

DERMATOGLIFIA NA INVESTIGAÇÃO DE CONDIÇÕES CRÔNICAS COM REPERCUSSÕES NO ENVELHECIMENTO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DERMATOGLYPHICS IN THE INVESTIGATION OF CHRONIC CONDITIONS WITH REPERCUSSIONS ON AGING: A SYSTEMATIC REVIEW

DERMATOGLIFOS EN LA INVESTIGACIÓN DE AFECCIONES CRÓNICAS CON REPERCUSIONES EN EL ENVEJECIMIENTO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Larissa Bornholdt

Mestra, Universidade de Passo Fundo, Brasil

E-mail: 180547@upf.br

Karine Paludo

Mestra, Universidade de Passo Fundo, Brasil

E-mail: karinepaludo.kp@gmail.com

Eduarda Spaniol Vargas

Acadêmica de enfermagem, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: 196067@upf.br

Eduarda Angélica Andrade Sertoli

Acadêmica de enfermagem, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: 199390@upf.br

Gabriela Ruy Scalco

Acadêmica de enfermagem, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: gabiruyscalco@gmail.com

Aliki Carminatti Casagrande

Acadêmico de enfermagem, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: 185696@upf.br

Ana Carolina Scariot

Acadêmica de enfermagem, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: 185698@upf.br

Graciela de Brum Palmeiras

Doutora, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Email: gracielabrum@upf.br

Resumo

O crescente envelhecimento populacional exige a implementação de estratégias de cuidados integrais e de envelhecimento saudável. Nesse cenário, a dermatoglia, estudo das impressões papilares, surge como ferramenta promissora para identificar precocemente a predisposição a patologias. Estas impressões são formadas entre o segundo e o terceiro trimestre gestacional e permanecem imutáveis, funcionando como marcadores estáveis da relação entre genótipo e ambiente intrauterino, revelando vulnerabilidades a doenças crônicas e tendências de fragilidade na senescência. O estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre o uso da dermatoglia na investigação de condições clínicas associadas ao envelhecimento. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada nas bases PubMed, Scopus e Web of Science, seguindo o protocolo PRISMA e avaliação de qualidade JBI. Foram incluídos estudos observacionais que analisaram padrões dermatoglíficos em populações adultas e/ou idosas. Ao final, nove estudos compuseram a amostra, contemplando condições como hipertensão arterial, diabetes mellitus, neoplasia mamária, infarto do miocárdio, esquizofrenia e doença renal crônica. De modo geral, os achados indicam associações entre características dermatoglíficas, como contagem de cristas, padrões digitais e assimetria, com diferentes desfechos clínicos, sugerindo possíveis relações com a suscetibilidade biológica estabelecida no desenvolvimento ontogenético. Contudo, a predominância de delineamentos observacionais, a heterogeneidade metodológica e a escassez de estudos com foco específico na população idosa limitam a robustez das evidências. A dermatoglia demonstra potencial como ferramenta complementar de rastreio precoce, mas a robustez das evidências atuais exige cautela e a padronização de protocolos de coleta em investigações futuras.

Palavras-chave: Dermatoglia; Envelhecimento; Senescência; Marcadores Biológicos; Doenças Crônicas.

Abstract

The growing aging population demands the implementation of comprehensive care and healthy aging strategies. In this scenario, dermatoglyphics, the study of papillary impressions, emerges as a promising tool for the early identification of predisposition to pathologies. These impressions are formed between the second and third trimesters of pregnancy and remain unchanged, functioning as stable markers of the relationship between genotype and intrauterine environment, revealing vulnerabilities to chronic diseases and tendencies toward frailty in senescence. This study aimed to analyze the scientific evidence on the use of dermatoglyphics in the investigation of clinical conditions associated with aging. This is a systematic literature review conducted in the PubMed, Scopus, and Web of Science databases, following the PRISMA protocol and JBI quality assessment. Observational studies that analyzed dermatoglyphic patterns in adult and/or elderly populations were included. In the end, nine studies comprised the sample, encompassing conditions such as

hypertension, diabetes mellitus, breast cancer, myocardial infarction, schizophrenia, and chronic kidney disease. In general, the findings indicate associations between dermatoglyphic characteristics, such as ridge count, digital patterns, and asymmetry, with different clinical outcomes, suggesting possible relationships with biological susceptibility established in ontogenetic development. However, the predominance of observational designs, methodological heterogeneity, and the scarcity of studies specifically focused on the elderly population limit the robustness of the evidence. Dermatoglyphics demonstrates potential as a complementary tool for early screening, but the robustness of the current evidence requires caution and the standardization of collection protocols in future investigations.

Keywords: Dermatoglyphics; Aging; Senescence; Biological Markers; Chronic Diseases.

Resumen

El creciente envejecimiento de la población exige la implementación de estrategias integrales de atención y envejecimiento saludable. En este contexto, la dermatoglifia, el estudio de las impresiones papilares, emerge como una herramienta prometedora para la identificación temprana de la predisposición a patologías. Estas impresiones se forman entre el segundo y el tercer trimestre del embarazo y permanecen inalterables, funcionando como marcadores estables de la relación entre el genotipo y el ambiente intrauterino, revelando vulnerabilidades a enfermedades crónicas y tendencias hacia la fragilidad en la senescencia. Este estudio tuvo como objetivo analizar la evidencia científica sobre el uso de la dermatoglifia en la investigación de afecciones clínicas asociadas al envejecimiento. Se trata de una revisión sistemática de la literatura realizada en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science, siguiendo el protocolo PRISMA y la evaluación de calidad JBI. Se incluyeron estudios observacionales que analizaron patrones dermatoglíficos en poblaciones adultas y/o ancianas. Finalmente, la muestra estuvo conformada por nueve estudios, que abarcaron afecciones como hipertensión, diabetes mellitus, cáncer de mama, infarto de miocardio, esquizofrenia y enfermedad renal crónica. En general, los hallazgos indican asociaciones entre las características dermatoglíficas, como el número de crestas, los patrones digitales y la asimetría, con diferentes resultados clínicos, lo que sugiere posibles relaciones con la susceptibilidad biológica establecida durante el desarrollo ontogenético. Sin embargo, el predominio de diseños observacionales, la heterogeneidad metodológica y la escasez de estudios centrados específicamente en la población anciana limitan la solidez de la evidencia. La dermatoglifia demuestra potencial como herramienta complementaria para la detección temprana, pero la solidez de la evidencia actual exige cautela y la estandarización de los protocolos de recolección en futuras investigaciones.

Palabras clave: Dermatoglifos; Envejecimiento; Senescencia; Marcadores biológicos; Enfermedades crónicas.

