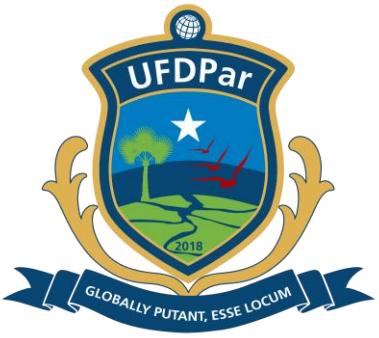


UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA

CURSO DE MEDICINA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MARIA LAYANNE FERRAZ DIOGO

A INFLUÊNCIA DO EMOCIONAL NO PROGNÓSTICO DO VITILIGO: REVISÃO INTEGRATIVA

Parnaíba

2025

MARIA LAYANNE FERRAZ DIOGO

A INFLUÊNCIA DO EMOCIONAL NO PROGNÓSTICO DO VITILIGO: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão do Curso II apresentado como requisito para aprovação no Módulo de TCC II do Curso de Bacharelado em Medicina da Universidade Federal do Delta do Parnaíba,

Orientadora: Ludmilla Figueiredo Vale Fontenelle

Parnaíba

2025

RESUMO

O vitiligo é uma doença cutânea crônica marcada pela perda progressiva de melanócitos, resultando em manchas acrômicas frequentemente localizadas em áreas expostas. Embora sua etiopatogênese permaneça incompletamente elucidada, evidências recentes apontam que fatores emocionais podem influenciar tanto a atividade quanto o prognóstico da doença. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência do componente emocional no prognóstico do vitiligo por meio de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases Google Acadêmico, LILACS, MEDLINE e SciELO Brasil, utilizando os descritores “Vitiligo”, “Vitiligo/emocional”, “Prognóstico do vitiligo” e “Ansiedade e estresse no vitiligo”, combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos publicados a partir de 2016, nos idiomas português e inglês. Excluíram-se estudos não disponíveis na íntegra, duplicados, não pertinentes ao tema e revisões narrativas. Espera-se que os achados contribuam para uma compreensão mais ampla da interação entre fatores emocionais e evolução clínica do vitiligo, possibilitando o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais integradas e eficazes. Ressalta-se que o estudo não busca estabelecer uma relação de causa e efeito, mas explorar associações e potenciais influências do estado emocional no prognóstico da doença, fornecendo subsídios para futuras pesquisas e intervenções na área.

Palavras-chave: Vitiligo. Emoção. Prognóstico. Saúde mental.

ABSTRACT

Vitiligo is a chronic cutaneous disorder characterized by the progressive loss of melanocytes, leading to achromic patches commonly located in exposed areas. Although its etiopathogenesis remains partially understood, recent evidence suggests that emotional factors may influence both the activity and prognosis of the disease. This study aims to analyze the influence of emotional components on the prognosis of vitiligo through an integrative literature review. The search was conducted in the Google Scholar, LILACS, MEDLINE, and SciELO Brazil databases, using the descriptors “Vitiligo,” “Vitiligo/emotional,” “Vitiligo prognosis,” and “Anxiety and stress in vitiligo,” combined with the Boolean operator AND. Articles published from 2016 onward, in Portuguese and English, were included. Exclusion criteria comprised studies not available in full, duplicates, texts unrelated to the topic, and narrative reviews. The findings are expected to contribute to a broader understanding of the interaction between emotional factors and the clinical evolution of vitiligo, supporting the development of more integrated and effective therapeutic strategies. This study does not seek to establish a definitive cause–effect relationship but rather to explore associations and potential influences of emotional states on disease prognosis, providing a foundation for future research and therapeutic interventions.

Keywords: Vitiligo; Emotional factors; Prognosis; Stress; Mental health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

1.1 Epidemiologia e Etiopatogênese 5
1.2 Clínica e Estigmatização 7
1.3 Diágnóstico e emocional 8
1.4 Tratamento e emocional 8

2. METODOLOGIA 10

3. RESULTADOS ESPERADOS 11

4. DISCUSSÃO 14

4.1 Marcadores biológicos de estresse e atividade da doença 14
4.2 Sofrimento emocional, estigmatização e impacto psicossocial 16
4.3 Influência dos fatores emocionais no curso clínico e prognóstico do vitiligo 18
4.4 Intervenções psicológicas e repercussões terapêuticas 20

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 22

6. REFERÊNCIAS 23

1. INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia e Etiopatogênese

O vitiligo é uma condição sistêmica crônica adquirida, caracterizada pela presença de manchas hipocrômicas na pele e mucosas, resultantes da ausência de melanócitos funcionais na área afetada. Essas lesões, variando em formas e tamanhos, podem manifestar-se em qualquer região do tegumento (Tarlé; Mira e Silva Castro; 2014). Mundialmente, estima-se que a prevalência do vitiligo esteja entre 0,5% e 2% da população, sem clara predileção por grupos étnicos específicos (Bergqvist, Ezzedine 2020). No Brasil, os estudos indicam prevalência entre 0,46% e 0,68% da população, sem discrepância significativa entre sexos ou etnias. A doença pode surgir em qualquer idade, sendo mais comum antes dos 30 anos, e apresentar evolução desde formas localizadas e lentas até manifestações amplas e explosivas (Marchioro et al., 2022; Nogueira, Zancarano, Azambuja; 2009)

A patogênese do vitiligo é multifatorial e resulta da interação de componentes genéticos, imunidade i nata e adaptativa, vias neurais, fatores metabólicos de estresse oxidativo e alterações de adesão dos melanócitos ao epitélio. Essas frentes convergem para a perda dos melanócitos funcionais, evidenciando que o vitiligo não é apenas um distúrbio pigmentário, mas uma condição autoimune complexa, influenciada por fatores ambientais, estresse psicológico, comorbidades e características individuais de suscetibilidade (Marchioro et al., 2022).

