

ANSIEDADE E DISTÚRBIOS CAPILARES: UMA ANÁLISE SOBRE A INFLUÊNCIA DA SAÚDE MENTAL NA TEXTURA E VITALIDADE DOS CABELOS

ANXIETY AND HAIR
DISORDERS: AN ANALYSIS
OF THE INFLUENCE OF
MENTAL HEALTH ON HAIR
TEXTURE AND VITALITY¹

.....

Bárbara de Medeiros Silva²
babimed10@gmail.com

Beatriz da Silva Dias³
beatrizdasilvadias10@gmail.com

Data de submissão: 03/06/2025
Data de aprovação: 12/09/2025

R E S U M O

Introdução: A sociedade moderna, com ritmo acelerado e exigências constantes, tem elevado a incidência de transtornos mentais (TMC) como estresse, ansiedade e depressão, prejudicando a saúde física e emocional. A alopecia areata (AA), caracterizada pela queda capilar, é frequentemente associada ao estresse emocional, afetando autoestima e identidade, especialmente entre mulheres. A pandemia de COVID-19 intensificou esses problemas, agravando a queda de cabelo e evidenciando a necessidade de compreender a relação entre saúde mental e vitalidade capilar. **Objetivo:** Analisar a influência da saúde mental na textura e vitalidade dos cabelos. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica. Foram selecionados artigos e livros dos últimos 20 anos, em português e inglês, de bases como Google Acadêmico, SciELO, BVS e PubMed, com foco na relação entre estresse, saúde mental e saúde capilar. **Resultados:** Dez estudos indicaram que o estresse crônico e o aumento do cortisol alteram o ciclo capilar, especialmente a fase anágena, provocando queda de cabelo. A COVID-19 agravou esse quadro ao estimular respostas inflamatórias que afetam os folículos pilosos. Intervenções psicológicas e tratamentos estéticos mostraram eficácia na recuperação capilar e no suporte emocional dos pacientes. **Conclusão:** A saúde mental exerce influência significativa sobre a textura e vitalidade dos cabelos. Estresse e ansiedade alteram processos fisiológicos capilares, tornando indispensável uma abordagem integrada entre estética e saúde mental para o tratamento da alopecia. Estudos

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

2 Bacharelado em Estética
Universidade FUMEC

3 Bacharelado em Estética
Universidade FUMEC



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

multidisciplinares são recomendados para aprofundar essa compreensão e aprimorar as práticas terapêuticas. Essas evidências reforçam a importância de estratégias integradas e abordagens personalizadas para o bem-estar capilar.

Palavras-chave: saúde mental; alopecia; cortisol; saúde capilar e estética.

A B S T R A C T

Introduction. Modern society, with its fast-paced lifestyle and constant demands, has led to an increase in common mental disorders (CMD) such as stress, anxiety, and depression, which negatively affect both physical and emotional health. Alopecia areata (AA), characterized by hair loss, is often associated with emotional stress, impacting self-esteem and identity, especially among women. The COVID-19 pandemic intensified these issues, worsening hair loss and highlighting the need to understand the relationship between mental health and hair vitality. **Objective.** To analyze the influence of mental health on hair texture and vitality. **Methodology.** A qualitative and exploratory study based on a literature review. Articles and books published over the last 20 years in Portuguese and English were selected from databases such as Google Scholar, SciELO, BVS, and PubMed, focusing on the relationship between stress, mental health, and hair health. **Results.** Ten studies showed that chronic stress and increased cortisol levels alter the hair cycle, especially the anagen phase, leading to hair loss. COVID-19 worsened this condition by triggering inflammatory responses that affect hair follicles. Psychological interventions and aesthetic treatments proved effective in promoting hair recovery and providing emotional support to patients. **Conclusion.** Mental health significantly influences hair texture and vitality. Stress and anxiety alter physiological processes in the scalp, making an integrated approach between aesthetics and mental health essential for treating alopecia. Multidisciplinary studies are recommended to deepen understanding and improve therapeutic practices. These findings reinforce the importance of integrated strategies and personalized approaches for hair well-being.

Keywords: mental health; alopecia; cortisol; hair health and aesthetics.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade moderna, com seu ritmo acelerado, as constantes mudanças e exigências crescentes têm contribuído para a formação de sentimentos de ameaça e inadequação em relação ao trabalho, às relações pessoais e ao autocuidado. Do ponto de vista da saúde, essa rotina tem levado ao aumento de patologias sociais, classificadas como Transtornos Mentais Comuns (TMC), como o estresse, a depressão e a ansiedade. O comprometimento emocional é um fator que contribui para a queda de cabelo. Segundo Godinho, Andreoli e Yazigi, (2009). o estresse emocional tem sido frequentemente relacionado à alopecia areata, uma doença dermatológica crônica caracterizada pela perda de pelos e cabelos.

A psicologia social pode fornecer insights sobre as implicações desses fenômenos nas percepções sociais relativas à alopecia e aos padrões de beleza socialmente construídos. O corpo é uma experiência pessoal e, ao mesmo tempo, um objeto social, moldado pelas normas presentes nas interações diárias. Essa dualidade torna o corpo um tema de estudo importante para a psicologia social, especialmente no contexto da teoria das representações sociais - TRS. (Justo; Camargo; Alves, 2014).

Em uma pesquisa realizada por Prado e Neme (2008), com mulheres que sofrem de alopecia areata (AA), foi identificada a presença de sintomas depressivos associados à baixa autoestima, intensificados com o surgimento da doença. As participantes atribuíram diferentes significados individuais à sua condição. Esse estudo também apontou um afastamento social moderado, o que, segundo as autoras, indica uma autoestigmatização associada à perda de cabelo, considerada uma perda estética. Outro achado relevante

foi a preocupação das participantes com a preservação de sua identidade feminina e a melhora da aparência. A alopecia areata (AA) corresponde a cerca de 2% das consultas dermatológicas iniciais no Reino Unido e nos Estados Unidos. A prevalência de AA nos EUA, entre 1971 e 1974, variou de 0,1% a 0,2% da população. Algumas pesquisas estimam que aproximadamente 1,7% da população experiência ao menos um episódio de AA ao longo da vida. (Rivitti, 2005). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2019, quase um bilhão de pessoas, incluindo 14% dos adolescentes em todo o mundo, sofriam de algum transtorno mental. Durante o primeiro ano da pandemia, os casos de depressão e ansiedade aumentaram em mais de 25%. (Organização Pan-americana de Saúde, 2024). Um estudo realizado por Oh-yama, Matsudo e Fujita (2022), indicou que a COVID-19 causou diversas sequelas à sociedade, incluindo a perda de cabelo, que pode ser atribuída a fatores genéticos, autoimunidade, estresse, vacinação, entre outros. A prevalência de queda de cabelo associada à COVID-19 foi relatada entre 6% e 28,6%.