1. Introdução

O crescimento da população idosa, embora se confirme como um marco do progresso social, exige reestruturações profundas nas políticas públicas para suportar o aumento das demandas socioeconômicas globais. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), o cenário mundial projeta que, já em 2030, a parcela populacional com idade igual ou superior a 60 anos representará cerca de 16% do total global. Enquanto nas nações desenvolvidas prevê-se um aumento de 310 para 427 milhões de pessoas idosas até 2050, os países em desenvolvimento enfrentarão uma elevação ainda mais expressiva, saltando de 652 milhões para 1,7 bilhão de pessoas no mesmo período. Estima-se que, quase 80% da população idosa mundial residirá em regiões de menor desenvolvimento, com destaque para a expansão demográfica na África, América Latina e Ásia (OMS, 2020).

Diante desse panorama, a OMS passou a enfatizar os conceitos de envelhecimento ativo e saudável, compreendidos como processos contínuos voltados à manutenção da capacidade funcional e da qualidade de vida. Para o período de 2021 a 2030, denominado "Década do Envelhecimento Saudável", foram estabelecidas diretrizes estratégicas que visam à mudança de atitudes frente à senescência, à criação de ambientes favoráveis e à oferta de cuidados integrais à pessoa idosa (OMS, 2020).

Nesse contexto de busca por estratégias inovadoras para as demandas de saúde dessa população, a dermatoglifia emerge como uma ferramenta promissora. Esta ciência estuda as impressões papilares como marcadores do desenvolvimento fetal, uma vez que estas são formadas entre o segundo e o terceiro trimestre de gestação e permanecem imutáveis ao longo da vida. Por servirem como um registro da relação entre o genótipo e o meio uterino materno, a configuração dos desenhos e a contagem das cristas papilares podem indicar vulnerabilidade a doenças crônicas ou propensão à fragilidade. Assim, o método apresenta-se como uma via viável para a identificação de características

genéticas relacionadas ao processo de envelhecimento (Nodari Junior; Fin, 2016).

É imperativo ressaltar que o envelhecimento é um processo heterogêneo e marcado pela individualidade, permeado por potencialidades e limites singulares. Compreender a velhice sob essa ótica multidimensional é fundamental para desconstruir concepções negativas e estigmas ainda associados a essa etapa da vida (Martins *et al.*, 2021).

1.1 Objetivos Gerais

Analisar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre o uso da dermatoglifia na investigação de condições clínicas associadas ao processo de envelhecimento.

2. Método

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura (RSL). A RLS é uma modalidade de alto nível de evidência em pesquisa, que segue protocolos específicos, embasando a tomada de decisões em diferentes contextos (Galvão; Ricarte, 2020). No contexto desta investigação, a busca foi realizada durante o mês de dezembro de 2025 e janeiro de 2026, com recorte temporal de 2020 a 2025, pelo Portal de Periódicos da CAPES com acesso via rede CAFe e nas bases de dados Scopus, PubMed e Web of Science.

A condução deste estudo e a elaboração da pergunta de pesquisa, ocorreu de acordo com a estratégia de pergunta de pesquisa PICO (População, Intervenção e Contexto), sendo P: População, que se refere ao grupo de interesse no estudo, como pessoas adultas e idosas, I: Interesse, que envolve a identificação de evidências científicas disponíveis acerca da utilização da dermatoglifia; Co: Contexto, que diz respeito a avaliação de condições de saúde associadas ao envelhecimento humano. Sendo formulada da seguinte forma: “Quais são as evidências científicas disponíveis sobre a utilização da dermatoglifia na avaliação

de condições de saúde que se manifestam ou se agravam no envelhecimento humano”?

Como critérios de inclusão foram considerados artigos publicados em todos os idiomas. Dessa forma, os critérios de seleção foram aplicados com base na análise do título, resumo, palavras-chave e texto completo. Para a elaboração das estratégias de busca, foram consultados os termos padronizados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings (MeSH)* (Bireme, 2025). A estratégia de busca foi estruturada combinando descritores controlados e termos livres (palavras-chave), utilizando os operadores booleanos AND (intersecção entre os temas) e OR (sinônimos dentro do mesmo tema).

Quadro 1 - String de busca

String de busca	
PubMed	(Aged OR "Older Adults" OR Elderly OR "Frail Elderly") AND Dermatoglyphics
Scopus	(Aged OR "Older Adults" OR Elderly OR "Frail Elderly") AND Dermatoglyphics
Web of Science	(Aged OR "Older Adults" OR Elderly OR "Frail Elderly") AND Dermatoglyphics

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

Vale destacar que, a adoção das mesmas strings de busca nas três bases de dados foi uma decisão metodológica intencional, com o objetivo de garantir padronização, reprodutibilidade e comparabilidade dos resultados obtidos. Embora diferentes estratégias de busca tenham sido previamente testadas, a combinação (Aged OR "Older Adults" OR Elderly OR "Frail Elderly") AND Dermatoglyphics mostrou-se a mais sensível e abrangente, resultando no maior número de artigos recuperados.

Como critérios de elegibilidade para a condução desta revisão sistemática da literatura, foram incluídos: a) Estudos que analisassem a aplicação da dermatoglyphia como instrumento de avaliação, associação, rastreamento ou investigação de condições de saúde relacionadas ao processo de envelhecimento humano; b) Estudos realizados com populações humanas adultas e/ou idosas, nos quais a dermatoglyphia fosse empregada como ferramenta principal ou complementar na análise de condições de saúde associadas ao envelhecimento.

Foram excluídos os estudos que apresentaram dados incompletos, bem como aqueles cujos textos completos gratuitos não foram obtidos, mesmo após esgotadas as tentativas de acesso nas bases de dados consultadas artigos de revisão, dissertação, tese ou trabalho de conclusão de curso. Adicionalmente, artigos duplicados foram identificados e considerados apenas uma única vez para fins de análise.

O processo de seleção dos estudos foi conduzido em três etapas sequenciais: a) Identificação, caracterizada pela aplicação das estratégias de busca (*strings*) nas bases de dados selecionadas; b) Triagem, realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, com avaliação preliminar quanto à pertinência e à aderência aos objetivos desta revisão; c) Seleção, etapa na qual os estudos potencialmente relevantes, previamente selecionados com base nos títulos e resumos, foram recuperados para busca do texto completo e submetidos à leitura integral para confirmação da inclusão com base no atendimento rigoroso aos critérios predefinidos, sendo as razões para a exclusão de cada artigo analisado nesta fase devidamente registradas e justificadas.

A seleção dos estudos foi conduzida de forma independente por dois revisores, de modo cego e simultâneo. Eventuais divergências ou inconsistências quanto à elegibilidade dos manuscritos foram resolvidas mediante a consulta a um terceiro revisor, para o estabelecimento do consenso final. Utilizou-se a ferramenta de automação do software *Rayyan* para a gestão das referências. O levantamento inicial nas bases de dados selecionadas resultou em 183 registros, dos quais 47 foram removidos por duplicidade. Após a triagem preliminar de títulos e resumos mediante a aplicação dos critérios de elegibilidade, 16 artigos foram selecionados para leitura integral. Nesta etapa, 6 estudos foram excluídos por não apresentarem aderência temática ou por não responderem de forma objetiva à pergunta norteadora da pesquisa, um artigo foi removido do *corpus* final por indisponibilidade do texto completo para análise criteriosa, mesmo após busca ativa e do levantamento bibliográfico nas fontes de referência. Ao final do processo, 9 artigos atenderam a todos os critérios e foram incluídos na análise definitiva.

