



BACHARELADO EM MEDICINA

**ANGÉLICA NAYARA ESPÍNDULA FERNANDES
CAROLINA COSTA FLORÊNCIO NUNES
KAROLINA SONICLEIDE FARIAS**

**O IMPACTO DA SÍNDROME METABÓLICA NA PROGRESSÃO E NOS
DESFECHOS CLÍNICOS DA PSORÍASE: Uma revisão integrativa**

Jaboatão dos Guararapes
2025

**ANGÉLICA NAYARA ESPÍNDULA FERNANDES
CAROLINA COSTA FLORÊNCIO NUNES
KAROLINA SONICLEIDE FARIAS**

**O IMPACTO DA SÍNDROME METABÓLICA NA PROGRESSÃO E NOS
DESFECHOS CLÍNICOS DA PSORÍASE: Uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Medicina da Afya
- Faculdade de Ciências Médicas de
Jaboatão dos Guararapes-PE como
requisito para o cumprimento da
disciplina de TCC II.

Orientador(a): Antonio Adriano
Rodrigues dos Santos.

AGRADECIMENTOS

Dedicamos este trabalho, com um enorme carinho e amor, aos nossos familiares e amigos, que são fonte de inspiração e dedicação ao longo de toda nossa jornada de formação. Cada demonstração de apoio, palavras de incentivo e todo afeto serviram de combustível para que pudéssemos avançar em direção aos nossos propósitos.

Ao Senhor Deus, damos todo louvor e toda graça por iluminar o nosso entendimento, nos enchendo com a Sua santa sabedoria e nos guiando em todos os caminhos de incerteza ou dúvida que enfrentamos, além de renovar diariamente a nossa fé e coragem, nos concedendo serenidade para vivenciar todas as etapas necessárias durante nossa caminhada acadêmica.

Às nossas famílias, que nos acompanharam com apoio, paciência e compreensão sem limites. Vocês foram fonte de inspiração em cada etapa deste percurso, compartilhando conosco valores transcendentais que nos dignificam.

Ao nosso orientador, professor Antônio Adriano, que com sua dedicação, conhecimento técnico e rigor científico foi fundamental para o amadurecimento deste trabalho. Seu interesse em aprimorar a nossa produção e nos chamar atenção a tópicos essenciais, contribuíram imensamente para o desenvolvimento desta pesquisa e por tudo isso somos imensamente gratas.

Aos colegas dessa trajetória acadêmica, que diante de trocas constantes de experiências, em diversas discussões científicas, ampliaram nossas perspectivas e nos engrandeceram em intelectualidade e humanidade. Cada colaboração foi parte indispensável da construção deste projeto.

À todos os professores que, direta ou indiretamente, participaram da nossa formação, oferecendo conhecimentos, reflexões e estímulos que moldaram não apenas este trabalho, mas também nossa trajetória profissional e pessoal.

À crença na ciência, que fundamenta este trabalho e alimenta o poder do conhecimento para transformar realidades. Esperamos que ele estimule o desenvolvimento de novos estudos em contribuição à comunidade científica, lançando luz sobre a importância de discutir os impactos da síndrome metabólica na progressão e nos desfechos clínicos da psoríase.

E, por fim, somos gratas a essa parceria linda e especial construída entre nós ao longo da nossa vida acadêmica na medicina e, sobretudo, nesses últimos 12 meses de pesquisas, discussões e estudos para a seleção do melhor aporte científico para elaboração deste trabalho. Somos imensamente gratas!

Angélica Fernandes, Carolina Costa e Karolina Farias

O IMPACTO DA SÍNDROME METABÓLICA NA PROGRESSÃO E NOS DESFECHOS CLÍNICOS DA PSORÍASE: Uma revisão integrativa

THE IMPACT OF METABOLIC SYNDROME ON THE PROGRESSION AND CLINICAL OUTCOMES OF PSORIASIS: An integrative review

RESUMO

Objetivo: Analisar, com base na literatura, de que forma a síndrome metabólica (SM) influencia a progressão clínica e os desfechos da psoríase, considerando os mecanismos imunológicos compartilhados. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada por meio da seleção de artigos publicados nos últimos dez anos nas bases PubMed, SciELO e Science Direct, onde foram empregados descritores padronizados (DeCS/MeSH) e seus correspondentes em inglês, incluindo as combinações: “Psoriasis” AND “Metabolic Syndrome”; “Psoriasis” AND “Cardiovascular Risk”; “Psoriasis” AND “Cardiometabolic Outcomes” seguindo critérios de relevância temática e abordagem da relação entre psoríase e SM. **Resultados:** A psoríase, condição inflamatória crônica imunomediada que acomete cerca de 125 milhões de pessoas, apresenta forte associação com a SM, com destaque para o aumento do risco cardiovascular. A interação entre essas condições parece decorrer da inflamação sistêmica persistente e da atuação de citocinas como TNF- α , IL-6 e IL-17, ligadas tanto à hiperproliferação epidérmica quanto à resistência insulínica e à aterogênese. Evidencia-se que a presença de SM se relaciona a formas mais graves da doença e a pior resposta terapêutica, especialmente ao uso de imunobiológicos em indivíduos com obesidade. **Conclusão:** Os achados indicam que a SM atua não apenas como comorbidade, mas como fator agravante do curso clínico da psoríase, reforçando a necessidade de estratégias terapêuticas integradas que contemplem o manejo conjunto das manifestações cutâneas e das alterações metabólicas.

Palavras-chaves: Psoríase; Síndrome metabólica; Resistência à insulina.

ABSTRACT

Objective: To analyze, based on the scientific literature, how metabolic syndrome (MS) influences the clinical progression and outcomes of psoriasis, considering their shared immunological mechanisms. **Methods:** This integrative review was developed through the selection of articles published in the last ten years in PubMed, SciELO, and Science Direct, following relevance criteria focused on the relationship between psoriasis and MS. **Results:** Psoriasis, a chronic immune-mediated inflammatory condition affecting approximately 125 million people worldwide, shows a well-established association with MS, particularly regarding increased cardiovascular risk. This interaction appears to arise from persistent systemic inflammation and the

action of cytokines such as TNF- α , IL-6, and IL-17, which participate in both epidermal hyperproliferation and processes linked to insulin resistance and atherogenesis. Evidence indicates that individuals with psoriasis and MS present more severe disease forms and reduced therapeutic response, especially to biologic agents in the presence of obesity. **Conclusion:** Findings suggest that MS functions not only as a comorbidity but as an aggravating factor in the clinical course of psoriasis, supporting the need for integrated therapeutic approaches that address both cutaneous manifestations and underlying metabolic alterations.

Key-words: Psoriasis; Metabolic Syndrome; Insulin Resistance.

INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, imunomediada de origem multifatorial, que afeta aproximadamente 3% da população mundial, impactando cerca de 125 milhões de pessoas, de acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2024). Além das lesões eritematosas e descamativas características, pode se manifestar de diversas formas, sendo mais frequentemente caracterizada por pápulas e placas simétricas, eritematosas e escamosas.