Altos níveis de ansiedade e estresse liberam substâncias como o cortisol. O estresse, assim como episódios traumáticos, pode provocar desequilíbrios psicológicos resultando em queda capilar. O presente trabalho levantará as causas e tratamentos dessa condição que tanto afeta pessoas de todas as idades e de todo o mundo. Neste contexto coloca-se como questão de pesquisa: **Como a saúde mental influencia na textura e vitalidade dos cabelos?**

O objetivo geral é: analisar a influência da saúde mental na textura e vitalidade dos cabelos. Os objetivos específicos: 1) levantar os principais aspectos relacionados a alopecia na atualidade; 2) realizar uma pesquisa

bibliográfica sobre como a ansiedade, os distúrbios mentais e o alto nível de cortisol no organismo podem provocar a queda capilar.

1.1 Justificativa

A relevância deste projeto de pesquisa se fundamenta na necessidade crescente de compreender a interseção entre saúde mental e estética, especialmente em um contexto urbano onde a aparência física e a autoimagem desempenham papéis significativos na vida social e pessoal. A alopecia areata, uma condição que afeta a autoestima e a identidade feminina, é um exemplo claro de como questões dermatológicas podem estar intimamente ligadas a fatores psicológicos, como a ansiedade e o estresse.

Este estudo justifica-se pela necessidade de investigar como a ansiedade e a depressão impactam os distúrbios capilares, uma questão que afeta indivíduos de todas as idades em todo o mundo. A literatura aponta que altos níveis de ansiedade e estresse desencadeiam a liberação de substâncias como o cortisol, que, por sua vez, podem provocar desequilíbrios psicológicos e resultar na queda de cabelo. (Margis, 2003)

Diante desse contexto, é essencial levantar não apenas as causas, mas também os tratamentos disponíveis para essa condição. A conscientização sobre a relação entre saúde mental e saúde capilar é fundamental, pois muitas pessoas desconhecem os efeitos que fatores emocionais podem ter sobre a aparência e a autoestima. Ao aprofundar essa investigação, o presente trabalho busca contribuir para uma melhor compreensão dos fenômenos que interligam saúde mental e distúrbios capilares, promovendo um maior conhecimento e uma conscientização

necessária sobre a importância de cuidar da saúde mental para o bem-estar geral.

A investigação das relações entre saúde mental, níveis de estresse e a condição do cabelo é vital para promover intervenções adequadas e estratégias de apoio a indivíduos afetados. Através da análise da influência da saúde mental na textura e vitalidade dos cabelos, este projeto pretende contribuir para o entendimento dos mecanismos que interligam esses fenômenos, além de possibilitar a criação de programas de conscientização e suporte psicológico. Assim, a pesquisa se justifica não apenas pela relevância acadêmica, mas também pela possibilidade de impactar positivamente a vida de muitas pessoas que enfrentam essas questões cotidianamente. (Godinho; Andreoli; Yazigi, 2009)

Este artigo está organizado em cinco seções: uma introdução, seguida por uma revisão teórica, a metodologia utilizada, os resultados obtidos e, por fim, as referências.

2 REVISÃO TEÓRICA

Nesta revisão, abordaremos as seguintes temáticas: a vitalidade dos cabelos, a relação entre ansiedade e saúde mental, e, por fim, a atuação do esteticista na promoção da saúde e vitalidade capilar.

2.1 Vitalidade dos cabelos

O cabelo é um elemento essencial para a autoestima e, embora não tenha uma função vital no corpo, serve como um indicador de saúde geral. Nesse sentido, o cabelo pode ser considerado um sistema integrado que depende de diversos fatores, como a boa saúde, uma alimentação equilibrada, um

estilo de vida saudável, o ambiente, a microbiota intestinal, o couro cabeludo, o estado emocional, o metabolismo e o DNA. Além desses aspectos, a genética capilar oferece uma compreensão detalhada das necessidades individuais, permitindo tratamentos mais precisos e personalizados. (Cavalli; Antunes, 2024).

Os cabelos, estruturas compostas principalmente por queratina, possuem necessidades específicas para manter sua saúde e vitalidade. De acordo com Cruz *et al.* (2020), uma nutrição equilibrada é fundamental para suprir as exigências dos fios, garantindo resistência, elasticidade e brilho. A carência de certos nutrientes, como vitaminas e minerais, pode comprometer a integridade capilar, resultando em enfraquecimento, queda e ressecamento dos fios.

Entre os nutrientes essenciais, destacam-se as proteínas, que fornecem os aminoácidos necessários para a síntese de queratina, além de vitaminas do complexo B, como a biotina, que ajuda a prevenir a queda. Minerais como ferro e zinco também são cruciais para a divisão celular nos folículos pilosos e para a oxigenação adequada do couro cabeludo. Além disso, antioxidantes como as vitaminas C e E são importantes para proteger o cabelo dos danos causados pelos radicais livres. Dessa forma, além de cuidados tópicos, a nutrição adequada é indispensável para manter cabelos saudáveis e fortes. (Cruz *et al.*, 2020)

A saúde do couro cabeludo e do cabelo é moldada por uma combinação de fatores genéticos e ambientais. Os fatores genéticos definem características como a espessura, textura e cor dos fios, enquanto fatores ambientais, como a exposição ao sol, poluição e alimentação, podem afetar tanto o couro cabeludo quanto os cabelos. A compreensão

dessa interação é fundamental para explicar as variações individuais na saúde capilar. (Macedo; Macedo, 2024).

A intersecção entre saúde capilar e saúde mental é um tema que vem ganhando destaque nas discussões sobre bem-estar geral, especialmente à luz das inovações e práticas na tricologia contemporânea, conforme abordado por Macedo e Macedo (2024). Esses autores ressaltam a importância de entender os cabelos não apenas como um aspecto estético, mas como um reflexo da saúde física e mental do indivíduo.

Estudos, como o de Barazzetti *et al.* (2019), evidenciam que condições como a alopecia androgênica podem desencadear problemas emocionais significativos, como baixa autoestima, ansiedade e depressão. A perda de cabelo, além de impactar a autoimagem, pode resultar em um isolamento social, uma vez que muitos indivíduos se sentem envergonhados ou constrangidos pela condição. Essa realidade enfatiza a necessidade de abordagens que considerem a saúde capilar em um contexto biopsicossocial.

