



## Análise da qualidade de vida em indivíduos com alopecia pós-COVID-19

Analysis of quality of life in individuals with post-COVID-19 alopecia

Análisis de la calidad de vida en personas con alopecia post-COVID-19

Isabella da Costa Belicha da Silva<sup>1</sup>, Marília Silva de Castro<sup>1</sup>, Marcio Clementino de Souza Santos<sup>1</sup>, Natasha Fernandes Campos Braga<sup>2</sup>, Sílvia Carla Lobato Figueiredo<sup>2</sup>, Luciane Lobato Sobral<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a qualidade de vida de indivíduos com alopecia pós-COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e observacional de caráter quantitativo, composto por 38 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 59 anos, pós infecção divididos em: grupo sem alopecia (GSA) e grupo com alopecia (GCA). Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos, foi utilizada uma ficha de avaliação, criada pelos autores, para traçar o perfil epidemiológico e o questionário SF-36 para avaliar a qualidade de vida. Os dados obtidos passaram por uma análise estatística com o programa Bioestat 5.3 e a rejeição da hipótese nula foi estabelecida em 5% para obter os resultados pertinentes ao estudo. **Resultados:** A amostra da pesquisa foi composta por 38 participantes, sendo 19 (GCA) e 19 (GSA). De acordo com a ficha de avaliação preenchida pelos participantes, nenhum precisou de internação em decorrência da COVID-19. Foi observada relevância estatística no domínio vitalidade do questionário SF-36, quando comparado entre os grupos GSA e GCA. **Conclusão:** Conclui-se que autopercepção de alopecia interfere na qualidade de vida. Entre os domínios da SF-36, vitalidade é a que possui maior relevância.

**Palavras-chave:** Alopecia, COVID-19, Qualidade de Vida.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the quality of life of individuals with alopecia associated with COVID-19. **Methods:** This is a descriptive and observational study of a quantitative nature, composed of 38 individuals, of both sexes, aged between 18 and 59 years, post-infection divided into two groups: without alopecia (GSA) and with alopecia (GCA). After approval by the Ethics and Research on Human Beings Committee, an evaluation form created by the authors was used to trace the epidemiological profile and the SF-36 questionnaire to assess quality of life. The data obtained underwent a statistical analysis with the program Bioestat 5.3 and the rejection of the null hypothesis was set at 5% to obtain the results relevant to the study. **Results:** The research sample consisted of 38 participants, 19 (GCA) and 19 (GSA). According to the evaluation form completed by the participants, none required hospitalization due to COVID-19. Statistical relevance was observed in the vitality domain of the SF-36 questionnaire, when compared between the GSA and GA groups. **Conclusion:** It is concluded that self-perception of alopecia interferes with quality of life. Among the SF-36 domains, vitality is the most relevant.

**Keywords:** Alopecia, COVID-19, Quality of Life.

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

<sup>2</sup> Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém - PA.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la calidad de vida de individuos con alopecia asociada a COVID-19. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo y observacional de carácter cuantitativo, integrado por 38 individuos, de ambos sexos, con edades comprendidas entre 18 y 59 años, posinfección divididos en dos grupos: sin alopecia (GSA) y con alopecia (GCA). Después de la aprobación por el Comité de Ética e Investigación con Seres Humanos, se utilizó un formulario de evaluación creado por los autores para trazar el perfil epidemiológico y el cuestionario SF-36 para evaluar la calidad de vida. Los datos obtenidos se sometieron a un análisis estadístico con el programa Bioestat 5.3 y se fijó el rechazo de la hipótesis nula al 5% para obtener los resultados relevantes para el estudio. **Resultados:** La muestra de la investigación estuvo conformada por 38 participantes, 19 (GCA) y 19 (GSA). De acuerdo con el formulario de evaluación completado por los participantes, ninguno requirió hospitalización por COVID-19. Se observó relevancia estadística en el dominio vitalidad del cuestionario SF-36, cuando se comparó entre los grupos GSA y GA. **Conclusión:** Se concluye que la autopercepción de alopecia interfiere en la calidad de vida. Entre los dominios del SF-36, la vitalidad es el más relevante ( $P=0,03$ ).

