

A ação do estresse como fator desencadeante e agravante do vitiligo

The action of stress as a triggering and aggravating factor of vitiligo

Emyli Gomes Monteiro¹, Camila Gigante Rocha¹, Danielle de Sousa Lopes¹, Lorene Brito Santos Lima^{1*}

1. Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, FASAI, Itabuna, Bahia, Brasil.

*Autor correspondente: Lorene Brito Santos Lima, especialista em Dermatologia pelo Instituto Superior de Ciências da Saúde, e-mail: lorene.lima@itabuna.fasa.edu.br, docente do curso de Medicina, Faculdade Santo Agostinho de Itabuna, Av. Ibicaraí, 3270 - Nova Itabuna, Itabuna - BA, 45600-769

RESUMO

O vitiligo é descrito como uma despigmentação da pele adquirida pela ausência de melanócitos, o qual pode ser desencadeado por diversos fatores ambientais, genéticos e autoimunes. Sabe-se que o estresse é um importante atuante na etiopatogenia da doença. O presente estudo teve por objetivo estabelecer a conexão entre a psicologia e as questões dermatológicas fundamentadas na biologia da doença. Utilizou-se de um levantamento bibliográfico de abordagem qualitativa por meio das plataformas de pesquisa SciELO, LILACS, *Up to Date* e PubMed. Dessa forma, os resultados trazem as características principais da doença englobando suas classificações e definições centrais, além de retratar o seu perfil epidemiológico nas diferentes perspectivas de análise e apresentar seus preceitos fisiopatológicos, teorias e fatores associativos. Constatou-se, então a íntima relação da patologia com o estresse como um fator de risco a ser criteriosamente averiguado pela clínica.

Palavras-chave: Vitiligo; Estresse; Tratamento.

ABSTRACT

Vitiligo is described as a skin depigmentation acquired by the absence of melanocytes, which can be triggered by several environmental, genetic and autoimmune factors. It is known that stress is an important actor in the etiopathogenesis of the disease. The present study aimed to establish a connection between psychology and dermatological issues based on the biology of the disease. A bibliographic survey with a qualitative approach was used through the research platforms SciELO, LILACS, *Up to Date* and PubMed. Thus, the results bring it lists the main characteristics of the disease, encompassing its centrais classifications and definitions, in addition it portray its epidemiological profile in the different perspectives of analysis and present its pathophysiological precepts, theories and associative factors. Its notes the close relationship between the pathology and stress as a risk factor to be carefully investigated by the clinic.

Keywords: Vitiligo; Stress; Treatment.

Introdução

De acordo com Azulay (2017), o vitiligo é definido como uma patologia dermatológica crônica que afeta diretamente a pigmentação da pele, sendo caracterizada pelo desencadeamento de manchas acrômicas e indolores. Ainda, segundo o autor, a dermatose é prevalente em todas as faixas etárias e não faz predileção por raça ou sexo. Para Petri (2009), entretanto, o vitiligo não deve ser admitido como uma doença propriamente dita, mas como um sinalizador ou fenômeno parcial de estados patológicos diversos, de múltiplas origens, onde existe a destruição ou inativação de melanócitos como manifestação clínica.

Já no que tange às atualizações do Consenso Global de Vitiligo (2011), o vitiligo deve ser classificado por suas formas segmentar e não segmentar, levando em consideração o seu tipo clínico e curso de acometimento que pode ser localizado ou amplamente disseminado. Evidencia-se também que suas apresentações podem variar entre uma pequena porção de máculas agrupadas (vitiligo focal) e uma vasta afecção que atinge todo o tegumento (vitiligo universal) (DELLATORRE *et al*, 2020). Ainda, sobre o padrão de instalação, o local de início e distribuição das lesões se diferenciam com base em questões de idade e região da população referida,

contudo, a cabeça, membros e tronco são os lugares mais afetados (NUNES, ESSER 2010).