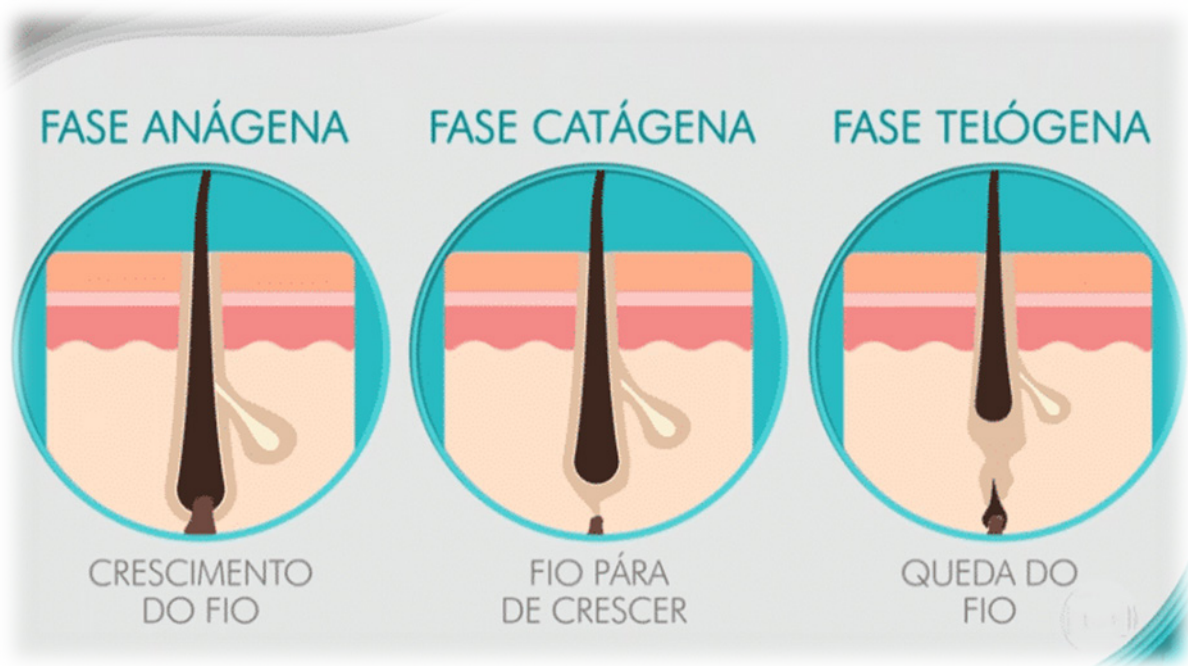
O trabalho de Cavalli e Antunes (2024), complementa essa perspectiva ao oferecer um manual detalhado sobre diagnósticos e tratamentos que visam não apenas a recuperação da saúde dos fios, mas também o suporte emocional dos pacientes. A implementação de terapias capilares inovadoras, discutidas por Macedo e Macedo (2024), propõe uma visão holística que une o cuidado físico com o psicológico. Essas práticas podem incluir terapias complementares e apoio psicológico, essenciais para restaurar a confiança e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Portanto, a relação entre saúde capilar e saúde mental é intrínseca e multifacetada. Investir em tratamentos que considerem ambos os aspectos não é apenas uma questão estética, mas uma necessidade para promover um bem-estar completo. A conscientização sobre essa ligação pode transformar a abordagem no tratamento das condições capilares, priorizando o bem-estar emocional dos pacientes e contribuindo para a sua recuperação integral.

2.1.1 Ciclo capilar

O ciclo capilar é responsável pelo crescimento e renovação dos cabelos, alternando entre três fases: anágena, catágena e telógena. A fase anágena é de crescimento ativo, durando de 2 a 6 anos, cerca de 90% dos folículos estão nessa fase. A fase seguinte, conhecida como catágena, é marcada pela redução do crescimento celular, preparando o folículo para a involução e apoptose que ocorrem na fase telógena. Embora a estrutura capilar seja preservada, ela se torna mais condensada. Na fase telógena, o folículo entra em repouso por um período de 2 a 4 meses, e cerca de 10% dos folículos do couro cabeludo estão nessa fase. Após a telógena, o ciclo capilar recomeça com uma nova fase anágena. (Barazzetti *et al.*, 2019). A figura 1 representa as fases do ciclo capilar.

Figura 1 – Fases do ciclo capilar



Fonte: Siarom, 2022.

A conexão entre a saúde capilar e a saúde mental é, de fato, um ponto crucial a ser considerado em toda a prática de tricologia. Desde a anamnese inicial até as intervenções e o acompanhamento contínuo, essa relação deve ser cuidadosamente avaliada. Os tratamentos em tricologia frequentemente requerem a colaboração de profissionais de saúde mental, como psicólogos e psiquiatras, para garantir uma abordagem holística. Isso se torna ainda mais relevante ao considerarmos os efeitos emocionais, psicológicos e sociais das condições capilares, que podem impactar significativamente a autoestima e o bem-estar dos pacientes (Macedo; Macedo, 2024).

Além disso, é fundamental abordar as fases do ciclo capilar — anágena, catágena e telógena — e sua relação com a vitalidade dos cabelos. A fase anágena, que é o período

de crescimento ativo do cabelo, é crucial para a saúde capilar. Cabelos em fase anágena saudável tendem a ser mais fortes e volumosos. Em contrapartida, durante a fase telógena, que é a fase de repouso, ocorre a queda natural do cabelo, e se essa fase for prolongada, pode resultar em calvície ou afinamento capilar (Macedo; Macedo, 2024).

É essencial, portanto, integrar o conhecimento sobre o ciclo capilar e as práticas inovadoras na tricologia com um entendimento profundo da saúde mental do paciente. Essa sinergia não apenas maximiza os resultados dos tratamentos físicos, mas também contribui para uma melhoria significativa na qualidade de vida, promovendo um equilíbrio emocional que é vital para a recuperação e manutenção da saúde capilar (Macedo; Macedo, 2024).

2.2 Ansiedade e saúde mental

No primeiro ano da pandemia da COVID-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%, de acordo com um resumo científico divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022).

A ansiedade é um estado emocional caracterizado por apreensão e tensão, que afeta diretamente o corpo por meio de respostas fisiológicas coordenadas pelo sistema nervoso. De acordo com Ludwig et al. (2006), quando um indivíduo enfrenta uma situação de ansiedade, o cérebro ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), que desencadeia a liberação de hormônios como o cortisol e a adrenalina.

O cortisol, quando liberado em níveis elevados e de forma contínua, pode causar uma série de efeitos prejudiciais à saúde, como o aumento da pressão arterial, insônia e alterações metabólicas, disfunção do sistema imunológico, prejudica a cicatrização e contribui para problemas dermatológicos como psoríase, acne e queda de cabelo além de contribuir para o desenvolvimento de

doenças crônicas, como depressão e obesidade. (Martins et al., 2019)

2.3 Atuação da esteticista na saúde e vitalidade dos cabelos

Na atualidade, a esteticista pode agir na área capilar através de vários procedimentos estéticos. Entre os procedimentos destacamos os seguintes:

2.3.1 Microagulhamento

É uma técnica de baixo custo que pode ser utilizada para tratar cicatrizes, rugas, celulites, acne, flacidez, rejuvenescimento facial, estrias e alopecia. Ela favorece a absorção de substâncias cosméticas na epiderme e na derme, aumentando a penetração de macromoléculas hidrofílicas. Dessa forma, podemos concluir que o microagulhamento, combinado com ativos cosméticos, pode potencializar os resultados dos tratamentos. (Garcia, 2013).