**Palabras clave:** Alopecia, COVID-19, Calidad de Vida.

## INTRODUÇÃO

A doença do novo Coronavírus (COVID-19) foi relatada pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan, na China. Segundo o Ministério da Saúde (2021), já foram registrados no Brasil mais de 21 milhões de casos acumulados e 610 mil óbitos, apenas na região norte os casos ultrapassam 1 milhão e 800 mil pessoas infectadas, demonstrando o alto impacto da COVID-19 na população brasileira. O período de incubação da infecção costuma variar entre 2 e 14 dias, tendo como sintomas mais relatados a febre, tosse, dispneia, mialgias, náuseas, diarreia e anosmia (LI YC, et al., 2020).

Também são observadas queixas ungueais, mucosas e cutâneas como sinais de apresentação inicial ou evolutiva de COVID-19. Dentre as alterações mucocutâneas prevalentes, encontra-se a alopecia. De acordo com um estudo entre pesquisadores de universidades dos Estados Unidos, do México e da Suécia, dos 48 mil indivíduos afetados pela doença, 25% deles apresentaram queda de cabelo associada à infecção pelo SARS-CoV-2. Dentre as apresentações clínicas, a mais comum é o eflúvio telógeno (ET), que corresponde a um tipo de alopecia, caracterizado pela queda difusa em todo o couro cabeludo (LOPEZ L, 2021, GALVÁN CASAS C, et al., 2020; WOLLINA U, 2020).

A alopecia é caracterizada por um dano ao folículo piloso, o qual pode ser de caráter definitivo, como na alopecia cicatricial (AC), que resulta de uma inflamação couro cabelo e sucede a destruição do folículo piloso, ou reversível, como na alopecia não cicatricial (ANC) associada a diversas patologias as quais não causam a destruição do folículo piloso. Cada folículo piloso passa por um ciclo capilar individual o qual possui 3 fases, são elas: anágena (fase de crescimento) que pode durar de 2 a 6 anos, catágena (fase de regressão) e telógena (fase de quiescência) na qual ocorre o desprendimento do cabelo (PEREIRA L, 2018; TELLES R, 2020).

A ANC resulta do encurtamento da fase anágena do ciclo capilar com consequente início precoce da fase telógena, e pode ser classificada em 3 tipos de ANC, são eles alopecia androgenética (AAG), alopecia areata (AA), eflúvio telógeno e a tricotilomania. O ET, mais recorrente nos casos de COVID-19, é caracterizado pela perda de até 600 fios diários que podem iniciar de 3 a 4 meses após o uso de fármacos, do trabalho de parto, situações de estresse emocional ou físico, e infecções (PEREIRA L, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) (2022), o ET vem se mostrando uma na maioria das vezes tardia, onde o processo infeccioso, a febre alta e as respostas imunológicas podem ser as causas de tal manifestação. Estas reações emocionais liberam neurotransmissores específicos, neuropeptídeos e hormônios que interferem significativamente no crescimento capilar provocando um estímulo à transição da fase anágena para a telógena e consequentemente aumentando a queda dos fios (QUEIROZ P, 2022). O ET pode ser classificado como agudo, quando sua duração é inferior a 6 meses e ocorre de 2 a 3 meses após

um evento desencadeador, enquanto que o ET crônico tem persistência por mais de 6 meses e afeta principalmente mulheres de meia-idade. A explicação para o desenvolvimento do ET pós quadros infecciosos, tal como a COVID-19, podem estar relacionados a reação imunológica do corpo frente ao patógeno, como é o caso do SARS-CoV-2 que provoca uma inflamação sistêmica desencadeando a liberação da cascata de citocinas pró-inflamatórias (ASGHAR F, et al., 2020).

Dessa forma, as hipóteses para a manifestação da ET perpassam pela inibição de alongamento da haste do cabelo, oclusão da vasculatura do folículo piloso e conseqüentemente dano celular dessa estrutura. Dessa forma, entende-se que as repercussões da infecção pela COVID-19 apesar de resultarem principalmente em sintomas respiratórios, não se restringem apenas aos órgãos deste sistema, mas podem, também, lesar as demais estruturas e aparelhos que compõem o corpo humano os quais não podem ser negligenciados. A queda de cabelo já foi relatada após outras pandemias, como no período de 1918 e 1919 no qual o vírus da influenza era potencialmente mortal, com a perda dos fios iniciando de 2 a 3 semanas após a febre (HUSSAIN S, et al., 2021; ROSSI A, 2021; AKSOY H, et al., 2021).