Geneticamente, a doença é caracterizada com padrão de herança poligênico, de caráter multifatorial, em associação com os seguintes genes: HLA, AIRE, VIT1, CAT, FOXD3, ESR1, COMT, PTPN22, NALP1, PDGFRA, MYG1, MITF, CD117, XBP1, FAS, COX2, EDN1 e ACE. Análises de ligação realizadas em populações de diferentes etnias, usando vitiligo generalizado como fenótipo, evidenciaram diferentes lócus principais de susceptibilidade que co-segregam com a doença, logo, sugerem a diversidade de genes envolvidos na patogênese da afecção e reforça a sua poligenicidade. (Mendonça et al., 2020; Tarlé; Mira e Silva Castro; 2014)

A teoria autoimune ou inflamatória é a mais aceita entre as hipóteses causais. A resposta imunológica assume um papel central tanto na fase inicial como na manutenção da destruição dos melanócitos. Conforme Marchioro et al. (2022), os

mecanismos de imunidade inata se manifestam por meio da ativação de células dendríticas, macrófagos e natural killer (NK), além da liberação de citocinas e da expressão de proteínas de choque térmico (HSP70) e DAMPs, que operam como sinais de dano aos melanócitos. Esse cenário propicia a transição para a imunidade adaptativa, em que linfócitos T CD8+ autorreativos — estimulados pela via do interferon tipo I e alguns mediadores — dirigem a agressão específica aos melanócitos por meio de granzimas, perforinas e citocinas, enquanto a disfunção das células T regulatórias compromete a tolerância imunológica. Além disso, há evidência de associação clínica entre o vitiligo e outras doenças autoimunes, como Tireoidite autoimune, Diabetes mellitus tipo 1 e Lúpus eritematoso sistêmico.

Estudos recentes têm reforçado a importância da chamada “teoria neural” na gênese do Vitiligo, segundo a qual neurotransmissores e neuropeptídeos liberados por terminações nervosas cutâneas podem agir como mediadores de dano aos melanócitos. Conforme observado por Marchioro et al. (2022) e Ghada F. Mohammed et al. (2015), a distribuição das lesões em padrões segmentares ou dermatomais, somada à elevação de neuropeptídeo Y (NPY) em lesões vitiligo, sugere forte interação entre sistema nervoso periférico, sistema imune e células-pigmentares. Essa conexão neuroimune é ainda reforçada por relatos de aparecimento de manchas de vitiligo em áreas de lesão nervosa ou após estresse psicológico intenso, levando à hipótese de que a liberação de catecolaminas e neuropeptídeos eleva o estresse oxidativo local, altera a microcirculação cutânea e desencadeia reação imune que culmina na destruição dos melanócitos.

A hipótese do estresse oxidativo é considerada um dos fatores primordiais para o desencadeamento do vitiligo, uma vez que os melanócitos, por sua função de produzir melanina, estão naturalmente sujeitos à geração de espécies reativas de oxigênio (ROS). Quando a capacidade antioxidante dessas células está comprometida — com diminuição de enzimas como catalase (CAT), glutationa peroxidase (GPx) e aumento de marcadores de peroxidação lipídica como malondialdeído (MDA) — ocorre dano mitocondrial, ativação de vias de morte celular e liberação de sinais de dano que favorecem a ativação imune (Marchioro et al., 2022; Xuan et al., 2022). Esse acúmulo persistente de ROS altera o equilíbrio redox, torna os melanócitos mais vulneráveis a estímulos externos (como radiação UV ou trauma da pele) e pode iniciar ou intensificar o processo de despigmentação característico da doença (Mohammed

et al., 2015).

O processo patogênico do vitiligo também envolve alterações na adesão celular e na morfologia da epiderme, não se restringindo apenas à perda de melanócitos. Estudos mostram que a menor expressão de moléculas de adesão como E-caderina e DDR1 favorece o descolamento dos melanócitos da camada basal, expondo-os a estímulos de dano e à ativação imunológica (Marchioro et al., 2022). Ao mesmo tempo, análises morfológicas demonstram vacuolização de ceratinócitos, redução de cones epiteliais e reorganização da junção dermo-epidérmica em pele afetada pelo vitiligo, sugerindo que o microambiente cutâneo está comprometido estruturalmente desde os estágios iniciais da doença (Tarlé; Mira e Silva Castro; 2014). Essas alterações interagem e contribuem para criar um cenário propício ao estresse oxidativo e à agressão autoimune dos melanócitos.

1.2 Clínica e Estigmatização

Clinicamente, o vitiligo caracteriza-se pela presença de máculas acrômicas ou hipocrômicas bem delimitadas, resultantes da destruição seletiva dos melanócitos. As lesões apresentam coloração branco-leitosa, contornos nítidos, são geralmente assintomáticas e não con tagiosas. Diversas variantes clínicas são reconhecidas; o vitiligo não segmentar representa a forma mais comum e está associado a maior instabilidade clínica, com episódios de progressão rápida alternados por períodos de estabilização. Já o vitiligo segmentar tende a surgir mais precocemente, cursa com distribuição dermatomal, evolução mais estável e menor associação com doenças autoimunes (Ezzedine et al., 2012; Dellatorre, 2020).

A doença pode acometer qualquer área do tegumento, incluindo face, mãos, braços, couro cabeludo, regiões sacras e áreas de dobra, sempre com preservação da textura cutânea (Bergqvist; Ezzedine, 2020; Marchioro et al., 2022). Embora o vitiligo não represente risco à saúde física, seu acometimento de áreas altamente visíveis favorece a estigmatização, contribuindo para sofrimento emocional, redução da autoestima, ansiedade e isolamento social (Borges et al., 2018; Aquino et al., 2022).

Assim, apesar de clinicamente benigno, o vitiligo transcende a dimensão dermatológica e dialoga diretamente com o campo emocional, no qual a clínica não se restringe às características morfológicas das lesões, mas envolve também a

complexa experiência psicossocial vivenciada pelos pacientes (Dalpoz, 2025).

1.3 Diágnóstico e emocional

O diagnóstico do vitiligo é predominantemente clínico, baseado na observação de máculas acrômicas ou hipocrômicas bem delimitadas. A anamnese detalhada e o exame físico são essenciais para avaliar o início das lesões, seu padrão de progressão, a presença de sintomas associados e o histórico de doenças autoimunes, especialmente relevantes nas formas não segmentares (Ezzedine et al., 2012; Dellatorre, 2020). A lâmpada de Wood constitui um recurso importante na confirmação diagnóstica, pois realça as áreas despigmentadas, evidencia lesões não perceptíveis a olho nu e auxilia na diferenciação entre vitiligo e outras causas de hipopigmentação. Em situações específicas, a biópsia de pele pode ser empregada para esclarecer causas subjacentes e excluir condições que cursam com manifestações similares, como hanseníase e lúpus eritematoso cutâneo (Luz et al., 2014). Exames laboratoriais podem ser indicados para rastreio de autoimunidades associadas — como disfunções tireoidianas — embora não sejam necessários para a confirmação diagnóstica do vitiligo (Bergqvist; Ezzedine, 2020).