Figura 2 – Microagulhamento



Fonte: Franco, 2022.

2.3.2 Mesoterapia

A mesoterapia visa aumentar a microcirculação local, retardar a involução dos folículos pilosos e estimular seu crescimento por meio do trauma causado pela agulha na derme. O minoxidil é a principal medicação recomendada para esse tratamento. (Kowalski, 2020)

Figura 3 – Mesoterapia



Fonte: Clínica Valéria Marcondes, 2022.

2.3.3 Fototerapia

A fotobiomodulação tem sido amplamente utilizada na saúde, especialmente na estética, para tratar diversas condições, incluindo a alopecia androgenética. Quando o folículo piloso é estimulado por meio da fototerapia, isso promove a nutrição do bulbo capilar, resultando na melhora da alopecia. (Ferreira; Moreira; Silva, 2017)

Figura 4 – Fototerapia



Fonte: Barban, 2023.

2.3.4 Vapor de ozônio

Pesquisas mostram que o ozônio pode trazer benefícios para a recuperação dos cabelos, como a diminuição da queda, além de aprimorar o brilho e a maciez dos fios, aumentando também sua resistência (Silva, 2020). Dal Gobbo (2010) explica que o vapor de ozônio é um dispositivo que contém um reservatório de água, que, ao ser aquecida, se evapora e gera o gás de ozônio. Conforme Tonha, Curti e Paula (2020, p.6), “um tratamento com ozonioterapia capilar promove muitos benefícios para o couro cabeludo e a haste ajuda no crescimento e emoliência do cabelo assim ajudará na penetração dos ativos”.

Figura 5 – Vapor de ozônio



Fonte: HS Med, 2021.

3 METODOLOGIA

A pesquisa se classifica de acordo com Gil (2002) como pesquisa aplicada, do ponto de vista da sua natureza. Do ponto de vista da abordagem do problema será pesquisa qualitativa e para a abordagem do objetivo foi classificada como pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória busca aprofundar a compreensão de um problema, tornando-o mais claro e favorecendo a formulação de hipóteses. Seu objetivo principal é desenvolver ideias e gerar novas intuições, e, por seu caráter investigativo, adota um planejamento

flexível que permite a análise de diferentes aspectos do tema (Gil, 2008). Quanto a abordagem dos procedimentos técnicos utilizou-se a pesquisa bibliográfica para reunir e sintetizar o conhecimento científico existente sobre o tema em análise (Gil, 2008).

A revisão bibliográfica foi realizada por meio da busca de artigos científicos e livros, selecionados a partir de títulos e palavras-chave diretamente relacionadas ao tema. Esse método permite avaliar, sintetizar e identificar contribuições relevantes nas evidências disponíveis para o avanço do assunto. (Gil, 2008).

Os materiais foram obtidos em bases de dados como Google Acadêmico, SciELO, BVS e PubMed. Para a elaboração das estratégias de buscas foram utilizadas palavras-chave em linguagem natural e os termos do Descritores em Ciências da Saúde (2024) conforme quadro 1 e 2.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 20 anos nos idiomas português e inglês com temáticas relacionadas a pesquisa e que conste os descritores no título ou resumo.

Quadro 1 – Descritores selecionados

DeCS	Cabelo; saúde mental; Estética; Hidrocortisona; Fragilidade Capilar; Doenças do Cabelo; Análise do Cabelo.
MeSH	Hair; mental health; Esthetics; Hydrocortisone; Capillary Fragility; Hair Diseases; Hair Analysis.
Linguagem natural	Tricologia; queda capilar; vitalidade dos cabelos; Trichology; hair loss; hair vitality;

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Quadro 2 – Estratégia de busca em base de dados

Base de dados	Estratégia utilizada
PubMed	hair AND mental health
PubMed	cortisol AND hair loss (hair loss[Title/Abstract]) AND (Anxiety[Title/Abstract])
Pubmed	(((((Hair[Title/Abstract]) OR (Capillary Fragility[Title/Abstract])) OR (Hair Diseases[Title/Abstract])) OR (Hair Analysis[Title/Abstract])) AND (Hydrocortisone[Title/Abstract])) AND (mental health[Title/Abstract])
Pubmed	((Hair[Title/Abstract]) AND (mental health[Title/Abstract]))
Pubmed	hair loss AND telogen effluvium
Pubmed	hair loss AND telogen effluvium AND stress
Google acadêmico	Vitalidade dos cabelos AND estética
Google acadêmico	(Cabelo OR "Fragilidade Capilar" OR "Doenças do Cabelo" OR "Análise do Cabelo" AND "saúde mental" AND Hidrocortisona)
Google acadêmico	(Efeitos Colaterais AND "cabelo" AND queda NOT crônica)
SciELO	(Cabelo AND Hidrocortisona)
BVS	(hair) AND (mental health) AND instance:"lilacsplus"
BVS	(hair) OR (capillary fragility) OR (hair diseases) OR (capillary fragility) OR (hair diseases) OR (hair analysis) AND (hydrocortisone) AND (mental health) AND instance:"lilacsplus"