No que diz respeito aos estudos de amostras populacionais com dados epidemiológicos, a prevalência mundial da doença está entre 0,5 a 2% e varia, assim como o padrão de instalação, de acordo com as concentrações de diferentes grupos étnicos em cada país (BERGQVIST, EZZEDINE 2020). No Brasil, por conseguinte, essa porcentagem é de aproximadamente 0,54% da população (DELLATORRE *et al.*, 2020) e se distancia de outros percentuais a exemplo do Japão (2%) e Rússia (0,14) (STEINER *et al.*, 2004).

Na perspectiva contínua do perfil sociodemográfico da doença, é levantado que os indivíduos acometidos com vitiligo costumam desenvolver as lesões, preferencialmente, no intervalo de tempo entre o final da primeira década de vida e o início da terceira, sendo que a grande maioria dos pacientes são afetados antes mesmo dos 20 anos de idade e o surgimento de lesões ao nascimento é considerado muito raro. A afecção, por sua vez, pode surgir de forma contida, em lenta evolução ou assumir um caráter explosivo que toma muita área em curto tempo (STEINER *et al.*, 2004; NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2008).

Sobretudo, relacionando ainda as circunstâncias associadas ao surgimento do vitiligo, existem diversas teorias de possíveis causas etiológicas em estudo. Entretanto, essas que muitas vezes tendem a conversar entre si, não possuem critérios suficientes para serem consideradas de forma individual e precisam ser complementadas por vastas combinações de fatores associativos relacionados a individualidades dos pacientes para serem cogitadas. As teorias autoimune, neurogênica, autotóxica e do estresse oxidativo são as mais conhecidas e em muitas vezes estão correlacionadas a questões ambientais e genéticas (NUNES, ESSER 2010; BELLET, PROSE 2005; LACERDA *et al.*, 2019).

Nesse sentido, o estresse, por se caracterizar como sendo um dos mais importantes fatores ambientais que geram risco para o desencadeamento de patologias autoimunes, pode estar também, possivelmente, relacionado ao

despertamento das manifestações do vitiligo (STEINER *et al.*, 2004; VIZANI, MAIA, VASCONCELOS 2014). O papel do estresse ainda se aplica nas teorias neurogênicas do vitiligo por ter como mecanismo de ação a influência nos níveis de hormônios e neurotransmissores (LUDWIG *et al.*, 2006; NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2008).

Assim, a presente pesquisa se justifica devido a sua relevância social ao passo que contribui para a percepção da doença quanto aos seus mecanismos fisiopatológicos e os fatores psicológicos que os influenciam. Nesse panorama, o estudo buscou analisar como se constitui a ação do estresse no desencadeamento e agravamento dos casos de vitiligo.

Material e Métodos

A presente pesquisa utiliza o método hipotético-dedutivo, realizada por meio da abordagem qualitativa, de natureza básica e procedimento bibliográfico, tendo em vista que faz uso de livros e artigos de revista encontrados nas plataformas *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *PubMed*, *Up to Date*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), após a busca pelos descritores: vitiligo, estresse e psicodermatologia.

Os critérios de elegibilidade da pesquisa têm como foco a análise de artigos desenvolvidos nos idiomas português, inglês e espanhol, de caráter empírico e teórico, publicados nas últimas duas décadas.

Contrapartida, foram excluídos artigos desenvolvidos em trabalhos de graduação disponibilizados em sites de instituições acadêmicas bem como os estudos que tenham natureza puramente bibliográfica, cujo centro de estudo não perpassa da temática proposta. Foram encontrados 25 artigos, dos quais 12 apresentaram pertinência com o assunto e, por isso, após serem analisados com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para a elaboração do artigo conforme explicado na Figura 1.