Um em cada quatro pacientes apresentam alopecia associada a COVID-19, nessa situação, a queda diária de cabelo, que costuma ser de 100 a 150 fios, pode chegar a 300 fios. Além da inflamação, o estresse também pode ser um fator para a queda de cabelo. Tanto o estresse pela doença, quanto por toda a situação do isolamento social e a preocupação, dessa forma, pode ser uma somatória de fatores que fazem com que aconteça a alopecia (GALVÁN CASAS C, et al., 2020; WOLLINA U, 2020).

De acordo com Gonul M, et al. (2021), as lesões provocadas pela alopecia podem desencadear limitações funcionais no desempenho das atividades de vida diária em razão dos incômodos existentes e das alterações na autoestima, demonstrando que a influência biopsicossocial da perda de cabelo ao indivíduo é significativa, uma vez que o cabelo é importante para identidade visual e autoimagem e os dados a este podem resultar na diminuição da autoestima, aumento raiva e, em casos mais graves, o desenvolvimento de quadros depressivos.

Por conseguinte, Omer K, et al. (2020) destaca a importância da interação psíquica e das suas repercussões na saúde tegumentar considerando a interdependência da saúde mental nas manifestações dermatológicas, principalmente em aspectos relativos à convivência social e de reconhecimento e construção de uma autoimagem. Dessa forma, considerando não apenas a perspectiva dos efeitos farmacológicos e os imunes obtidos pela COVID-19, mas também das repercussões psicológicas da doença, visto que a situação pandêmica desencadeou um ciclo vicioso de estresse decorrente do isolamento social, desemprego, luto, dentre outras mudanças sociais e da própria insegurança e insatisfação com a imagem pessoal (OMER K, et al., 2020).

Portanto, considerando que as conseqüências da pandemia ainda se encontram evidentes no cenário atual, bem como a carência de estudos associados à temática dos efeitos após a infecção pela COVID-19, principalmente no que tange a relação da Alopecia com a doença ressalta-se que a presente pesquisa tem como objetivo analisar a qualidade de vida dos indivíduos com alopecia pós-COVID-19 na região metropolitana de Belém, para estimular um diagnóstico precoce e o encaminhamento para um tratamento adequado.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional e transversal. A amostragem foi por conveniência, constituída por indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2, residentes da região metropolitana de Belém, Pará. Os critérios de inclusão no estudo foram teste diagnóstico positivo para COVID-19 no período de 2020 a 2021, com idade entre 18 e 59 anos, assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), com score maior 27 pontos no Mini Exame de Estado Mental (MEEM).

Foram excluídos aqueles indivíduos que não apresentaram função cognitiva suficiente para compreensão e interpretação das perguntas, que tivessem casos de alopecia anterior a COVID-19 ou outro tipo de alopecia que não fosse o eflúvio telógeno e mulheres em período de amamentação. Após a seleção, os participantes

foram divididos em dois grupos, um grupo com Alopecia (GCA) e um grupo Sem Alopecia (GSA). A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de janeiro a julho de 2022 após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) conforme as Resoluções 466/12 do Conselho Nacional de Saúde com parecer nº 5.075.487 e CAAE 51985921.4.0000.5174.

A coleta de dados ocorreu por meio de uma ficha de avaliação elaborada pelos pesquisadores, em que se abordaram os dados sociodemográficos dos participantes, dados clínicos gerais, como a presença de patologias pré-existentes, e os referentes a infecção pela COVID-19, com perguntas referentes ao período de infecção, sintomatologia apresentada, necessidade de internação, o quadro de alopecia associado e a recorrência de nova infecção.

Além disso, utilizou-se o questionário SF-36 (*Medical Outcomes Study 36*) versão brasileira validada, que consiste em um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida e possui fácil aplicação e compreensão. É multidimensional, composto por 36 itens em 8 domínios, que são capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O score do questionário é de 0 à 100, obtido pelo cálculo do Raw Scale onde zero é o pior estado geral de saúde e 100, o melhor.

Ambos os questionários foram transcritos para google forms de acordo com a natureza das variáveis, a fim de facilitar a tabulação dos dados. Para análise dos dados foi utilizado o software Excel® para confecção das planilhas com os resultados obtidos.

E para análise estatística foi utilizado o Bioestat 5.3. onde o teste de normalidade D'Agostino-Pearson foi usado para avaliar a distribuição de normalidade dos dados em que se mostraram não paramétricos. Em seguida foi utilizado o teste Mann-Whitney para testar a distribuição das amostras independentes. Foi considerado estatisticamente significativo  $P \leq 0,05$  ou  $\alpha = 5\%$ .

