais e genéticos, tornando essencial a constante atualização dos protocolos de diagnóstico e tratamento para minimizar seus impactos (Vilefort et al., 2022, p. 15).

Os fatores socioeconômicos exercem influência significativa sobre o acesso ao tratamento da dermatite atópica, especialmente em virtude dos altos custos associados à terapêutica contínua e às consultas médicas regulares, o que representa um entrave para populações em situação de vulnerabilidade econômica (Costa et al., 2020, p. 8). Nesse cenário, embora as inovações terapêuticas — como os imunobiológicos e inibidores de JAK — representem um avanço substancial em relação aos tratamentos convencionais, ao reduzirem a carga inflamatória e melhorarem os desfechos clínicos, seu elevado custo constitui um obstáculo relevante à universalização do acesso e à efetiva melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Bustamante; Barone Junior, 2022, p. 6).

### **Conclusão**

Diante do exposto, verifica-se que a dermatite atópica infantil representa um desafio clínico e social, impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Em suma, seu manejo exige uma abordagem multidisciplinar,

combinando terapias imunobiológicas, suporte psicológico e estratégias para equilíbrio da microbiota cutânea. Apesar dos avanços no tratamento, a desigualdade no acesso a essas inovações ainda impõe barreiras. Diante dessa conjuntura, a identificação precoce da doença e intervenções personalizadas são fundamentais para minimizar complicações. Portanto, é necessário políticas públicas que ampliem o acesso às terapias emergentes para levar a uma positividade ao prognóstico. Por fim, o avanço das pesquisas sobre fatores genéticos e ambientais, aliado ao desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas, é essencial para aprimorar a gestão da dermatite atópica e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

### Referências

- ALMEIDA, J. S. et al. Novos avanços no tratamento da dermatite atópica: revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Alergia e Imunologia Clínica*, v. 18, n. 4, p. 312-328, 2023.
- ASSUNÇÃO VILEFORT, L. et al. Dermatite atópica: atualização sobre diagnóstico e tratamento. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 97, n. 3, p. 278-290, 2022.
- BARROS, D. A. et al. Prevalência da dermatite atópica em populações urbanas e rurais. *Revista de Epidemiologia Clínica*, v. 12, n. 4, p. 77-93, 2023.
- BUSTAMANTE, C. F.; BARONE JUNIOR, C. Uma análise sobre as características da dermatite atópica: revisão de literatura. *Revista Saúde Pesquisa*, v. 15, n. 2, p. 50-68, 2022.
- CAMPOS, A. L. B. et al. Impacto da dermatite atópica na qualidade de vida de pacientes pediátricos e seus responsáveis. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 35, n. 4, p. 412-420, 2017.
- COSTA, E. R. et al. Impacto socioeconômico da dermatite atópica infantil. *Revista Brasileira de Economia da Saúde*, v. 14, n. 1, p. 22-40, 2020.
- DINIZ, A. F. et al. Metotrexato em crianças e adolescentes com dermatite atópica: série de casos. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, v. 12, n. 1, p. 30-38, 2020.
- FERREIRA, M. S. et al. Novos emolientes no tratamento da dermatite atópica. *Revista Brasileira de Dermatologia Clínica*, v. 21, n. 1, p. 110-125, 2022.
- FERRARI, H. M. et al. Terapias emergentes para dermatite atópica: novas drogas e abordagens imunomoduladoras. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 89-105, 2024.

- GOMES, P. R. et al. Biomarcadores na dermatite atópica: uma revisão crítica. *Revista de Pesquisa em Dermatologia Experimental*, v. 6, n. 3, p. 190-205, 2023.
- MARCOS, P. H. et al. Inibidores de JAK na dermatite atópica: eficácia e segurança. *Revista Brasileira de Dermatologia*, v. 98, n. 2, p. 134-147, 2023.
- MENEZES, R. T. et al. A eficácia da fototerapia na dermatite atópica: uma revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Fotomedicina e Fototerapia*, v. 5, n. 2, p. 100-115, 2024.
- NOGUEIRA, L. M. et al. Abordagem multidisciplinar no manejo da dermatite atópica. *Revista Interdisciplinar de Saúde Infantil*, v. 11, n. 2, p. 89-103, 2022.
- OLIVEIRA, C. N. et al. A eficácia dos imunobiológicos na dermatite atópica grave. *Jornal de Alergia e Imunopatologia Clínica*, v. 7, n. 2, p. 45-60, 2023.
- PEREIRA, T. A. et al. Aspectos psicossociais da dermatite atópica na infância. *Revista Brasileira de Psicodermatologia*, v. 9, n. 2, p. 55-70, 2023.
- RAUBER, L. D. L. et al. A influência da microbiota cutânea na dermatite atópica infantil. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 20, n. 5, p. 122-138, 2024.
- SILVA, R. M. et al. A relação entre fatores ambientais e a exacerbação da dermatite atópica em crianças. *Revista de Saúde Pública*, v. 45, n. 3, p. 215-230, 2021.
- SOUZA, L. C. et al. Terapias alternativas para dermatite atópica: uma revisão narrativa. *Revista de Medicina Integrativa*, v. 9, n. 1, p. 65-80, 2021.
- TÁVORA, E. M. O. et al. Evidências da relação entre a dermatite atópica e o desenvolvimento da marcha atópica: revisão integrativa. *Revista Saúde Pesquisa*, v. 14, n. 3, p. 67-80, 2016.
- VILEFORT, L. et al. Dermatite atópica: atualização sobre diagnóstico e tratamento. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 99, n. 1, p. 50-65, 2022.

**Eficácia e Segurança do Tildrakizumab, um Anticorpo Monoclonal, no Tratamento de Psoríase Moderada a Grave**

**SANTOS, Gabriel Felipe Cardoso dos**  
**MARTINS, Eduarda Beck**  
**KINNER, Manoela Tovo**  
**FRANZONI, Carolina Borges**  
**BORGES, Poliana Santin Portela**  
**BECK, Wladimir Rafael**

**Resumo**

A psoríase, segunda doença de pele mais prevalente, é inflamatória e crônica. Por ser uma doença sem cura, exige alternativas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Com o avanço das pesquisas, terapias emergentes estão surgindo, como o Tildrakizumab, um anticorpo monoclonal. Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar a segurança e eficácia do Tildrakizumab no tratamento da psoríase moderada a grave. Para isso, foi realizada uma revisão narrativa de literatura de ensaios clínicos com tempos de intervenção entre 4 a 256 semanas. Diferentes dosagens e frequência foram analisadas, por meio de escalas para avaliar a eficácia do tratamento como a PASI, a qual avaliou a gravidade e extensão das placas. A segurança foi avaliada por meio do monitoramento dos efeitos adversos, os quais foram em sua maioria leves e moderados, sendo a nasofaringite o mais frequente. Assim, conclui-se que o Tildrakizumab é eficaz e seguro para o tratamento da psoríase, levando a redução das lesões e melhora na qualidade de vida dos pacientes com baixa ocorrência de efeitos adversos.

**Palavras-chave**

Imunoterapia; Dermatose; Eficácia Clínica, Sintomas Psóricos.

**Introdução**

A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele, não contagiosa, manifesta-se por placas eritematodescamativas róseas/avermelhadas, com escamas esbranquiçadas em locais como couro cabeludo, cotovelos, palmas das mãos e unhas. Apresenta um curso cíclico, com períodos de remissão e recorrência. Apesar de não possuir etiologia completamente elucidada, fatores genéticos, ambientais e imunológicos, influenciam sua progressão e gravidade (SBD, 2020a).

Acomete ambos os sexos e todas as idades, variando de formas leves e localizadas a quadros mais severos (SBD, 2020a). É a segunda doença inflamatória de pele mais comum, após a dermatite atópica, com incidência

crescente nas últimas décadas (Pezzolo; Naldi, 2020). No Brasil, estima-se que a psoríase afeta 1,31% de indivíduos, com prevalência de 1,15% em mulheres e 1,47% em homens. A taxa de ocorrência é de 0,58% em indivíduos com até 30 anos, 1,39% entre 30 e 60 anos e 2,29% em maiores de 60 anos (SBD, 2020b).

A psoríase é crônica, exigindo acompanhamento contínuo e controle das lesões, e seu o tratamento varia conforme o quadro clínico, visando prolongar a remissão e aliviar os sintomas (Brasil, 2021). As abordagens terapêuticas incluem medicamentos tópicos (cremes e pomadas), sistêmicos (comprimidos ou injeções) e fototerapia com exposição da pele à luz ultravioleta (SBD, 2021). No entanto, há casos que há a necessidade de alternativas mais eficazes que melhorem o estado clínico desses pacientes, visto que impacta diretamente na qualidade de vida.

A imunopatogênese da doença é mediada pelo eixo IL-23/Th17, que estimula citocinas e outros mediadores inflamatórios, agravando a inflamação por feedback positivo (Vičić *et al.*, 2021). Nos últimos anos, avanços da imunopatologia da doença levaram ao desenvolvimento de terapias imunobiológicas (Conrad; Gilliet, 2018).

O Tildraquizumab, aprovado pela ANVISA em novembro de 2023 (SBD, 2024), é um anticorpo monoclonal humanizado IgG1 $\kappa$ , que bloqueia seletivamente a subunidade p19 da IL-23, inibindo a liberação de citocinas pró-inflamatórias associadas a essa interleucina (Banaszczyk, 2019). Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar a segurança e eficácia do Tildrakizumab no tratamento da psoríase moderada a grave.

### **Materiais e Métodos**

Foi realizada, para esta revisão de literatura narrativa, uma busca ativa exclusivamente na plataforma PubMed, por meio da procura de artigos pelas palavras-chave “*tildrakizumab AND psoríase*”.

Foram selecionados para essa análise artigos originais de ensaios clínicos, publicados entre os anos de 2015 a 2024, com aplicação do anticorpo monoclonal Tildrakizumab em indivíduos diagnosticados com Psoríase crônica em placas moderada a grave, sem outras patologias, e que tenham sido

avaliados parâmetros de eficácia e segurança. Foram inseridos artigos com tempo de intervenção mínima de 4 semanas e máxima de 256 semanas. Além disso, não houve restrição por idade e nem por dose aplicada.

Dessa maneira, foram selecionados todos os artigos originais com os filtros “ensaio clínico” e “ensaio clínico randomizado”, que cumpriam os critérios e, portanto, excluí-se revisões de literatura e terapias combinadas, totalizando 15 artigos escolhidos. Ainda, outros artigos foram utilizados para a caracterização das escalas de eficácia nos artigos revisados.

## Resultados e Discussão

Os estudos revisados avaliaram diferentes dosagens do Tildrakizumab, incluindo administrações subcutâneas (5 mg, 25 mg, 100 mg e 200 mg), bem como doses ajustadas ao peso corporal ( $3 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$  e  $10 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ), com protocolos variando a frequência das aplicações e o tempo de intervenção (4 a 64 semanas) (Reich et al., 2017; Gebauer et al., 2024; Ter Haar et al., 2023; Igarashi et al., 2021; Bhatia et al., 2023, 2024; Imafuku et al., 2021; Heim et al., 2023, 2024; Kimball et al., 2019; Yu et al., 2024; Kopp et al., 2015; Poulin et al., 2020; Papp et al., 2015; Elewski et al., 2019). Alguns estudos de extensão monitoraram a eficácia do tratamento por 192, 244 e 256 semanas (Ter Haar et al., 2023; Imafuku et al., 2021).