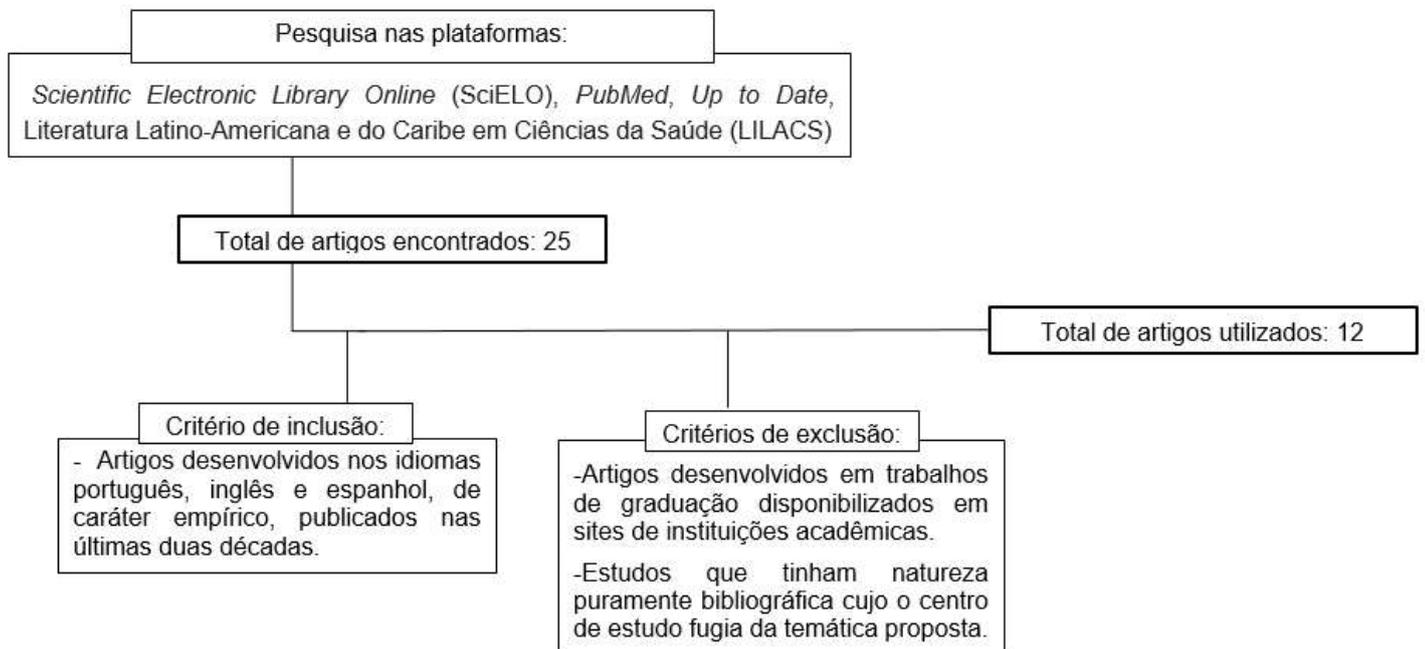


Figura 1. Fluxograma com dados da pesquisa e seus critérios de inclusão e exclusão.

Resultados e Discussão

Após a leitura dos onze artigos escolhidos para composição da presente pesquisa, foi elaborado o quadro seguir, contendo as principais informações de cada texto utilizado Tabela1.

Quadro 1: Artigos selecionados mediante a pesquisa, em ordem de autor(es), ano de publicação, objetivos de estudo, metodologias e conclusões.