Além da avaliação clínica, o reconhecimento do impacto psicológico tornou-se um componente indispensável do diagnóstico. A investigação emocional deve contemplar sentimentos de vergonha, ansiedade, retraimento social e redução da autoestima, considerando que essas manifestações interferem diretamente na qualidade de vida, na adesão terapêutica e na percepção de eficácia do tratamento. Dessa forma, o diagnóstico emocional complementa o diagnóstico dermatológico ao reconhecer que o vitiligo ultrapassa os limites biomédicos, incorporando dimensões afetivas e sociais que moldam a experiência de adoecimento (Borges et al., 2018; Dalpoz, 2025).

1.4 Tratamento e emocional

O vitiligo não possui cura definitiva, e seu tratamento envolve a combinação de abordagens que visam interromper a progressão da despigmentação, estimular a repigmentação e minimizar o impacto psicossocial da doença. A escolha terapêutica depende do tipo de vitiligo, extensão das lesões, atividade da doença, idade do paciente e impacto emocional associado.

No âmbito clínico, terapias tópicas como corticosteroides e inibidores de calcineurina são amplamente utilizadas como primeira linha, especialmente em áreas localizadas e em estágios iniciais da doença. Em casos mais extensos ou refratários, a fototerapia com UVB de banda estreita representa uma das modalidades mais eficazes, promovendo repigmentação gradual por meio da estimulação melanocitária e modulação da resposta imune cutânea (Dellatorre, 2020). Em situações específicas, podem ser utilizados tratamentos sistêmicos — como corticosteroides orais em esquemas de pulso ou imunomoduladores — sobretudo em quadros instáveis, com rápida progressão (Bergqvist; Ezzedine, 2020). Procedimentos cirúrgicos, como o transplante autólogo de melanócitos, podem ser indicados em casos segmentares ou estáveis, oferecendo resultados satisfatórios quando a doença permanece inativa por períodos prolongados (Ezzedine et al., 2012).

Além das intervenções médicas, estudos demonstram a importância de incluir o manejo emocional como parte essencial do cuidado ao paciente com vitiligo, uma vez que a visibilidade das lesões frequentemente gera sofrimento psicológico, diminuição da autoestima, insegurança corporal e retraimento social. A terapia cognitivo-comportamental tem se mostrado eficaz na redução da ansiedade, no enfrentamento do estigma e na melhoria da autoimagem, contribuindo para maior adesão ao tratamento dermatológico (Borges et al., 2018; Zucoli et al., 2024). A educação em saúde e o suporte psicológico auxiliam o paciente a compreender o caráter benigno e não contagioso da condição, desfazendo interpretações negativas que amplificam o sofrimento emocional. Nos casos mais graves, quando há sinais de depressão, ansiedade intensa ou prejuízo significativo da qualidade de vida, o encaminhamento para acompanhamento psicológico ou psiquiátrico torna-se fundamental (Aquino et al., 2022).

O prognóstico e o curso clínico do vitiligo são imprevisíveis, especialmente na forma não segmentar, em que mesmo após períodos prolongados de estabilidade podem ocorrer reativações inesperadas da doença (Kumari et al., 2025; peralta-pedrero; Jurado Santa-cruz, 2018). Estudos de longo prazo em pacientes com vitiligo segmentar também documentam recidivas após anos, reforçando a natureza incerta da evolução clínica (Park et al., 2014). Além disso, revisões recentes destacam que, apesar dos avanços terapêuticos, não existe cura definitiva, o que torna a trajetória da doença ainda mais desafiadora (Pérez-Bootello et al., 2023).

Portanto, o tratamento do vitiligo deve ser compreendido como um processo integrado, que não se limita à repigmentação cutânea, mas reconhece o impacto psicossocial da doença e incorpora estratégias voltadas ao bem-estar emocional. Uma abordagem combinada, que contemple simultaneamente os aspectos clínicos e emocionais, oferece melhores desfechos terapêuticos, reduz a estigmatização e contribui para uma experiência de cuidado mais completa e humanizada (Dalpoz, 2025). Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa, de que maneira os fatores emocionais influenciam o prognóstico do vitiligo, identificando evidências que relacionem estresse, sofrimento psicológico e marcadores biomoleculares à evolução clínica da doença.

2. METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica constitui uma etapa fundamental no desenvolvimento científico, pois permite identificar, comparar e sintetizar conhecimentos produzidos sobre determinado fenômeno, revelando convergências, lacunas e avanços na literatura. Nas ciências da saúde, revisões de literatura representam ferramentas essenciais para fundamentar a prática clínica e orientar a construção de novos saberes, ao reunir evidências que ampliam a compreensão de um tema e subsidiam decisões embasadas (Whittemore; Knafl, 2005; Mendes; Silveira; Galvão, 2020). À luz desse propósito, a presente investigação foi conduzida por meio de uma revisão integrativa, método que possibilita reunir estudos com diferentes delineamentos e integrar achados de forma abrangente e crítica.

O estudo foi estruturado segundo as etapas recomendadas para revisões integrativas, compreendendo: identificação do problema, definição dos critérios de busca, seleção dos estudos, avaliação crítica, extração, categorização e síntese dos dados. Para orientar o processo investigativo, utilizou-se a estratégia PICo, definida da seguinte maneira: P (População) – indivíduos com vitiligo; I (Interesse) – influência de fatores emocionais; Co (Contexto) – repercussões no prognóstico e no curso clínico da doença. A partir dessa estrutura, estabeleceu-se a pergunta norteadora: “Como os fatores emocionais influenciam o prognóstico do vitiligo segundo as evidências científicas disponíveis?”

A busca dos artigos foi realizada entre novembro de 2024 e agosto de 2025 nas

bases PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS, Embase, Web of Science e Google Scholar (busca suplementar). Foram empregados descritores do DeCS e MeSH combinados a operadores booleanos, incluindo: vitiligo, emotional stress, psychological factors, mental health, quality of life, anxiety, depression e prognosis, utilizados em combinações como “vitiligo AND emotional stress”, “vitiligo AND psychological factors” e “vitiligo AND prognosis”.

Foram incluídos artigos publicados entre 2016 e 2025, disponíveis na íntegra, em português ou inglês, que abordassem aspectos emocionais, psicossociais ou neuroendócrinos relacionados ao vitiligo, ou que discutissem seu curso clínico, prognóstico ou impacto emocional. Excluíram-se estudos anteriores ao período estabelecido, duplicados, cartas ao editor, resumos, capítulos de livros e investigações exclusivamente laboratoriais que não relacionassem fatores emocionais ao prognóstico da doença.