## RESULTADOS

Neste estudo, a amostra foi constituída por 38 voluntários divididos em dois grupos, ambos com 19 participantes cada, sendo estes o Grupo com Alopecia (GCA), constituído por participantes com queixa positiva para perda de cabelo, e o Grupo sem Alopecia (GSA), sem queixa à referida afecção. Dos participantes, 26 eram do sexo feminino (SF) e 12 do sexo masculino (SM), sendo 16 mulheres pertencentes ao grupo GCA, demonstrando o predomínio da perda de cabelo no sexo feminino. A idade média dos participantes foi de 30,78 ( $\pm 11,6$ ), referente ao GCA, e de 30,94 ( $\pm 13,10$ ), do GSA, não sendo observada diferença significativa entre as idades.

De acordo com os dados obtidos na ficha de avaliação acerca do período de infecção por SARS-COV-2, todos os participantes apresentaram testagem positiva para o vírus, sendo que 89,5% apresentaram apenas sintomas leves da doença, tendo como manifestação apenas os sintomas clássicos como tosse, perda de olfato e paladar, dor de garganta e fadiga, não necessitando de hospitalização, enquanto 10,5% foram assintomáticos.

Com relação aos dados de saúde, 9 dos 38 participantes (**Tabela 1**) apresentaram como comorbidade pré-existente, a obesidade e, deste recorte, 5 participantes integram o GCA. Com relação a queda cabelo, os participantes do grupo GCA relataram a manifestação da condição de 1 a 3 meses após a infecção pela COVID-19 e percepção diária da perda dos fios.

**Tabela 1** - Caracterização do perfil dos indivíduos avaliados quanto ao sexo, idade, estado civil e comorbidade, n=38.

Variável	GCA	GSA
<b>Sexo</b>		
Masculino	3	9
Feminino	16	10
<b>Idade</b>	30,78 ±11,6	30,94±13,10
<b>Estado Civil</b>		
Casado	4	2
Não casado	15	17
<b>Comorbidade</b>		
Obesidade	5	4
Outros	0	2
Nenhum	14	13
<b>Total</b>	19	19

**Legenda:** Grupo com alopecia (GCA), Grupo sem alopecia (GSA). **Fonte:** Silva ICB, et al., 2023.

A qualidade de vida dos pacientes após o período de infecção pela COVID-19, foi avaliada pela aplicação do questionário SF-36, os 8 domínios foram avaliados e quantificados de forma separada conforme cálculo presente no próprio questionário. Esse cálculo pode ser dividido em 2: fase 1 de ponderação dos dados, nos quais a resposta marcada é substituída por um valor pré-estabelecido pelos autores do SF-36 e a fase 2, chamada de cálculo do *RAW SCALE*, onde é determinado o valor real do domínio, obtido por meio de uma fórmula, na qual valores de limite inferior e variação de (escore range) são fixos e estão estipulados na tabela presente no questionário.

Dessa forma, cada domínio possui um valor independente entre si, os quais foram comparados entre os dois grupos estudados, GCA e GSA. A partir disso, notou-se que o domínio da vitalidade foi o único neste estudo que apresentou significância estatística com  $P=0,03$ , conforme demonstrado na **Tabela 2**. Ou seja, a vitalidade está alterada no grupo GCA, evidenciando a influência da COVID-19 sobre aspecto da qualidade de vida.

**Tabela 2** – Escores dos domínios da SF-36 comparados entre os grupos com alopecia (GCA) e sem alopecia (GSA), n=38.

GRUPO		CF	AF	D	EGS	V	AS	AE	SM
GCA	MÉDIA	80.26	73.68	69.23	53.97	39.21	63.81	43.85	58.02
	DP	13.48	32.78	23.43	21.17	25.50	30.01	45.88	23.76
GSA	MÉDIA	84.47	80.26	75.63	52.21	55.26	78.94	54.38	68.21
	DP	18.62	25.79	19.05	16.22	15.67	19.11	41.88	17.61
	Valor P	0,08	0,36	0,21	0,30	0,03*	0,07	0,21	0,09

**Legenda:** Grupo com alopecia (GCA), Grupo sem alopecia (GSA), Desvio padrão (DP); Capacidade funcional (CF); Aspectos funcionais (AF); Dor (D); Estado geral de saúde (EGS); Vitalidade (V); Aspectos sociais (AS); Aspectos emocionais (AE); Saúde mental (SM); \* $p<0,05$ . **Fonte:** Silva ICB, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

A estrutura capilar é singular, composta basicamente de proteínas, o que a torna bastante sensível a fatores externos, tais como poluição, estresse, desequilíbrio nutricional, hábitos medicamentosos, endocrinopatias e fungos, estando alguns desses fatores relacionados à infecção causada pela COVID-19 (NYKOLAICHUK K. et al., 2021).