O protocolo desta revisão sistemática foi previamente registrado na base internacional PROSPERO (*International Prospective Register of Systematic Reviews*), sob o número de registro CRD420251274183, assegurando transparência metodológica e redução do risco de viés na condução do estudo.

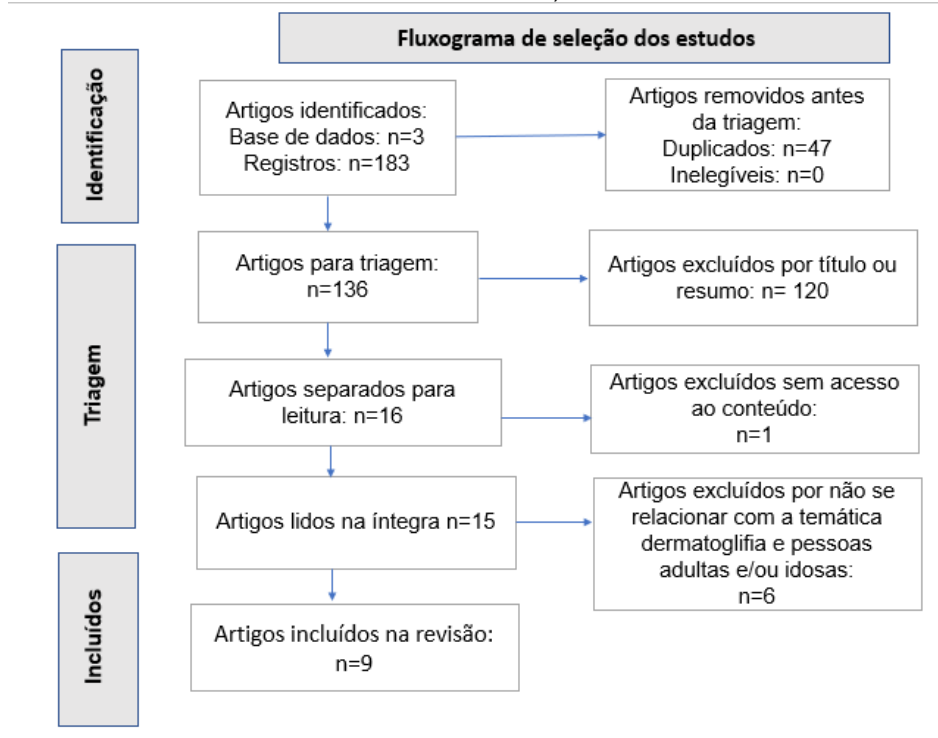
3. Resultados

A busca inicial nas bases de dados resultou em 183 artigos. Desse total, foram identificados e removidos 47 estudos duplicados, restando 136 registros para a etapa de triagem.

A triagem foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 120 artigos que não atendiam ao objetivo ou temática desta revisão. Sendo assim, 16 artigos foram selecionados para a etapa de elegibilidade, um deles não foi encontrado mesmo utilizando todas as estratégias de busca de forma online gratuita, restando então 15 artigos que foram submetidos à leitura do texto completo.

Após a avaliação integral, 6 estudos foram excluídos por não cumprirem os critérios de elegibilidade estabelecidos. Ao final do processo, a amostra desta revisão foi composta por 9 artigos científicos. A Figura 1 apresenta o fluxograma de seleção de estudos da pesquisa.

Figura 1 - Processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos (Baseado no protocolo PRISMA, 2020).



Fonte: Adaptado de Paje *et al.*, (2020).

Os estudos selecionados foram identificados pelos códigos de A1 a A9 sucessivamente, a fim de facilitar sua visualização e o mapeamento. O Quadro 2 apresenta a identificação dos estudos incluídos na revisão sistemática da literatura (codificação dos artigos, referência e ano de publicação, e país de realização do estudo, título, periódico).

Quadro 2 - Identificação dos estudos incluídos na revisão sistemática da literatura.

Código	Referência e ano	País	Título	Periódico
A1	KUMARI, R. <i>et al.</i> 2024	Índia	A study on fingertip dermatoglyphic pattern in patients with myocardial infarction in the north Indian population	Asian Journal of Pharmaceutica l and Clinical Research

A2	SARTORI, G. <i>et al.</i> 2023	Brasil	Dermatoglyphics of Women With Systemic Arterial Hypertension	Acta Medica Iranica
A3	DIMITROVA T.; YANEVA, G. 2023	Bulgária	Quantitative dermatoglyphic patterns In female breast cancer patients	Journal of IMAB
A4	PETROVA, N. <i>et al.</i> 2022	Bulgária	Palmar dermatoglyphic traits of schizophrenic patients and healthy controls	Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences
A5	FIN, G. <i>et al.</i> 2022	Brasil	The practice of physical activity in women with breast cancer: association between motivational factors and dermatoglyphic characteristics	Cuadernos de Psicologia del Deporte
A6	PERTILLE, F. <i>et al.</i> 2022	Brasil	Fingerprint Patterns in Women with Type 2 Diabetes Mellitus: Computerized Dermatoglyphic Analysis	Acta Scientiarum
A7	LEKSHMI, P.A., SRIMATHI, T., ANANDARANI, V.S. 2021	Índia	The palmar dermatoglyphic patterns in type II diabetes mellitus cases - A study in South Indian population	Biomedical and Pharmacology Journal
A8	MUSANOVIC, J. <i>et al.</i> 2020	Bósnia-Herzegovina	Digital dermatoglyphics in the evaluation of the genetic basis of breast cancer in Bosnian-Herzegovinian population - quantitative analysis	Medicinski Glasnik
A9	WIJERATHNE, B. T. B. <i>et al.</i> 2020	Sri Lanka	Qualitative and quantitative dermatoglyphics of chronic kidney disease of unknown origin (CKDu) in Sri Lanka	Journal of Physiological Anthropology

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

Conforme apresentado no Quadro 2, há uma heterogeneidade quanto ao país de realização dos estudos selecionados para essa revisão sistemática, sendo que $n = 4$ (36%) estudos ocorreram na Índia, $n = 3$ (27%) no Brasil, mais especificamente no estado de Santa Catarina, isso se deve ao fato desse estado se destacar na produção científica dessa temática no país, devido à atuação de

pesquisadores e grupos vinculados a instituições acadêmicas locais, e n = 2 (18%) na Bulgária. Os demais foram realizados em países distintos.

Quanto ao ano de publicação, n = 2 (22,2%) artigos foram publicados em 2023, n = 3 (33,3%) em 2022, n = 2 (22,2%) em 2020, enquanto 2021 e 2024, apresentaram apenas um estudo cada (11,1%).