Os estudos selecionados foram lidos integralmente e organizados quanto ao ano, autores, objetivos, delineamento metodológico, principais resultados e relação entre o emocional e a evolução clínica do vitiligo. Por se tratar de uma revisão integrativa baseada exclusivamente em dados secundários, sem envolvimento direto de seres humanos, o estudo dispensa submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução CNS nº 510/2016.

3. RESULTADOS ESPERADOS

A partir da pesquisa nos bancos de dados, obteve-se no total 48 artigos. Dentre eles, 03 duplicados, 12 eliminados após a análise e estudo do resumo e dos artigos, por fugirem ao tema e objetivos do presente trabalho e 06 apresentavam leitura inviável pela indisponibilidade de acesso ao texto na íntegra. Após análise dos artigos e exclusões, permaneceram 12 artigos para realizar esta revisão de literatura. Dentre os 12 estudos incluídos estão dispostos: 05 revisões de literatura, 04 estudos quantitativos, 01 estudo qualitativo, 01 estudo genético e 01 scoping review

Os achados desses estudos foram organizados e sintetizados em categorias temáticas, permitindo compreender de forma integrada a relação entre fatores emocionais, impacto psicossocial, marcadores de estresse e evolução clínica do vitiligo.

Na tabela 01, estão dispostos os 12 artigos englobados no presente estudo de acordo com Autor/ano, Tipo de estudo, Objetivo principal e Principais achados.

Quadro 1. Artigos selecionados para revisão integrativa intitulada: A INFLUÊNCIA DO EMOCIONAL NO PROGNÓSTIVO DO VITLIGO: REVISÃO INTEGRATIVA, autor/ano, tipo de estudo, objetivo principal e principais achados.

Autor/ano	Tipo de estudo	Objetivo principal	Principais achados
(Gürpınar et al., 2019)	Quantitativo	Avaliar níveis de cortisol e DHEA-S em pacientes com vitiligo sob estresse	Cortisol elevado e DHEA-S reduzido → ativação crônica do eixo HPA e maior instabilidade clínica
(Kussainova et al., 2022a)	Quantitativo	Investigar relação entre BDNF, CRH e sofrimento emocional	BDNF reduzido e CRH aumentado em pacientes emocionalmente angustiados
(Kussainova et al., 2022b)	Estudo genético	Examinar polimorfismos de BDNF e CRH	Variantes genéticas associadas a BDNF reduzido, CRH elevado e maior atividade clínica
(Silva et al., 2023)	Revisão	Relacionar fatores emocionais ao surgimento e progressão do	Emoções negativas podem atuar como gatilho para surgimento e agravamento das

		vitiligo	lesões
(Ezzedine; Eleftheriadou; Desmond, 2022)	Revisão sistemática	Avaliar impacto emocional e social do vitiligo	Estigma elevado, ansiedade, prejuízo nas relações sociais e isolamento
(Kamat et al., 2025)	Revisão + análise	Avaliar ansiedade em adolescentes com vitiligo	Alta ansiedade social e comportamentos de evitação; impacto maior em lesões
(Hedayat et al., 2016)	Estudo transversal	Analisar qualidade de vida com VitiQoL	Prejuízos emocionais importantes; pior QV em lesões expostas
(Zucoli et al., 2024)	Quantitativo	Avaliar efeito do apoio psicológico no tratamento	Melhora da autoimagem, adesão terapêutica e redução da angústia
(Borges et al., 2018)	Qualitativo	Analisar experiência emocional de mulheres com vitiligo	Alta prevalência de depressão, vergonha, retraimento social e baixa autoestima
(Pérez-Botello et al., 2023)	Revisão	Explorar compostos naturais e saúde	Compostos naturais reduzem estresse e

		mental no vitiligo	inflamação, auxiliando no manejo emocional
(Ezzedine et al., 2018)	Revisão clínica	Avaliar comportamento e curso clínico do vitiligo não-segmentar	Curso imprevisível; estresse frequentemente precede pioras e reativações
(Smith et al., 2025)	Scoping review	Identificar fatores prognósticos em vitiligo	Instabilidade clínica comum; estresse relatado como gatilho importante

4. DISCUSSÃO

4.1 Marcadores biológicos de estresse e atividade da doença

A pele e o sistema nervoso central possuem a mesma origem embrionária, ambos derivados do ectoderma, e são regulados por diversos hormônios e neurotransmissores comuns, o que estabelece uma base estrutural e funcional entre processos emocionais e manifestações cutâneas. Tal relação é amplamente reconhecida pela psicodermatologia, campo que estuda a interação entre psique, imunidade e pele. Moretto e Gonçalves (2017) destacam que a pele, por possuir vias neurais, imunológicas e endócrinas interligadas, integra o chamado sistema neuro-imuno-cutâneo, mecanismo pelo qual estímulos emocionais podem desencadear ou intensificar respostas inflamatórias e oxidativas. Evidências recentes reforçam essa interdependência ao demonstrar que o desenvolvimento embrionário da barreira cutânea guarda paralelos com o desenvolvimento cortical, sugerindo que fatores genéticos e ambientais que modulam o tecido ectodérmico podem influenciar simultaneamente vulnerabilidades emocionais e cutâneas (Jameson et al., 2023).

Nesse contexto, marcadores biológicos associados ao estresse têm sido amplamente investigados em pacientes com vitiligo, especialmente aqueles relacionados ao eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). O estudo de Gürpınar et al. (2019) analisou a relação entre estresse psicológico e os principais hormônios desse eixo, comparando pacientes com vitiligo a indivíduos saudáveis. A investigação quantitativa mensurou níveis séricos de cortisol e sulfato de deidroepiandrosterona (DHEA-S), ambos fundamentais na resposta fisiológica ao estresse. Os resultados revelaram elevação significativa de cortisol e diminuição relativa de DHEA-S no grupo com vitiligo, configurando um padrão compatível com ativação crônica do HPA. Observou-se ainda que a razão cortisol/DHEA-S aumentava proporcionalmente ao estresse percebido, marcador relacionado à vulnerabilidade imunológica e à intensificação de processos inflamatórios. Esse desequilíbrio hormonal pode favorecer inflamação cutânea, aumentar o estresse oxidativo e comprometer a sobrevivência dos melanócitos, mecanismos fortemente implicados na fisiopatologia do vitiligo. Assim, o estudo evidencia que o sofrimento emocional não constitui apenas consequência da doença, mas exerce influência direta sobre sua atividade biológica, modulando vias neuroendócrinas associadas à progressão e instabilidade clínica (Gürpinar et al., 2019).