A pontuação PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*) avalia a gravidade e a extensão da psoríase, considerando eritema, endurecimento e descamação nas áreas, variando de 0 (sem psoríase) a 72 (mais grave) (Heim et al., 2024). O PASI 75, 90 e 100 indica uma melhora de 75%, 90% e 100% em relação à linha de base (Rodgers et al., 2011). A eficácia do Tildrakizumab foi observada na semana 4, com uma redução média de 11,6 para 6,5 nas doses de 100mg e 200 mg (Heim et al., 2023). Na semana 12, mais pacientes com a mesma dose atingiram PASI 75 (Reich et al., 2017; Igarashi et al., 2021; Yu et al., 2024; Poulin et al., 2020), PASI 90 e 100 (Reich et al., 2017; Poulin et al., 2020), com reduções médias no escore PASI de  $\geq 19$  para  $\leq 6$ , mantendo-se até a semana 244 (Ter Haar et al., 2023). Na semana 16, a porcentagem de pacientes com PASI 75 foi de 33% (5 mg), 64% (25 mg), 66% (100 mg) e 74%

(200 mg) (Papp *et al.*, 2015). Na semana 28, todos os participantes que receberam 3 e 10 mg·kg<sup>-1</sup> atingiram PASI 75 (Kopp *et al.*, 2015).

Até a semana 52, as pontuações PASI continuaram a diminuir, com redução de cerca de 11,7 para 7,4 para 100 e 200 mg (Heim *et al.*, 2024). Pacientes tratados com 100 e 200 mg que alcançaram PASI 75 e 90 na semana 28, e continuaram o tratamento, mantiveram essas pontuações até a semana 64 (Igarashi *et al.*, 2021), e outros mantiveram PASI 75, PASI 90 e PASI 100 da semana 64 até a 192 (Imafuku *et al.*, 2021). Além disso, pacientes com peso corporal ≤90 kg apresentaram melhor resposta PASI 75 e PASI 90 na semana 12 em comparação com aqueles com peso >90 kg (Poulin *et al.*, 2020), e resposta variou na faixa etária, com mais de 80% dos jovens e de 90% dos idosos atingindo PASI <3 a longo prazo (Ter Haar *et al.*, 2023).

Entre os benefícios observados relatou-se que, o BSA (*body surface area*) variável que avalia a extensão das placas (1% de BSA equivale a área da mão fechada do paciente), apresentou reduções significativas em relação a linha de base na semana 28 (Heim *et al.*, 2023) e na semana 64 (Heim *et al.*, 2024). A melhora do percentual do BSA já pode ser notada logo após a primeira dose, na semana 4, e se manteve durante o tratamento (Heim *et al.*, 2023, 2024). Houve melhora de 83,1% na extensão das lesões em relação à medida pré tratamento (Heim *et al.*, 2023).

PGA (*Physician's Global Assessment*) avalia os graus de eritema, endurecimento e descamação de lesões em uma escala de 0 (nenhuma lesão/mínima) a 5 (muito grave). Embora o PGA meça apenas a qualidade da placa, o produto do BSA e PGA auxilia a identificar a gravidade da doença (Walsh *et al.*, 2013; Manchanda *et al.*, 2023). Pacientes tratados com tildrakizumabe 100 mg e 200 mg apresentaram maiores proporções de resposta PGA 0/1 em comparação com placebo, tanto na semana 12 (Igarashi *et al.*, 2021; Yu *et al.*, 2024) quanto na semana 28 (Reich *et al.*, 2017). Na semana 64, as pontuações médias de PGA diminuíram de 3,2 no início do estudo para 1,0 com 100 e 200 mg, e o produto de BSA e PGA diminuiu de 47,0 para 4,6 (Heim *et al.*, 2024). Além disso, pacientes que alcançaram PGA 0/1 na semana 64 e continuaram o tratamento mantiveram a resposta estável até a semana de extensão 192 (Imafuku *et al.*, 2021).

A resposta IGA (*Investigator Global Assessment modified 2011 of the scalp*), foi utilizada para analisar a psoríase no couro cabeludo (Gebauer *et al.*, 2024), com pontuações de 0 a 5 para eritema, espessura e descamação local (Gebauer, 2024). Na semana 16, a taxa de resposta dos pacientes no grupo tratamento foi de 46,1%, com melhora na coceira do couro cabeludo (Gebauer *et al.*, 2024). O PSSI (*Psoriasis Scalp Severity Index*) também foi aplicado, sendo que PSSI 90 e PSSI 100, indicam melhorias de pelo menos 90% e 100% no couro cabeludo, respectivamente. Na semana 16, 60,7% dos pacientes obtiveram PSSI 90 e 37,6% PSSI 100 em tratamento contínuo com 100 mg (Gebauer *et al.*, 2024).

DLQI (*Dermatology Life Quality Index*) avalia o impacto da psoríase na qualidade de vida, variando de 0 (nenhum impacto) a 30 (máximo comprometimento) (Bhatia *et al.*, 2023). Na semana 4, houve redução de 37,1%, melhorando para 76,5% na semana 24 (Bhatia *et al.*, 2023), com 78,9% dos pacientes reduzindo  $\geq 5$  pontos em relação ao início (Bhatia *et al.*, 2024). A pontuação total de 0 ou 1 foi atingida progressivamente por mais pacientes, independente da dose, nas semanas 28, 52 e 64 (Bhatia *et al.*, 2023, 2024; Ter Haar *et al.*, 2023). Quanto ao PGWBI (*Psychological General Well-Being Index*), utilizado para avaliar o bem-estar psicológico (GROSS *et al.*, 2006), observou-se melhora de 78,1 para 82,2 na semana 4 (Bhatia *et al.*, 2023), progredindo para 85,2 na semana 52 (Bhatia *et al.*, 2024).

A respeito da segurança do tratamento, alguns efeitos adversos (EA) foram observados, sendo os mais relatados infecções do trato respiratório superior, como a nasofaringite (Reich *et al.*, 2017; Gebauer *et al.*, 2024; Ter Haar *et al.*, 2023; Igarashi *et al.*, 2021; Imafuku *et al.*, 2021; Kimball *et al.*, 2019; Yu *et al.*, 2024; Kopp *et al.*, 2015; Papp *et al.*, 2015). Outros EA menos frequentes incluíam infecções, distúrbios da pele e do tecido subcutâneo, musculoesqueléticos e do tecido conjuntivo, gastrointestinais (Bhatia *et al.*, 2023; Heim *et al.*, 2023), e cefaleia (Yu *et al.*, 2024; Kopp *et al.*, 2015; Papp *et al.*, 2015). Em um ensaio com doses de 100mg por 52 semanas, houve dois casos de EA graves, glomerulonefrite crônica e hipertrigliceridemia (1,8%), ambos levando a interrupção do tratamento (Yu *et al.*, 2024).

## **Conclusão**

O uso do Tildrakizumab no tratamento da psoríase crônica moderada a grave demonstrou resultados favoráveis em relação à eficácia e à segurança, provocando redução significativa nas lesões psoriáticas, evidenciada pela melhoria nos escores PASI, PSSI, PGA, BSA e IGA nas semanas subsequentes ao tratamento, além de impacto positivo na qualidade de vida, conforme os escores DLQI e PGWBI. Seu perfil de segurança é favorável e demonstra seu potencial como alternativa terapêutica, com efeitos adversos comuns limitados a infecções do trato respiratório superior e raros relatos de efeitos adversos graves. Dessa forma, conclui-se que o Tildrakizumab é uma alternativa terapêutica eficaz e segura, com respostas clínicas consistentes e manutenção terapêutica a longo prazo, reforçando sua possibilidade como uma estratégia para o tratamento das lesões psoriáticas, especialmente em casos moderados a graves.

## Referências

BANASZCZYK, K. Tildrakizumab in the treatment of psoriasis – literature review. **Rheumatology**, v. 57, n. 4, p. 234–238, 2019.

BHATIA, N. *et al.* Quality of life and patient-reported symptoms in a Phase 4, real-world study of tildrakizumab in patients with moderate-to-severe psoriasis: Week 28 interim analysis. **The Journal of dermatological treatment**, v. 34, n. 1, p. 2200872, dez. 2023.

\_\_\_\_\_. Long-term quality of life outcomes from a phase 4 study of tildrakizumab in patients with moderate-to-severe plaque psoriasis in a real-world setting. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 35, n. 1, 22 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde. **Portaria Conjunta nº 18, de 14 de outubro de 2021**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Psoríase. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021.

CONRAD, C.; GILLIET, M. Psoriasis: from Pathogenesis to Targeted Therapies. **Clinical Reviews in Allergy & Immunology**, v. 54, n. 1, p. 102–113, 2018.

ELEWSKI, B. *et al.* Sustained and continuously improved efficacy of tildrakizumab in patients with moderate-to-severe plaque psoriasis. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 31, n. 8, p. 763–768, 22 jul. 2019.

GEBAUER, K. *et al.* Efficacy and safety of tildrakizumab for the treatment of moderate-to-severe plaque psoriasis of the scalp: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, Phase 3b study. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 91, n. 1, p. 91–99, 1 jul. 2024.

GEBAUER, K. Efficacy and safety of tildrakizumab for the treatment of moderate-to-severe plaque psoriasis of the scalp: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, Phase 3b study supplemental material. **Mendeley Data**, v. 1, 25 mar. 2024.

GROSSI, E. *et al.* Development and validation of the short version of the Psychological General Well-Being Index (PGWB-S). *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 4, n. 1, 14 nov. 2006.

HEIM, J. *et al.* Real-World Effectiveness and Safety of Tildrakizumab in Patients With Moderate-to-Severe Psoriasis: Week 28 Interim Analysis of a Phase 4 Study. **Journal of drugs in dermatology**, v. 22, n. 8, p. 754–760, jan. 2023.

\_\_\_\_\_. Tildrakizumab Real-World Effectiveness and Safety Over 64 Weeks in Patients With Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis. **Journal of Drugs in Dermatology**, v. 23, n. 8, p. 612–618, 1 jul. 2024.

IGARASHI, A. *et al.* Efficacy and safety of tildrakizumab in Japanese patients with moderate to severe plaque psoriasis: Results from a 64-week phase 3 study (reSURFACE 1). **The Journal of Dermatology**, v. 48, n. 6, p. 853–863, 25 fev. 2021.

IMAFUKU, S. *et al.* Long-term efficacy and safety of tildrakizumab in Japanese patients with moderate to severe plaque psoriasis: Results from a 5-year extension of a phase 3 study (reSURFACE 1). **The Journal of Dermatology**, v. 48, n. 6, p. 844–852, fev. 2021.

KIMBALL, A. B. *et al.* Efficacy and safety of tildrakizumab for plaque psoriasis with continuous dosing, treatment interruption, dose adjustments and switching from etanercept: results from phase III studies. **British Journal of Dermatology**, v. 182, n. 6, p. 1359–1368, 19 nov. 2019.

KOPP, T. *et al.* Clinical improvement in psoriasis with specific targeting of interleukin-23. **Nature**, v. 521, n. 7551, p. 222–226, 9 mar. 2015.

MANCHANDA, Y. *et al.* Disease Assessment in Psoriasis. **PubMed**, v. 68, n. 3, p. 278–281, 2 ago. 2023.

PAPP, K. *et al.* Tildrakizumab (MK-3222), an anti-interleukin-23p19 monoclonal antibody, improves psoriasis in a phase IIb randomized placebo-controlled trial. **British Journal of Dermatology**, v. 173, n. 4, p. 930–939, out. 2015.

PEZZOLO, E.; NALDI, L. Epidemiology of major chronic inflammatory immune-related skin diseases in 2019. **Expert Review of Clinical Immunology**, v. 16, n. 2, p. 155–166, 28 jan. 2020.

POULIN, Y. *et al.* Efficacy of tildrakizumab by patient demographic and disease characteristics across a phase 2b and 2 phase 3 trials in patients with moderate-to-severe chronic plaque psoriasis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 34, n. 7, p. 1500–1509, jul. 2020.

REICH, K. *et al.* Tildrakizumab versus placebo or etanercept for chronic plaque psoriasis (reSURFACE 1 and reSURFACE 2): results from two randomised controlled, phase 3 trials. **Lancet (London, England)**, v. 390, n. 10091, p. 276–288, 2017.

RODGERS, M. *et al.* Estimation of Psoriasis Area and Severity Index score for treatment responders in the decision model. **Nih.gov**, v. 15, fev. 2011.