Sua manifestação transcende a esfera dermatológica, sendo reconhecida como uma condição sistêmica que pode impactar diversos órgãos e sistemas já que sua patogênese está relacionada com o aumento da liberação de citocinas pró-inflamatórias, que podem contribuir para diferentes condições patológicas dentro do espectro da Síndrome Metabólica (SM) (Li Z, et al., 2025). Sua patogênese multifacetada, envolve interações complexas entre fatores genéticos, ambientais e disfunções imunológicas.

Paralelamente, a SM configura-se como um agrupamento de condições inter-relacionadas, incluindo obesidade central, hipertensão arterial, resistência à insulina e dislipidemia. A presença de três ou mais desses critérios eleva substancialmente o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares ateroscleróticas e diabetes tipo 2 (Li M, et al., 2022). A associação entre psoríase e SM tem sido objeto de crescente interesse na literatura científica, revelando uma relação intensificadora robusta. Isso porque, pacientes com psoríase, especialmente aqueles com formas mais graves da doença,

apresentam maior propensão a desenvolver SM (BAYS HE et al., 2024).

Essa correlação entre as patologias é impulsionada por vias inflamatórias compartilhadas entre elas, onde a inflamação sistêmica crônica, característica da psoríase, contribui para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos, e, concomitantemente, a SM exacerba a inflamação e a gravidade da psoríase. Mediadores pró-inflamatórios como TNF- α , IL-6 e IL-22, abundantemente produzidos em ambas as condições, criam um ciclo vicioso que agrava o quadro clínico de ambas as doenças (KEARNEY C, et al., 2024).

O impacto da SM na progressão e nos desfechos clínicos da psoríase é significativo. A coexistência de SM em pacientes psoriáticos está associada a uma forma mais severa da doença, maior probabilidade de resistência aos tratamentos convencionais e um risco elevado de eventos cardiovasculares (MUSTATA M, et al., 2024). O manejo da psoríase torna-se mais desafiador na presença de SM, exigindo uma abordagem terapêutica mais abrangente e intervenções precoces para mitigar as complicações metabólicas e melhorar os resultados clínicos a longo prazo (MUSTATA M, et al., 2024).

Apesar das evidências crescentes, ainda não há consenso sobre como a SM modifica o curso clínico da psoríase, sua gravidade e sua resposta terapêutica, constituindo uma lacuna importante na literatura recente, diante desse panorama, o presente trabalho se propõe a realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de analisar o impacto da SM na progressão e nos desfechos clínicos da psoríase.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, do tipo qualitativa, com enfoque exploratório e descritivo, cujo o propósito é reunir, analisar criticamente e sintetizar de forma sistemática os resultados de pesquisas empíricas e teóricas já publicadas acerca da influência da síndrome metabólica na progressão clínica e nos desfechos da psoríase. A escolha desta abordagem se justifica por sua natureza abrangente e metodologicamente flexível, permitindo a inclusão de estudos com distintos delineamentos desde

que atendam aos critérios estabelecidos nesta proposta.

Levantamento Bibliográfico

A busca bibliográfica ocorreu entre fevereiro e outubro de 2025, utilizando as bases PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Science Direct. Foram empregados descritores padronizados (DeCS/MeSH) e seus correspondentes em inglês, incluindo as combinações: “Psoriasis” AND “Metabolic Syndrome”; “Psoriasis” AND “Cardiovascular Risk”; “Psoriasis” AND “Cardiometabolic Outcomes”. Aplicaram-se filtros referentes ao idioma (português, inglês e espanhol) e ao período de publicação dos últimos dez anos (2015–2025), visando garantir a atualidade das evidências. A triagem inicial envolveu leitura de títulos e resumos, com exclusão de artigos duplicados, estudos não relacionados ao tema central e publicações sem acesso ao texto completo.

Crítérios de Inclusão

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol; estudos disponíveis na íntegra, com acesso livre ou por meio de instituições de ensino; publicações com recorte temporal dos últimos 10 anos, com o intuito de garantir a atualidade das evidências analisadas; estudos que abordem, com enfoque clínico ou fisiopatológico, a associação entre síndrome metabólica e psoríase.

Crítérios de Exclusão

Foram definidos como critérios de exclusão: trabalhos de natureza puramente opinativa, como editoriais ou cartas ao editor, que não apresentassem dados empíricos ou fundamentação teórica robusta; estudos que tratassem exclusivamente da psoríase ou da síndrome metabólica, sem relacioná-los aos riscos cardiovasculares; artigos com delineamento metodológico duvidoso, ausência de critérios diagnósticos claros ou com limitações científicas quanto à validade dos resultados; artigos duplicados entre as bases de dados; artigos publicados em idiomas diferentes de português,

inglês ou espanhol; publicações fora do recorte temporal dos últimos 10 anos.

Análise e Interpretação dos Dados

Após a seleção e organização da amostra final, os dados extraídos foram submetidos à Análise de Conteúdo, seguindo as etapas propostas por Bardin (2016). Este método permite uma análise sistemática e objetiva do conteúdo dos textos para inferir conhecimentos e identificar padrões.

O processo analítico foi operacionalizado em três fases:

1. Pré-análise: Realizou-se inicialmente uma leitura flutuante do material coletado, conforme propõe Bardin (2011), com o intuito de familiarizar o pesquisador com o corpus e identificar possíveis unidades de significado. Nesta fase, o material foi organizado e foram formuladas as hipóteses iniciais sobre a inter-relação entre psoríase e síndrome metabólica, o que orientou a codificação subsequente.
2. Codificação e categorização: Esta foi a etapa central da análise. O conteúdo dos artigos da amostra final foi sistematicamente lido, e as variáveis relevantes para o objetivo da revisão foram identificadas, codificadas e categorizadas.
3. Tratamento e Interpretação dos dados: Os dados codificados foram agrupados nas categorias definidas. Esta etapa permitiu a síntese interpretativa dos achados, que fundamentou a interpretação analítica dos resultados.

As principais categorias temáticas que emergiram da análise da amostra final, e foram apresentadas na seção de discussão foram: I - Psoríase como doença inflamatória sistêmica e o risco cardiometabólico associado; II - O eixo imunoinflamatório como mecanismo fisiopatológico compartilhado; III - A relação agravadora entre psoríase e disfunção metabólica; IV - A modulação por fatores neuroendócrinos e estresse; V - Implicações do manejo clínico e terapêutico no perfil cardiometabólico; VI - As lacunas entre a evidência científica e a prática clínica; VII - Perspectivas e novos alvos terapêuticos.

RESULTADOS

Utilizou-se a estratégia PICOS que representa um acrônimo para P (Paciente), I (Intervenção), C (Comparação), O (Desfecho) e S (Tipo de estudo), descritos no Quadro 1, para compor a pergunta condutora: “Qual o impacto da síndrome metabólica na progressão e nos desfechos clínicos da psoríase?” (Quadro 1).