De forma complementar, o sistema neuroendócrino regulado pelo fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e pelo hormônio liberador de corticotropina (CRH) também tem sido associado ao estresse e à atividade do vitiligo. Em investigação realizada por Kussainova et al. (2022a), avaliou-se a relação entre sofrimento emocional e níveis séricos desses mediadores. Os autores demonstraram que indivíduos com maior angústia psicológica apresentavam redução significativa de BDNF — proteína essencial para plasticidade neuronal, modulação do eixo HPA e resiliência ao estresse — além de elevação de CRH, hormônio capaz de estimular a liberação de cortisol e atuar diretamente sobre a pele, induzindo inflamação, liberação de citocinas e disfunção melanocitária. A correlação entre sofrimento emocional, queda de BDNF e aumento de CRH reforça a hipótese de que o estresse atua como modulador biológico da doença, influenciando tanto sua atividade quanto sua instabilidade clínica (Kussainova et al., 2022a).

Adicionalmente, aprofundando a compreensão desses mesmos biomarcadores, outro estudo conduzido pelo mesmo grupo de pesquisa investigou a

influência de polimorfismos genéticos associados ao BDNF e ao CRH na suscetibilidade ao vitiligo. Os autores identificaram variantes genéticas que predispunham indivíduos a níveis séricos reduzidos de BDNF e aumentados de CRH, padrão igualmente relacionado à maior atividade clínica. A presença desses polimorfismos sugere que a desregulação neuroendócrina observada em pacientes com vitiligo pode ser influenciada não apenas pelo sofrimento emocional, mas também por fatores genéticos que modulam a intensidade da resposta ao estresse. Dessa forma, o estudo evidencia que a interação entre predisposição biológica e experiências emocionais exerce efeito sinérgico sobre a atividade da doença, contribuindo para sua heterogeneidade clínica (Kussainova et al., 2022b).

Em síntese, a análise integrada desses estudos demonstra que o estresse emocional repercute diretamente em vias neuroendócrinas, alterando níveis de cortisol, DHEA-S, BDNF e CRH, ao mesmo tempo em que fatores genéticos podem potencializar essa desregulação. A combinação entre vulnerabilidade emocional e predisposição genética contribui para a ativação do sistema neuro-imuno-cutâneo, favorecendo inflamação, estresse oxidativo e maior instabilidade clínica, o que evidencia o papel central dos marcadores biológicos na mediação entre fatores psíquicos e atividade do vitiligo.

4.2 Sofrimento emocional, estigmatização e impacto psicossocial.

A pele, por ser o maior e mais visível órgão do corpo humano, desempenha papel central na construção da autoimagem, na comunicação interpessoal e no modo como o indivíduo é percebido socialmente. Alterações cutâneas costumam ser notadas imediatamente e, em muitos contextos, são associadas — mesmo que de forma equivocada — a ideias de higiene, saúde, cuidado pessoal ou transmissibilidade, contribuindo para julgamentos morais e interpretações estigmatizantes (Ezzedine; Eleftheriadou; Desmond, 2022). Na perspectiva psicossocial, a pele atua como um “cartão de apresentação” do sujeito, integrando elementos de identidade, beleza, pertencimento e vulnerabilidade. Assim, doenças dermatológicas visíveis, como o vitiligo, podem repercutir intensamente no bem-estar emocional, ainda que não causem dor ou incapacidade física. Moretto e Gonçalves (2017) ressaltam que a pele, além de seu papel fisiológico, adquire significados simbólicos construídos culturalmente, sendo frequentemente interpretada como

sinônimo de limpeza, saúde e normalidade. Por isso, a presença de manchas acrômicas tende a gerar respostas sociais e emocionais que se tornam centrais na experiência dos pacientes.

Essa dimensão subjetiva do adoecimento é evidenciada de forma profunda no estudo qualitativo “Sofrimento à flor da pele” (Borges et al., 2018), que analisou a vivência emocional de mulheres com vitiligo. As participantes relataram sentimentos de tristeza, vergonha, medo de rejeição e retraimento social, destacando que o estigma não se limita à interpretação das outras pessoas, mas é também internalizado pela paciente, influenciando sua percepção de valor pessoal. O estudo revela que a presença das manchas afeta aspectos relacionados à autoestima, sexualidade, sociabilidade e confiança para atividades cotidianas, demonstrando que o vitiligo impacta dimensões subjetivas essenciais da vida. Esse sofrimento é intensificado quando as lesões acometem áreas expostas, favorecendo olhares insistentes, perguntas invasivas e comentários inadequados, que contribuem para a construção de um ciclo de sofrimento psicológico.

De forma complementar aos achados qualitativos, estudos quantitativos também evidenciam prejuízos expressivos na qualidade de vida. A avaliação da qualidade de vida em pacientes com vitiligo por meio do índice VitiQoL (Hedayat et al. 2016) revelou escores significativamente elevados de comprometimento emocional, evidenciando que a doença afeta profundamente a autoestima, as interações sociais e a percepção de normalidade corporal. No estudo transversal, os autores relataram que indivíduos com lesões em áreas visíveis apresentavam maior impacto negativo nas pontuações de qualidade de vida, sobretudo em domínios relacionados à exposição pública e autoimagem. Esses achados reforçam que o vitiligo não é meramente uma condição estética: sua expressão visível contribui para sofrimento emocional persistente, o que pode interferir na motivação para adesão ao tratamento e na percepção do prognóstico.

Em perspectiva internacional, a revisão sistemática sobre a carga humanística do vitiligo (Ezzedine; Eleftheriadou; Desmond, 2022) evidenciou que o estigma social é um dos principais determinantes de sofrimento emocional nos pacientes. O estudo destacou prevalência elevada de ansiedade, sintomas depressivos, estresse social e isolamento, sobretudo em culturas onde alterações cutâneas são associadas a ideias

de impureza, fraqueza ou contagiosidade. Mesmo em sociedades com maior acesso à informação, persistem microagressões, olhares de estranhamento e discriminações sutis que contribuem para a deterioração da autoimagem. De acordo com a revisão, o impacto emocional do vitiligo frequentemente excede seu impacto clínico, indicando que a maior parte do sofrimento deriva de fatores psicossociais.