AUTORES/ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
DELLATORRE <i>et al.</i> , 2020	Encontrar um consenso sobre o tratamento clínico e cirúrgico do vitiligo, baseado em artigos com as melhores evidências científicas.	Estudo Transversal	Os especialistas consultados definiram como tratamento padrão do vitiligo o uso de corticosteróides e inibidores de calcineurina para casos instáveis e localizados, e corticosteróide OMP para vitiligo generalizado instável.
NUNES, ESSER 2010	Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes com vitiligo e estimar a prevalência da associação de vitiligo com doenças autoimunes da tireoide.	Estudo Transversal	Os resultados deste estudo são similares aos de outros autores, mostrando que as doenças autoimunes da tireoide são mais frequentes nos pacientes com vitiligo.
BERGQVIST, EZZEDINE 2020	Sistematizar o conhecimento sobre o vitiligo e uma visão geral do futuro no tratamento do vitiligo.	Revisão Bibliográfica	Permanecem incertezas sobre o que, em última análise, causa a destruição de melanócitos, e mais estudos são necessários para elucidar completamente a patogênese do vitiligo.
STEINER <i>et al.</i> , 2004	Elencar atualizações sobre a etiologia e manejo do vitiligo.	Revisão Bibliográfica	O vitiligo é uma desordem cutânea adquirida, idiopática, caracterizada por máculas acrômicas em qualquer parte da pele e/ou mucosas. A etiopatogenia é desconhecida, porém das teorias propostas os mecanismos imunes merecem destaque principalmente na forma vulgar da doença, sendo frequentemente observada a associação de vitiligo com doenças autoimunes, como as tireoidites. Alguns fatores precipitantes são o estresse, a exposição solar intensa, traumas físicos e a exposição a algumas substâncias como a borracha e derivados fenólicos.
NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2008	Verificar o efeito do vitiligo sobre as emoções e discutir as últimas descobertas sobre a interação mente, corpo e seu desdobramento sobre a doença.	Estudo Transversal	Qualquer doença crônica produz nos seres humanos uma vivência negativa propiciada pela expectativa de sofrimento. O vitiligo é um desafio a autoestima. Além de uma orientação científica adequada, o paciente de vitiligo carece de conforto emocional. A resposta e a adesão ao tratamento e até mesmo a resiliência diante de eventuais falhas terapêuticas dependem da boa relação médico-paciente. Numa época em que dispomos de respeitável terapêutica, torna-se indispensável que o dermatologista se mostre apto a avaliar seu

			paciente holisticamente.
BELLET, PROSE 2005	Abordar a classificação do vitiligo na infância e as hipóteses sobre a patogênese e o tratamento.	Revisão Bibliográfica	O vitiligo em crianças é singular e diferente daquele em adultos. Sugerimos que a patogênese autoimune parece ser a mais provável e que exames de tireoide devam ser pedidos regularmente em crianças com vitiligo generalizado.
LACERDA <i>et al.</i> , 2019	Avaliar a associação entre qualidade de vida, percepção de estresse em pacientes com vitiligo e comparar a percepção de estresse com não pacientes.	Estudo Transversal e Caso-Controle	Uma associação entre vitiligo e estresse percebido foi observada usando o instrumento PSS-10. A avaliação da qualidade de vida e estresse percebido deve ser introduzido como um indicador chave na prática clínica e cuidado dos pacientes.
VIZANI, MAIA, VASCONCELOS 2014	Compreender o vitiligo enquanto uma doença orgânica e psíquica.	Revisão Bibliográfica	Pacientes que sofrem de Vitiligo devem ser tratados de forma abrangente, tanto no que diz respeito à doença em si, quanto ao componente psicológico incutido na gênese da doença, a qual carece de elucidações de sua fisiopatologia.
LUDWIG <i>et al.</i> , 2006	Verificar índices de depressão, ansiedade, estresse e qualidade de vida específica em pacientes com dermatoses.	Estudo Transversal	É possível considerar a importância de um atendimento integrado aos pacientes dermatológicos, oferecendo psicoterapia, atendimentos em grupo, técnicas de relaxamento e estratégias de redução de estresse, que contemplem um suporte psicossomático do sujeito em sua integralidade.
HOFFMAN <i>et al.</i> , 2005	Revisar os achados teóricos relacionados à Psicodermatologia, permitindo ainda uma reflexão crítica a respeito do tema e de seus novos rumos.	Revisão Bibliográfica	Frente a reflexões e questionamentos, é possível pensar numa Psicologia em um sentido mais amplo, ou seja, numa Psicologia da Saúde, que tratará, além da doença e de seus significados, de um ser humano inteiro, relacional e capaz de progredir em todas as direções.
SCHARTZ, SEPÚLVEDA, QUINTANA 2009	Encontrar novas evidências que levem a entender o vitiligo como um modelo integrado de uma doença “psico-neuro- imuno-dermatológica”.	Estudo Transversal	Buscou encontrar fatos objetivos que permitam entender o vitiligo como uma doença psico-neuro-imuno-endócrino-dermatologia. Acredita que a identificação de possíveis papéis de fatores psicobiológicos na gênese do vitiligo, na sua manutenção, na sua resolução e na sua impacto na qualidade de vida, poderia abrir novas possibilidades na terapêutica deste doença e possivelmente na implementação medidas preventivas em grupos.
MÜLLER, RAMOS 2004	Apresentar alguns resultados importantes provenientes da tese de doutorado da primeira autora,	Revisão Bibliográfica	Aparece o entendimento de que, embora não seja letal, o vitiligo é uma enfermidade muito sofrida. É uma doença que trai, desfigura, expõe aos outros a dor da alma. Vem daí a necessidade de que