SBD - Sociedade Brasileira de Dermatologia. 29/10: Dia Nacional e Mundial da Psoríase. Rio de Janeiro: SBD, 2020a.

\_\_\_\_\_. Consenso brasileiro de psoríase 2020: algoritmo de tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro, 2020b.

\_\_\_\_\_. Conheça os Tratamentos Mais Comuns. Rio de Janeiro: SBD, 2021.

\_\_\_\_\_. Consenso Brasileiro de Psoríase. 4. ed. Rio de Janeiro: SBD, 2024.

TER HAAR, E. *et al.* Efficacy and Safety of Tildrakizumab in Older Patients: Pooled Analyses of Two Randomized Phase III Clinical Trials (reSURFACE 1 and reSURFACE 2) Through 244 Weeks. **Acta dermato-venereologica**, v. 103, p. adv17752–adv17752, 25 out. 2023.

VIČIĆ, M. *et al.* Current Concepts of Psoriasis Immunopathogenesis. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 21, p. 11574, 2021.

WALSH, J. A. *et al.* Product of the Physician Global Assessment and body surface area: A simple static measure of psoriasis severity in a longitudinal cohort. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 69, n. 6, p. 931–937, 17 set. 2013.

YU, C. *et al.* Tildrakizumab for moderate-to-severe plaque psoriasis in Chinese patients: A 12-week randomized placebo-controlled phase III trial with long-term extension. **Chinese medical journal**, v. 137, n. 10, p. 1190–1198, 2024.

**Inteligência Artificial: Desafios para sua Consolidação em Diagnósticos Dermatológicos**

**SANTOS, Mayara Bueno Cordeiro dos**  
**BOTTINI, Fernando**  
**SAITO, João Miguel Vilar**  
**FRUBEL, Natália Dutra**  
**CASTRO, Nathali Gabriela Fenali de**  
**CRUZ-SILVA, Claudia Tatiana Araujo da**

**Resumo**

A Inteligência Artificial surge como um mecanismo de otimização no atendimento à saúde na dermatologia, promovendo auxílio no diagnóstico preciso e na análise de imagens. Esse recurso tem impacto significativo na detecção do câncer de pele, o que resulta em diagnósticos mais ágeis e assertivos. Porém, ainda existem desafios para a consolidação dessa ferramenta, desde questões técnicas até barreiras sociais. Apesar dessas dificuldades, a IA tem grande potencial para transformar a dermatologia. Este estudo teve como objetivo identificar os principais desafios para a implementação da Inteligência Artificial na prática dermatológica. Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed e Scientific Electronic Library Online, sendo selecionados 15 trabalhos relacionados ao assunto, entre os anos de 2018 a 2024. A implementação dessa ferramenta de cuidado à saúde expandiu-se globalmente nos últimos anos, ampliando o acesso aos atendimentos e ajudando a suprir a falta de especialistas. Além de auxiliar no diagnóstico, também contribui para a escolha do tratamento ideal. A base de dados facilitou o monitoramento do câncer de pele, aumentando o potencial de detecção precoce. Apesar dessas vantagens, desafios como segurança de dados, regulamentação, equidade e segregação racial ainda dificultam sua adoção. Essa ferramenta eficiente para aprimorar atendimentos e resultados na dermatologia. Embora essa tecnologia tenha proporcionado avanços significativos para os pacientes, ainda há desafios a serem superados para garantir um acesso mais equitativo e eficaz.

**Palavras-chave**

Dermatologia; Doença de pele; Saúde Digital; Equidade na Saúde.

**Introdução**

A aplicação da Inteligência Artificial (IA) na dermatologia tem se expandido, especialmente no auxílio à detecção de patologias cutâneas por meio da análise de imagens. Sua principal função é otimizar diagnósticos, proporcionando uma visão fundamentada em dados, mas sempre em complemento à expertise médica. Uma vez que se mostra como uma disciplina

de recursos intuitivos, a dermatologia abre portas para integrar essa tecnologia e aplicá-la na prática clínica (Li *et al.*, 2021).

A partir de big data constituído por imagens de pele de alta qualidade, a IA auxilia os dermatologistas na tomada de decisões, abrangendo diagnóstico, avaliação e tratamento. Com o uso de bancos de dados, o sistema consegue examinar padrões e características de lesões com alta precisão, contribuindo para um diagnóstico ágil e assertivo, especialmente em casos atípicos (Li *et al.*, 2021). A ferramenta mostrou resultados promissores em múltiplos aspectos, o principal deles foi o reconhecimento do câncer de pele (Liopyris *et al.*, 2022). Além disso, a tecnologia permite cada vez mais o surgimento de novos recursos voltados para a identificação e o manejo de condições inflamatórias da pele (Omiye *et al.*, 2023).

Apesar dos avanços e dos benefícios da Inteligência Artificial, ela ainda enfrenta percalços para que seja consolidada na dermatologia. Há, por exemplo, um grande desafio quando se trata da cor da pele do paciente, já que os dados que alimentam os mecanismos de IA são, em sua maioria, de pessoas brancas (Fliorent *et al.*, 2024). Existem, ainda, preocupações acerca das diferenças de gênero, uma vez que o predomínio de certas doenças pode variar com o sexo (Lee; Guo; Nambudiri, 2022).

É importante ressaltar que a ferramenta não tem acesso ao contexto de vida dos pacientes (Menzies *et al.*, 2023) e sofre com variações de imagem e iluminação (Pai; Pai, 2021), ou seja, há muitos pontos a serem discutidos sobre o uso efetivo da IA nesse meio. Assim, esse estudo buscou analisar os principais desafios para a consolidação da Inteligência Artificial na clínica dermatológica.

### **Materiais e Métodos**

Nessa revisão bibliográfica, buscou-se aprofundar sobre a utilização da Inteligência Artificial na prática dermatológica, visando seus principais benefícios e empecilhos. A estratégia de busca foi realizada em bancos de dados oficiais e relevantes, como PubMed e Scientific Electronic Library Online, com os descritores de saúde: “Dermatologia”, “Inteligência Artificial”, “Dermatopatias”, “Saúde Digital” e “Equidade na Saúde”, utilizando os

seguintes operadores booleanos: "AND" e "OR". Os critérios de inclusão abrangeram estudos observacionais e ensaios clínicos, sendo a amostra final da revisão composta por 15 estudos, publicados nos últimos 7 anos e que se dediquem diretamente à prática da Inteligência artificial na medicina dermatológica, disponibilizados nos idiomas português e inglês. Para garantir a qualidade e relevância, foram excluídos trabalhos duplicados, assim como aqueles que não estão diretamente relacionados à temática proposta, amostras restritas e referências com mais de 8 anos.

### **Resultados e Discussão**

Graças aos avanços das tecnologias digitais, como a IA, a dermatologia se adequou e se integrou significativamente a esses meios tecnológicos, uma vez que é possível aplicá-los na prática clínica devido a suas diversas características e funções, como conseguir diferenciar tipos de lesões de pele, sua distribuição e simetria (Woziniacka *et al.*, 2021). O uso de plataformas com inteligência artificial é uma solução para atenuar os desafios da falta de especialistas e recursos, tornando o atendimento mais acessível e eficiente. Em Uganda, por exemplo, a proporção médico-paciente é de aproximadamente 1 para 25.000, sendo ainda pior para especialistas em dermatologia. Essa escassez de profissionais resulta em sub-diagnósticos, associados à alta morbidade (Kamulegeya *et al.*, 2023).

As primeiras tentativas de diagnosticar distúrbios dermatológicos por meio de algoritmos remontam ao início da década de 1990, com o desenvolvimento do MelaFind, um sistema de análise óptica computadorizada voltado para a detecção precoce do melanoma (Sengupta, 2023). E desde então, a Inteligência Artificial trouxe enormes avanços, especialmente na área de reconhecimentos e classificação de imagens (Du-Harpur *et al.*, 2020). O principal ramo da IA que demonstrou resultados notáveis foi no reconhecimento do câncer de pele (Liopyris *et al.*, 2022), em especial de lesões únicas, como o melanoma maligno e carcinoma de células escamosas (Thomsen *et al.*, 2020). Nesse sentido, a IA pode fornecer uma avaliação instantânea de risco de malignidade, facilitando o encaminhamento rápido para uma avaliação médica detalhada (De *et al.*, 2020).

Avanços significativos na área da IA têm sido direcionados para a dermatoscopia, um exame de imagem não invasivo que permite a análise detalhada de lesões cutâneas, contribuindo para a precisão diagnóstica do câncer de pele (Weber *et al.*, 2018). Um estudo avaliou a aplicação de um algoritmo em um extenso banco de dados composto por 129.450 imagens clínicas dermatoscópicas, abrangendo 2.032 patologias cutâneas. O desempenho do modelo tecnológico foi comparado ao de 21 dermatologistas, demonstrando uma capacidade diagnóstica equivalente à dos especialistas na classificação do câncer de pele (Goyal *et al.*, 2020).

Além disso, uma pesquisa revelou que algoritmos automatizados poderiam identificar variações em imagens dermatoscópicas sequenciais, possibilitando a detecção precoce de melanoma já no primeiro acompanhamento, com eficiência superior em comparação aos médicos (Liopyris *et al.*, 2022). Avanços ressaltam que a aplicação da IA na dermatologia apresenta potencial para aprimorar o processo de diagnóstico do câncer de pele (Takiddin *et al.*, 2021).

Em contrapartida, embora a tecnologia possa revolucionar os diagnósticos e os planos de tratamento na dermatologia, seu uso desenfreado apresenta riscos e malefícios. Questões éticas, como a responsabilização pelos resultados, que se torna mais complexa com a incorporação da IA em bases de dados, dificultando a atribuição clara de responsabilidades (Chen *et al.*, 2024). Ainda no quesito ético, destaca-se a importância do consentimento do paciente diante da utilização dessa tecnologia, uma vez que essa decisão envolve riscos, além da insegurança quanto à privacidade, pois seus registros podem ser integrados a redes de informação. Além disso, até que ponto seria ético o comércio de fotos de pacientes? Já que, frequentemente são comercializadas por médicos. E, nesse caso, qual seria o destino mais adequado para o valor arrecadado? (Chen *et al.*, 2024).

Um dos principais desafios da IA é a insuficiência de bancos de imagens de dermatopatias específicas, além do baixo compartilhamento de informações entre os hospitais e da falta de padronização na qualidade das imagens. O diagnóstico dessas doenças não depende apenas de imagens, mas também de fatores como histórico do paciente, sexo, idade e outros detalhes relevantes para uma avaliação precisa. Isso reforça que a Inteligência Artificial não

substitui a comunicação entre médicos e pacientes, um atendimento humanizado. Para que a IA desempenhe um papel mais significativo no diagnóstico dermatológico, é fundamental integrar dados clínicos dos pacientes, garantindo uma abordagem mais completa e eficiente (Li *et al.* 2019).

Outro possível malefício do uso da IA é a dificuldade de garantir equidade entre as populações, corroborando para disparidades no acesso à saúde. As comunidades carentes possuem representatividade quase nula nos conjuntos de treinamento, que são compostos, em sua maioria, por dados de indivíduos europeus ou asiáticos. Essa limitação resulta em diagnósticos menos precisos para pacientes com pele mais escura (Young *et al.* 2020).

No que diz respeito à cor da pele, há uma grande preocupação acerca do assunto, visto que, em uma revisão realizada no último ano, foi identificado que apenas 30% dos programas analisados eram específicos para pessoas de pele escura (Fliorent *et al.*, 2024). Ou seja, evidencia uma segregação racial, além de representar uma falha diagnóstica, uma vez que a probabilidade de um distúrbio de pele ocorrer pode depender da raça do indivíduo. Um exemplo de programa citado no artigo mencionado foi o Fitzpatrick Skin Phototype (FST I-VI), que classifica tipos de pele, mas que teve seu início na determinação do risco de queimadura durante fototerapia, o que representa uma falha em classificar tipos de pele de pacientes de cor. Isso mostra que incluir pacientes de cor nos dados que alimentam os programas de IA é uma necessidade social e também para a efetividade desse mecanismo na dermatologia (Fliorent *et al.*, 2024).