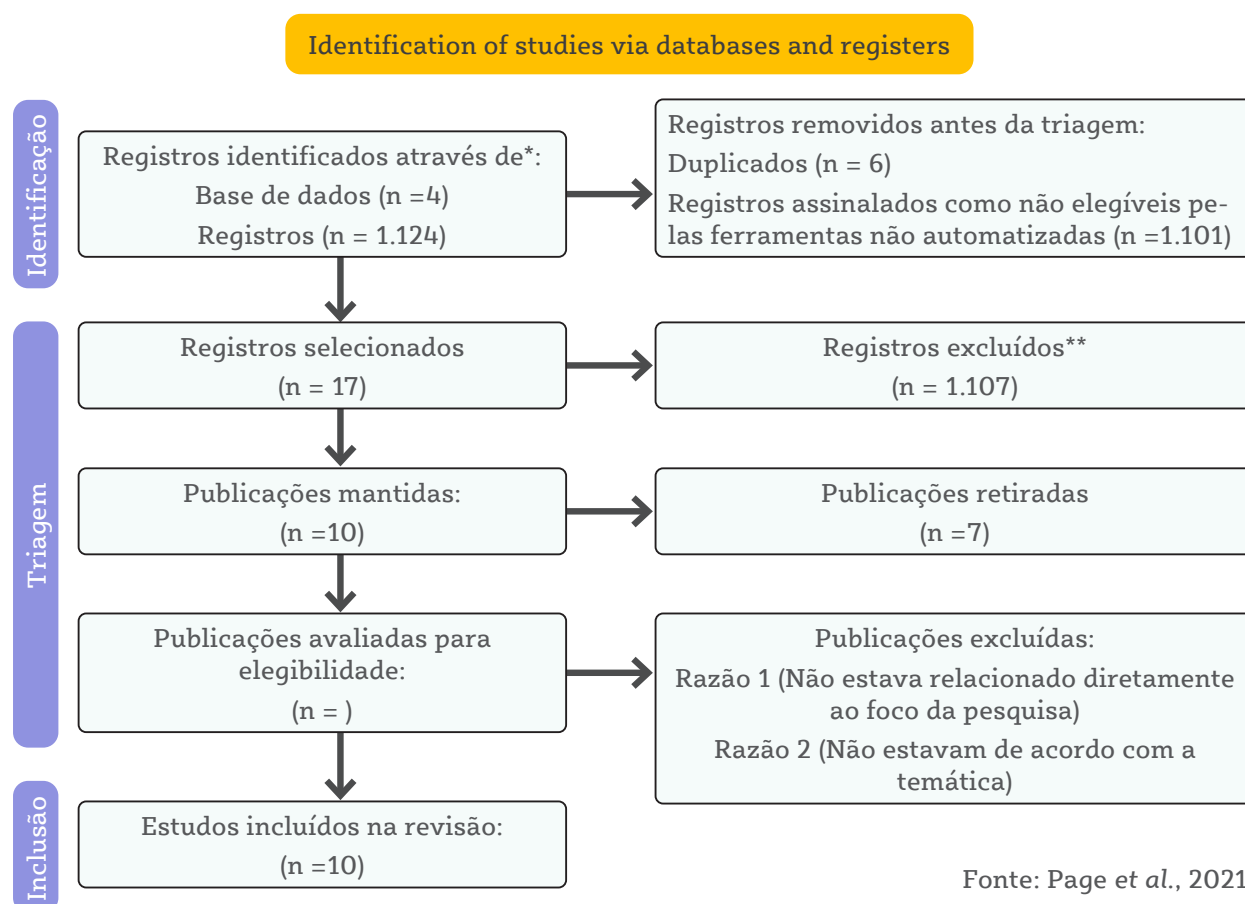
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Tabela 1 - Resultados quantitativos das pesquisas em base de dados

Base de dados	Estratégia	Resultados	Artigos selecionados
Google acadêmico	(Cabelo OR "Fragilidade Capilar" OR "Doenças do Cabelo" OR "Análise do Cabelo" AND "saúde mental" AND Hidrocortisona)	79	1
Google Acadêmico	(Efeitos Colaterais AND "cabelo" AND queda AND "covid 19" NOT crônica) Filters: from 2021 - 2025	663	5
Scielo	(Cabelo AND Hidrocortisona)	1	0
BVS	(hair) AND (mental health) AND instance:"lilacsplus"	124	1
BVS	(hair) OR (capillary fragility) OR (hair diseases) OR (capillary fragility) OR (hair diseases) OR (hair analysis) AND (hydrocortisone) AND (mental health) AND instance:"lilacsplus"	7	0
Pubmed	(((((Hair[Title/Abstract] OR (Capillary Fragility[Title/Abstract])) OR (Hair Diseases[Title/Abstract])) OR (Hair Analysis[Title/Abstract])) AND (Hydrocortisone[Title/Abstract])) AND (mental health[Title/Abstract]))	1	1
Pubmed	Hair loss [Title/Abstract] AND (Anxiety[Title/Abstract]) Filters: English, Portuguese, from 2004 - 2024	249	2
Total		1.124	10

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Figura 6 – Fluxograma do Prisma



4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a análise dos resultados foram utilizadas as seguintes variáveis: autor e ano revista de publicação, objetivo do estudo e resposta ao problema. Os resultados foram apresentados por meio do quadro 3 e do fluxograma do PRISMA (Figura 6).

Quadro 3 – Resultados dos estudos em inglês/Português

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Santos et al. (2018)	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho Google acadêmico	Apresentar algumas das doenças mentais mais diagnosticadas nos trabalhadores como a ansiedade, o estresse e a depressão, bem como alguns dos biomarcadores que têm sido utilizados para auxiliar nos seus diagnósticos.	O cortisol presente nos fios de cabelos também é considerado um biomarcador útil para avaliar o estresse crônico relacionado à depressão e aos episódios depressivos.
Fortuna et al. (2024)	Revista Scientific Reports Google acadêmico	Avaliar o impacto do estresse e esgotamento em profissionais de saúde na Argentina na pandemia de COVID-19.	A variação temporal observada nos níveis de cortisol capilar leva à consideração de fatores que influenciam a saúde mental durante a pandemia. Problemas de saúde mental entre profissionais de saúde mostraram variação significativa durante a pandemia.
Silva et al. (2014)	Revista Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica Brasil Google acadêmico	Avaliar mudanças acumulativas nas concentrações de cortisol capilar em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático (PTSD, em inglês), após o terremoto na China de 2008.	Após o episódio traumático, o cortisol aumentou em ambos os grupos, mas diferentemente: maiores concentrações de cortisol para o grupo sem PTSD entre 2 e 4 meses e entre 5 e 7 meses, mostrando diferenças de resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal nos dois grupos. Os autores argumentam que o aumento mais constante de cortisol ajudou o grupo sem PTSD (resposta de luta ou fuga) a não desenvolver o estresse pós-traumático (benefício de proteção contra o desenvolvimento de PTSD), ao contrário do outro grupo, que, com menor cortisol, não tinha respostas psicofisiológicas suficientes para defesa.
Nascimento (2022)	BWS Journal Google acadêmico	O objetivo do presente estudo é analisar a possível relação entre a queda de cabelo aguda ou crônica e a Covid-19.	A queda de cabelo pode ser motivada por eventos estressores e de envolvimento psíquico, o que pode ser uma das justificativas de seu surgimento após o enfrentamento da infecção por este vírus, haja vista a ausência de muitas informações acerca de como ele afeta a saúde mental dos indivíduos e em que magnitude pode impactar no bem-estar físico e emocional.