	<p>orientado pela segunda. O tema da tese foi um estudo com pacientes de vitiligo, através da abordagem analítica, buscando compreender o vitiligo como</p> <p>possibilidade de manifestação simbólica da relação psique/corpo.</p>		<p>os profissionais de saúde possam compreender a doença em um novo contexto, o da possibilidade de uma ressignificação de vida, de um ser humano mais integrado.</p>
--	---	--	---

Muitas pessoas com vitiligo relatam terem sofrido um pico de estresse no início de suas condições sendo, na maioria dos casos, traumas emocionais muito marcantes. Isso porque a pele é um espelho não só do estado exterior, mas também interior e emocional do corpo humano, sendo um preceito antigo estabelecido por muitos estudiosos que buscaram entender esse órgão de maneira abrangente, trazendo suas considerações para uma perspectiva voltada inteiramente ao equilíbrio entre os meios (HOFFMAN *et al.*, 2005; NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2008).

Seguindo essa vertente, compreende-se que o estreito relacionamento entre o psiquismo e a pele se estabelece por diversas vezes ao longo da vida humana e sua importância é facilmente percebida dentro do seu papel na constituição de importantes elementos como o ego humano. Dessa forma, tal conexão é observada ao passo que a pele é capaz de informar a respeito dos mais diversos estados emocionais de um indivíduo, por meio de seus vários mecanismos e, sobretudo, pelo seu adoecimento, como é visto dentro de diversas doenças crônicas como o vitiligo (LUDWIG *et al.*, 2006).

Em um dos estudos que abordam o elo entre a psicologia e a dermatologia, Müller e Ramos (2004) assistiu a dois grupos em tratamento do vitiligo por 6 meses, no qual um dos grupos recebia um tratamento unicamente médico e o outro obtinha um composto com apoio médico e psicológico, constatando que os pacientes do grupo que recebia a abordagem médica com associação psicológica alcançaram resultados quatro vezes melhores que os indivíduos que receberam apenas tratamento médico. Destarte, foi possível constatar a importância da gestão do estresse e da psicossomática como um todo na clínica do vitiligo.

O nível de catecolaminas aumentadas em pacientes com vitiligo é comprovado mediante pesquisas científicas, tal fato viabiliza a interpretação da existência de uma correlação entre esses elementos capazes de influenciar a doença em fatores como suscetibilidade e progressão. Assim, é possível afirmar que o estresse pode desencadear o início do vitiligo em algumas pessoas através da liberação antidrômica de neuropeptídeos na pele. A partir disso, se baseia a compreensão da

existência de um sistema “neuro-imuno-cutâneo” teoricamente responsável por reger a fisiopatologia da dermatose (NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2009).

Em contraponto, a teoria autoimune no surgimento do vitiligo é muito aceita e pode ser descrita primordialmente com base na possível ação de autoanticorpos no exercício secundário de destruição das células responsáveis pela pigmentação da pele, os melanócitos. Uma vez que, a sua fundamentação essencial se dá por três principais fatores, sendo o primeiro, a ocorrência concomitante do vitiligo com outras patologias de etiologia também autoimune, a exemplo de hipertireoidismo, diabetes e artrite reumatóide; o segundo, a sua correlação com o estresse e outros fatores de risco compartilhados por essas doenças; e por último, pela constante presença de autoanticorpos contra melanócitos no sangue dos indivíduos acometidos (NUNES, ESSER 2011; BELLET, PROSE 2005; STEINER *et al.*, 2004).