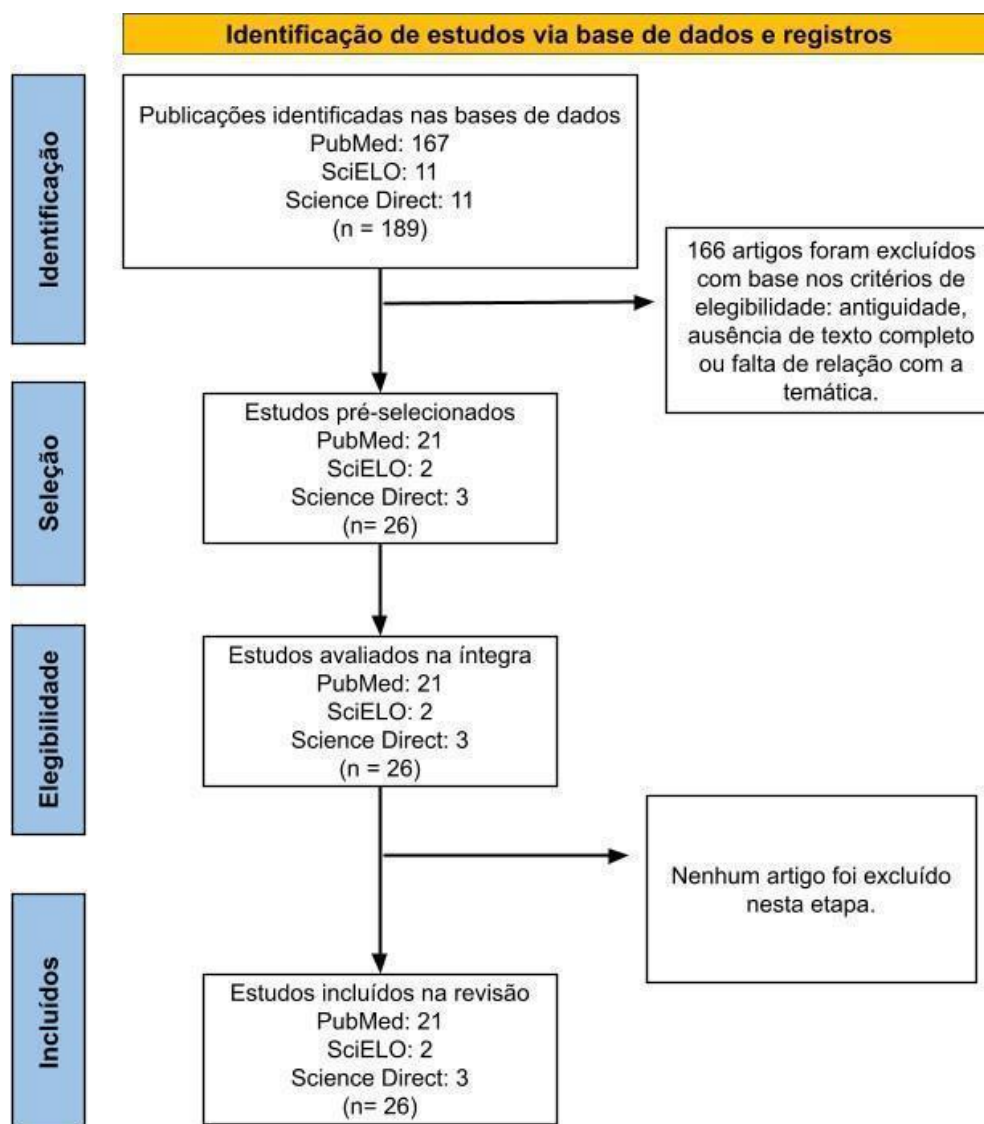
Quadro 1. Componentes da pergunta condutora, seguindo o anagrama PICOS.

Descrição	Abreviação	Componentes da pergunta
População	P	Paciente com síndrome metabólica e psoríase
Intervenção	I	Presença da psoríase
Comparação	C	Indivíduos sem psoríase
Desfecho	O	Associação entre psoríase e síndrome metabólica
Tipo de estudo	S	Revisão integrativa

Fonte: autoria própria (2025).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Science Direct, totalizando 189 publicações inicialmente identificadas (167, 11 e 11, respectivamente). Na base PubMed, 68 artigos foram excluídos por anteceder o ano de 2015, 36 por não estarem disponíveis na íntegra e 42 por não abordarem a temática proposta, resultando em 18 estudos elegíveis. Na SciELO, foram excluídos 2 artigos por anteceder 2015 e 7 por não apresentarem relação direta com o tema, permanecendo 2 estudos. Na base Science Direct, 1 artigo foi excluído por ser anterior a 2015 e 7 por não abrangerem a temática, restando 3 estudos elegíveis. Ao final do processo, 26 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão integrativa, conforme demonstra o fluxograma PRISMA (Page, 2023) (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos (2015-2025) nas plataformas de dados.



Fonte: Adaptado de PAGE M, et al. (2021).

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos principais resultados e conclusões dos estudos selecionados nesta revisão sistemática.

Quadro 2 - Resultados e conclusões de artigos (2015-2025).

Autor, Ano e País	Resultado	Conclusão
AGOGLIA L, et al., 2025. Brasil	Idade associada ao aumento da rigidez aórtica; metotrexato em dose cumulativa ≥ 1500 mg teve efeito protetor cardiovascular; ausência de associação entre rigidez arterial e esteatose, fibrose ou uso de imunobiológicos.	A rigidez arterial relacionou-se à idade, e o metotrexato apresentou efeito protetor, sugerindo benefício cardiovascular em pacientes com psoríase e alta prevalência de síndrome metabólica.

ALAJROUSH WA, et al., 2024. Arábia Saudita	Meta-análise de 16 estudos com 6.623.379 adultos mostrou associação significativa entre psoríase e diabetes (+18%), hipertensão (+35%), dislipidemia (+19%) e obesidade (+25%), com heterogeneidade entre estudos.	Evidenciou-se correlação relevante entre psoríase e distúrbios metabólicos, reforçando a necessidade de rastreamento e manejo conjunto dessas condições, apesar da heterogeneidade e possíveis vieses de publicação.
BAYS HE, et al., 2024. EUA	Revisão de especialistas evidenciou que a obesidade favorece dislipidemia aterogênica, caracterizada por aumento de triglicerídeos, LDL pequenas e densas, e redução de HDL-C.	A obesidade eleva o risco cardiovascular por induzir alterações lipídicas aterogênicas; intervenções precoces visando à redução ponderal e ao controle do LDL-C são essenciais para prevenção de doenças cardiovasculares.
CHAKITH M, et al., 2025. Índia	Revisão que abordou aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e terapêuticos da psoríase, destacando o papel das citocinas e fatores genéticos.	A psoríase é uma doença autoimune complexa; o avanço com biológicos foi marcante, mas ainda são necessários tratamentos mais seguros e abordagem interdisciplinar centrada no paciente.
DE BRANDT E e HILLARY T, 2022. Bélgica	Revisão de literatura identificou recomendações para acompanhamento de comorbidades associadas à psoríase e propôs abordagem prática de rastreamento.	O dermatologista deve atuar como coordenador do cuidado, promovendo rastreamento e encaminhamentos precoces; o manejo deve ser holístico e voltado à multimorbidade.
HAO Y, et al., 2021. China	Revisão que abordou mecanismos que conectam psoríase e síndrome metabólica, como liberação de IL-17 e TNF, estresse oxidativo e disbiose intestinal.	A interação entre psoríase e síndrome metabólica envolve múltiplos mecanismos inflamatórios e metabólicos; compreender essas vias pode orientar terapias direcionadas.
HONG D, et al., 2025. China	Revisão que destacou desregulação metabólica imunomediada, com alterações na glicólise e metabolismo lipídico.	A psoríase é guiada por mecanismos metabólicos; o direcionamento de vias como GLUT e mTOR representa estratégia promissora para terapias personalizadas.
KANDA N, 2021. Japão	Revisão sobre mecanismos imunológicos (IL-17, IL-36R, AhR) e comorbidades cardiometabólicas.	A psoríase envolve processos imuno inflamatórios complexos; novas terapias biológicas e moléculas-alvo ampliam perspectivas de manejo personalizado.