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Gentile (2022)	International Journal of Molecular Sciences Google acadêmico	Rever a literatura sobre a incidência de Alopecia e ET em doentes com Covid-19 e avaliar criticamente as evidências disponíveis sobre o papel das estratégias regenerativas como PRP e HFSCS.	Estudos observacionais revelaram um aumento da incidência de Alopecia e ET padrão em pacientes com Covid-19. O stress psicológico, a inflamação sistêmica e o stress oxidativo são potenciais culpados.
Maloh et al. (2023)	Journal of Clinical Medicine Google acadêmico	Investigar os efeitos de intervenções psicológicas na qualidade de vida, saúde mental e crescimento capilar.	Os resultados desta revisão sugerem que práticas de atenção plena, hipnoterapia, psicoterapia e estratégias de enfrentamento podem ter evidências iniciais para melhorar as medidas de qualidade de vida e saúde mental em pacientes com várias formas de alopecia.
Siqueira e Pereira (2024)	Revista Multidisciplinar do Sertão BVS	Analisar a prevalência de alopecias em pacientes que contraíram a COVID-19 e os recursos utilizados para tratamento.	Este estudo tornou evidente que existe prevalência nos casos de Alopecia associado ao COVID-19. Ainda ressaltou a eficácia dos recursos terapêuticos utilizados na prevenção e tratamento antialopecia
Braga et al. (2023)	Revista Estética em Movimento	Analisar o tratamento do eflúvio telógeno pós COVID-19 e relatar série de casos de tratamento capilar pós COVID-19, nos quais apresentavam uma queda considerável dos fios.	Conclui-se que os procedimentos estéticos são efetivos no processo de recuperação contra a queda capilar decorrente de sequelas pela doença do COVID-19 e também para vários tipos de outras causas.
Miranda (2024)	Repositório de trabalhos de conclusão de curso Pubmed	Estabelecer a relação do Eflúvio Telógeno como sequela nos pacientes infectados pela Covid-19.	Conclui-se que com a presença do vírus SARS-CoV-2 no corpo humano, uma cascata de citocinas inflamatórias é ativada, o que induz a apoptose dos queratinócitos presentes no folículo piloso. Isso leva a alteração no ciclo capilar, com aceleração na fase anágena e antecipação das fases subseqüentes, gerando assim o desprendimento do fio e ocasionando a queda.
Marco e Paula (2023)	Repositório institucional, Revista ICESP Pubmed	Destacar a relação entre a alopecia areata e os fatores de estresse, além de abordar os aspectos clínicos e psicológicos dessa patologia e como ela pode afetar negativamente um indivíduo perante a sociedade	Fatores emocionais, genéticos e autoimunes são considerados importantes. O estresse crônico pode desencadear a resposta autoimune do corpo, levando à perda de cabelo na alopecia areata.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Foram identificados um total de 10 artigos provenientes das bases de dados Google Acadêmico, BVS, Scielo e PubMed, nas línguas portuguesa e inglesa. Destes, 6 artigos apresentaram duplicação, o que resultou na redução do número de estudos excluídos. (Quadro 3; Figura 6) A principal dificuldade para a identificação dos estudos consistiu em localizar artigos que estivessem diretamente relacionados ao tema de interesse. Muitos dos artigos encontrados abordavam o impacto da COVID-19 na saúde capilar, mas não estabeleciam uma conexão direta com os aspectos de ansiedade e estresse. Outros estudos, por sua vez, enfocavam exclusivamente a alopecia androgenética e a alopecia areata, sem considerar a saúde mental de forma específica, o que dificultou a identificação de estudos mais alinhados ao foco da pesquisa.

Os estudos de Santos *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2014) investigam a relação entre cortisol e estresse, com foco em suas implicações para a saúde mental e, indiretamente, para a saúde capilar. Santos *et al.* (2018) apontam que o cortisol presente nos fios de cabelo pode servir como um marcador eficaz do estresse crônico associado a transtornos como a depressão, sugerindo que a concentração prolongada desse hormônio nos cabelos reflete uma exposição constante ao estresse. Por outro lado, Silva *et al.* (2014) investigam as respostas ao cortisol após experiências traumáticas, observando que, enquanto o aumento constante do cortisol em indivíduos sem transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) pode ajudar a proteger contra o desenvolvimento da doença, os indivíduos com níveis mais baixos de cortisol mostram maior vulnerabilidade devido à incapacidade de gerar respostas psicofisiológicas adequadas. Assim, esses estudos ressaltam como os

níveis de cortisol e as respostas ao estresse, em diferentes contextos, podem influenciar não apenas a saúde mental, mas também a vitalidade e a textura do cabelo, refletindo o impacto do estresse crônico ou traumático.

A conexão entre estresse psicológico e queda de cabelo tem sido intensamente explorada, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19. Fortuna *et al.* (2024) investigam a variação nos níveis de cortisol capilar entre os profissionais de saúde durante a pandemia, revelando como o aumento do estresse afetou não apenas a saúde mental, mas também a integridade dos cabelos. Nascimento (2022) corrobora essa relação, destacando como eventos estressores, como a infecção pelo SARS-CoV-2, podem levar ao surgimento da alopecia. Além disso, estudos de Gentile (2022) e Siqueira e Pereira (2024) apontam que o estresse psicológico, a inflamação sistêmica e o estresse oxidativo, intensificados pela pandemia, afetam negativamente o ciclo capilar, resultando em queda de cabelo. Miranda (2024) acrescenta que o vírus ativa uma cascata inflamatória que compromete os queratinócitos nos folículos pilosos, acelerando a perda capilar. Nesse contexto, Braga *et al.* (2023) e Siqueira e Pereira (2024) destacam a eficácia de tratamentos terapêuticos e estéticos na recuperação da saúde capilar, oferecendo soluções para mitigar tanto os impactos emocionais quanto físicos do estresse psicológico desencadeado pela pandemia.

A alopecia areata (AA), uma condição em que a perda de cabelo está intimamente ligada ao estresse, também tem sido estudada sob a ótica da saúde mental. Maloh *et al.* (2023) investigam como práticas psicológicas, como a atenção plena e psicoterapia, têm mostrado resultados promissores na redução do estresse e na melhoria da

qualidade de vida dos pacientes com AA. Essas intervenções podem, segundo os autores, modular a resposta imunológica e diminuir o impacto do estresse, o que poderia ajudar a restaurar a vitalidade e a textura do cabelo. Marco e Paula (2023) reforçam essa perspectiva, explicando como o estresse crônico pode agravar a alopecia areata ao desencadear a ativação do sistema imunológico e o desequilíbrio das citocinas inflamatórias, essenciais para a manutenção do cabelo saudável. Ambos os estudos convergem para a ideia de que a gestão do estresse e a modulação da resposta imunológica são cruciais no tratamento da alopecia areata, sugerindo que abordagens terapêuticas integradas que combinem intervenções psicológicas e controle do estresse podem promover tanto a recuperação da saúde mental quanto a melhoria da textura e vitalidade capilar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como foco central a análise da influência da saúde mental na textura e vitalidade dos cabelos, com ênfase nos impactos causados por transtornos mentais, como ansiedade, estresse e depressão. O objetivo geral foi investigar de que maneira alterações emocionais interferem nos processos fisiológicos do organismo, em especial na saúde capilar, considerando aspectos como o ciclo do cabelo, o papel do cortisol e a interação entre fatores psicológicos e dermatológicos.

A análise dos dados demonstrou que há uma relação significativa entre desequilíbrios emocionais e a ocorrência de distúrbios capilares, como a alopecia areata. Os resultados apontam que a liberação prolongada de cortisol e outros marcadores do estresse compromete diretamente a integridade do

ciclo capilar, afetando a fase anágena e intensificando a queda dos fios. Além disso, a literatura evidenciou que os impactos estéticos da perda de cabelo, principalmente em mulheres, afetam negativamente a autoestima e a percepção da identidade, revelando a necessidade de uma abordagem integrada entre estética e saúde mental.