Outro obstáculo da IA na dermatologia é a questão de gênero, já que há diferenças epidemiológicas e clínicas em relação ao sexo para determinadas doenças, exemplo disso são os melanomas, que em mulheres ocorrem mais no quadril e nas extremidades dos membros inferiores em comparação aos homens. É importante considerar a população transgênero, não binária e outras populações de gênero diverso, que fazem uso de hormônios e estão suscetíveis às dificuldades clínicas relacionadas a eles, como por exemplo o aumento da probabilidade de desenvolver alguns tipos de carcinoma e surgimento de acne (Lee; Guo; Nambudiri, 2022).

### Conclusão

O uso da Inteligência Artificial na dermatologia demonstra potencial para otimizar diagnósticos e ampliar o acesso a serviços especializados, principalmente em regiões com escassez de profissionais. No entanto, desafios precisam ser superados, como garantir a representatividade dos dados e as questões éticas. Assim, embora a IA represente um avanço promissor, seu uso deve ser complementado pelo julgamento clínico dos dermatologistas, garantindo um atendimento seguro, personalizado e humanizado.

### Referências

CHEN, Maggie et al. Ethics of artificial intelligence in dermatology. **Clinics in Dermatology**, v. 42, n. 3, p. 313-316, 2024.

DE, Abhishek et al. Use of artificial intelligence in dermatology. **Indian journal of dermatology**, v. 65, n. 5, p. 352-357, 2020.

DU-HARPUR, Xinyi et al. What is AI? Applications of artificial intelligence to dermatology. **British Journal of Dermatology**, v. 183, n. 3, p. 423-430, 2020.

FLIORENT, Rebecca et al. Artificial intelligence in dermatology: advancements and challenges in skin of color. **International Journal of Dermatology**, v. 63, n. 4, p. 455-461, 2024.

GOYAL, Manu et al. Artificial intelligence-based image classification methods for diagnosis of skin cancer: Challenges and opportunities. **Computers in biology and medicine**, v. 127, p. 104065, 2020.

KAMULEGEYA, Louis et al. Using artificial intelligence on dermatology conditions in Uganda: A case for diversity in training data sets for machine learning. **African Health Sciences**, v. 23, n. 2, p. 753-63, 2023.

LEE, Michelle S.; GUO, Lisa N.; NAMBU DIRI, Vinod E. Towards gender equity in artificial intelligence and machine learning applications in dermatology. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 29, n. 2, p. 400-403, 2022.

LI, Cheng-Xu et al. Artificial intelligence in dermatology: past, present, and future. **Chinese medical journal**, v. 132, n. 17, p. 2017-2020, 2019.

LI, Cheng-Xu et al. Progress and prospects on skin imaging technology, teledermatology and artificial intelligence in dermatology. **Frontiers in Medicine**, v. 8, p. 757538, 2021.

LIOPYRIS, Konstantinos et al. Artificial intelligence in dermatology: challenges and perspectives. **Dermatology and Therapy**, v. 12, n. 12, p. 2637-2651, 2022.

MENZIES, Scott W. et al. Comparison of humans versus mobile phone-powered artificial intelligence for the diagnosis and management of pigmented skin cancer in secondary care: a multicentre, prospective, diagnostic, clinical trial. **The Lancet Digital Health**, v. 5, n. 10, p. e679-e691, 2023.

OMIYE, Jesutofunmi A. et al. Principles, applications, and future of artificial intelligence in dermatology. **Frontiers in Medicine**, v. 10, p. 1278232, 2023.

PAI, Varadraj Vasant; PAI, Rohini Bhat. Artificial intelligence in dermatology and healthcare: An overview. **Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology**, v. 87, n. 4, p. 457-467, 2021.

SENGUPTA, Dipayan. Artificial intelligence in diagnostic dermatology: challenges and the way forward. **Indian Dermatology Online Journal**, v. 14, n. 6, p. 782-787, 2023.

TAKIDDIN, Abdulrahman et al. Artificial intelligence for skin cancer detection: scoping review. **Journal of medical Internet research**, v. 23, n. 11, p. e22934, 2021.

THOMSEN, Kenneth et al. Deep learning for diagnostic binary classification of multiple-lesion skin diseases. **Frontiers in medicine**, v. 7, p. 574329, 2020.  
WEBER, Philipp et al. Dermatoscopy of neoplastic skin lesions: recent advances, updates, and revisions. **Current treatment options in oncology**, v. 19, p. 1-17, 2018.

WOŹNIACKA, Anna; PATRZYK, Sebastian; MIKOŁAJCZYK, Maksym. Artificial intelligence in medicine and dermatology. **Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii**, v. 38, n. 6, p. 948-952, 2021.

YOUNG, Albert T. et al. Artificial intelligence in dermatology: a primer. **Journal of Investigative Dermatology**, v. 140, n. 8, p. 1504-1512, 2020.

**Internações por Hanseníase no Sul do Brasil: perfil epidemiológico e tendência temporal**

**SILVA, Julia Skiavine Moya da**  
**GUSTMAN, Lucas Guareski Damaceno**  
**PIZZATTO, Júlia Marsaro**  
**SILVEIRA, Pedro Arthur Dallmolim Reis**  
**TRES, Mariana Pereira**  
**PEREIRA, Otavio Augusto**

**Resumo**

A hanseníase é uma infecção crônica com acometimento cutâneo e neurológico característicos. Por ser considerada uma questão de saúde pública, o Brasil realiza diversos esforços visando o controle e a erradicação da doença. Desse modo, o presente trabalho buscou descrever e interpretar o perfil epidemiológico e a tendência temporal das internações por hanseníase na região Sul do país. Foi realizado um estudo ecológico descritivo e transversal a partir de dados do SIH/SUS da região Sul no período de 2016 a 2023, em que foram registrados o total de 5.182 internações por hanseníase. Quanto ao perfil epidemiológico, o sexo masculino se sobressaiu sobre o feminino, há predomínio da raça branca em comparação a negros, pardos, indígenas e amarelos, e a faixa etária adulta foi a mais acometida. Com relação à tendência temporal, foi encontrada uma redução não-linear do número de internações entre 2016 e 2021, com um crescimento de 2021 a 2022 e estabilização nos anos de 2022 e 2023. Portanto, evidencia-se que, apesar da significativa diminuição dos casos de internações por hanseníase na região Sul, explicada pela melhora de métodos de diagnóstico e de tratamento, a desigualdade de acesso à saúde impossibilita a erradicação da doença, especialmente em regiões vulneráveis.

**Palavras-chave**

Lepra; Hospitalização; Estudos de Séries Temporais; Epidemiologia.

**Introdução**

A hanseníase, também conhecida como lepra, é uma doença infectocontagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* que se caracteriza por manifestações clínicas dermatoneurológicas. Uma vez dentro do organismo, a bactéria produz uma infecção crônica no homem que afeta principalmente a pele e os nervos periféricos, mas também pode levar a alterações na mucosa nasal, nos olhos e nos ossos (White; Franco-Paredes, 2015). Os sinais e sintomas característicos da hanseníase são manchas de coloração

esbranquiçada ou avermelhada na pele, associadas à perda da sensibilidade e formigamentos no local (Luna *et al.*, 2010).

Em razão de sua alta propriedade incapacitante, a hanseníase representa um problema de saúde pública em diversas partes do mundo, sendo o Brasil, em especial, classificado como país endêmico. Apesar de diversas estratégias e campanhas de conscientização, o país ainda não atingiu a meta de erradicar a doença, o que se deve, principalmente, às barreiras que impedem o acesso a diagnóstico precoce e a tratamento de qualidade (Martelli *et al.*, 2002; Penna *et al.*, 2022).

Desse modo, o presente estudo buscou descrever e interpretar a tendência temporal e o perfil epidemiológico das internações por hanseníase na região Sul do Brasil, visando entender a atual situação da doença nessa área. A análise desses dados mostra-se essencial para o desenvolvimento de novas estratégias em saúde voltadas ao controle e erradicação da hanseníase na região.

### **Materiais e Métodos ou Relato do Caso**

Trata-se de um estudo ecológico descritivo e transversal, baseado em dados disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) no período de 2016 a 2023 referentes às internações por hanseníase no Brasil. As variáveis incluídas na análise foram número total de internações, taxa de internação por 100.000 habitantes, sexo, raça/cor, sexo, caráter de atendimento e faixa etária. A análise estatística foi feita a partir de teste de ANOVA, com post-hoc pelo teste de Tukey, através do software Statistics Kingdom.

### **Resultados e Discussão**

A princípio, foi caracterizado o perfil epidemiológico. Conforme dados do SIH/SUS, entre o período de 2016 a 2023 foram registrados o total de 5.182 internações e 115 óbitos por hanseníase na região Sul do Brasil, o que leva a uma taxa de mortalidade de 2,22. Esses dados foram relacionados, por meio das tabelas 1, 2 e 3, às variáveis sexo, raça e faixa etária, respectivamente.

**Tabela 1.** Total de internações, óbitos e taxa de mortalidade por sexo.

Sexo	Internações	Óbitos	Mortalidade
Masculino	3.297	68	2,06
Feminino	1.885	47	2,49

Fonte: SIH/SUS, Autores (2025).

**Tabela 2.** Total de internações, óbitos e taxa de mortalidade por raça.

Raça	Internações	Óbitos	Mortalidade
Branca	4.356	98	2,25
Preta	152	3	1,97
Parda	472	8	1,69
Amarela	42	2	4,76
Indígena	3	-	-
Sem Informação	157	4	2,55

Fonte: SIH/SUS, Autores (2025).

**Tabela 3.** Total de internações, óbitos e taxa de mortalidade por faixa etária.

Faixa Etária	Internações	Óbitos	Mortalidade
Menor 20 anos	407	-	-
20 a 59 anos	3.070	31	1,00
60 anos e mais	1.705	84	4,92

Fonte: SIH/SUS, Autores (2025).

Com relação ao sexo, a prevalência da patologia no sexo masculino encontrada na Tabela 1 indica uma razão de internações de aproximadamente 1,75 (175 homens para cada 100 mulheres). Esse resultado condiz com o padrão brasileiro, o qual possui uma razão de sexo de 1,3, confirmando o predomínio entre homens no país (Brasil, 2024). Nesse sentido, Ulrich *et al.* (1993) reportam que o sexo feminino desenvolve respostas imunológicas mais fortes ao bacilo *M. leprae* e imunidades celulares mais potentes após a vacinação em comparação aos homens, o que pode explicar o menor número de internações e de óbitos nas mulheres. Além disso, o maior acometimento masculino pode ser

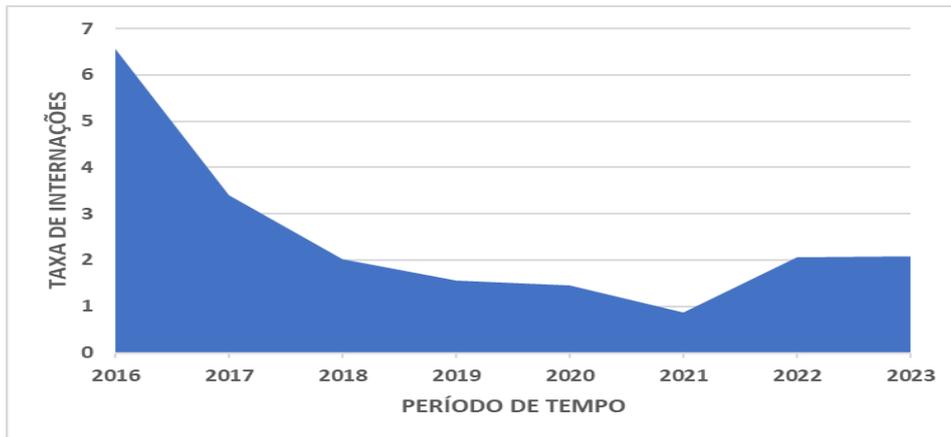
relacionado aos menores índices de autocuidado e de procura por serviços de saúde dessa parcela populacional (Souza *et al.*, 2018).