O quadro 3 apresenta a caracterização dos estudos, incluindo código dos artigos, objetivo, delineamento do estudo, síntese dos resultados e a qualidade (JBI).

Quadro 3 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática da literatura.

Código	Objetivo	Delineamento do estudo	Síntese dos resultados	Qualidade (JBI)
A1	Investigar se existe uma relação entre os padrões dermatoglíficos das pontas dos dedos e a ocorrência de infarto do miocárdio na população do norte da Índia.	Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle. Realizado com 150 pacientes com infarto do miocárdio e 150 saudáveis, com idade entre 30 e 60 anos. Através da coleta da dermatoglia pela técnica de Cummins (tinta e papel). A análise dos dados se deu pelo SPSS versão 15.0, através da meia e desvio padrão.	O estudo revelou uma correlação significativa entre os padrões dermatoglíficos e o infarto agudo do miocárdio (IAM), com os casos apresentando maior frequência de verticilos (39%) e menor de arcos (9%) em comparação ao controle. Além disso, observou-se uma redução estatisticamente significativa na contagem média de cristas em ambos os sexos no grupo IAM. Esses achados sugerem que as alterações nas cristas papilares servem como marcadores biológicos da patologia.	9/10
A2	Investigar a associação entre os padrões dermatoglíficos e a presença de hipertensão arterial sistêmica em mulheres, buscando identificar características dermatoglíficas que possam estar relacionadas à predisposição genética.	Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle, realizado com 366 mulheres portadoras de Hipertensão Arterial (casos) e 366 mulheres saudáveis (controles) com idade entre 22 e 84 anos, através da coleta da dermatoglia informatizada. As análises estatísticas foram processadas utilizando o SPSS, versão 20.0, com um nível de significância de $P < 0,05$ e teste de <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .	O estudo identificou diferenças significativas nos padrões dermatoglíficos de mulheres hipertensas: o grupo com hipertensão apresentou maior frequência de Verticilos (V) e menor de Presilhas (L) em comparação ao grupo controle ($p=0,001$). Adicionalmente, as mulheres hipertensas exibiram uma contagem de cristas (D10) significativamente mais elevadas. Os resultados sugerem que estas características dermatoglíficas atuam como marcadores genéticos de suscetibilidade à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na	10/10

			população feminina brasileira.	
A3	<p>Analisar a dermatoglia quantitativa para identificar padrões específicos que possam servir para o rastreio de mulheres com câncer de mama.</p>	<p>Estudo transversal caso-controle com 82 mulheres com idades entre 36 e 80 anos com câncer de mama confirmado e 60 mulheres saudáveis com idades entre 31 e 79 anos. Dois métodos dermatoglíficos foram aplicados: i) dactiloscopia - contagem de cristas digitais e índices digitais e ii) palmoscopia - contagem de cristas palmares, ângulos máximos de abdução, abdução e declive da palma, e linhas principais da palma. Aplicou-se a análise de variância, análise de regressão, teste χ^2 e ANOVA de uma via, utilizando o pacote de <i>software SPSS</i>, versão 19.0.</p>	<p>O estudo identificou uma contagem de cristas digitais significativamente menor em quase todos os dedos de ambas as mãos ($p < 0,05$), resultando numa Contagem Total de Cristas reduzida no grupo de casos. Estes resultados sugerem que a redução na densidade de cristas digitais e alterações nas configurações palmares podem servir como indicadores fenotípicos de predisposição genética para o carcinoma mamário.</p>	9/10
A4	<p>Identificar diferenças ou padrões dermatoglíficos associados à esquizofrenia, considerando o potencial desses marcadores como indicadores de predisposição genética.</p>	<p>Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle, com 285 indivíduos saudáveis e 59 pacientes esquizofrênicos, com idade entre 18-64 anos, através da coleta da dermatoglia proposta por Cummins (tinta e papel). Análise descritiva, análise alternativa e testes <i>t</i> utilizando o <i>software SPSS</i> versão 17.0. Um valor de <i>p</i> inferior a 0,05 foi considerado.</p>	<p>O estudo identificou diferenças significativas nos padrões dermatoglíficos palmares de pacientes com esquizofrenia. Em homens, observou-se uma frequência significativamente distinta de padrões na área interdigital IV (mão direita $p < 0,05$ e mão esquerda $p < 0,01$) em comparação ao grupo controle. Os pacientes apresentaram uma terminação da linha principal A em posições mais baixas e uma terminação da linha principal D em posições mais altas. Nas mulheres, as diferenças não atingiram significância estatística. Os achados reforçam a hipótese neuro-ontogenética da</p>	10/10

			esquizofrenia, sugerindo que anomalias no desenvolvimento pré-natal (2º trimestre) deixam marcas dermatoglíficas permanentes que podem indicar vulnerabilidade à doença.	
A5	Analisar a associação entre fatores motivacionais para a prática de atividade física e as características dermatoglíficas em mulheres com câncer de mama.	Estudo observacional, analítico, de delineamento transversal. Participaram 104 mulheres, com idade entre 25 e 81 anos. A coleta de dados foi realizada por meio dos instrumentos: escalas de prática de atividade física, percepção de competência, autonomia para a prática de atividade física, satisfação com a vida e características dermatoglíficas. Análises no SPSS versão 25.0. Foram aplicados os testes <i>Shapiro-Wilk</i> , correlação de <i>Pearson</i> , análise de regressão linear, <i>Kruskal-Wallis</i> , com significância 0,05.	O estudo associou o perfil dermatoglífico à motivação para o exercício em mulheres com câncer de mama. Identificou-se que mulheres com maior Contagem Total de Cristas (TFRC) e presença de Verticilos (W) apresentaram correlação positiva com a Regulação Identificada (motivação autônoma) para a prática de atividade física. Em contrapartida, padrões com mais Arcos (A) e Presilhas (L) tenderam a escores de motivação menos autodeterminados. Os resultados indicam que a dermatoglifia pode auxiliar na prescrição de exercícios personalizados.	8/8
A6	Investigar as características das impressões digitais de mulheres com diabetes mellitus tipo 2 por meio do método dermatoglífico, comparando-as com as de mulheres sem esse diagnóstico.	Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle, foram obtidas as impressões digitais dos 10 dedos de 268 mulheres com idade média de 60 anos, através do método conhecido como dermatoglifia, utilizando o Dermatoglyphic Reader®, com os dados processados no SPSS versão 20.0, e nível de significância de $p < 0,05$, através dos testes <i>Kolmogorov-Smirnov</i> , <i>t Student's</i> e <i>Mann-Whitney test</i> .	O estudo identificou uma associação significativa entre as impressões digitais e o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Mulheres diabéticas apresentaram maior frequência do padrão de Presilha (L) e menor de Verticilo (W) em comparação ao grupo controle ($p=0,042$). Além disso, o grupo DM2 exibiu uma Contagem Total de Cristas significativamente menor ($p=0,001$). Os resultados sugerem que a configuração dermatoglífica, caracterizada por baixos índices de complexidade e densidade de	10/10