KEARNEY C, et al., 2024. EUA	Estudo com 101 pacientes mostrou que apenas 33,7% receberam informação sobre risco cardiovascular associado à psoríase.	A conscientização sobre risco cardiometabólico ainda é limitada; dermatologistas têm papel central no rastreamento precoce.
LI M, et al., 2022. China	Revisão sobre resistência à insulina, destacando papel de adipocinas e citocinas.	A resistência à insulina é eixo central das doenças metabólicas; entender suas vias é essencial para novos alvos terapêuticos.
LI Z, et al., 2025. China	Meta-análise de 12 estudos (9.641 pacientes) que identificou prevalência de 26,49% de síndrome metabólica em indivíduos com psoríase.	A psoríase associa-se positivamente ao risco de síndrome metabólica, sobretudo em casos graves; é necessário manejo interdisciplinar precoce.
MEHTA H, et al., 2024. Índia	Revisão ampla que descreveu a relação entre psoríase e doenças cardiovasculares, com foco em polimorfismos genéticos e terapias biológicas.	A psoríase está intimamente ligada ao risco cardiovascular; manejo eficaz exige abordagem interdisciplinar e terapias seguras.
MUSTATA M, et al., 2024. Romênia	Estudo com 150 pacientes mostrou que a psoríase + síndrome metabólica elevam inflamação e risco cardiovascular.	A coexistência intensifica a inflamação sistêmica; manejo deve ser integrado com rastreamento e terapias anti-IL-17A.
NICOLESCU A, et al., 2022. Romênia	Revisão que propôs ajustes nos escores clínicos (PASI, DLQI) e inclusão de áreas especiais.	A gravidade deve considerar localização das lesões e impacto na qualidade de vida, para manejo mais preciso.
PARRAGA S, et al., 2024. EUA	Estudo que mostrou a resistência à insulina associada à menor eficácia terapêutica e maior prevalência de distúrbios metabólicos.	A resistência à insulina influencia resposta a biológicos, reforçando a importância de abordar fatores metabólicos no tratamento.
PIASERICO S, et al., 2022. Itália	Revisão que destacou vias genéticas e inflamatórias comuns entre psoríase e doenças cardiovasculares.	A psoríase associa-se ao risco cardiovascular aumentado por mecanismos compartilhados; terapias personalizadas são promissoras.
QIAO J, et al., 2020. China	Meta-análise de 22 estudos (137.053 participantes) que mostrou o risco duas vezes maior de síndrome metabólica em psoríase.	O controle da síndrome metabólica pode auxiliar na melhora da psoríase e na redução de complicações cardiovasculares.

RAJASEKHARA N, et al., 2023. Índia	Estudo que identificou níveis aumentados de IL-17 e ACTH e redução de cortisol em psoríase.	O estresse crônico está associado à disfunção do eixo HPA e exacerba surtos de psoríase; é necessário manejo psicossomático.
SCHOENARDIE B, et al., 2024. Brasil	Estudo transversal que confirmou aumento de IL-17 e ACTH e redução de cortisol em pacientes com psoríase.	O estresse crônico agrava inflamação e exacerba surtos; incluir o manejo do estresse no tratamento é fundamental.
SIEMINSKA I, et al., 2024. Polônia	Revisão que descreveu interação entre DCs, Th17 e queratinócitos como eixo central da psoríase.	O avanço imunológico revolucionou o tratamento, mas ainda há lacunas sobre células regulatórias e da microbiota.
SUZUKI K, et al., 2022. Japão	Modelo murino mostrou que ausência de NF-κB1 atenua inflamação cutânea e reduz células γδT17.	O NF-κB1 é essencial na inflamação psoriática; sua inibição pode ser alvo terapêutico promissor.
TASHIRO T e SAWADA Y, et al., 2022. Japão	Revisão que destacou que a inflamação cutânea pode causar disfunções sistêmicas e múltiplas comorbidades.	A psoríase deve ser compreendida como doença sistêmica; controle da inflamação previne complicações em múltiplos órgãos.
TIMIS T, et al., 2023. Romênia	Estudo prospectivo que mostrou melhora inflamatória e metabólica após 6 meses de terapia biológica.	As terapias biológicas reduzem inflamação e síndrome metabólica, embora sem impacto relevante sobre triglicerídeos e glicemia.
TORRES-SOTO S, et al., 2024. Colômbia	Revisão que discutiu a “marcha psoriásica” e sua relação com resistência à insulina e aterosclerose.	A psoríase deve ser entendida como doença sistêmica progressiva; reconhecer esse continuum é essencial para prevenir morbimortalidade.
TOUSSIROT E, et al., 2022. França	Revisão que abordou alta prevalência de doenças cardiometabólicas em psoríase e artrite psoriásica.	O rastreamento e controle dessas comorbidades são essenciais; metotrexato e anti-TNF reduzem riscos metabólicos.
WU JJ, et al., 2022. EUA	Revisão que destacou vias inflamatórias (IL-23/Th17) e predisposição genética comum à psoríase e síndrome metabólica.	Psoríase e síndrome metabólica compartilham mecanismos patogênicos; o uso precoce de biológicos pode reduzir complicações cardiovasculares.

Fonte : Autoria própria (2025).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão integrativa reforçam que a psoríase deve ser compreendida não apenas como uma doença cutânea, mas como uma condição inflamatória sistêmica intimamente associada a distúrbios metabólicos e ao aumento do risco cardiovascular. Esta seção de discussão foi construída a partir da articulação dos achados dos autores apresentados no quadro 2.

Psoríase: doença inflamatória sistêmica e risco cardiometabólico

A análise dos estudos selecionados e apresentados permitem consolidar a psoríase não como uma patologia restrita ao tegumento, mas como uma doença inflamatória de caráter sistêmico. Esta condição apresenta uma associação estatisticamente significativa com um perfil de risco cardiometabólico elevado. A robustez desta correlação é quantitativamente suportada por múltiplas meta-análises. Alajroush et al. (2024), por exemplo, demonstraram um aumento no risco de diabetes (+18%), hipertensão (+35%), dislipidemia (+19%) e obesidade (+25%) em pacientes com psoríase. Corroborando estes dados, Qiao et al. (2020) identificaram que pacientes com psoríase têm o dobro do risco de desenvolver SM (OR = 2,02). Li, Z. et al. (2025) quantificou a prevalência de SM em 26,49% nesta população, notando que o risco é significativamente maior em casos de doença cutânea mais ativa (PASI $\geq$ 10), o que estabelece uma relação dose-resposta entre a inflamação cutânea e a disfunção metabólica.