Referindo-se à raça, os números da Tabela 2 apontam para uma grande prevalência de internações (84%) e óbitos (85,2%) em indivíduos brancos. No entanto, a literatura relata que, no Brasil, pessoas de cor preta e parda são as mais acometidas pela hanseníase, em função da maior vulnerabilidade socioeconômica dessa população. Condições de vida precárias estão intimamente relacionadas com o aumento do risco de infecção pela bactéria e com uma maior dificuldade de acesso a diagnóstico e a tratamento de qualidade (Lopes *et al.*, 2021). Essa disparidade em relação ao restante do país pode ser explicada pelo perfil demográfico da região Sul que se caracteriza por 72,6% de população branca, enquanto somente 43,2% dos habitantes totais do Brasil se declaram brancos (IBGE, 2022).

A respeito da faixa etária, os resultados apontados na Tabela 3 indicam prevalência da doença em indivíduos com idade entre 20 e 59 anos (59,2%). Esses dados são condizentes com a literatura, uma vez que a hanseníase é referida como uma patologia de adultos devido ao seu longo período de incubação, ou seja, infecções adquiridas na infância tendem a se manifestar clinicamente somente na idade adulta. Ademais, nota-se o predomínio entre a população economicamente ativa, haja visto que os trabalhadores estão altamente inseridos na sociedade e o grande número de interações sociais aumenta as chances de exposição ao *M. leprae* (Basso; da Silva, 2017).

Em último plano, foi analisada a tendência temporal. Dentro do período estudado, foram registradas 5.182 internações por hanseníase na região Sul do Brasil. A partir da regressão linear simples, foi observado uma relação inversa forte entre ano de atendimento e taxa de internação, demonstrando uma tendência não linear de redução das internações pelo período de tempo ( $p = 0.06$ ,  $b_1 = -0.4961$ , IC  $[-1.0347, 0.04245]$ ,  $R = -0.6771$ ,  $R^2 = 0.4585$ ). Para a visualização didática dessa variação, foi configurado o Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Variação da taxa de internações pelo período de tempo.



Fonte: SIH/SUS, Autores (2025).

A partir disso, é evidenciado o comportamento das internações por hanseníase com o passar dos anos, na região Sul do Brasil, onde é notada uma redução de 2016 a 2021, com um crescimento de 2021 a 2022 e estabilização entre 2022 e 2023. A tendência decrescente entre 2016 e 2021 pode ser resultado do acesso da população ao sistema de saúde, a imunoprofilaxia e a poliquimioterapia (PQT), além de sugerir a subnotificação da doença, devido a sua dificuldade diagnóstica somada a situação de precariedade e falta de infraestrutura em unidades de saúde, principalmente em regiões vulneráveis (Santos *et al.*, 2020).

Ademais, entre os anos de 2020 a 2021, devido a pandemia de COVID-19, o Brasil implementou diversas medidas públicas de saúde, entre elas, o adiamento de pesquisas de comunidade, busca de casos ativos e campanhas de tratamento em massa (Brasil, 2019). Em razão dessas medidas, houve um atraso no diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, que, junto a descontinuação de vigilância rotineira e inquéritos de base populacional, diminuíram a notificação da doença para o Ministério da Saúde (Da Paz *et al.*, 2022). Assim, o aumento e estabilização nos anos 2022 e 2023 decorre do fim da pandemia de COVID-19, a qual dificultou o diagnóstico, e devido uma política ativa de detecção e capacitação dos profissionais, desse modo, aumentando o número de casos de hanseníase notificados (Rodrigues, 2024).

## Conclusão

Com base no exposto, conclui-se que, em relação ao perfil epidemiológico da hanseníase na região Sul do Brasil, foi observado uma prevalência do sexo masculino e da população economicamente ativa que é corroborada por resultados da literatura, no entanto, em relação à raça, notou-se predomínio da cor branca, o que difere dos dados do restante do país. Quanto à taxa de internação pela doença nessa região, há uma tendência não-linear de redução entre 2016 e 2021 e um crescimento seguido de estabilização em 2022 e 2023. Evidencia-se, portanto, que avanços tecnológicos de métodos diagnósticos e terapêuticos auxiliaram no controle da doença, mas o país ainda sofre com barreiras socioeconômicas que impedem a completa erradicação.

## Referências

BASSO, M. E. de M.; da SILVA, R. L. F. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, v. 15, n. 1, p. 27-32, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Estratégia nacional para o enfrentamento da hanseníase**, 2019-2022. Brasília: MS; 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Hanseníase: 2024**. Boletim Epidemiológico, Brasília, DF, n. especial, 22 jan. 2024. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/be\\_hansen-2024\\_19jan\\_final.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf). Acesso em: 16 dez. 2024.

DA PAZ, W. S. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of leprosy in Brazil: An ecological and population-based study. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 9, p. 100181, 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: População e Domicílios - Primeiros Resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102011.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2024.

LOPES, F. DE C. *et al.* Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5, p. 1805–1816, 2021.

LUNA, I. T. *et al.* Adesão ao tratamento da Hanseníase: dificuldades inerentes aos portadores. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 983–990, 2010.

MARTELLI, C. M. T. *et al.* Endemias e epidemias brasileiras, desafios e perspectivas de investigação científica: hanseníase. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. 3, p. 273–285, 2002.

PENNA, G. O. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde revela alto percentual de sinais e sintomas de hanseníase no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2255–2258, 2022.

RODRIGUES, A. **Novos casos de hanseníase aumentaram 5% de janeiro a novembro de 2023**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-01/novos-casos-de-hanseníase-aumentaram-5-de-janeiro-novembro-de-2023>>. Acesso em: 11 jan. 2025.

SANTOS, Á. N. *et al.* Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

SOUZA, E. A. *et al.* Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001-2014. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 20, 2018.

ULRICH, M. *et al.* Leprosy in women: characteristics and repercussions. **Social Science & Medicine**, v. 37, n. 4, p. 445-456, 1993.

WHITE, C.; FRANCO-PAREDES, C. Leprosy in the 21st Century. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 28, n. 1, p. 80–94, 2015.

**Perfil Epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana na Região Oeste do Paraná****MARQUEZINI, Luísa Machado de Oliveira**  
**BUSNELLO, Aline Cristine**  
**MAIA, Elisa Maria Bezerra****Resumo:**

A leishmaniose tegumentar (LT) é uma doença infecciosa crônica causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida pela picada de flebotomos infectados. Considerada um problema significativo de saúde pública, por isso, este estudo analisou o perfil epidemiológico e clínico da LT na macrorregião oeste do Paraná, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) entre 2013 e 2023. Foram registrados 3.027 casos no estado, dos quais 508 concentraram-se na macrorregião oeste. Observou-se maior incidência em homens (73%) e na faixa etária de 40 a 59 anos e a forma clínica predominante foi a cutânea (79%). A análise demonstrou também que o diagnóstico clínico-laboratorial está associado a maior taxa de cura (85%) em comparação ao diagnóstico clínico-epidemiológico, que apresentou maior índice de mudança diagnóstica (78,2%). Esses achados ressaltam a importância do diagnóstico laboratorial na precisão diagnóstica e no desfecho favorável da doença. O estudo contribui para o entendimento da magnitude da LT na região, permitindo que políticas e estratégias de controle adaptadas às especificidades locais sejam realizadas a partir desses dados. Conclui-se que a utilização de métodos laboratoriais é essencial para reduzir erros diagnósticos e melhorar a condução clínica, destacando a necessidade de ações integradas de saúde, especialmente em áreas endêmicas e de fronteira.

**Palavras-chave:** Dermatologia; Leishmaniose; Epidemiologia; Saúde Pública; Paraná; Vigilância em Saúde.

**Introdução:**

A leishmaniose tegumentar (LT) é uma doença infecciosa, não contagiosa, de evolução crônica, que acomete predominantemente a pele e/ou mucosas (forma mucocutânea). A enfermidade é causada por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida ao ser humano por meio da picada de fêmeas infectadas do flebotomo, vetor da doença (Azulay, 2017).

A LT representa um problema significativo de saúde pública, considerando que aproximadamente 350 milhões de indivíduos estão expostos ao risco de infecção pelo gênero *Leishmania*. A doença foi registrada em 88 países, sendo que 76 deles estão em desenvolvimento, e apenas 32 realizam a notificação obrigatória. A leishmaniose tegumentar é de notificação compulsória e ocupa o

segundo lugar entre as protozooses transmitidas por vetores, ficando atrás apenas da malária. Nas Américas, a doença está disseminada por diversas regiões e, no Brasil, já foi registrada em todas as regiões do território nacional, com uma incidência aproximada de 35.000 novos casos anuais. Atualmente, os principais focos da doença incluem a fronteira sul da Amazônia e a região de Foz do Iguaçu (Azulay, 2017).

Diante desse cenário, a caracterização do perfil epidemiológico de cada região endêmica é essencial para a formulação de estratégias de prevenção e controle da LT adaptadas às especificidades locais. Além disso, a identificação do agente etiológico permite a definição de esquemas terapêuticos mais eficazes para cada espécie, reduzindo a resistência ao tratamento, o número de recidivas e a progressão para formas mucosas da doença. (MONTEIRO, 2008)

Neste contexto, o estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico e clínico da leishmaniose tegumentar na macrorregião oeste do Paraná, fornecendo informações relevantes para a compreensão de sua magnitude no estado e no país.

Entre os anos de 2013 e 2023, foram registrados 3.027 casos de LT no Estado do Paraná, dos quais 508 concentrados na macrorregião oeste, onde se localiza o município de Foz do Iguaçu, um dos principais focos da doença no Brasil, conforme citado por Azulay. (Ministério da Saúde, 2023).

Assim, este estudo visa analisar os dados epidemiológicos da LT na macrorregião oeste do Paraná, permitindo melhor entendimento das características e impacto regional da doença, subsidiando a elaboração de políticas públicas e ações de controle mais eficazes.

### **Materiais e Métodos:**

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo com abordagem quantitativa sobre casos de leishmaniose tegumentar americana registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2013 a 2023, analisados por meio de estatística descritiva. A amostra foi composta pela coleção de dados disponibilizados na plataforma DataSUS. Foram avaliados os casos notificados de leishmaniose tegumentar americana em pacientes de todas

as faixas etárias notificados ao SINAN na região oeste do estado do Paraná durante o período de 2013 a 2023.

Para a coleta de dados foram selecionadas variáveis sociodemográficas e clínicas, com base nas fichas de notificação da leishmaniose. Como fonte de pesquisa secundária, foi utilizada a plataforma Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e as palavras-chave pesquisadas foram "Leishmaniose Tegumentar" AND "Perfil Epidemiológico". Foram utilizadas as bases de dados LILACS, Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo e Coleção SUS, considerando os últimos dez anos, o que resultou em 418 artigos encontrados.

### **Resultados e Discussão:**

Os dados coletados apontam que a população afetada pela leishmaniose no Oeste do Estado do Paraná representa 16,7% dos casos do estado, enquanto que a população total da região representa 11,8% (Ministério da Saúde, 2023). Isso demonstra a necessidade de monitorar essa condição de saúde e fortalecer as políticas públicas de combate à leishmaniose. O perfil epidemiológico analisado considerou critérios epidemiológicos como: número de casos; faixa etária; sexo; raça; município de infecção; e os seguintes critérios clínicos: forma clínica; critério de confirmação e evolução do caso.

A partir da análise dos casos de leishmaniose no oeste do Paraná é possível observar que os casos diminuíram acentuadamente de 2016 a 2018, além disso, apresentaram as menores taxas entre 2020 e 2021, o que pode ser resultado da pandemia COVID-19 que pode ter prejudicado as notificações, portanto, os dados desse período devem ser analisados com cautela. Na questão da faixa etária, a mais afetada foi entre 40 e 59 anos, com 210 casos confirmados, e dos 20-39 anos contando com 91 casos. Esses valores são muito relevantes por se tratar da parcela da população que encontra-se economicamente ativa, o que reflete num possível comprometimento socioeconômico das famílias brasileiras que dependem da renda gerada pelas pessoas acometidas pela doença.