			cristas, pode ser utilizada como uma ferramenta de suporte na detecção precoce de predisposição ao DM2 em mulheres	
A7	Investigar e comparar os padrões dermatoglíficos em indivíduos com diabetes mellitus (DM) tipo 2 da população do sul da Índia.	Estudo transversal caso-controle incluiu 100 pacientes com DM tipo 2 no grupo A e 100 indivíduos saudáveis no grupo B, com idade entre 35 e 70 anos. Os padrões dermatoglíficos palmares foram coletados com tinta e papel. A análise foi realizada através do SPSS versão 16.0, com o teste <i>t de Student</i> e o teste do qui-quadrado foram utilizados para determinar o nível de significância.	O número de trirrádios palmares apresentou variação significativa ($p < 0,0001$). As variações angulares da palma da mão não apresentaram significância estatística entre os grupos, mas o ângulo 'atd' (medida quantitativa palmar formada por linhas que conectam três trirrádios, pontos de encontro de cristas) na palma da mão, apresentou variação significativa entre os sexos no grupo A ($p < 0,0001$). A variação nos trirrádios palmares revelada neste estudo pode auxiliar no diagnóstico precoce de pacientes com DM tipo 2 e pode fornecer subsídios para estudos futuros com amostras maiores.	9/10
A8	Investigar a relação entre características dermatoglíficas digitais e o câncer de mama, considerando sua possível utilização como indicadores da predisposição genética na população da Bósnia-Herzegovina.	Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle. Incluiu dermatoglias digitais de 50 pacientes com diagnóstico confirmado de câncer de mama, comparadas a 50 mulheres saudáveis sem histórico familiar (sem especificação de faixa etária). A coleta das amostras foi realizada na população da pelo método de <i>Printake</i> . A comparação dos valores médios entre os grupos examinados foi feita pelo teste <i>t de Student</i> e pelo teste <i>U de Mann-Whitney</i> .	Os resultados revelaram uma diminuição significativa na contagem de cristas em dedos específicos: no quarto dedo da mão esquerda ($p=0,039$) e no quinto dedo da mão direita ($p=0,042$) em comparação ao grupo controle. Embora a Contagem Total de Cristas tenha sido numericamente inferior nas mulheres com câncer, esta diferença não atingiu significância estatística global. As variações específicas na contagem de cristas em determinados dedos podem indicar uma predisposição genética para o desenvolvimento de	10/10

			neoplasias mamárias nesta população.	
A9	<p>Analisar características dermatoglíficas qualitativas e quantitativas em indivíduos com Doença renal crônica (DRC) de etiologia desconhecida (CKDu) no Sri Lanka.</p>	<p>Estudo observacional, analítico, do tipo caso-controle, com pacientes com DRC de etiologia desconhecida (90 homens, 90 mulheres ambos os grupos) de uma área endêmica desconhecida e dois grupos controle de uma região endêmica e outro grupo de uma região não endêmica, com médias de idade de 53,4 anos, 50,8 anos e 48,9 anos. As dermatoglifias foram obtidas por meio de métodos fotográficos. Variáveis dermatoglíficas qualitativas e quantitativas foram definidas e analisadas de acordo com critérios padrão. Tanto a assimetria direcional (AD) quanto a assimetria flutuante (AF) foram avaliadas.</p>	<p>Os resultados revelaram que os pacientes apresentam uma maior frequência de Arcos (A) e uma menor Contagem de Cristas Digitais em dedos específicos (especialmente no 4º e 5º dedos) em comparação aos grupos controle. Além disso, os pacientes exibiram uma assimetria flutuante significativamente maior na contagem de cristas, sugerindo que a instabilidade no desenvolvimento fetal (entre a 14ª e 22ª semana de gestação) pode estar ligada à suscetibilidade renal na vida adulta</p>	10/10

Fonte: Elaborado pela autora, 2026

O quadro 4 apresenta uma síntese comparativa das comorbidades, as variáveis dermatoglíficas analisadas, a direção dos achados, sua significância estatística e o grau de consistência entre os estudos.

Quadro 4. Síntese comparativa dos achados dermatoglíficos

Condição clínica	Estudo(s)	Variável dermatoglífica	Direção do achado	Significância	Consistência	Observações
Diabetes Mellitus tipo 2	A6, A7	TRFC, densidade de cristas	↓ TFRC; ↑ densidade (em alguns estudos)	Significativo	Alta	Ambos os estudos convergem na utilidade da dermatografia para o rastreio precoce. O estudo A8 foca na redução da densidade de cristas (TFRC), enquanto o A9 destaca variações angulares ('atd') e trirredios palmares.
Câncer de mama	A3, A5, A8	Padrões digitais, contagem de cristas	Diminuição (↓) significativa em quase todos os dedos e na contagem total (TFRC).	$p < 0,05$	Baixa a moderada	Associação heterogênea, sem padronização
Hipertensão arterial	A2	TFRC, padrões digitais	Aumento na frequência de Verticilos (W) e diminuição de Presilhas (L). Aumento no número de cristas.	$p < 0,01$	Alta	Estudo robusto com grande amostra (n=732). Estabelece o padrão de Verticilos (W) elevados e Presilhas (L) reduzidas como um marcador sólido de suscetibilidade genética.
Infarto do miocárdio	A1	Padrões digitais e contagem	Aumento na frequência de verticilos (W),	$p < 0,05$	Elevada	Os achados de aumento de Verticilos e

		de cristas	diminuição de Arcos (A) e da contagem de cristas no grupo caso.			redução de TFRC corroboram a literatura clássica sobre riscos cardiovasculares, servindo como marcadores biológicos de patologia coronária.
Esquizofrenia	A4	Padrões digitais, desenhos palmares e contagem de cristas	Aumento na frequência de Arcos (A), diminuição na frequência de desenhos na quarta área interdigital, redução na contagem de cristas em pacientes casos.	p <0,05	Baixa	A consistência é limitada pelo sexo, com alterações significativas apenas em homens (área interdigital IV). Reforça a hipótese neuro-ontogenética da doença.
Doença Renal crônica	A9	Padrões digitais e assimetria flutuante.	Aumento na frequência de Arcos (A), diminuição nas presilhas (L), aumento da assimetria da mão esquerda e direita.	p <0,05	Inovadora	Destaca-se por utilizar a assimetria flutuante como indicador de instabilidade no desenvolvimento fetal (entre a 14 ^a e 22 ^a semana), ligando-a à vulnerabilidade e renal na vida adulta.

Fonte: Elaborado pela autora, 2026.

4. Discussão

Quanto à natureza e faixa etária dos participantes, observou-se uma variação abrangente que contempla diferentes fases do ciclo da vida, sendo n = 4 (54%) investigaram amostras compostas por adultos e pessoas idosas de ambos os sexos, com intervalos etários que variaram de 3 a 80 anos, incluindo grupos especificamente caracterizados como adultos de meia-idade. Adicionalmente, 4

(54%) estudos focaram exclusivamente em mulheres, apresentando uma amplitude etária significativa que alcançou os 85 anos (22 a 84 anos; 25 a 81 anos; 18 a 85 anos e 31 a 80 anos).