O eixo imunoinflamatório da psoríase

O nexos causal entre a inflamação cutânea e a disfunção metabólica sistêmica reside na partilha de vias fisiopatológicas. A literatura detalha como a inflamação crônica, central na psoríase, promove alterações sistêmicas. O eixo IL-23/Th17, juntamente com citocinas como o TNF- α , surge como o mediador central (SIEMINSKA I, et al., 2024; WU JJ, et al., 2022). Estas mesmas vias inflamatórias que induzem a hiperproliferação de queratinócitos também promovem disfunção endotelial e resistência à insulina (RI) (PIASERICO S, et al., 2022). Conforme observado nos resultados, Torres-Soto et al. (2024) conceituam este processo como

a "marcha psoriásica", uma progressão onde a inflamação local escala para um estado pró-aterogênico sistêmico. A complexidade deste mecanismo é ampla, envolvendo não apenas o eixo Th17, mas também estresse oxidativo, estresse do retículo endoplasmático e alterações em adipocinas (HAO Y, et al., 2021).

A relação entre psoríase e disfunção metabólica

A psoríase é, portanto, uma doença complexa com múltiplas comorbidades (CHAKITH M, et al., 2025; KANDA N, 2021), e sua gravidade cutânea parece correlacionar-se com a intensidade da inflamação sistêmica, que por sua vez se associa a complicações em múltiplos órgãos, como doença hepática gordurosa não alcoólica (NAFLD) e doença renal crônica (TASHIRO T e SAWADA Y, 2022). A disfunção metabólica, especialmente a obesidade, atua como um fator que agrava e perpetua o estado inflamatório da psoríase. A obesidade, por si só, é um estado pró-inflamatório que induz dislipidemia aterogênica (BAYS HE, et al., 2024). A evidência empírica desta sinergia foi fornecida por Mustata et al. (2024), que comparou pacientes com psoríase isolada versus pacientes com psoríase e SM concomitante; o segundo grupo apresentou níveis séricos de IL-17 significativamente mais elevados, além de piores perfis antropométricos e lipídicos.

Neste contexto, a resistência à insulina (LI M, et al., 2022) emerge como um fator crítico. Sua importância transcende a de uma mera comorbidade; ela possui implicações diretas no manejo clínico. Parraga et al. (2024) observou que pacientes com maior índice TyG-BMI (um marcador substituto para RI) apresentaram menor eficácia terapêutica aos agentes biológicos. Isto sugere que o estado metabólico basal do paciente pode modular a resposta ao tratamento imunológico. A explicação pode residir no conceito de "imunometabolismo": Hong et al. (2025) propõe que a própria desregulação inflamatória da psoríase é guiada por alterações metabólicas intrínsecas às células imunes (como aumento da glicólise em células Th17), dependentes desse componente para manter seu fenótipo patogênico.

Fatores neuroendócrinos e do estresse

Adicionalmente, os autores atribuem que aos fatores metabólicos, a desregulação inflamatória na psoríase parece ser modulada por fatores neuroendócrinos. Dois estudos transversais independentes (RAJASEKHARA N A, et al., 2023; SCHOENARDIE B, et al., 2024) apresentaram achados notavelmente consistentes. Em ambos, pacientes com psoríase reportaram escores de estresse psicossocial significativamente mais elevados em comparação aos controles. Fisiologicamente, isto se correlacionou com uma disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), caracterizada por níveis reduzidos de cortisol e aumentados de ACTH. Crucialmente, os escores de estresse e os níveis de ACTH correlacionaram-se positivamente com os níveis de IL-17 e com a gravidade da doença (PASI). Estes achados sugerem um mecanismo biológico plausível pelo qual o estresse crônico pode exacerbar a psoríase, intensificando a principal via inflamatória (IL-17) através da disfunção do eixo HPA. Isto reforça a necessidade de uma abordagem clínica que considere o manejo do estresse como parte da terapêutica.

Manejo clínico e repercussão no perfil cardiometabólico

De acordo com a análise dos estudos selecionados nesta revisão, pode-se refletir que a natureza sistêmica da doença levanta questões sobre o impacto do tratamento dermatológico no risco cardiovascular. O manejo clínico da psoríase moderna deve considerar este aspecto. As evidências sobre os benefícios sistêmicos são promissoras, embora apresentem nuances. Terapias sistêmicas clássicas, como o metotrexato (MTX), demonstraram um efeito protetor cardiovascular quando em doses cumulativas ≥ 1500 mg, associando-se a uma menor rigidez aórtica (AGOGLIA L, et al., 2025). Os agentes biológicos (anti-TNF, anti-IL-17, anti-IL-12/23) também mostraram benefícios além da pele; Timis et al. (2023) demonstrou que 6 meses de terapia biológica melhoraram significativamente marcadores inflamatórios (PCR, VHS), elevaram o HDL e reduziram a prevalência geral de SM nos pacientes. Revisões da literatura

confirmam que o MTX e os inibidores de TNF, em particular, parecem reduzir o risco cardiovascular (MEHTA H, et al., 2024; TOUSSIROT E, et al., 2022).

Contudo, o manejo clínico exige cautela ao interpretar esses dados. O mesmo estudo de Timis et al. (2023) observou que, apesar da melhora inflamatória, não houve impacto significativo sobre os níveis de triglicerídeos ou de glicemia, sugerindo que o tratamento da inflamação cutânea não substitui o manejo metabólico específico. Mehta et al. (2024) reforça esta nuance, apontando que os dados para inibidores de IL-17 e IL-23 são, até o momento, mais de segurança e neutralidade cardiovascular do que de reversão de risco, e os dados para inibidores de JAK permanecem inconclusivos, o que é corroborado por Wu et al. (2022). A implicação clínica é que, embora o tratamento eficaz da psoríase seja fundamental, ele deve ser associado ao manejo ativo das comorbidades cardiometabólicas (WU JJ, et al., 2022; MEHTA H, et al., 2024).

Lacunas entre evidência e prática clínica

Apesar do volume de evidências (DE BRANDT E e HILLARY T, 2022; TOUSSIROT E, et al., 2022), identifica-se uma lacuna significativa entre o conhecimento científico e a sua aplicação na prática clínica. O estudo de Kearney et al. (2024) expõe esta falha de manejo: embora 98% dos pacientes tivessem sido avaliados para fatores de risco cardiometabólico, apenas 33,7% foram informados pelos seus médicos sobre a conexão entre a psoríase e o risco cardiovascular. Esta falha na educação do paciente tem implicações diretas na adesão ao tratamento e na modificação de estilos de vida. A literatura aponta para a necessidade do dermatologista atuar como um "coordenador do cuidado" (DE BRANDT E e HILLARY T, 2022), sendo responsável pelo rastreamento sistemático das comorbidades e pelo encaminhamento apropriado.

Paralelamente, a interpretação dos dados é desafiada por limitações metodológicas. As meta-análises (ALAJROUSH WA, et al., 2024; QIAO J, et al., 2020) que estabelecem a associação, também relatam alta heterogeneidade, possivelmente devido a variações populacionais ou nos critérios diagnósticos de SM. Outro desafio metodológico no manejo clínico é a própria avaliação da gravidade da

psoríase. Como aponta Li, Z. et al. (2025), o risco de SM aumenta com a gravidade (PASI ≥ 10). No entanto, Nicolescu et al. (2022) argumenta que escores tradicionais como o PASI são falhos, pois subestimam o impacto de lesões em áreas especiais (couro cabeludo, genitália, palmo-plantar), que afetam profundamente a qualidade de vida e podem não refletir a carga inflamatória sistêmica total do paciente.