A taxa de notificação dos casos de leishmaniose tegumentar no Oeste do Paraná é mais incidente em homens, representando 73%, do que mulheres. Sendo que os municípios de Toledo e Foz do Iguaçu são os mais incidentes, com

133 e 121 casos, respectivamente, no período entre 2013 e 2023. Nos casos confirmados segundo quesito de infecção, chama atenção os municípios de Foz do Iguaçu com 52 casos, seguido por Guaíra com 31, e 90 constam como ignorado ou exterior. É relevante o dado, considerando que ambas as cidades são em região de fronteira. Nesse âmbito é necessário pensar em medidas de controle e erradicação da doença para além das fronteiras nacionais e discutir a implementação de políticas públicas com as autoridades responsáveis pelo Paraguai e Argentina (Quintana; Hermany, 2022).

Clinicamente, a leishmaniose tegumentar americana pode ser classificada em cutânea localizada, cutânea disseminada, cutânea difusa e mucocutânea ou mucosa. (Brasil, 2017). Segundo os dados registrados no SINAN, há predomínio da forma clínica do tipo cutânea, representando 79% dos casos notificados no oeste do Paraná, estando de acordo com padrão nacional de apresentação clínica da doença (BASSOTO, 2020).

De acordo com orientações da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná para diagnosticar a leishmaniose tegumentar, é indicado realizar confirmação por método parasitológico, que pode ser feito por meio direto ou indireto, como é descrito no Manual de Vigilância da Leishmaniose publicado pelo Ministério da Saúde em 2017. Essa confirmação é colocada como essencial visto que há diversos diagnósticos diferenciais como sífilis, hanseníase e tuberculose (GOVERNO DO PARANÁ, 2023).

Como demonstrado na tabela abaixo, os casos de leishmaniose tegumentar americana podem evoluir para seis possíveis desfechos de acordo com dados coletados e disponíveis na plataforma DataSus: cura, abandono, óbito por LTA, óbito por outras causas, transferência e mudança de diagnóstico.

Ao analisar os dados a respeito da evolução dos casos, nota-se que aqueles que foram diagnosticados laboratorialmente evoluíram para cura em maior proporção quando comparado ao diagnóstico feito de forma clínica. A evolução dos casos se deu 72% para cura, 2% para abandono, 0,01% para morte por LTA, 1% para óbitos por outras causas, 4,5% mudança diagnóstica, 17,7% em branco. Quando comparadas as diferentes formas de diagnóstico, fica evidente que a evolução dos casos para a cura é proporcionalmente maior no diagnóstico laboratorial, sendo quatro vezes superior ao diagnóstico

clínico-epidemiológico, conforme indicado na Tabela 01 abaixo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Tabela 01 - Número de casos por tipos de diagnósticos e evolução dos casos

<b>Critério conf.</b>	<b>Ign/ Branco</b>	<b>Cura</b>	<b>Abandono</b>	<b>Óbito por LTA</b>	<b>Óbito por outra causa</b>	<b>Transferência</b>	<b>Mudança de Diagnóstico</b>	<b>Total</b>
Clínico- Laboratorial	73	312	9	1	8	4	5	<b>412</b>
Clínico- epidemiológico	17	55	2	-	2	2	18	<b>96</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>367</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>508</b>

Fonte: DataSus (2025)

Ao analisar os dados do sistema DataSus que relaciona a forma diagnóstica e evolução dos casos, nota-se a relação entre o critério laboratorial e maior chance de cura quando comparado ao diagnóstico epidemiológico visto que dentre os pacientes curados 85% deles foram diagnosticados da forma clínico-laboratorial (VASCONCELOS, 2018). Além disso, quando analisado o número de casos que houve mudança de diagnóstico, 78,2% dos casos são de pacientes diagnosticados na forma clínico-epidemiológico, demonstrando que esse método é menos assertivo quando se trata de confirmação diagnóstica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Tais resultados estão corroborados por outros estudos como o perfil epidemiológico realizado no estado de Goiás, entre os anos de 2019 e 2023, revelando que o teste mais utilizado para a confirmação dos casos foi o histopatológico, com um total de 374 (83,6%) testes realizados. Tal fato comprova a eficácia e a confiabilidade desse método de diagnóstico na detecção da doença e sua importância na confirmação diagnóstica (VIEIRA, 2024).

### **Conclusão:**

A comparação dos resultados sobre o diagnóstico da leishmaniose demonstra que a identificação do patógeno por meio do método clínico-laboratorial apresenta um desfecho mais favorável para a cura do que os demais métodos. Portanto, é fundamental orientar ações e políticas que promovam a saúde da população, visando reduzir erros diagnósticos e possibilitar ao médico uma conduta mais assertiva.

### Referências:

AZULAY, Rubem David; Azulay, David Rubem; Azulay-Abulafia, Luna. **Dermatologia**. 7 ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan; 2017.

BASSOTTO, D. **Perfil epidemiológico da Leishmaniose no estado do Paraná – 2001 a 2017**. 2020. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/5706> . Acesso em: 05/02/2025.

GOVERNO DO PARANÁ. **Leishmanioses**. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Leishmanioses>. Acesso em 10/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar**. Brasília-DF:, 2017. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_leishmaniose\\_tegumentar.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf). Acesso em: 01/02/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS**. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net**. Brasília, 2023.

MONTEIRO, W. M.; et al. Distribuição geográfica e características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em áreas de colonização antiga do Estado do Paraná, Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1291-1303, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MTfLZXq8chSTBscM5FMSYSH/>. Acesso em: 03/02/2025.

QUINTANA, Glênio Borges; HERMANY, Ricardo. **Políticas Públicas de Saúde em Municípios de Fronteira**. 2022. Disponível em: [https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2022/Livros/2022\\_LIV\\_INTER\\_Políticas\\_publicas\\_saude\\_municipios\\_frenteira.pdf](https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2022/Livros/2022_LIV_INTER_Políticas_publicas_saude_municipios_frenteira.pdf). Acesso em: 04/02/2025.

VASCONCELOS, Jaira Maria; GOMES, Camila Goes; SOUZA, Allany; et al. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **Revista RBAC**. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/leishmaniose-tegumentar-americana-perfil-epidemiologico-diagnostico-e-tratamento/>. Acesso em: 07/02/2025.

VIEIRA, J. O. **Perfil Epidemiológico dos Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana que Ocorreram entre 2019 E 2023 no Hospital Estadual de Doenças Tropicais - Dr. Anuar Auad**. 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/saude/wp-content/uploads/sites/34//boletins/epidemiologicos/vigilancia-hospitalar/2024/3-trimestre/Perfil%20epidemiol%C3%B3gico%20dos%20casos%20de%20leishmaniose%20tegumentar%20americana%20que%20ocorreram%20entre%202019%20e%202023%20no%20Hospital%20Estadual>

[%20de%20Doen%C3%A7as%20Tropicais%20Dr.%20Anuar%20Aquad.%202024,%20vol%201%20-%20n%C2%BA%204.pdf](#). Acesso em: 05/02/2025.

**Psoríase Pediátrica e Obesidade: Associação e Implicações Metabólicas**

**RAMBO, Carolina Clauss**  
**BRITO, Emilly dos Santos**  
**CAMPOS, Emily**  
**LUZZI, Carollina Bauermann**  
**CRUZ-SILVA, Claudia Tatiana Araujo da**

**Resumo**

A psoríase é uma doença imunoinflamatória crônica da pele que tem uma relação estreita com a obesidade em crianças. O presente estudo tem como objetivo analisar e elucidar a associação e implicações metabólicas entre a psoríase em crianças e a obesidade. A metodologia adotada foi a revisão de literatura, conduzida por meio de pesquisa nas bases de dados científicas PubMed e Google Acadêmico. Os resultados indicaram uma associação significativa entre psoríase pediátrica e obesidade, evidenciando maior prevalência de comorbidades metabólicas e inflamatórias em crianças com ambas as condições, além de um fator genético associado. A gravidade da psoríase está correlacionada com maior prevalência de obesidade, e a obesidade pode agravar o quadro psoriático. Desse modo, os achados reforçam a necessidade de uma abordagem multissistêmica e de estratégias de intervenção integradas, visando não apenas o controle dermatológico, mas também a identificação precoce e o manejo das comorbidades associadas.

**Palavras-chave:** Doença da Pele; Inflamação crônica; Comorbidades metabólicas; Autoimune.

**Introdução**

A psoríase é uma doença imunoinflamatória, cutânea, crônica e recorrente, descrita por hiperplasia epidérmica e reforço do ciclo dos queratinócitos (Azulay; Azulay, 2017). No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2016), a psoríase afeta cerca de cinco milhões de pessoas, independentemente do gênero, e pode também se manifestar precocemente na infância. Considerada uma condição autoimune, o sistema imunológico ataca equivocadamente as células saudáveis da pele, desencadeando inflamação e uma rápida produção de células aparentes, o que pode impactar significativamente a qualidade de vida dos indivíduos (Viol, 2024).

Ainda que sua etiologia permaneça enigmática, sabe-se que apresenta uma base hereditária, de caráter multifatorial, necessitando de fatores ambientais preponderantes para sua expressão. A inflamação crônica,

presente nas placas psoriáticas, está associada à aterosclerose, à intensificação na ativação plaquetária e à resistência periférica acentuada à insulina, mecanismos que elucidam a maior incidência de obesidade, hipertensão e dislipidemia aterogênica (Azulay; Azulay, 2017).

A psoríase infantil é mais prevalente do que o esperado, representando uma carga significativa de doença nessa faixa etária. Além disso, as elevadas taxas de comorbidades na psoríase juvenil ressaltam a importância de uma investigação minuciosa dos pacientes (Augustin *et al.*, 2010).

Diversos estudos corroboram a estreita associação entre a psoríase e a obesidade na infância, independentemente da forma clínica e da gravidade da doença (Mahé *et al.*, 2015). Esse cenário torna-se especialmente preocupante no contexto brasileiro, onde o excesso de peso e a obesidade aumentam de forma alarmante. Dados recentes indicam que a prevalência de obesidade quase dobrou de 2006 para 2019, atingindo 20,3% da população (FIOCRUZ, 2019).

Diante desse quadro, torna-se imperativa uma abordagem mais detalhada sobre a associação entre a psoríase pediátrica e a obesidade, considerando as implicações metabólicas e o impacto na qualidade de vida dos pacientes. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo analisar e elucidar a associação e implicações metabólicas entre a psoríase em crianças e a obesidade, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de manejo e prevenção dessas condições na população infantojuvenil.

### **Materiais e Métodos**

Esta revisão de literatura possui abordagem qualitativa e natureza básica, elaborada a partir da análise de 15 artigos, por meio da busca nas bases de dados PubMed e Google Acadêmico. A estratégia PICO (Santos *et al.*, 2007) foi utilizada como ferramenta de apoio na busca bibliográfica digital e na definição da pergunta norteadora: “A psoríase em crianças e adolescentes está associada a um aumento do risco de obesidade ou outras alterações metabólicas em comparação com indivíduos sem a doença de pele?” Como estratégia de busca foram utilizados descritores “*psoriasis*”, “*children*”, “*obesity*”, “*overweight*” e “*pediatric*”, combinados pelos operadores booleanos

AND e OR. Os critérios de inclusão consideraram textos publicados entre 2010 e 2024, nos idiomas português, inglês ou francês, além da compatibilidade temática, da coerência para a análise proposta e da relevância das conclusões apresentadas.