Há diversas teorias propostas, mas nenhuma é capaz de explicar isoladamente a etiopatogenia do vitiligo, que permanece desconhecida. Além dos fatores genéticos, autoimunes e ambientais, os fatores psicossociais também desempenham papel importante, já que, de acordo com estudo realizado por Steiner *et al.* (2004), há discriminação social em mais de 50% dos pacientes e tratamento rude em menos da metade dos casos. Desse modo, uma abordagem integral, compreendendo o paciente como um ser que adocece, inserido em uma sociedade que valoriza a aparência, é um desafio.

Para Müller e Ramos (2004), outros componentes psicossociais além do estresse, estão envolvidos. Dentre eles, a relação materna incompatível com o afeto esperado, a ausência de proteção paterna, a somatização e a não adesão ao tratamento, seja ele integrado ou não. Logo, esses pacientes exigem acolhimento e intervenção à luz da psicodermatologia, que abrange o tratamento médico em conjunto com a psicoterapia, técnicas de relaxamento, hipnose, grupos de autoajuda e uso de ansiolíticos e antidepressivos (HOFFMAN *et al.*, 2005).

Ademais, o vitiligo constitui-se por ser uma doença estigmatizante que promove nos indivíduos comportamentos sociais, geralmente,

deprimidos, que se caracterizam por baixa autoestima, pessimismo, constrangimento, timidez, retração e, que, por muitas vezes, os fazem evitar interação com os pares (SCHARTZ, SEPÚLVEDA, QUINTANA 2009). Assim, o vitiligo causa sofrimento psíquico e prejuízo na qualidade de vida, com destaque para pacientes de pele escura, em que as manchas despigmentadas se tornam mais evidentes. Apesar de não haver predileção por gênero, o sexo feminino pode ser mais atingido devido à maior preocupação com a estética (NUNES, ESSER 2011).

Compreender o vitiligo como uma doença que carece de atenção mediada entre as práticas médicas e psicológicas é um ponto decisivo dentro do avanço na conduta clínica da doença. Afinal, os sintomas são mensageiros de estados incutidos na mente e antes de serem tratados necessitam ser compreendidos para então serem erradicados (HOFFMAN *et al.*, 2005; MÜLLER, RAMOS 2004). Algumas dessas desordens podem ser vistas em um estudo realizado com 100 pacientes de vitiligo no qual foram identificados transtornos psiquiátricos como depressão maior, ansiedade generalizada, fobia social, agorafobia e disfunção sexual (NOGUEIRA, ZANCARANO, AZAMBUJA 2009; LUDWIG *et al.*, 2006).

Nessa égide, observa-se que o vitiligo é uma dermatose com uma considerável repercussão psicológica, essa que por muitas vezes é subestimada em meio às práticas de manejo da doença. É cabível, portanto, dizer que o paciente acometido pelo quadro carece de uma avaliação mais holística e integrativa. Recai sobre os profissionais responsáveis, agregar em suas condutas cada vez menos automatismo e rigidez, tecendo sobre o relacionamento médico-paciente um laço de confiança e companheirismo (NOGUEIRA ZANCARANO, AZAMBUJA 2009)

Conclusão

Dentro do que foi levantado por essa revisão, é possível definir que o estresse está intimamente ligado ao vitiligo, sendo um fator de risco que atua ativamente na fisiopatologia da doença, corroborando para o seu surgimento,

assim como para o agravamento dos quadros já diagnosticados. Tal constatação se dá mesmo diante da falta de esclarecimento científico a respeito da etiologia da dermatose em si. É possível concluir também, que o componente psicológico está incutido na gênese de diversos outros agravos dermatológicos.

Diante disso, a implicação de uma abordagem terapêutica não pode se limitar ao âmbito médico do tratamento dermatológico isoladamente, mas, deve agregar a compreensão do adoecimento quanto aos preceitos não apenas físicos como também psíquicos, englobando uma terapia multidisciplinar em conjunto a psicoterapia.