Perspectivas terapêuticas futuras

A pesquisa sobre a patogênese da psoríase continua a evoluir, apontando para novos alvos terapêuticos. Kanda (2021) destaca o potencial de novos biomarcadores e terapias, como antagonistas de IL-36R. Em nível pré-clínico, Suzuki et al. (2022) identificou o NF- κ B1 como um regulador da expansão de células $\gamma\delta$ T17, sugerindo um novo alvo para inibição inflamatória. Contudo, a fronteira emergente parece ser o direcionamento do "imunometabolismo". Hong et al. (2025) sugere que modular vias metabólicas intrínsecas às células imunes (como GLUT ou mTOR) pode representar uma estratégia terapêutica futura. Para o manejo clínico atual, a reflexão central é que a psoríase exige uma abordagem holística. O controle eficaz da doença cutânea (CHAKITH M, et al., 2025; SIEMINSKA I, et al., 2024), combinado com o rastreamento e manejo proativo das comorbidades metabólicas e cardiovasculares (DE BRANDT E e HILLARY T, 2022; KEARNEY C, et al., 2024), é fundamental para reduzir a morbimortalidade associada a esta complexa doença inflamatória sistêmica.

CONCLUSÃO

Os achados desta revisão integrativa evidenciam uma relação progressiva e agravante entre SM e a psoríase, na qual a presença de distúrbios metabólicos intensifica a inflamação sistêmica e agrava a manifestação cutânea, enquanto a própria inflamação da psoríase contribui para o aumento do risco cardiometabólico, sustentado por mecanismos imuno metabólicos compartilhados. Observou-se que essa interação repercute diretamente no manejo terapêutico, uma vez que o controle dos componentes metabólicos pode influenciar positivamente a resposta a terapias biológicas, ao passo que tratamentos sistêmicos, como metotrexato e

imunobiológicos, favorecem a melhora de parâmetros dermatológicos e inflamatórios.

Apesar disso, persiste um desalinhamento entre o conhecimento teórico e a prática clínica, pois, embora conceitos como a “marcha psoriásica” e a necessidade de rastreamento de risco cardiovascular sejam amplamente discutidos na literatura, a educação do paciente sobre seu próprio risco permanece limitada. Assim, o reconhecimento da psoríase como condição sistêmica que pode estar concomitantemente associada à SM e suas alterações cardiovasculares, reforça a necessidade de manejo integrado e multidisciplinar para benefício dos pacientes psoriásico, assim como, espera-se que os achados desta pesquisa possam abrir mais espaço nas investigações dessa temática, sobretudo no contexto nacional, onde há importantes lacuna e escassez de dados populacionais que contemplem o impacto entre essas duas condições crônicas, de alta prevalência e relevância clínica.

REFERÊNCIAS

- AGOGLIA L, et al. Psoriasis and cardiovascular risk: associated and protective factors. *An Bras Dermatol.*, Rio de Janeiro, v. 100, n. 3, p. 456–461, 2025.
- ALAJROUSH WA, et al. Psoriasis and metabolic disorders: a comprehensive meta-analysis of million adults worldwide. *Cureus*. 2024;16(1):e52099.
- BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.
- BAYS HE, et al. Obesity, dyslipidemia, and cardiovascular disease: a joint expert review from the Obesity Medicine Association and the National Lipid Association 2024. *Obes Pillars*. 2024;10:e100108.
- CHAKITH M, et al. Advancements in understanding and treating psoriasis: a comprehensive review of pathophysiology, diagnosis, and therapeutic approaches. *PeerJ*. 2025;13:e19325.
- DE BRANDT E, HILLARY T.** Comorbid psoriasis and metabolic syndrome: clinical implications and optimal management. *Psoriasis (Auckl)*. 2022;12:113-126.
- HAO Y, et al. Metabolic syndrome and psoriasis: mechanisms and future directions. *Front Immunol*. 2021;12:e711060.
- HONG D, et al. Metabolic regulation of the immune cell in psoriasis: mechanisms and interventions. *Curr Opin Immunol*. 2025;96:e102614.
- KANDA N. Psoriasis: pathogenesis, comorbidities, and therapy updated. *Int J Mol Sci*. 2021;22(6):e2979.
- KEARNEY C, et al. Characterization of cardiometabolic risk awareness among patients with psoriasis: a quality improvement survey study. *JAAD Int*. 2024;16:72-74.
- LI M, et al. Trends in insulin resistance: insights into mechanisms and therapeutic strategies. *Signal Transduct Target Ther*. 2022;7(1):216.
- LI Z, et al. The incidence of metabolic syndrome in psoriasis patients and its correlation with disease activity: a systematic review and meta-analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2025.
- MEHTA H, et al. Cardiovascular considerations and implications for treatment in psoriasis: an updated review. *Vasc Health Risk Manag*. 2024;20:215-229.
- MUSTATA M, et al. Clinical implications of metabolic syndrome in psoriasis management. *Diagnostics*. 2024;14(16):e1774.
- NICOLESCU A, et al. Psoriasis management challenges regarding difficult-to-treat areas: therapeutic decision and effectiveness. *Life (Basel)*. 2022.
- PAGE MJ, et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Rev Panam Salud Publica*. 2023;46:e112.
- PARRAGA SP, FELDMAN SR. Insulin resistance and psoriasis. *Br J Dermatol*. 2024;191(4):486-487.

PIASERICO S, et al. Psoriasis and cardiometabolic diseases: shared genetic and molecular pathways. *Int J Mol Sci.* 2022;23(16):e9063.

QIAO J, et al. Association between metabolic syndrome and psoriasis: a meta-analysis of observational studies with non-psoriasis control groups. *Arch Med Sci.* 2020;17(6):1558-1565.

RAJASEKHARAN A, et al. Stress and psoriasis: exploring the link through the prism of hypothalamo-pituitary-adrenal axis and inflammation. *J Psychosom Res.* 2023;170:e111350.

SECCHIERO P, et al. Metabolic Syndrome and Psoriasis: Pivotal Roles of Chronic Inflammation and Gut Microbiota. *Int J Mol Sci.* 2024; 25(15): 8098.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Consenso brasileiro de psoríase 2024: algoritmo de tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro: SBD; 2024.

SCHOENARDIE B, et al. Unmet needs in the management of psoriasis in Latin America: a systematic review. *An Bras Dermatol.* 2024;99(2):244-258.

SIEMINSKA I, et al. The immunology of psoriasis: current concepts in pathogenesis. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2024;66(2):164-191.

SUZUKI K, et al. NF- κ B1 contributes to imiquimod-induced psoriasis-like skin inflammation by inducing V γ 4+V δ 4+ $\gamma\delta$ T17 cells. *J Invest Dermatol.* 2022;142(6):1639-1649.e5.

TASHIRO T, SAWADA Y. Psoriasis and systemic inflammatory disorders. *Int J Mol Sci.* 2022;23(8):e4457.

TIMIS T, et al. Prevalence of metabolic syndrome and chronic inflammation in psoriasis before and after biologic therapy: a prospective study. *Med Pharm Rep.* 2023;96(4):368-383.

TORRES-SOTO S, et al. Psoriatic march: a view from pathophysiology to cardiovascular risk. *Rev Colomb Reumatol Engl Ed.* 2024.