### **Resultados e Discussão**

A psoríase é compreendida como uma manifestação cutânea desencadeada por um processo inflamatório sistêmico, deixando de ser considerada apenas uma doença restrita à pele (Gutmark-Little, 2015). Em crianças, observa-se uma relação estreita entre psoríase e obesidade, uma vez que o tecido adiposo atua como um órgão endócrino metabolicamente ativo, produzindo citocinas inflamatórias que podem influenciar o desenvolvimento precoce de condições crônicas de saúde (Gutmark-Little, 2015; Tollefson, 2018).

No contexto da obesidade, a produção exacerbada de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), pode contribuir para a piora do quadro psoriático, favorecendo sua persistência e gravidade (Koenig *et al.*, 2011). Concomitantemente, a inflamação crônica presente no tecido adiposo de indivíduos obesos pode desregular a resposta imunológica, desempenhando um papel fundamental tanto no desencadeamento quanto na manutenção da psoríase (Sendrea; Cristea; Salavastru, 2024). Por outro lado, tendo em vista que há uma interação bidirecional entre a obesidade e a psoríase (Koenig *et al.*, 2011), também devido ao TNF- $\alpha$  e outros medicamentos, indivíduos com a patologia de pele possuem mais da metade da expectativa de adquirir algum grau de obesidade do que o resto da população (Armstrong; Harskamp; Armstrong, 2012).

Além disso, Tom *et al.* (2016) sugere que fatores comportamentais também podem estar envolvidos na associação entre psoríase e obesidade, pois crianças com psoríase e eczema apresentam maior propensão a evitar atividades sociais e físicas, o que pode contribuir para o aumento da taxa de excesso de adiposidade nesses indivíduos. Esses achados levantam a hipótese de que, além da inflamação sistêmica, aspectos psicossociais podem desempenhar um papel relevante na relação entre psoríase e obesidade,

sugerindo que o impacto do TNF- $\alpha$  na causa da obesidade possa ser menos significativo do que se supõe.

Os estudos de Sendrea, Cristea e Salavastru (2024), Lee *et al.* (2016) e Mahé *et al.* (2015) reforçam a associação entre psoríase e distúrbios metabólicos, evidenciando um aumento significativo no risco de sobrepeso e obesidade em pacientes com a doença. Enquanto o primeiro estudo demonstrou uma elevação expressiva na razão de chances para sobrepeso e obesidade em adultos com psoríase, os outros dois estudos destacaram que crianças com a doença de pele apresentam maior adiposidade central do que os indivíduos controles. Esses achados sugerem que a inflamação crônica da psoríase pode estar relacionada a alterações metabólicas desde a infância, contribuindo para um perfil de risco cardiometabólico que persiste ao longo da vida.

Outro estudo também indicou que o excesso de adiposidade na psoríase infantil é mais prevalente do que nas crianças sem psoríase (37,8% vs. 20,5%), assim como a obesidade (20,2% vs. 7,3%). Além disso, as crianças com psoríase severa eram obesas (23,7%) em maior proporção do que aquelas com a doença moderada (16,8%) ou nenhuma doença (7,3%), ou seja, a gravidade da psoríase pode ser um dos fatores de risco para a obesidade ou sobrepeso (Paller *et al.*, 2013). Em contrapartida, a significativa severidade da dermatose, incluindo envolvimento cutâneo, ungueal e facial, psoríase eritrodérmica e pustulosa, resistência ao tratamento superficial e impactos na qualidade de vida, é registrada em crianças com doenças metabólicas, apontando a via dupla entre a gravidade da psoríase e as comorbidades do metabolismo (Kelati *et al.*, 2017).

Ainda, Megna *et al.* (2015) referem que a psoríase afeta em alto grau a qualidade de vida dos pacientes, sendo que um dos principais motivos é o desenvolvimento de diversas comorbidades acompanhadas da patologia. Conseqüentemente, crianças com psoríase são significativamente mais suscetíveis ao desenvolvimento de condições como hiperlipidemia, hipertensão, síndrome metabólica, síndrome dos ovários policísticos, diabetes e doença hepática gordurosa não alcoólica. Além do mais, a obesidade foi apontada como o principal fator desencadeante dessas comorbidades, sendo seu impacto aditivo quando associado à psoríase (Tollefson *et al.*, 2018).

De uma forma em geral, as mesmas comorbidades observadas na psoríase adulta também são descobertas na forma juvenil da doença, com uma prevalência crescente desde a primeira infância até os 18 anos (Augustin *et al.*, 2015). Essa relação é reforçada por evidências anteriores, que sugerem que os sinais da síndrome metabólica podem ocorrer independentemente da idade do paciente e da duração da psoríase como uma doença inflamatória (Augustin *et al.*, 2010). Ademais, pacientes que já possuem comorbidades metabólicas também podem desenvolver psoríase, uma vez que crianças com diabetes mellitus tipo 1 possuem maior prevalência de psoríase do que outras doenças cutâneas autoimunes como o vitiligo ou a alopecia areata, sugerindo novamente a reciprocidade entre outras comorbidades e psoríase (Di Constanzo *et al.*, 2017).

A predisposição genética também desempenha um papel importante na psoríase pediátrica, pois identificou-se que 67,62% das crianças com psoríase tinham histórico familiar da doença, sendo que 32,71% relataram parentes de primeiro grau afetados. Essa associação pode estar relacionada ao maior risco de obesidade e de comorbidades metabólicas nestes pacientes (Guidolin, 2018).

Além do acometimento dermatológico, existe outra variação da doença que acomete as unhas que também podem estar associadas à obesidade. A severidade dessas lesões ungueais psoriáticas relaciona-se com o aumento do índice de massa corporal (IMC) em pacientes pediátricos (Sendrea; Cristea; Salavastru, 2024).

Logo, a associação entre psoríase e obesidade levanta preocupações em relação às implicações de longo prazo para a saúde de crianças e adolescentes com psoríase e sugere que uma maior conscientização, avaliação e manejo de pacientes com sobrepeso e obesidade, bem como das doenças metabólicas associadas, são necessários nessa população (Gutmark-Little, 2015).

### **Conclusão**

Os achados evidenciam que a psoríase pediátrica, além de se manifestar como uma doença cutânea crônica, está fortemente associada à

obesidade e a alterações metabólicas. Essa relação bidirecional, reforça a necessidade de uma avaliação que vá além do tratamento isolado da lesão de pele. Assim, se enfatiza a importância de um olhar multissistêmico na abordagem dos pacientes infantojuvenis, possibilitando a identificação precoce e o manejo adequado não apenas dos sintomas dermatológicos, mas também das comorbidades associadas, em especial, da obesidade. A integração de estratégias preventivas e terapêuticas em um modelo de cuidado integral expressa-se como essencial para melhorar os desfechos clínicos e oferecer um atendimento mais humanizado e efetivo aos pacientes com psoríase pediátrica.

### Referências

ARMSTRONG, A. W.; HARKAMP, C. T.; ARMSTRONG, E. J. The association between psoriasis and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Nutrition & diabetes**, v. 2, n. 12, p. e54-e54, 2012.

AUGUSTIN, M *et al.* Epidemiology and comorbidity in children with psoriasis and atopic eczema. **Dermatology**, v. 231, n. 1, p. 35-40, 2015.

AUGUSTIN, M. *et al.* Epidemiology and comorbidity of psoriasis in children. **British Journal of Dermatology**, v. 162, n. 3, p. 633-636, 2010.

AZULAY, R. D; AZULAY, A. L.; **Dermatologia**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017. 2080p. ISBN: 978-85-277-3246-8.

DI COSTANZO, L. *et al.* Psoriasis in children with type 1 diabetes: A new comorbidity to be considered?. **Acta Diabetologica**, v. 54, p. 803-804, 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Quase metade dos adultos brasileiros viverão com obesidade em 20 anos**. Fiocruz Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.fiocruzbrasil.br/quase-metade-dos-adultos-brasileiros-viverao-com-obesidade-em-20-anos/>>. Acesso em: 13 fev. 2025.

GUIDOLIN, L *et al.* Central obesity in children with psoriasis. **Acta Derm Venereol**, v. 98, n. 2, p. 282-283, 2018.

GUTMARK-LITTLE, I; SHAH, K. N. Obesity and the metabolic syndrome in pediatric psoriasis. **Clinics in Dermatology**, v. 33, n. 3, p. 305-315, 2015.

KELATI, A *et al.* Pediatric psoriasis: Should we be concerned with comorbidity? Cross-sectional study. **Pediatrics International**, v. 59, n. 8, p. 923-928, 2017.

KOEBNICK, C *et al.* The association of psoriasis and elevated blood lipids in overweight and obese children. **The Journal of pediatrics**, v. 159, n. 4, p. 577-583, 2011.

LEE, A. *et al.* Association between pediatric psoriasis and waist-to-height ratio in the absence of obesity: a multicenter Australian study. **JAMA dermatology**, v. 152, n. 12, p. 1314-1319, 2016.

MAHÉ, E. *et al.* Psoríase e obesidade em crianças francesas: um estudo multicêntrico de caso-controle, **British Journal of Dermatology**, v. 172, p. 1593-1600, 2015.

MEGNA, M *et al.* Psoriasis in children: a review. **Current pediatric reviews**, v. 11, n. 1, p. 10-26, 2015.

PALLER, A. S. *et al.* Association of pediatric psoriasis severity with excess and central adiposity: an international cross-sectional study. **JAMA dermatology**, v. 149, n. 2, p. 166-176, 2013.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latinoamericana de Enfermagem**, v. 15, p. 508–511, 2007

SENDREA, A-M; CRISTEA, S; SALAVASTRU, C M. Nutritional Status in Pediatric Psoriasis: A Case–Control Study in a Tertiary Care Referral Centre. **Children**, v. 11, n. 7, p. 885, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Psoríase na infância**. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/psoriase-na-infancia/#:~:text=A%20psoríase%20de%20início%20na,persistente%20e%20rebelde%20ao%20tratamento>>. Acesso em: 13 fev. 2025.

TOLLEFSON, M. M. *et al.* Association of psoriasis with comorbidity development in children with psoriasis. **JAMA dermatology**, v. 154, n. 3, p. 286-292, 2018.

TOM, W. L. *et al.* Characterization of lipoprotein composition and function in pediatric psoriasis reveals a more atherogenic profile. **Journal of Investigative Dermatology**, v. 136, n. 1, p. 67-73, 2016.

VIOL, M. A. G.; MIRANDA, D. C. M.; SILVA, C. M. Dermatologia clínica : princípios e práticas na medicina cutânea. **Quipá editora**, Iguatu, jun.2024. Disponível em: <<https://quipaeditora.com.br/dermatologia-clinica>>. Acesso em: 10 fev. 2025.

**Cirurgia Micrográfica de Mohs e suas Indicações: Uma Revisão de Literatura**

**PETRAUSKI, Leticia Couri**  
**PROENÇA, Camille Schmidt de**  
**DUARTE, Geovana Maria**  
**ELIAS, Maria Eduarda Alves**  
**RINALDI, Jonatan**

**Resumo**

O presente estudo tem como objetivo avaliar as diferentes indicações da cirurgia micrográfica de Mohs (CMM), por meio de uma revisão de literatura. Observou-se a indicação e eficácia da técnica para diversos tumores cutâneos além do carcinoma espinocelular e basocelular. Além disso, notou-se que a CMM tem se consolidado como uma opção valiosa para tumores de alta recidiva e localizações complexas, embora sua utilização em algumas neoplasias ainda careça de mais estudos para comprovação de eficácia.

**Palavras-chave**

Cirurgia Micrográfica de Mohs; Procedimentos cirúrgicos; Carcinoma.

**Introdução**

A cirurgia micrográfica de Mohs (CMM) é uma técnica cirúrgica utilizada para o tratamento de câncer de pele, como carcinomas basocelulares (CBC), carcinomas espinocelulares (CEC) e melanomas (Bittner *et al.*, 2021). Descrita pelo Dr. Frederic Mohs em 1930, é uma opção terapêutica que cada vez mais ganha espaço, principalmente pela possibilidade de individualização de cada caso (Terzian *et al.*, 2010).