Além disso, grupos específicos apresentam maior suscetibilidade ao sofrimento psicológico. Uma revisão sobre ansiedade em adolescentes com vitiligo demonstrou maior prevalência de ansiedade social, preocupação excessiva com a aparência e comportamentos de evitação nesse grupo etário. A adolescência, fase marcada pela construção da identidade e pela necessidade intensa de aceitação, torna as manifestações cutâneas particularmente desafiadoras. O estudo identificou que adolescentes com lesões faciais exibem maior risco de desenvolver baixa autoestima, vergonha, retraimento e medo de rejeição, reforçando que a visibilidade das manchas desempenha papel central na gênese do sofrimento emocional. (Kamat et al., 2025).

Em síntese, os estudos analisados convergem ao demonstrar que o sofrimento emocional no vitiligo é multifatorial, emergindo de um entrelaçamento entre estigma social, alterações da autoimagem, influências culturais, etapa da vida e visibilidade das lesões. Mulheres, adolescentes, indivíduos com lesões em áreas expostas e pacientes com doença ativa constituem grupos especialmente vulneráveis. Dessa forma, o impacto psicossocial não deve ser considerado apenas consequência estética, mas elemento estruturante da experiência do vitiligo, influenciando percepção de gravidade, adesão ao tratamento e qualidade de vida.

4.3 Influência dos fatores emocionais no curso clínico e prognóstico do vitiligo

A relação entre fatores emocionais e o comportamento clínico do vitiligo tem sido amplamente discutida na literatura contemporânea, que identifica o estresse psicológico como um dos elementos capazes de influenciar tanto o surgimento quanto a progressão da doença. A psicodermatologia demonstra que emoções negativas ativam vias neuroendócrinas e imunológicas capazes de desencadear inflamação, aumentar o estresse oxidativo e intensificar a destruição melanocitária — mecanismos centrais para a piora e para a instabilidade clínica do vitiligo (Gürpinar et al., 2019; Kussainova et al., 2022a). Dessa forma, a relação entre estresse psicológico e atividade do vitiligo não é unidirecional: estímulos emocionais intensos podem atuar

como gatilhos para o surgimento de novas lesões, precipitar períodos de reativação e até interferir na resposta aos tratamentos disponíveis.

Além dos mecanismos biológicos, diferentes estudos destacam que o sofrimento emocional está diretamente associado à progressão da doença. Uma revisão internacional identificou que pacientes sob estresse crônico, ansiedade ou experiências de estigmatização apresentam maior autorrelato de surtos de atividade, surgimento de novas lesões e pior percepção do curso da doença (Picardo et al., 2022). Do mesmo modo, um estudo baseado no VitiQoL mostrou que baixos escores de qualidade de vida — especialmente quando relacionados a autoestima, vergonha e impacto social — associam-se a maior instabilidade cutânea percebida pelos pacientes (Hedayat et al. 2016).

O comportamento clínico do vitiligo já é, por si só, caracterizado por instabilidade e imprevisibilidade, mas evidências mostram que fatores emocionais podem intensificar esse padrão. A revisão *What We Know About the Clinical Course of Nonsegmental Vitiligo* (Ezzedine et al., 2018) demonstrou que a forma não segmentar apresenta alternância entre períodos de estabilização e reativação súbita, muitas vezes precedida por eventos estressantes. De maneira convergente, o *Scoping Review Clinical Prognostic Factors Predicting Outcomes in Vitiligo* (2025) reforça que o estresse psicológico é consistentemente relatado pelos pacientes como um dos principais fatores desencadeantes de novas lesões, agravamentos e perda de estabilidade clínica, embora nem sempre seja possível estabelecer causalidade direta. Assim, emocional e curso clínico se mostram interdependentes: enquanto o sofrimento agrava a instabilidade, a instabilidade intensifica o sofrimento.

Adicionalmente, achados dos estudos de saúde emocional sugerem que fatores psicossociais influenciam tanto a evolução da doença quanto o comportamento do paciente diante do tratamento. Pacientes com ansiedade e angústia elevadas tendem a apresentar menor adesão terapêutica, maior dificuldade em manter seguimento clínico e maior percepção negativa das lesões — todos fatores que podem comprometer o prognóstico (Hedayat et al. 2016; Picardo et al., 2022). Em adolescentes, grupo especialmente vulnerável, a revisão de Kamat et al. (2025) evidenciou que ansiedade social, vergonha e medo de rejeição não apenas aumentam

o sofrimento emocional, mas também se relacionam ao relato de piora das manchas em períodos de estresse escolar, conflitos familiares ou desafios de autoimagem.

Dessa forma, a literatura converge para a compreensão de que o prognóstico do vitiligo resulta da interação complexa entre predisposição genética, ativação neuroendócrina, ambiente psicossocial, saúde mental e comportamentos relacionados ao tratamento. O estresse emocional, seja ele crônico ou episódico, modula tanto biomarcadores de atividade quanto a percepção e vivência do paciente, contribuindo para a instabilidade clínica. Assim, reconhecer e manejar os componentes emocionais é fundamental para promover maior estabilidade, melhor adesão terapêutica e, consequentemente, um prognóstico mais favorável.

4.4 Intervenções psicológicas e repercussões terapêuticas

A integração de intervenções psicológicas ao tratamento do vitiligo tem sido cada vez mais reconhecida como parte essencial de um manejo verdadeiramente eficaz e centrado no paciente. Considerando que emoções negativas, como ansiedade, medo, estigma e vergonha, influenciam a atividade clínica da doença por meio da ativação de vias neuroendócrinas e imunológicas — incluindo aumento de cortisol, redução de BDNF e elevação de CRH — a oferta de suporte psicológico não se limita a melhorar a qualidade de vida, mas também pode contribuir para maior estabilidade clínica (Gürpinar et al., 2019; Kussainova et al., 2022a; Kussainova et al., 2022b). Assim, o tratamento do vitiligo não deve restringir-se à repigmentação cutânea: é necessário contemplar as dimensões emocionais que modulam tanto a percepção da doença quanto a resposta terapêutica.

Entre as intervenções psicológicas estudadas, a terapia cognitivo-comportamental (TCC) destaca-se como a abordagem mais investigada, apresentando resultados significativos na redução de ansiedade, melhora da autoestima e diminuição do sofrimento associado ao estigma. Um estudo brasileiro recente avaliou o impacto psicológico do tratamento em pacientes com vitiligo e demonstrou que a inclusão de suporte emocional, aliado ao acompanhamento dermatológico, promoveu melhora substancial da autoimagem, redução da angústia e maior adesão aos tratamentos clínicos (Zucoli et al., 2024). Os autores ressaltam que o fortalecimento da percepção de controle, trabalhado na TCC, reduz comportamentos de evitação e favorece a participação ativa do paciente no cuidado, o que pode

repercutir positivamente no curso clínico da doença.