Segundo Rosser E, et al. (2021), o isolamento social devido a pandemia da COVID-19 é um outro fator importante de implicações nos aspectos sociais, econômicos, culturais e históricos, assim como de outras pandemias. Este contexto pode repercutir negativamente na qualidade de vida, em virtude do sofrimento psicológico gerado diante do aumento da suscetibilidade à infecção, risco de mortalidade, atraso e inacessibilidade a atendimento médico, a serviço e ao tratamento. Dessa forma, o quadro pandêmico gerado pela COVID-19 no mundo pode ser considerado um fator em potencial para o desenvolvimento do ET como foi observado na presente pesquisa (ABDELGHANI M. et al., 2021).

Todavia, Aksoy H, et al. (2021) acrescentam que o estresse não foi o fator decisivo para o ocasionar ET, visto que os grupos de participantes com e sem ET tiveram os escores médios de estresse semelhantes, gerando a hipótese de que a queda dos fios está mais associada a repercussão sistêmica da infecção por SARS-COV-2.

A análise de Rossi A, et al. (2021) coincide com esta afirmativa, uma vez que relata que o ET desenvolvido após o uso de drogas ou de sofrimento psicológico geralmente ocorre de 3-4 meses após o evento desencadeante, enquanto que o ET desenvolvido pela COVID-19 ocorre de forma mais precoce, em torno 1 a 3 meses, como observado na presente pesquisa na qual os participantes relataram o aumento da queda de fios no período estimado pelo autor.

O quadro de alopecia do tipo ET, quando comparada entre os gêneros, teve maior ocorrência no público feminino neste estudo. Esse dado corrobora com o encontrado na pesquisa de Aksoy H, et al. (2021), no qual seus resultados demonstram que o ET associado a COVID-19 foi significativamente maior em mulheres com uma relevância estatística de  $P < 0,001$ .

Nesse viés, Millett G, et al. (2020), ressaltam que a manifestação desta condição no gênero feminino pode estar intimamente relacionada com outras condições associadas à perda de cabelo, tais como alterações hormonais, déficits de vitamina e o parto.

Porém, este predomínio pode ser referente a percepção de homens e mulheres acerca da perda de cabelo, visto que homens mantem o cabelo com cortes mais curtos e muitos já apresentam outros tipos de alopecia, enquanto as mulheres têm tendência em manter os fios mais longos fato que facilita a percepção do dano capilar e, em decorrência deste, o sexo feminino tende a buscar precocemente o atendimento especializado em caso de queda excessiva (ASGHAR F, 2020; AKSOY H, et al., 2021).

Assim como nesta pesquisa, na qual foi observada uma prevalência da obesidade no grupo GCA, autores como Cline A, et al. (2021) identificaram a correlação entre o desenvolvimento da ET e a existência de patologias anteriores a COVID-19. Nos estudos, o ET demonstrou ser mais comumente desenvolvido nesses indivíduos, visto que em seus resultados foi observada a presença de doenças subjacentes em 9 de 10 participantes.

É importante ressaltar, ainda, que a presença de patologias aumenta também a gravidade da infecção por SARS-CoV-2 e, tanto a pré-existência de patologias quanto a gravidade da COVID-19 são fatores predisponentes para o desencadeamento do ET, como mostra Hussain S, et al. (2021). Além disso, um

Pesquisa realizada em camundongos sugere que a obesidade associada a alta ingestão de alimentos com grande teor de gordura configura um fator desencadeante para o afinamento do cabelo. Dessa forma, apesar de serem necessárias mais pesquisas sobre a associação da obesidade e a queda de cabelo, podemos relatar a partir dos resultados deste estudo e dos resultados que a pré-existência da obesidade frente à COVID-19 pode ser um fator gerador de maior fragilidade para saúde capilar e, desse modo, contribuir para o aparecimento do ET (MORINAGA H, et al., 2021).