O método prevê a remoção das camadas de tecido neoplásico, as quais são delimitadas, processadas em fragmentos horizontais, congeladas e examinadas por meio de coloração para avaliação histológica intraoperatória. Dessa forma, pode-se observar as margens da porção lateral e profunda do tumor sob o microscópio (Chagas; Silva, 2012). Esse processo é realizado até a ausência de células anormais, resultando na retirada completa da neoplasia e preservação do tecido sadio (De Souza *et al.*, 2021), sendo essas as principais vantagens da técnica.

Quanto às desvantagens, há a falta de credibilidade nas camadas congeladas para a identificação de alguns tipos de neoplasia, além da maior demanda de tempo e o alto custo (Williams *et al.*, 2024).

Buffo *et al.* (2023) afirma que o maior índice de cura da CMM se dá em CBCs e CECs, porém tem se mostrado boa opção para aqueles raros, com altas taxas de recidiva e sem critérios de tratamento bem estabelecidos. Ademais, embora a cirurgia micrográfica de Mohs esteja presente no Brasil há mais de 20 anos, ela ainda não é amplamente utilizada (Chagas; Silva, 2012). Nesse sentido, este trabalho, por meio de uma revisão de literatura, tem como objetivo apresentar as principais indicações da técnica, avaliando as possibilidades de aplicação desta em diferentes tumores cutâneos.

### **Materiais e Métodos**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, tendo sido realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google acadêmico, com os descritores “Cirurgia de Mohs”, “Mohs” e seus sinônimos em português e inglês.

Foram contemplados artigos de revisão de literatura, relatos de caso e estudos observacionais que abordassem a cirurgia de Mohs, suas indicações ou comparação entre técnicas, sendo excluídos os que não seguissem tais critérios.

### **Resultados e Discussão**

De Sousa Zacarias, Neves e Caetano (2023), Nehal e Lee (2024) afirmam que o carcinoma basocelular (CBC) e espinocelular (CEC) são os dois tumores mais tratados pela cirurgia de Mohs, assim como Navarrete *et al.* (2018) que ainda observa que essa técnica é potencialmente útil na maioria dos tumores de pele.

A CMM tem se mostrado excelente opção para tumores raros, sem critérios de tratamento consolidados (Buffo *et al.*, 2023), o que se deve principalmente à possibilidade de individualização do tratamento, evitando retirada incompleta da lesão e possibilitando preservação do tecido sadio (Terzian *et al.*, 2010). Da mesma forma, a técnica é promissora quanto à

recidiva, tendo em até 88% dos casos exérese total em apenas 1 estágio, em comparação à 42% da exérese tradicional (Almeida *et al.*, 2015), além de apresentar maiores taxas de cura em 5 anos de acompanhamento (Chagas; Silva, 2012).

Para mais, utilizando a técnica de Mohs é possível obter melhores resultados na excisão de tumores em locais pouco usuais, como na glabella (Baldini; Castro; Dedivitis, 2023), vulva (Barrios Barreto *et al.*, 2022) e periorbital (Tavares; Morato; Wainstein, 2024). Ademais, afirma Williams *et al.* (2024) que se pode considerar seu uso no caso de melanomas minimamente invasivos (T1a) em áreas anatomicamente restritivas, como orelha, região acral e face.

Contudo, há variáveis que afetam o sucesso da técnica, como tabagismo, extensão, profundidade da lesão e característica dos enxertos (Miller *et al.*, 2018). Consoantemente, há casos que contraindicam a CMM, como o melanoma invasivo (Williams *et al.*, 2024) e o angiosarcoma de apresentação no escalpo (Rodríguez-Jiménez *et al.*, 2020).

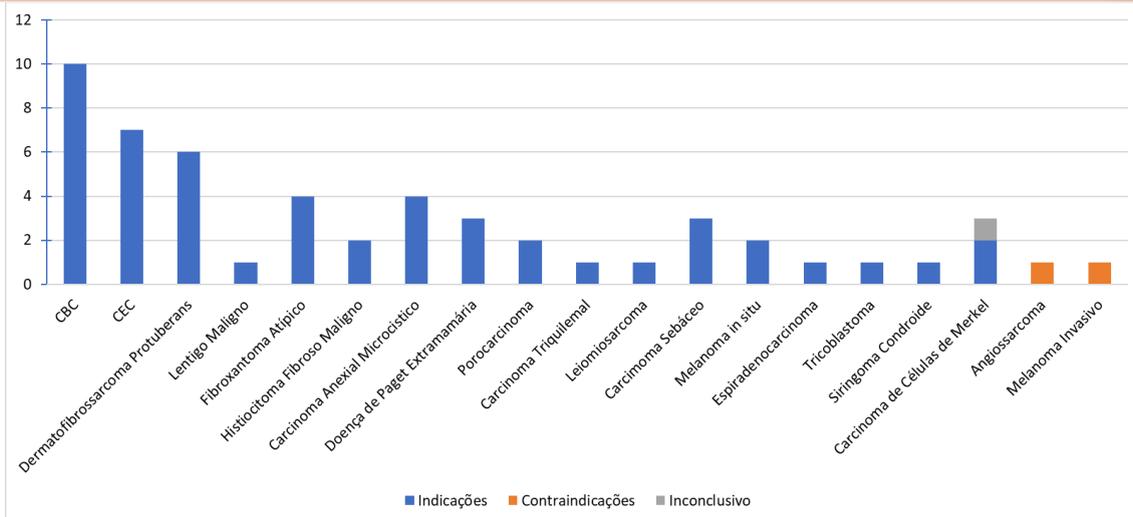
Com isso, é possível verificar convergência entre autores no que tange a determinadas condições. Abaixo segue tabela que relaciona as indicações da CMM, excluindo as já bem estabelecidas CBC e CEC, com os artigos discutidos no presente estudo:

**Tabela 1.** Relação entre estudos e indicações da cirurgia micrográfica de Mohs.

Autor	Tipo de Estudo	Indicações
Rodríguez-Jiménez <i>et al</i> (2020)	Revisão de Literatura	Dermatofibrosarcoma Protuberans; Lentigo Maligno; Fibroxantoma Atípico; Histiocitoma Fibroso Maligno; Carcinoma Anexial Microcístico; Doença de Paget Extramamária; Porocarcinoma; Carcinoma Triquilemal; Leiomiossarcoma; Carcinoma Sebáceo.
Bittner <i>et al</i> (2021)	Revisão de Literatura	Melanoma <i>in situ</i> ; Dermatofibrossarcoma Protuberans; Fibroxantoma

		Atípico; Carcinoma Anexial Microcístico; Carcinoma Sebáceo; Doença de Paget Extramamária.
Almeida <i>et al</i> (2016)	Relato de Caso	Carcinoma Anexial Microcístico
Barrios Barreto <i>et al</i> (2022)	Relato de Caso	Dermatofibrossarcoma Protuberans (localização incomum em vulva)
Baldini, Castro e Dedivitis (2023)	Relato de Caso	Dermatofibrossarcoma Protuberans (localização incomum em glabella)
Buffo <i>et al</i> (2023)	Estudo Retrospectivo Observacional	Dermatofibrosarcoma Protuberans; Fibroxantoma Atípico; Carcinoma de Células de Merkel; Carcinoma Anexial Microcístico; Carcinoma Sebáceo; Doença de Paget Extramamária; Espiradenocarcinoma; Fibrohistiocitoma Hiper celular; Tricoblastoma; Siringoma Condroide; Porocarcinoma.
Williams <i>et al</i> (2024)	Revisão Sistemática + Meta-Análise	Melanomas minimamente invasivos em áreas anatomicamente restritas (face, orelha, acral)
De Souza Monteiro <i>et al</i> (2021)	Revisão Sistemática	Fibroxantoma Atípico; Dermatofibrosarcoma Protuberans; Carcinoma de Células de Merkel.
De Sousa Zacarias, Neves e Caetano (2023)	Revisão Sistemática	Melanoma <i>in situ</i> .

**Figura 1.** Indicações da Cirurgia de Mohs.



Fonte: o próprio autor.

## Conclusão

A cirurgia micrográfica de Mohs se estabelece como técnica eficaz para diferentes tipos de neoplasia, desde as mais usuais, sendo CBC e CEC, até raras e de localização incomum, com destaque para o dermatofibrossarcoma protuberans, carcinoma anexial microcístico e o fibroxantoma atípico.

Entre as vantagens dessa técnica, ressaltam-se as maiores taxas de cura, a preservação de tecidos saudios e as menores taxas de recidivas. No entanto, seu alto custo, longa duração do procedimento, e falta de equipes especializadas na técnica ainda são obstáculos em sua aplicação.

## Referências

ALMEIDA, A. C. D. M. *et al.* Cirurgia micrográfica no tratamento do carcinoma microcístico anexial. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 31, n. 3, p. 428–432, jun. 2016.

ALMEIDA, A. C. D. M. *et al.* Reconstrução em cirurgia micrográfica. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 2, p. 235-241, 2015.

BALDINI, C. E.; CASTRO, M. A. F. D.; DEDIVITIS, R. A. Dermatofibrossarcoma na glabella: Uma localização incomum. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 38, n. 3, p. e0769, 2023.

BARRIOS BARRETO, R. *et al.* Dermatofibrossarcoma protuberans con presentación inusual en vulva. **Medicina**, Buenos Aires, v. 82, n. 3, p. 442-444, 2022.

BITTNER, G. C. *et al.* Cirurgia Micrográfica de Mohs: revisão de indicações, técnica, resultados e considerações. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 96, n. 3, p. 263-277, 2021.

BUFFO, T. H. *et al.* Mohs micrographic surgery in rare cutaneous tumors: a retrospective study at a Brazilian tertiary university hospital. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 98, n. 1, p. 36–46, jan. 2023.

CHAGAS, F. S. C.; SILVA, B. D. S. Cirurgia micrográfica de Mohs: estudo de 83 casos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 87, p. 228-234, 2012.

DE SOUZA MONTEIRO, J. A. G. *et al.* Utilização da cirurgia de mohs no tratamento de neoplasias malignas não melanocíticas da pele. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 54, n. 3, 2021.

DE SOUSA ZACARIAS, J. R.; NEVES, R. A.; CAETANO, Y. A.. Cirurgia de Mohs para tratamento do melanoma: uma revisão sistemática da literatura. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 15, 2023.

MILLER, M. Q. *et al.* Association of Mohs reconstructive surgery timing with postoperative complications. **JAMA Facial Plastic Surgery**, v. 20, n. 2, p. 122-127, 2018.

NAVARRETE, J. *et al.* Reconstructive methods in Mohs micrographic surgery in Uruguay: a bidirectional descriptive cohort analysis. **Actas Dermo-Sifiligráficas** (English Edition), v. 109, n. 3, p. 254-261, 2018.

NEHAL, K.; LEE, E. Cirurgia de Mohs. **Up to Date**. 23 fev. 2024. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/mohssurgery?search=Cirurgia%20Micrográfica%20de%20Mohs&source=search\\_result&selectedTitle=1~42&usage\\_type=default&display\\_rank=1#references](https://www.uptodate.com/contents/mohssurgery?search=Cirurgia%20Micrográfica%20de%20Mohs&source=search_result&selectedTitle=1~42&usage_type=default&display_rank=1#references). Acesso em: 10 fev. 2025.

RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, P. *et al.* Mohs surgery outside usual indications: a review. **Acta Dermatovenerologica Croatica**, v. 28, n. 4, p. 210-214, 2020.

TAVARES, G. T.; MORATO, I. B.; WAINSTEIN, A. J. A. 90-degree incision in Mohs micrographic surgery for eyelid margin tumors - Is there a benefit?. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 99, n. 1, p. 115–117, jan. 2024.

TERZIAN, L. R. *et al.* Cirurgia micrográfica de Mohs para preservação tecidual nas cirurgias oncológicas da face. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 2, n. 4, p. 257-263, 2010.

WILLIAMS, G. J. *et al.* Mohs micrographic surgery for the treatment of invasive melanoma: A systematic review with meta-analyses. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, 2024.