A inclusão de estudos com populações adultas nesta revisão justifica-se pela natureza biológica da dermatoglia, cujos padrões são formados no período embrionário e permanecem imutáveis ao longo da vida. Dessa forma, as marcas digitais configuram-se como indicadores precoces que sugerem associações fenotípicas para condições de saúde, como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, que tendem a se manifestar ou se agravar durante o processo de envelhecimento.

Essa abordagem auxilia a superar a lacuna de estudos com amostras compostas exclusivamente por pessoas idosas, frequentemente decorrente das dificuldades técnicas na coleta de impressões digitais.

Para a avaliação do risco de viés dos estudos de caso-controle e transversais, utilizou-se o *Checklist for Case Control Studies do Joanna Briggs Institute (JBI)*. Este instrumento é composto por 10 e 8 domínios respectivamente, que avaliam desde a comparabilidade dos grupos até o rigor da análise estatística, permitindo uma classificação objetiva da qualidade evidencial (Moola S. *et al.*, 2020).

A despeito dos elevados escores obtidos pela ferramenta JBI (variando entre 8/8 e 10/10), a interpretação dessa robustez deve ser ponderada pela natureza observacional dos estudos. Nota-se, por exemplo, uma heterogeneidade importante nos métodos de coleta: enquanto estudos recentes utilizam a dermatoglia computadorizada para reduzir o erro humano, outros dependem da técnica de tinta e papel, mais suscetível a variações de pressão e nitidez. Além disso, o cegamento na leitura dos dermatóglifos raramente é detalhado, o que, somado ao controle limitado de variáveis de confusão socioeconômicas, impõe cautela na inferência causal.

Conforme apresentado em relação ao quadro 3, o estudo de A1, que investigou a predisposição ao Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em 300 indivíduos, observou-se uma distinção fenotípica clara entre os grupos. Os achados revelaram

que pacientes com IAM apresentam uma prevalência significativamente superior de verticilos (39% versus 27% no grupo controle; $p < 0,001$) e uma frequência reduzida de presilhas (52% versus 61%; $p < 0,001$). Adicionalmente, o padrão de arcos também apresentou diferença estatisticamente significativa, com menor ocorrência no grupo experimental (9% versus 11,3% no controle; $p = 0,001$). Tais evidências reforçam a hipótese de que configurações dermatoglíficas específicas caracterizadas pelo aumento da complexidade dos desenhos (verticilos) em detrimento de formas mais simples podem atuar como marcadores de suscetibilidade genética para doenças cardiovasculares.

Em consonância com as evidências supracitadas, o estudo A2 realizou uma análise comparativa das impressões digitais em uma amostra de 732 mulheres, estratificadas entre portadoras de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS; $n=366$) e um grupo controle normotenso ($n=366$). Os resultados ratificaram distinções significativas no fenótipo dermatoglífico entre os grupos. No grupo diagnosticado com HAS, observou-se uma predominância de presilhas ulnares (LU) nas regiões da mão esquerda (MET) nos dígitos MET5 ($p=0,006$), MET4 ($p=0,003$), e mão direita (MDT) nos dígitos MDT1 ($p=0,001$) e MDT5 ($p<0,001$). Em contrapartida, o grupo controle exibiu maior prevalência de presilhas radiais (LR), com destaque para as regiões MET4 ($p=0,003$) e MDT5 ($p<0,001$), enquanto outras áreas, como MET1 ($p=0,087$) e MDT3 ($p=0,075$), não atingiram o limiar de significância convencional ($p<0,05$). Tais achados sustentam a proposição de que a dermatoglifia configura como um marcador morfológico potencial não invasivo de relevância clínica na estratificação do risco genético para a hipertensão arterial.

No âmbito das desordens neuropsiquiátricas, o estudo A4 analisou uma amostra de 344 indivíduos, comparando pacientes com diagnóstico de esquizofrenia ($n=59$) a um grupo controle de indivíduos hígidos ($n=285$). As análises indicaram divergências significativas na configuração dos padrões dermatoglíficos entre os grupos, manifestas tanto na mão direita ($p < 0,05$) quanto na mão esquerda ($p < 0,001$). A interpretação dos autores sugere que tais variações fenotípicas refletem anomalias no padrão de desenvolvimento neurológico, possivelmente ligadas à origem ectodérmica comum entre a pele e o

sistema nervoso central. Esses achados corroboram a viabilidade da dermatoglia como uma possível ferramenta ainda em investigação, mas que pode auxiliar na compreensão da etiologia de condições neuropsiquiátricas.

Expandindo a aplicabilidade do método ao domínio da oncologia, o estudo A3, conduzido com uma amostra de 82 mulheres, identificou discrepâncias significativas na intensidade das cristas papilares entre pacientes diagnosticadas com neoplasia mamária e o grupo controle. As análises indicaram variações quantitativas relevantes na contagem de cristas do segundo ($p=0,043$) e terceiro ($p=0,049$) dígitos da mão esquerda, bem como do primeiro ($p < 0,001$) e segundo ($p=0,032$) dígitos da mão direita. Notavelmente, a soma quantitativa total de linhas (SQTL) da mão direita, assim como a contagem bimanual consolidada, apresentou-se significativamente superior no grupo clínico em comparação aos controles ($p=0,027$ e $p=0,039$, respectivamente). Complementarmente, a análise de regressão ratificou a força dessa associação, demonstrando coeficientes de correlação superiores para as pacientes com câncer de mama ($r=0,362$ versus $r=0,329$), sugerindo que a densidade dermatoglífica pode refletir marcadores de suscetibilidade biológica ao desenvolvimento neoplásico.

Prosseguindo na análise das interações entre marcadores morfológicos e variáveis comportamentais, o estudo A5, conduzido com uma coorte de 104 mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária, identificou uma associação significativa entre perfis dermatoglíficos, fatores motivacionais e o nível de atividade física. Os dados evidenciaram que a presença de configurações específicas, como o verticilo em desenho de 'S' (WS), foi predominantemente observada em mulheres com regulação controlada para o exercício. Especificamente nas regiões do primeiro (MDT1, $p=0,047$) e segundo (MDT2, $p=0,026$) dígitos da mão direita, esses padrões correlacionaram-se a índices elevados de motivação intrínseca. Tais achados sugerem uma possível interdependência entre o fenótipo dermatoglífico e os domínios psicológicos de autodeterminação, destacando-se as dimensões de prazer, bem-estar e superação pessoal como mediadores da adesão à prática de atividades físicas nessa população.