Referências

AZULAY, David. **Dermatologia**, 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017.

BELLET, Jane; PROSE, Neil. Vitiligo em crianças: uma revisão de classificação, hipóteses sobre patogênese e tratamento. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 80, n. 6, 2005,p. 631-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/4BnSKrztRvnXLDQckDqSzRQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 1 out. 2022.

BERGQVIST, Cristina; EZZEDINE, Khaled. Vitiligo: A Review. **Dermatology**, v. 236,p. 571-92, 2020. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/506103>. Acesso em 15 set. 2022.

DELLATORRE, Gerson; ANTELO, Daniela; BEDRIKOW, Roberta; CESTARI, Tania; FOLLADOR, Ivonise; RAMOS, Daniel; CASTRO, Caio. Consensus on the treatment of vitiligo. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 95, p.70-82, 2020. Disponível em: <http://www.anaisdedermatologia.com.br/detalhe-artigo/103533#>. Acesso em: 22 ago. 2022.

HOFFMAN, Fernanda; ZOGBI, Hericka; FLECK, Patrícia; MULLER, Marisa. A integração mente corpo em psicodermatologia. **Psicologia: Teoria e Prática**. 2005, p. 51-60. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151636872005000100005. Acesso em: 12 set. 2022.

LACERDA, Kenia; SILVA, Luiz; MENDONCA, Guilherme; GUIMARÃES, Rafael; GUILO, Lídia. Associação entre qualidade de vida e estresse percebido em portadores de vitiligo: Estudo caso-controle. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 36, n. 3, 2019, p. 1032- 42. Disponível em:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1147197/45105-article-text-224093-1-10-20200413.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

LUDWIG, Martha Wallig Brusius; REDIVO, Luciana Balestrin; ZOGBI, Hericka; FACCHIN, Tatiana Helena; HAUBER, Luciana; MULLER, Marisa Campio. Aspectos psicológicos em dermatologia: avaliação de índices de ansiedade, depressão, estresse e qualidade de vida. **Revista da Psicologia da Vetor Editora**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 69-76, 2006. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v7n2/v7n2a09.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

MÜLLER, Marisa Campio; RAMOS, Denise Ramos. Psicodermatologia: uma interface entre Psicologia e Dermatologia. **Psicologia Ciência e Profissão**, Porto Alegre, 2004, p. 76-81. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/vkWHN4YdRXvPsqqzPH5yq4d/?lang=pt>. Acesso em: 1 out. 2022.

NOGUEIRA, Lucas; ZANCANARO, Pedro; AZAMBUJA, Roberto. Vitiligo e emoções. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 84, n. 1, 2009, p. 30-43. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/SG6WykxtJMxWtBPSkXSkdwm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2022.

NUNES, Daniel Holthausen; ESSER, Ligia Maria Hademann. Perfil epidemiológico dos pacientes com vitiligo e suas associações com doenças da tireoide. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v. 86, n. 2, 2011, p. 241-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/8RbW5XZVFLzL7nrfXRhmW5g/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 set. 2022.

PETRI, Valéria. **Dermatologia Prática**. São Paulo: Grupo GEN, 2009. 482 p.

SCHARTZ, Rodrigo; SEPÚLVEDA, Juan Enrique; QUINTANA, Teresa. Factores psicobiológicos en vitiligo infantil: Posible rol en su génesis e impacto en la calidad de vida. **Rev Med Chile**, Chile, n. 137, 2009, p. 53-62. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000100008. Acesso em: 5 out. 2022

STEINER, Denise; BEDIN, Valcinir; MORAES, Mirella Brito; VILLAS, Ricardo Tadeu; STEINER, Tatiana. Vitiligo. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 3, 2004, p. 335-51. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/VWZFWJY5MmcBmGCxpFckMzG/?lang=pt#>. Acesso em: 26 out. 2022.

VIZANI, Ricardo Oliveira; MAIA, Fernanda Santiago Mendes; VASCONCELOS, Tiago Pacheco, et al. O vitiligo: uma doença orgânica e psíquica. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Minas Gerais, 2014.