Revisões internacionais também reforçam esse papel. Uma análise de 2023 investigou o uso de compostos naturais com propriedades ansiolíticas e antioxidantes em pacientes com vitiligo e observou que a redução do estresse emocional pode contribuir para menor atividade inflamatória sistêmica, sugerindo que o manejo psicológico, quando associado a intervenções complementares, pode fornecer efeitos terapêuticos ampliados (Pérez-Botello et al., 2023). Esses achados apontam para o potencial de estratégias integrativas no suporte emocional, considerando que o equilíbrio psicobiológico está diretamente associado ao comportamento cutâneo.

Além disso, estudos sobre qualidade de vida, utilizando escalas como o VitiQoL, demonstram que o impacto emocional da doença é um dos principais determinantes da satisfação com o tratamento. Pesquisas mostram que pacientes que recebem apoio psicológico relatam melhor adaptação à condição, menor percepção de incapacidade e melhora global nas relações sociais, no trabalho e na autoestima. Esses resultados indicam que intervenções voltadas ao suporte emocional não apenas aliviam o sofrimento subjetivo, mas também modificam a forma como o paciente percebe sua doença, reduzindo a sobrecarga psicossocial e favorecendo uma vivência mais estável do vitiligo (Hedayat et al., 2016).

Por fim, adolescentes e jovens adultos — grupo com maior vulnerabilidade emocional — podem se beneficiar especialmente de intervenções precoces. Uma revisão recente identificou níveis elevados de ansiedade social e comportamentos de evitação entre adolescentes com vitiligo, e destacou que abordagens psicológicas, quando iniciadas nessa fase da vida, ajudam a evitar o agravamento de quadros emocionais e favorecem melhor enfrentamento ao longo do tempo (Kamat et al., 2025). A atuação preventiva desempenha papel crucial ao impedir que o impacto emocional se transforme em sofrimento crônico, o que poderia repercutir negativamente no prognóstico da doença.

Assim, as evidências indicam que intervenções psicológicas — especialmente a TCC, o apoio psicoterapêutico contínuo e estratégias integrativas focadas na regulação emocional — constituem componentes indispensáveis de um tratamento completo para o vitiligo. Ao reduzir estresse, fortalecer a autoimagem e aprimorar a

capacidade de enfrentamento, essas intervenções não apenas promovem bem-estar emocional, mas também podem contribuir para a estabilidade clínica, configurando uma abordagem terapêutica mais humana, abrangente e eficaz.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa evidenciou que o vitiligo não deve ser compreendido apenas como um distúrbio dermatológico de natureza autoimune e despigmentante, mas como uma condição complexa, modulada por interações contínuas entre fatores biológicos, emocionais, psicossociais e genéticos. A literatura analisada demonstrou de forma consistente que o estresse psicológico exerce influência significativa sobre a atividade clínica da doença, podendo atuar como fator desencadeante, agravante e modulador do prognóstico. Tal relação é sustentada por evidências que apontam desregulações nos eixos neuroendócrinos — como alterações em cortisol, DHEA-S, CRH e BDNF — e pela ativação do sistema neuro-imuno-cutâneo, mecanismos diretamente envolvidos na destruição melanocitária.

Paralelamente, o sofrimento emocional decorrente da visibilidade das lesões, do estigma social e das repercussões na autoimagem mostrou-se um elemento estruturante da experiência do vitiligo. Estudos incluídos demonstraram que indivíduos, especialmente mulheres, adolescentes e aqueles com lesões em áreas expostas, apresentam maior vulnerabilidade a sintomas de ansiedade, depressão, vergonha, retraimento social e diminuição da autoestima. Esses fatores não apenas intensificam a carga emocional da doença, mas também influenciam a percepção de gravidade, o comportamento terapêutico, a adesão ao tratamento e a estabilidade clínica.

No que se refere ao prognóstico, a literatura recente reforça que o curso do vitiligo é inerentemente instável e imprevisível, sobretudo na forma não segmentar. Entretanto, evidências apontam que fatores emocionais — especialmente estresse crônico e experiências de estigmatização — podem precipitar períodos de atividade e instabilidade, contribuindo para a heterogeneidade e variabilidade do curso clínico. Assim, a evolução da doença resulta da convergência entre predisposição genética, resposta neuroendócrina ao estresse, ambiente psicossocial e comportamentos relacionados ao autocuidado.

Os achados também demonstram que intervenções psicológicas, em especial a terapia cognitivo-comportamental, desempenham papel relevante na redução do sofrimento emocional, melhora da autoestima, fortalecimento da autoimagem e promoção de maior adesão ao tratamento dermatológico. Estratégias integrativas voltadas à regulação emocional e ao enfrentamento do estigma podem, além de melhorar a qualidade de vida, contribuir indiretamente para maior estabilidade clínica. Dessa forma, a atenção ao componente emocional não deve ser considerada complementar, mas essencial no manejo terapêutico do vitiligo.

Conclui-se que o cuidado ao paciente com vitiligo deve adotar abordagem multidimensional, contemplando simultaneamente aspectos dermatológicos, emocionais, psicossociais e educacionais. A integração entre manejo clínico e suporte psicológico mostra-se indispensável para promover melhor qualidade de vida, reduzir sofrimento, otimizar a adesão ao tratamento e potencialmente favorecer um prognóstico mais estável. Tais achados reforçam a necessidade de que profissionais da saúde reconheçam e abordem o impacto emocional da doença como parte intrínseca da prática clínica, promovendo um cuidado mais humano, abrangente e eficaz.

6. REFERÊNCIAS

AQUINO, M. A. et al. Impactos psicossociais na vida de indivíduos com vitiligo: uma revisão. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 6, e13611629069, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29069. Acesso em: 19 nov. 2025.

BERGQVIST, C.; EZZEDINE, K. Vitiligo: a review. **Dermatology**, v. 236, n. 6, p. 571–592, 2020. Disponível em: https://www.karger.com/Article/FullText/507595. Acesso em: 18 nov. 2025.

BORGES, A. F. et al. Sofrimento à flor da pele: depressão e autoestima em portadoras de vitiligo. **Psico Debate**, v. 24, n. 2, p. 104–123, 2018. Disponível em: https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/1399/883. Acesso em: 14 fev. 2025.