As principais limitações encontradas neste trabalho envolveram a escassez de estudos que relacionassem de forma direta fatores psicológicos a condições capilares específicas. Grande parte da literatura disponível trata da saúde capilar no contexto da COVID-19 ou foca em tipos de alopecia como a androgenética e a areata, sem uma abordagem mais ampla que inclua fatores psicológicos. Essa limitação resultou na exclusão de muitos artigos e restringiu a base final a apenas 10 estudos, a maioria observacional ou de revisão, o que não permite estabelecer relações causais robustas entre ansiedade e alterações capilares. Além disso, percebe-se uma lacuna importante no que diz respeito à consideração de variáveis sociodemográficas e psicossociais, que podem desempenhar um papel relevante nessa relação, conforme já apontado em estudos sobre racismo e saúde mental. A heterogeneidade metodológica e das amostras analisadas também compromete a generalização dos achados, reforçando a necessidade de novas pesquisas com desenhos mais rigorosos e multidisciplinares. Algum outro ajuste específico que você queira fazer?

Diante desses achados, surgem novas possibilidades de investigação. Primeiramente, recomenda-se um estudo longitudinal sobre os efeitos de terapias integrativas e acompanhamento psicológico na reversão de quadros de alopecia associados ao estresse crônico. Em segundo lugar, seria pertinente investigar de que forma os padrões

estéticos de beleza socialmente construídos interferem na percepção e na aceitação da própria imagem corporal entre sujeitos que vivenciam a queda capilar. A investigação dessas problemáticas poderá aprofundar a

compreensão acerca dos impactos psicocemocionais dos distúrbios capilares e subsidiar o desenvolvimento de práticas interdisciplinares mais sensíveis e humanizadas nos campos da estética e da saúde mental.

R E F E R Ê N C I A S

- BARAZZETTI**, Daniel Ongaratto et al. Crescimento capilar e o uso de medicamentos no tratamento da alopecia androgênica. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, v. 34, n. 1, p. 142-144, 2019.
- BARBAN**, Giselle. **3 Benefícios do Laser na Terapia Capilar**, 2023. Disponível em: <https://biorenew.com.br/blog/3-beneficios-do-laser-na-terapia-capilar/>. Acesso em: 23 out. 2024.
- BRAGA**, Francielle da Cunha et al. Os efeitos do tratamento capilar no pós Covid-19. **Revista Estética em Movimento**, 2023. Disponível em: <https://revista.fumec.br/index.php/esteticaemmovimento/article/view/9408> Acesso em: 23 out. 2024.
- CAVALLI**, Fabiana; **ANTUNES**, Valéria (org.). **Manual de tricologia médica: Diagnóstico Preciso, Tratamentos Efetivos e Fórmulas Magistrais**. São Paulo: Editora Cia Farmacêutica, 2024. 480p.
- CHENG**, Yi et al. Psychological stress impact neurotrophic factor levels in patients with androgenetic alopecia and correlated with disease progression. **World Journal of Psychiatry**, v. 14, n. 10, p. 1437, 2024.
- CLINICA VALÉRIA MARCONDES**. **Dermatologia e Estética**, 2022. Disponível em: <https://www.valeriamarcondes.com.br/post/o-que-%C3%A9-mesoterapia-capilar>. Acesso em: 23 out. 2024.
- CRUZ**, Patricia et al. Nutrição e saúde dos cabelos: uma revisão. **Advances in Nutritional Sciences**, v. 1, n. 1, p. 33-40, 2020.
- DAL GOBBO**, P. C. **Estética facial essencial: orientações para o profissional de estética**. São Paulo: Artheneu, 2010.
- DESCRITORES** em Ciências da Saúde: DeCS 2024. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2024. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 23 out. 2024.
- EUGÊNIO**, C. S. et al. Association between hair cortisol concentration and acute stress symptoms in family members of critically ill patients: a cross-sectional study. **Critical Care Science**, v. 36, p. e20240043en, 2024.
- FERREIRA**, F.; **MOREIRA**, A.; **SILVA**, C. Aplicação do laser e led na alopecia androgênica feminina (AAG): estudo de caso. **Revista Científica da FHO**, Araras, SP, v. 5, n. 2, p. 46-53, 2017. DOI: 10.55660/revfho.v5i2.145. Disponível em: <https://ojs.fho.edu.br:8481/revfho/article/view/145> Acesso em: 20 out. 2024.
- FORTUNA**, F.; **GONZALEZ**, D.; **FRITZLER**, A. et al. Burnout components, perceived stress and hair cortisol in healthcare professionals during the second wave of COVID 19 pandemic. **Sci Rep**, v. 14, n. 28828, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79925-8> Acesso em: 25 fev. 2025.
- FRANCO**, Juliana. **Microagulhamento capilar: o que é e como funciona**, 2022. Disponível em: <http://www.drajulianafranco.com.br/2022/07/01/microagulhamento-capilar-em-juiz-de-fora/>. Acesso em: 23 out. 2024.
- GARCIA**, M.E. **Microagulhamento com drug delivery: um tratamento para LDG [dissertação]**. Santo André (SP): Faculdade de Medicina do ABC; 2013. Disponível em: http://www.marcelaengracia.com.br/artigos_e_noticias/trabalho%20celulites.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.
- GENTILE**, Pietro. Hair Loss and Telogen Effluvium Related to COVID-19: The potential implication of adipose-derived mesenchymal stem cells and platelet-rich plasma as regenerative Strategies. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 16, p. 9116, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/23/16/9116>. Acesso em: 23 out. 2024.
- GIL**, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODINHO**, S. M.; **ANDREOLI**, S. B.; **YAZIGI**, L. Estudo do manejo do estresse em pacientes acometidos por alopecia areata. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 1, p. 93-99, jan. 2009.
- HS Med**. **Vapor de Ozônio: saiba mais sobre essa técnica**, 2021. Disponível em: <https://www.hsmed.com.br/vapor-de-ozonio-saiba-tudo-dermosteam>. Acesso em: 23 out. 2024.