Sob a mesma perspectiva investigativa, o estudo A8 analisou o perfil dermatoglífico de 100 mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária na Bósnia-Herzegovina, em comparação a um grupo controle pareado. A análise quantitativa revelou variações que, contudo, não atingiram o limiar de significância estatística convencional; a frequência de deltas foi de 22% (n=11) no grupo clínico e 24% (n=12) no controle ($p > 0,05$). Adicionalmente, embora tenha sido observada uma densidade superior de cristas papilares na mão esquerda das pacientes, o dado não apresentou relevância estatística, sugerindo cautela na proposição de uma associação direta entre esses marcadores específicos e a patologia. Não obstante a ausência de significância em métricas isoladas, observou-se uma distribuição heterogênea dos padrões digitais e flutuações nas contagens de cristas, o que corrobora a hipótese de uma correlação entre características dermatoglíficas e a predisposição genética. Tais achados remetem a possíveis insultos ou alterações no desenvolvimento embrionário precoce, período de fixação definitiva das cristas papilares (Musanovic *et al.*, 2020).

Nesse sentido, os autores preconizam a dermatoglifia como uma ferramenta ainda em investigação, mas com potencial complementar promissor na identificação de possíveis predisposições fenotípicas associadas à adesão ao exercício físico. A utilização desses marcadores biológicos permite a estratificação de perfis individuais, subsidiando a prescrição de programas de intervenção personalizados e potencializando a eficácia das estratégias voltadas ao comportamento ativo (Fin *et al.*, 2022).

No tocante às desordens metabólicas, a literatura científica reitera a aplicabilidade da dermatoglifia como recurso de triagem, com ênfase no Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). O estudo A7, conduzido com uma amostra de 200 indivíduos no sul da Índia, realizou uma análise comparativa entre pacientes diabéticos e um grupo controle hígido, priorizando a investigação quantitativa de parâmetros palmares, como a densidade de cristas, ângulos e trirrádios. Os achados evidenciaram que a frequência de trirrádios palmares em indivíduos diagnosticados com DM2 é significativamente superior à do grupo controle. Embora a análise detalhada dos ângulos palmares apresente alta complexidade técnica, a

divergência observada na configuração dos trirrádios reforça o potencial desses indicadores biológicos no rastreio precoce e na identificação de suscetibilidade à patologia.

Convergindo com as evidências anteriores, o estudo A6, realizado com uma amostra de 268 mulheres adultas, ratificou a presença de distinções dermatoglíficas significativas correlacionadas ao perfil metabólico. As participantes diagnosticadas com diabetes exibiram médias elevadas na contagem de cristas, com destaque para a soma quantitativa de linhas do primeiro dígito da mão esquerda (MESQL1; $p=0,006$) e para a Soma Quantitativa Total de Linhas da mão esquerda (SQTLE; $p=0,045$). Em uma análise comparativa, o grupo clínico do estudo A7 apresentou, de forma análoga, um número significativamente superior de deltas ($p=0,029$). A conjunção desses achados reforça a hipótese de que a complexidade dos padrões papilares e a elevada densidade de cristas podem constituir potenciais indicadores biológicos da predisposição genética ao Diabetes Mellitus.

No que tange à investigação da Doença Renal Crônica de etiologia desconhecida (CKDu), o estudo A9 analisou uma amostra de 360 indivíduos, estratificados em grupos caso e controle ($n=180$ para ambos). A investigação ratificou a fidedignidade dos padrões digitais ($p < 0,001$) e palmares ($p < 0,0001$) como biomarcadores, evidenciando que, embora inexistam desenhos patognomônicos para a disfunção renal, há marcadores nítidos de instabilidade ontogenética.

Sob a perspectiva qualitativa, observou-se que mulheres do grupo controle apresentaram uma frequência superior de presilhas ulnares no primeiro dígito esquerdo em comparação ao grupo clínico ($p = 0,023$). Já na análise quantitativa, as mulheres diagnosticadas com a patologia exibiram variações significativas na contagem de cristas do primeiro dígito ($p < 0,05$) e uma Assimetria Flutuante (FA) bimanual acentuada ($p = 0,031$). Esses achados sugerem que insultos biológicos ocorridos durante o período fetal podem estar associados a uma vulnerabilidade renal tardia (A9).

Adicionalmente, as discrepâncias encontradas na contagem total e por dígito, bem como as assimetrias bilaterais, corroboram a literatura precedente ao atribuir tais variações a perturbações no desenvolvimento embrionário precoce. Tais evidências reforçam a existência de uma possível predisposição genética associada a enfermidade, manifesta pela quebra da estabilidade fenotípica (Wijerathne *et al.*, 2020).

De forma geral, as evidências sintetizadas indicam que a dermatoglia tem sido investigada em diferentes condições crônicas associadas ao envelhecimento, com base, sobretudo, em delineamentos observacionais do tipo caso-controle. Os achados apontam para associações entre padrões papilares e desfechos cardiovasculares, metabólicos, oncológicos, neuropsiquiátricos e renais, sugerindo que essas características podem refletir marcas fenotípicas relacionadas à suscetibilidade biológica estabelecida durante o desenvolvimento ontogenético.

Entretanto, tais associações devem ser interpretadas com cautela. A predominância de estudos observacionais, aliada à heterogeneidade metodológica, ao controle limitado de variáveis de confusão e à ausência de padronização nos métodos de coleta e análise, restringe a robustez das inferências. Ademais, a escassez de investigações com foco específico na população idosa e em desfechos diretamente relacionados ao envelhecimento limita a compreensão do real papel da dermatoglia nesse contexto.

Observa-se, ainda, que a literatura concentra-se majoritariamente na presença ou ausência de doenças específicas, com menor ênfase em dimensões como capacidade funcional e reserva biológica. Essa lacuna reforça a necessidade de ampliar o escopo investigativo, incorporando desfechos mais alinhados à complexidade do envelhecimento humano.

Nesse sentido, embora a dermatoglia apresente vantagens como caráter não invasivo e baixo custo, seu uso deve ser compreendido, no estado atual do conhecimento, como complementar e ainda em fase exploratória. O método pode oferecer indícios sobre trajetórias de saúde ao longo da vida, especialmente no que se refere à vulnerabilidade a condições crônico-degenerativas, mas não deve ser interpretado como marcador isolado ou definitivo.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de estudos futuros com delineamentos mais robustos, amostras representativas e maior rigor metodológico, bem como o uso de tecnologias mais precisas para coleta e análise dos dermatóglifos. Tais avanços são essenciais para elucidar o potencial e as limitações da dermatoglia como ferramenta de investigação no campo do envelhecimento.

5. Limitações

Uma das limitações preponderantes identificadas nesta revisão reside na incipiência de evidências, cujas amostras apresentam especificidade etária restrita à população idosa. Embora a dermatoglia possa ser considerada uma ferramenta com potencial marcador de suscetibilidade genética, de baixo custo, sua aplicabilidade clínica no espectro do envelhecimento avançado ainda é restrita. Conforme preconizado na literatura, o processo de involução cutânea inerente à senescência pode acarretar o desgaste e a descaracterização das cristas papilares, frequentemente exacerbados por condições como a anidrose e a perda de elasticidade dérmica, o que compromete a captura e a acurácia da leitura por dispositivos biométricos convencionais.