DALPOZ, C. G.; RAMIREZ, J. T. Vitiligo: uma análise dos efeitos psicossociais da doença. **Revista Psicologia e Saúde em Debate**, v. 11, n. 2, p. 208–223, 2025. DOI: 10.22289/2446-922X.V11A2A12.

DELLATORRE, G.; ANTELO, D. A. P.; BEDRIKOW, R. B.; CESTARI, T. F.; FOLLADOR, I.; RAMOS, D. G.; CASTRO, C. C. S. Consenso sobre tratamento do

vitiligo – Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, supl. 1, p. 70–82, 2020. DOI: 10.1016/j.abd.2020.05.022. Disponível em: https://www.anaisdedermatologia.org.br/en-consenso-sobre-tratamento-do-vitiligo-articulo-S2666275220303143. Acesso em: 15 nov. 2025.

EZZEDINE, K.; ELEFTHERIADOU, V.; DESMOND, G. The humanistic burden of vitiligo: a systematic review. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 86, n. 4, p. 801–814, 2022.

EZZEDINE, K. et al. What we know about the clinical course of nonsegmental vitiligo: a critical review. **American Journal of Clinical Dermatology**, v. 19, n. 6, p. 873–892, 2018.

EZZEDINE, K.; ELEFTHERIADOU, V.; WHITTINGTON, A. Research gaps in vitiligo: a consensus paper. **Pigment Cell & Melanoma Research**, v. 25, n. 4, p. E1–E13, 2012. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1755-148X.2012.00921.x. Acesso em: 19 nov. 2025.

GÜRPINAR, A., DOĞAN GÜNAYDIN, S.; KILIÇ, C.; KARADUMAN, A. Association of serum cortisol and DHEAS levels with psychological stress in patients with vitiligo. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 49, n. 3, p. 832–837, 2019. DOI: 10.3906/sag-1812-84. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7018254/. Acesso em: 19 nov. 2025. PMC+1

JAMESON, C. et al. Ectodermal origins of the skin–brain axis: a novel model for skin–brain interactions. **Scientific Reports**, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36284159/. Acesso em: 19 nov. 2025.

KAMAT, P. et al. Heterogeneity of anxiety in vitiligo: focus on adolescents. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 50, n. 1, p. 44–58, 2025.

KUMARI, L. Clinical prognostic factors predicting outcomes in vitiligo: a scoping review. **Pigment Cell & Melanoma Research**, 2025. DOI: 10.1111/pcmr.70044. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/pcmr.70044. Acesso em: 19 nov. 2025.

KUSSAINOVA, A. et al. Associations between serum BDNF, CRH and mental distress in vitiligo patients. **Scientific Reports**, v. 12, p. 7260, 2022. DOI: 10.1038/s41598-022-11028-8. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41598-022-11028-8.

KUSSAINOVA, A. et al. Gene polymorphisms and serum BDNF/CRH in vitiligo patients. **PLoS ONE**, v. 17, n. 7, e0271719, 2022. DOI: 10.1371/journal.pone.0271719. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9337645/.

MARCHIORO, H. Z.; CASTRO, C. C.; FAVA, V. M.; SAKIYAMA, P. H.; DELLATORRE, G.; MIOT, H. A. Atualização na patogênese do vitiligo. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 97, n. 4, p. 478–490, 2022. Disponível em: https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-pdf-S266627522200087X. Acesso em: 15 set. 2025.

MENDONÇA, A. E. A. et al. Aspectos sobre a etiopatogênese e terapêutica do vitiligo. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 10, n. 3, p. 278–285, 2020. Disponível em: https://revistas.usp.br/revistadc/article/view/156202. Acesso em: 19 nov. 2025.

MOHAMMED, G. F.; ALOBAIDY, A. A.; HELMY, A. R. Highlights in pathogenesis of vitiligo. **World Journal of Clinical Cases**, v. 3, n. 3, p. 221–229, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4353072/. Acesso em: 19 nov. 2025.

NOGUEIRA, L. S. C.; ZANCANARO, P. C. Q.; AZAMBUJA, R. D. Vitiligo e emoções. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 84, n. 1, p. 39–43, 2009.

PARK, J.-H., JUNG, M.-Y.; LEE, J.-H.; YANG, J.-M.; LEE, D.-Y.; PARK, K. K. Clinical course of segmental vitiligo: a retrospective study of eighty-seven patients. **Annals of Dermatology**, v. 26, n. 1, p. 61–65, 2014. DOI: 10.5021/ad.2014.26.1.61. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5021/ad.2014.26.1.61. pc.anndermatol.org

PERALTA-PEDRERO, M. L.; JURADO SANTA-CRUZ, F. What we know about the clinical course of nonsegmental vitiligo. **Actas Dermo-Sifiliográficas**, v. 109, n. 9, p. 808–816, 2018. DOI: 10.1016/j.adengl.2018.05.032. Disponível em: https://www.actasdermo.org/en-what-we-know-about-clinical-articulo-S1578219018303196. Acesso em: 19 nov. 2025.

PICARDO, M.; HUGGINS, R. H.; JONES, H. et al. The humanistic burden of vitiligo: a systematic literature review of quality-of-life outcomes. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 36, n. 9, p. 1507–1523, 2022. DOI: 10.1111/jdv.18129. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9790455/. Acesso em: 19 nov. 2025.

SMITH, J. et al. Clinical prognostic factors predicting outcomes in vitiligo: a scoping review. **Dermatology Research and Practice**, v. 2025, p. 1–15, 2025.

SILVA, R. C. et al. A influência da emoção no desenvolvimento do vitiligo. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 98, n. 2, p. 145–152, 2023. Disponível em: https://www.anaisdedermatologia.org.br/en-pdf-S2666275220303143. Acesso em: 14 fev. 2025.

TARLÉ, R.; MIRA, M.; SILVA-CASTRO, G. Vitiligo – Parte 1. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 89, n. 1, p. 39–45, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abd/a/KJvWyvHxctrfjY7YrmfRBFy/?lang=pt. Acesso em: 19 nov. 2025.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/. Acesso em: 19 nov. 2025.

XUAN, L. et al. The role of oxidative stress in the pathogenesis of vitiligo: a systematic review. **Journal of Dermatological Science**, v. 108, n. 2, p. 63–72, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35175619/. Acesso em: 19 nov. 2025.

ZUCOLI, I. G. et al. Impacto psicológico do tratamento em pacientes com vitiligo: avaliação e intervenção. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 1187–1205, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n8p-1187-1205. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2898/3057. Acesso em: 18 nov. 2025