- ITO, Taisuke. Hair follicle is a target of stress hormone and autoimmune reactions. **Journal of dermatological science**, v. 60, n. 2, p. 67-73, 2010.
- JUSTO, A. M.; CAMARGO, B. V.; ALVES, C. D. B. Os efeitos de contexto nas representações sociais sobre o corpo. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 30, n. 3, p. 287-297, jul. 2014.
- KOWALSKI SEI, M. C. Uso da mesoterapia em alopecia androgenética. **BWS Journal (Descontinuada)**, [S. l.], v. 3, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/80>. Acesso em: 20 out. 2024.
- LUDWIG, Martha Wallig Brusius et al. Aspectos psicológicos em dermatologia: avaliação de índices de ansiedade, depressão, estresse e qualidade de vida. **Psic: revista da vetor editora**, v. 7, n. 2, p. 69-76, 2006.
- MACEDO, Marino; MACEDO, Marilda. **Tricologia e terapia capilar: Inovações e Práticas para a Saúde Capilar no Campo Biomédico**. 2024. 704 p.
- MARGIS, R. et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, p. 65-74, abr. 2003.
- MAHADI, Ashrafur Rahaman et al. Association between hair diseases and COVID-19 pandemic-related stress: a cross-sectional study analysis. **Frontiers in medicine**, v. 9, p. 876561, 2022.
- MALOH, Jéssica et al. Revisão sistemática de orientações psicológicas para qualidade de vida, saúde mental e crescimento capilar em alopecia areata e alopecia cicatricial. **Revista de Medicina Clínica**, v. 3, p. 964, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm12030964>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- MARCO, Heliara; PAULA, Fernanda. A relação entre alopecia areata e o estresse (BIOMEDICINA). **Repositório Institucional**, v. 2, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4486>
- MARTINS, Bianca Gonzalez et al. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, p. 32-41, 2019.
- MIRANDA, Lara Corrêa. **Eflúvio telógeno após COVID-19**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina) - Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, 2024. Disponível em: <http://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorio/article/download/4225/3225/14827> Acesso em: 23 out.2024.
- MOURA, Juliana Martins. **Raízes da beleza: cabelo como símbolo de representação cultural na sociedade de consumo**. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) - Centro Universitário De Brasília, Uniceub Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas, 2007. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/123456789/1820>. Acesso em: 23 out. 2024.
- NASCIMENTO, M. E. Tormin Vieira do ; HÜBNER, L. B. A Queda de Cabelo e a Covid-19: Possíveis Relações. **BWS Journal**, [S. l.], v. 5, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/289>. Acesso em: 26 fev. 2025.
- NATARELLI, Nicole; GAHOONIA, Nimrit; SIVAMANI, Raja K. Integrative and mechanistic approach to the hair growth cycle and hair loss. **Journal of clinical medicine**, v. 12, n. 3, p. 893, 2023.
- OHYAMA, Manabu; MATSUDO, Kiichi; FUJITA, Toru. Management of hair loss after severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: Insight into the pathophysiology with implication for better management. **The Journal of Dermatology**, v. 49, n. 10, p. 939-947, 2022.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo**. Brasília: Casa ONU Brasil - Complexo Sérgio Vieira de Mello, 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/173825-pandemia-de-covid-19-desencadeia-aumento-de-25-na-preval%C3%A2ncia-de-ansiedade-e-depress%C3%A3o-em#:~:text=todo%20o%20mundo-,Pandemia%20de%20COVID%2D19%20desencadeia%20aumento%20de%2025%25%20na%20preval%C3%A2ncia,depress%C3%A3o%20em%20todo%20o%20mundo&text=No%20primeiro%20ano%20da%20pandemia,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20>. Acesso em: 23 out. 2024.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). OMS divulga Informe Mundial de Saúde Mental: transformar a saúde mental para todos. **Biblioteca Virtual em Saúde**, Notícias, 2024. Disponível em : <https://bvmsms.saude.gov.br/oms-divulga-informe-mundial-de-saude-mental-transformar-a-saude-mental-para-todos/>. Acesso em: 25 set. 2024.
- PAGE, M.J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, p. 71-2021. DOI: 10.1136/bmj.n71
- PRADO, R. B. R.; NEME, C. M. B. Experiências afetivo-familiares de mulheres com alopecia areata. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 25, n. 4, p. 487-497, out. 2008.
- RAMOS, Paulo Müller et al. Consenso sobre tratamento da alopecia areata- Sociedade Brasileira de

- Dermatologia. **Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese)**, v. 95, p. 39-52, 2020. Acesso em: 19 nov. 2024
- RIVITTI, E. A.** Alopecia areata: revisão e atualização. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. 1, p. 57-68, jan. 2005.
- SANTOS, Sérgio Valverde Marques dos et al.** Os biomarcadores como tendência inovadora para auxiliar no diagnóstico de doenças mentais em trabalhadores / Biomarkers as innovative trend for aid in the diagnosis of mental diseases among workers. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 16, n. 3, p. 371-377, out. 2018.
- SIAROM, Bianca Stephania.** 11 dicas para o cabelo crescer [guia do crescimento do cabelo]. **Blog Área de Mulher**, 2022. Disponível em: <https://areademulher.r7.com/beleza/crescimento-do-cabelo/>. Acesso em: 23 out. 2024.
- SILVA, Andressa Melina Becker da; ENUMO Sônia Regina Fiorim.** Estresse em um fio de cabelo: revisão sistemática sobre cortisol capilar. **Avaliação Psicológica**, v. 13, n. 2, p. 203-211, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335031819008> Acesso em: 25 fev. 2025.
- SILVA, Lilianny Macário et al.** O uso de intradermoterapia e microagulhamento no tratamento da alopecia androgenética-revisão de literatura. **Cadernos de Pesquisa Campus V**, p. 108, 2023. Disponível em: https://uninet.com.br/wp-content/uploads/Revista-Cadernos-de-Pesquisas_vol-10-n-2-julho-2023-1.pdf#page=110. Acesso em: 25 fev. 2025.
- SILVA, R. O. et al.** The benefits of ozone therapy in hair loss: a systematic review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 3, p. 541-547, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocd.13163>. Acesso em: 23 out. 2024.
- SIMAKOU, T. et al.** Alopecia areata: A multifactorial autoimmune condition. **J Autoimmun**, v. 98, p. 74-85, 2019. DOI: 10.1016/j.jaut.2018.12.001. Acesso em: 19 nov. 2024.
- SIQUEIRA, Lays Raquel Santos; PEREIRA, Maria Célia Dantas.** Prevalência de alopecia em pacientes pós-covid -19: revisão bibliográfica. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, 2024. Disponível em: <http://revistamultisertao.com.br/index.php/revista/article/view/735/481>. Acesso em: 23 out. 2024.
- THOM, Erling.** Stress and the Hair Growth Cycle: Cortisol-Induced Hair Growth Disruption. **Journal of drugs in dermatology: JDD**, v. 15, n. 8, p. 1001-1004, 2016.
- TONHA, Gisele Miranda Barros; CURTI, Marcele; PAULA, Janaina de.** **Tricologia e Terapias capilares presente na Estética, e embelezamento: Focada na restauração dos fios e tratamento de patologias capilares.** Goiânia. 2020. Disponível em: <http://repositorio.go.senac.br:8080/jspui/bitstream/123456789/302/1/Tricologia%20e%20Terapias%20capilares%20presente%20na%20Est%C3%A9tica%20%281%29.pdf> Acesso em: 20 maio de 2023.
- TOSTI, A.** Alopecia Areata: The Clinician and Patient Voice. **J Drugs Dermatol**, v. 22, n. 10, p. 967-975, 2023. DOI: 10.36849/JDD.SF396143. Acesso em: 19 nov. 2024.
- XERFAN, E. M. S. et al.** The role of sleep in telogen effluvium and trichodynia: A commentary in the context of the current pandemic. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, n.4, p.1088-1090, 2021.