Tal fenômeno justifica a tendência observada no corpus desta revisão (estudos A1 a A9), que prioriza amostras compostas por adultos e adultos de meia-idade, ou insere a pessoa idosa em grupos etários heterogêneos. Por conseguinte, a carência de protocolos de coleta validados e adaptados às alterações histofisiológicas da pele senescente limita a generalização dos achados para a gerontologia e reforça a premência de tecnologias de alta resolução e métodos de processamento de imagem otimizados para este público específico.

6. Considerações Finais

A presente revisão sistemática teve como objetivo analisar as evidências disponíveis sobre a associação entre padrões dermatoglíficos e condições clínicas ao longo do curso de vida, com possível repercussão no envelhecimento. Os achados indicam que, embora existam associações estatisticamente significativas

entre características dermatoglíficas e diferentes condições crônicas, incluindo desfechos cardiovasculares, metabólicos, oncológicos, neuropsiquiátricos e renais, tais evidências derivam predominantemente de estudos observacionais, com heterogeneidade metodológica e limitações quanto à padronização e ao controle de variáveis de confusão.

Nesse sentido, o principal achado desta revisão não reside na consolidação da dermatoglia como ferramenta aplicável à senescência, mas sim na constatação de que a evidência direta para esse contexto ainda é limitada. O campo apresenta-se como promissor, especialmente pelo caráter não invasivo e pelo baixo custo do método, porém permanece incipiente no que tange à sua aplicabilidade clínica no envelhecimento.

Adicionalmente, observa-se uma lacuna importante de estudos que investiguem desfechos diretamente relacionados à senescência e que adotem delineamentos mais robustos, com amostras representativas e maior rigor metodológico. Dessa forma, a dermatoglia deve ser compreendida, no estado atual da ciência, como um potencial indicador fenotípico em fase exploratória, cujo papel na investigação de vulnerabilidades em saúde ao longo do envelhecimento ainda demanda validação empírica mais consistente.

Assim, futuras investigações devem priorizar a padronização dos métodos de coleta e análise, o uso de tecnologias mais precisas e a incorporação de desfechos clínicos específicos do envelhecimento, a fim de elucidar com maior clareza o real alcance e as limitações desse instrumento no campo da saúde da pessoa idosa.

Referências

BIREME/OPAS/OMS. **Descritores em Ciências da Saúde: DeCS**. São Paulo: BIREME, 2025. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 02 jan. 2026.

DIMITROVA, T.; YANEVA, G. Quantitative dermatoglyphic patterns in female breast cancer patients. **Journal of IMAB**, v. 29, n. 3, p. 5017-5020, 2023. Disponível em: <https://www.journal-imab-bg.org/issues-2023/issue3/2023vol29-issue3-5017-5020.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2026.

FIN, G. *et al.* La práctica de actividad física en mujeres con cáncer de mama: asociación entre factores motivacionales y características dermatoglíficas.

Cuadernos de Psicología del Deporte, v. 22, n. 1, p. 176-189, 2022. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232022000100014. Acesso em: 10 jan. 2026.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiin/article/view/4835>. Acesso em: 04 jan. 2026.

JOSEPH, A. *et al.* Relationship of fingerprints with blood group and sex: a comparative study. **Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 14–18, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12239673/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

KUMARI, R. *et al.* A study on fingertip dermatoglyphic pattern in patients with myocardial infarction in the north indian population. **Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 69–71, 2024. Disponível em: <https://www.jcdronline.org/index.php/JCDR/article/view/6016>. Acesso em: 25 dez. 2025.

LEKSHMI, P. A.; SRIMATHI, T.; ANANDARANI, V. S. The palmar dermatoglyphic patterns in Type II diabetes mellitus cases – A study in South Indian population. **Biomedical and Pharmacology Journal**, v. 14, n. 1, p. 379-383, 2021. Disponível em: <https://biomedpharmajournal.org/vol14no1/the-palmar-dermatoglyphic-patterns-in-type-ii-diabetes-mellitus-cases-a-study-in-south-indian-population/>. Acesso em: 26 dez. 2025.

MARTINS, N. F. F. *et al.* O processo saúde-doença e a velhice: reflexões acerca do normal e do patológico. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/11977>. Acesso em 6 jan. 2026.

MOOLA, S. *et al.* Systematic reviews of etiology and risk. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Editors). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Acesso em: 08 fev. 2026.

MUSANOVIC, J. *et al.* Digital dermatoglyphics in the evaluation of the genetic basis of breast cancer in Bosnian-Herzegovinian population – quantitative analysis. **Medicinski Glasnik**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://medicinskiglasnik.ba/article/118>. Acesso em: 26 dez. 2025.

NODARI JUNIOR, R. J.; FIN, G. **Dermatoglifia: impressões digitais como marca de desenvolvimento fetal**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2016. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/wp-content/uploads/2023/08/DERMATOGLIFIA->

IMPRESSOES-DIGITAIS-COMO-MARCA-DE-DESENVOLVIMENTO-FETAL.pdf.
Acesso em: 05 jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Brasília, OMS, 2020. Disponível em:
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf.
Acesso em 05 jan. 2026.

PAJE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Rev. Panam Salud Publica**. v. 30, n. 46, e112, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9798848/#sec2>. Acesso em: 04 jan. 2026.

PERTILLE, F. *et al.* Fingerprint Patterns in Women with Type 2 Diabetes Mellitus: Computerized Dermatoglyphic Analysis. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 45, p. 2-8, e61110, 2023. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/journal/3072/307276195023/307276195023.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2026.

PETROVA, N. *et al.* Palmar Dermatoglyphic Traits of Schizophrenic Patients and Healthy Controls. **Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences**, v. 75, n. 9, p. 1372–1382, set. 2022. Disponível em:
<https://www.proceedings.bas.bg/index.php/cr/article/view/165>. Acesso em: 26 dez. 2025.

RASTOGI, A.; BASHAR, A.; SHEIKH, N. A. Relation of Primary Fingerprint Patterns With Gender and Blood Group: A Dermatoglyphic Study From a Tertiary Care Institute in Eastern India. **Cureus journal of medical science**, [s. l.], v. 15, n. 5, p. 2-8, 2023. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10238317/pdf/cureus-0015-00000038459.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2026.

SARTORI, G. *et al.* Dermatoglyphics of Women With Systemic Arterial Hypertension. **Acta Medica Iranica**, [s. l.], v. 61, n. 7, p. 386-393, 2023. Disponível em: <https://publish.kne-publishing.com/index.php/ACTA/article/view/14493>. Acesso em: 25 dez. 2025.

WIJERATHNE, B. T. B. *et al.* Qualitative and quantitative dermatoglyphics of chronic kidney disease of unknown origin (CKDu) in Sri Lanka. **Journal of Physiological Anthropology**, [s. l.], v. 39, n. 1, 2020. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6967092/>. Acesso em: 27 dez. 2025.