TOUSSIROT E, et al. The cardiometabolic conditions of psoriatic disease. *Front Immunol.* 2022;13:e970371.

WU JJ, et al. Psoriasis and metabolic syndrome: implications for the management and treatment of psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(6):797-806.

ANEXOS

Conforme as normas estabelecidas por esta instituição de ensino superior, a o presente artigo será submetido na **Revista Eletrônica Acervo Saúde, que apresenta Qualis B1, ISSN: 2178-2091 e DOI 10.25248/REAS**, As normas para submissão bem como instruções para autores estão detalhadas a seguir.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO - ACERVO SAÚDE:

Normas Gerais- Revisão sistemática:

I) Definição: Tem o propósito de sintetizar resultados de estudos originais, analisar e caracterizar uma variável em comum que pode resultar em uma metanálise. Deve objetivar responder a uma pergunta específica e de relevância. Descreve o processo e os critérios utilizados para seleção dos estudos incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese do copilado de dados. Para que a pesquisa tenha abrangência é necessário que se utilize de metodologia de busca com o uso de bases de periódicos científicos de qualidade como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

II) Estrutura: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Considerações finais e Referências. *Resultados e Discussão podem ser apresentados juntos.

III) Tamanho: Mínimo 3.000 e máximo de 3.500 palavras (excluindo títulos, resumos, palavras-chave, figuras, quadros, tabelas, legendas e lista de referências).

IV) Registro: É obrigatório o registro na Base Internacional PROSPERO (ACESSAR A BASE), no qual deverá constar o número de aprovação na seção de métodos do artigo.

V) Ética: Não é permitida a prática de cópia de textos e nem a veiculação de imagens de terceiros, respeitando as leis de Direitos Autorais vigentes (LEI Nº 9.610/1988 e Nº 10.695/2003). Todas as referências devem ser citadas de forma correta.

Normas Específicas:

TÍTULO:

- I) Definições: Deve ser conciso, informativo e com fidedignidade textual.
- II) Idioma: Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português, Inglês e Espanhol.
- III) Tamanho: No máximo 150 caracteres SEM espaço.

NOMES E VÍNCULOS

I) Orientação: Incluir os nomes completos do autor e coautores no:

- 1. Arquivo do artigo;
- 2. Termo de autores enviado para a revista;
- 3. No sistema de submissão da revista.

II) Quantidade de pessoas: No máximo 10 pessoas, incluindo o orientador/pesquisador responsável.

• *Motivo:* O intuito é valorizar o processo criativo e construtivo dos autores e o limite de 10 pessoas é suficiente considerando a quantidade de palavras admitidas no texto do artigo científico.

Nota: É vedada a remoção ou omissão de autores para o fim específico de atender o número de integrantes aceitos pela revista. É importante destacar que a revista repudia os atos que contrariam a ética e não se responsabiliza pela má-fé de autores.

III) Direitos de autoria/coautoria: O reconhecimento de participação no artigo deve seguir as condições abaixo:

- 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;
- 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;
- 3. Aprovação final da versão a ser publicada.]

Nota: As três condições acima devem ser integralmente atendidas e corroborando à essa normativa, a lei de Direitos Autorais Nº 9.610/1998 no seu Art. 15, § 1º esclarece que: [...] "Não se considera co-autor quem simplesmente auxiliou o autor na produção da obra literária, artística ou científica, revendo-a, atualizando-a, bem como fiscalizando ou dirigindo sua edição ou apresentação por qualquer meio."

IV) Posição de autores: Os autores decidirão em consenso sobre a posição das autorias e sequência dos nomes utilizando, preferencialmente, o critério da contribuição. Orientamos que os métodos de sorteio ou ordem alfabética sejam evitados.

V) Orientador/ Pesquisador Responsável: É o autor ou coautor responsável legal do artigo. Seu papel é validar o conteúdo do trabalho, zelando pela qualidade científica, pelo atendimento da legislação e da ética em pesquisa. Com efeito, se fazem necessárias competências técnico-científicas e profissionais para o direcionamento e sucesso do estudo. Por esse motivo, o Orientador/ Pesquisador Responsável deverá ser um profissional docente ou pesquisador com formação na área do estudo ou correlatas, além de deter notável conhecimento sobre o tema abordado. A comissão da revista fará a análise do Currículo Lattes para verificar o atendimento desses requisitos.

Podem ser orientadores/responsáveis de artigos:

- Professores com vínculo institucional;
- Mestrando, Doutorando ou Pós-doutorando;
- Profissionais atuantes na área clínica com registro profissional;
- Pesquisadores independentes que comprove atuação em pesquisa.

VI) Autor correspondente: É autor/coautor que iniciou o processo de submissão do artigo no sistema. Atribui-se ao autor correspondente a responsabilidade de atender as notificações da comissão da revista dentro do prazo fixado, prestando informações ou documentos pertinentes ao processo de avaliação e publicação do artigo. NÃO serão aceitas submissões enviadas por terceiros.

RESUMO

I) Definição: Possui a finalidade de apresentar ao leitor uma ideia geral do artigo: propósitos, principais achados, considerações e possíveis conclusões. Precisa ser escrito de forma clara, objetivo e atrativa, para que o leitor desperte o interesse de ler o trabalho na íntegra.

II) Idioma: Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português (Resumo), Inglês (Abstract) e Espanhol (Resumen).

III) Tamanho: Entre 150 a 200 palavras.

IV) Estrutura do resumo: Clique em cada tipo de estudo abaixo para ver o exemplo.

PALAVRAS-CHAVE

I) Orientação: Devem ser definidas com base no tema, área e/ou assuntos que serão abordados no artigo.

II) Quantidade: No mínimo 3 e máximo 5 (Português, Inglês e Espanhol).

III) Obrigatoriedade para artigos de saúde e áreas correlatas: Todas as palavras-chave devem estar cadastradas no Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Você pode usar o sistema DeCS para consultas ou então para definir os termos para o seu artigo. Clique na imagem abaixo:

INTRODUÇÃO

I) Orientação: Deve ser sucinta e compreensível para o leitor em geral, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo.

II) Siglas e abreviaturas: Quando utilizadas pela primeira vez, deverão ter o significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

III) Objetivo: No último parágrafo da introdução deve conter o objetivo do estudo. Deve conter a proposta principal do estudo e começar com verbo no infinitivo: analisar, pesquisar, investigar, avaliar, etc.

IV) Uso de citações no texto:

a. Todos os parágrafos devem ter citação indireta por meio de fundamentação teórica com o uso de fontes atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

b. Citações diretas (cópia) são permitidas SOMENTE em ocasiões onde não é possível a transcrição da ideia, como é o caso de artigos de leis, os quais deverão ser destacados do texto com recuo de 3 cm, entre aspas "" e em itálico.

c. Não aceitamos artigos com notas de rodapé. A abordagem teórica deve ser feita ao longo do texto.

d. As citações de autores NO TEXTO deverão seguir os seguintes exemplos:

- Início de frase:

- **1 autor** - Baptista JR (2022);]
- **2 autores** - Souza RE e Barcelos BR (2021);
- **3 ou mais autores** - Porto RB, et al. (2020).]

- Final de frase:

- **1 autor** - (BAPTISTA JR, 2022);
- **2 autores** - (SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021);
- **3 ou mais autores** - (PORTO RB, et al., 2020);
- **Sequência de citações** - (BAPTISTA JR, 2022; SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021; PORTO RB, et al., 2020).]

MÉTODOS

I) Orientação: Deve descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo

por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

II) Instrumento de pesquisa: Estudo que utilizar questionário ou formulário já publicado deve citar a origem no texto e incluir a fonte na lista de referências. Caso o instrumento de pesquisa tenha sido criado pelos próprios autores, o mesmo deve ser citado no texto e enviado na submissão em "arquivo a parte" para que a comissão da revista o avalie e, caso aceito, o instrumento será publicado em arquivo suplementar ao artigo.

III) Ética em pesquisa:

a. Para estudos onde há a obrigatoriedade legal de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os autores devem apresentar no último parágrafo da metodologia os procedimentos éticos e número do parecer e do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE).

b. Para estudos ORIGINAIS em que haja excludente LEGAL de avaliação do CEP os autores devem justificar no texto e apresentar o dispositivo jurídico para tal.

c. Lembrando que cabe a revista o papel de garantir o cumprimento das legislações de ética em pesquisa do conteúdo por ela publicado, então, todas as informações serão conferidas.

RESULTADOS

I) Orientações:

a. Deve se limitar a descrever os resultados encontrados, incluindo interpretações e comparações de forma clara e seguindo uma sequência lógica de apresentação dos resultados.

b. Caso o artigo tenha figuras com resultados, estes devem ser citados ao longo do texto.

c. Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados

e Discussão em uma mesma seção.

FIGURAS

I) Definição: Imagens, tabelas, quadros, gráficos e desenhos ilustrativos são denominadas pela revista como figuras.

II) Quantidade: São aceitas no máximo 6 figuras.

III) Formatação: Devem ter título esclarecedor na parte superior e fonte na parte inferior. Caso seja necessário explicar detalhes ou siglas, incluir legenda. Devem estar no corpo do artigo junto ao texto.

IV) Orientações: As figuras são itens autorais protegidos por lei. Posto isso, a revista definiu que:

a. Figuras já publicadas NÃO serão aceitas: Independente do tipo de licença NÃO serão aceitas imagens que já estejam publicadas. O propósito da revista não é republicar conteúdo, mas sim trazer o lado autoral e criativo das produções científicas. Essa decisão é pautada no estatuto regimental da revista.

c. Figuras baseadas em outras publicações: Poderão ser criadas mediante citação das fontes de inspiração na legenda, entretanto, devem ter no mínimo 3 (três) fontes. O intuito é que sejam publicadas imagens originais cujo conteúdo seja construído com a reinterpretação do autores por meio de análise de reflexão.

Recortes de imagens de outras publicações não são criações originais, portanto, NÃO serão aceitas.

d. Figuras criadas a partir de um software: É obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação da imagem emitida pela empresa responsável pelo software. Caso seja software com licença gratuita o autor deverá enviar em formato PDF os termos da licença free extraídos do site da empresa (use a ferramenta: imprimir => salvar como PDF). O nome do software ® , link da licença e data de acesso deverão ser citados na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Propriedade Industrial (LEI Nº

9.279/1996).

e. Imagem criada por profissional: Obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação assinada pelo artista criador. O nome do mesmo deve ser citado na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Direitos Autorais (LEI Nº 9.610/1998).

f. Imagem de pacientes de Estudo de caso: Caso sejam usados resultados de exames e/ou imagens de peças anatômicas de paciente, os autores deverão apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que constate o uso e publicação de dados e imagens. Este termo deve ser assinado pelo paciente. Essas exigências são pautada na Lei do prontuário do paciente (LEI Nº 13.787/2018). Lembrando que a publicação de Estudos de Caso está condicionada a autorização de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nos termos da lei (RESOLUÇÃO Nº 466/2012).

DISCUSSÃO

I) Orientação: Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

II) Argumentação: Deve haver a apresentação de artigos que corroborem e/ou que se oponham aos dados do estudo, criando uma discussão comparativa dos resultados.

III) Fontes de artigos: As fontes DEVEM ser de artigos científicos atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

Nota: Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados e Discussão em uma mesma seção.

CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

I) Orientação: Deve ser pertinente aos dados apresentados e responder de

forma completa ou parcial a pergunta central da pesquisa estabelecida como objetivo. Deve ser limitada a um único parágrafo final e a redação deve explicar o desfecho científico com os principais achados e seus impactos, as limitações da pesquisa e os possíveis caminhos para novos estudos da área.

Nota: O texto deve ser escrito de forma clara, concisa e não poderá conter citações.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

I) Agradecimento: Menção opcional de pessoas ou instituições (entidade, órgão ou grupos) que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os requisitos para serem coautores (pessoas) ou financiadores (instituições). É um espaço para agradecimentos profissionais, então **NÃO** serão permitidos agradecimentos familiares ou religiosos.

II) Financiamento: Menção obrigatória de instituições ou agências que contribuíram financeiramente com o desenvolvimento da pesquisa. Deverá ser fornecido o nome por extenso da instituição/agência seguido do número do processo de concessão.

REFERÊNCIAS

I) Quantidade: Mínimo 20 e máximo de 40 referências científicas.

II) Fundamentação: Procure usar apenas artigos científicos dos últimos 5 anos. Referências mais antigas podem ser passíveis de rejeição caso não sejam consideradas pelos revisores como sendo basilares para o campo estudado.

a. Motivo: O intuito é manter a linguagem do seu artigo atual e passar segurança tanto para quem lê, quanto para quem o utiliza como referência.

b. Exceção: O conceito de um autor e a relevância temática podem justificar a utilização excepcional de fontes antigas. Por exemplo: não daria para falar de psicanálise sem citar Freud que tem publicações datadas de 1895 a 1905, ou seja, o conceito e a temática exigem a citação nesse caso.

III) Orientações:

- a. Busque por artigos em bases de periódicos científicos como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras bases que possuem controle de publicações.
- b. A revista irá validar todas as fontes e caso não sejam compatíveis ou pertinentes será sugerida a remoção.
- c. Em caráter extraordinário poderá ser usada obra literária ou site oficial de órgão técnico-científico, mediante comprovação da importância para o campo estudado.
- d. Não serão aceitas fontes de blogs, magazines, sites jornalísticos, redes sociais ou veículos de comunicação que não sejam científicos.

IV) Formatação: As referências deverão ser numeradas em ordem alfabética conforme os seguintes exemplos:

• Artigo:

- **1 autor** - ANDREAZZI DUARTE D. Coronavírus, o monstro microscópico na visão da ciência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; Esp. 46: e3606.
- **2 autores** - QUEIROZ BG e MENDONÇA MA. A influência de atividades recreativas com pacientes oncológicos: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Médico, 2022; 12: e10461.
- **3 ou mais autores** - TRAÚZOLA TR, et al. Panorama geral da hanseníase no Brasil: uma análise epidemiológica, Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2022; 15(6): e10223. ○

Nota: Não é preciso apresentar “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

ACERVO+. 2022. Estatuto de publicação de Artigos Científicos. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/como-publicar-artigos>. Acesso em:

19 de novembro de 2025.