A importância da interação psíquica e repercussões na pele tem sido enfatizada em estudos recentes que consideram a interdependência da saúde mental nas manifestações dermatológicas, principalmente em aspectos relativos à convivência social e a construção de uma autoimagem, por isso vale ressaltar a importância desta variável diante desse contexto (OMER K, et al., 2020).

Nesse viés, Moattari C e Jafferany M (2022) enfatizam que o dano capilar pode ser um fator importante para o sofrimento psicológico do ser humano e deve ser avaliado de forma individual, uma vez que a quantidade da perda dos fios não prediz o dano à qualidade de vida. Nesse sentido, os resultados obtidos neste estudo são um indício de que o impacto psicológico da perda de cabelo pode acarretar dano a aspectos relativos à qualidade de vida, observado no domínio da vitalidade, descrita por Fortes R (2010) como um fator dinâmico que reflete a positividade do bem-estar psíquico e mental.

O cabelo é considerado um símbolo de autocuidado, sucesso, vaidade e interfere diretamente na autoestima, ao longo dos anos os fios sujeitos a vários tipos de mudanças, sejam elas naturais e artificiais. Dessa forma, implica ressaltar que o cabelo pode ser considerado um componente subjetivo da formação “eu”, da identidade feminina e manifesta as experiências e vivências da mulher, além de estar atrelado a parâmetros sociais de beleza que influem positiva ou negativamente sobre a construção da imagem pessoal. Nessa perspectiva, o presente estudo resalta a relação entre a saúde capilar e a qualidade de vida do ser humano, destacando que o cabelo tem um simbolismo e uma importância ímpar e individual para cada indivíduo e que o ET associado a COVID-19 pode desencadear uma consequência psicossocial diferente em cada pessoa (ALMEIDA M, 2022; MORTOZA G, 2021).

Este estudo possui limitações no que tange às características do paciente pós-COVID-19 com ET. Dessa forma, sugere-se para estudos posteriores sejam realizados com um maior número de participantes, com análise comparativa de diferentes faixa etárias, análise do tempo de permanência do ET após a infecção, considerando a possibilidade de desenvolvimento do ET crônico e o comparativo do aparecimento do ET frente a patologias preexistentes e, sobretudo a continuidade das pesquisas acerca da influência biopsicossocial no indivíduo pós-infecção por SARS-CoV-2, considerando o cuidado multiprofissional a este. Ademais, deseja-se que os resultados obtidos sirvam de paradigma para a melhoria dos serviços aos usuários dos sistemas de saúde.

## CONCLUSÃO

Portanto, os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que a alopecia do tipo eflúvio telógeno pós-COVID-19 tem impacto sobre a qualidade de vida, principalmente no que tange o domínio vitalidade. Ademais, com o estudo foi possível observar maior prevalência do ET no sexo feminino, assim como em indivíduos com patologias preexistentes, como a obesidade. Outrossim, destaca-se, a necessidade de propostas de organização e implementação de serviços de atenção à saúde pós-COVID no âmbito dermatológico. A pandemia da COVID-19 ainda está em curso e os achados dessa pesquisa precisam ser confirmados e investigados com maiores estudos populacionais.

## AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecimento ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela bolsa de estudo e auxílio financeiro que possibilitou a dedicação integral da presente pesquisa e à Universidade do Estado do Pará por fomentar discussões e dar apoio em todos os requisitos necessários para realização do estudo.

## REFERÊNCIAS

1. ABDELGHANI M, et al. Evaluation of perceived fears of COVID-19 virus infection and its relationship to health-related quality of life among patients with diabetes mellitus in Egypt during pandemic: A developing country single-center study. The Japan Diabetes Society, 2021; 13(1): 108-116.

2. AKSOY H, et al. COVID -19 induced telogen effluvium. *Dermatologic Therapy*, 2021; 34(6): e15175.
3. ALMEIDA M, et al. Eflúvio telógeno pós-COVID. *Research, Society and Development*, 2022; 11(8): e7611830452.
4. ASGHAR F, et al. Telogen Effluvium: A Review of the Literature. *Cureus*, 2020; 12(5): e8320.
5. CLINE A, et al. Race, ethnicity, and comorbidities are critical factors in the diagnosis of telogen effluvium during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2021; 85(1): 209-211.
6. FORTES RC. Saúde, alegria e vitalidade: corporeidades desejantes como afirmação da vida. 2010.
7. GALVÁN C, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol.*, 2020; 183(1): 71-77.
8. GONUL M et al, Comparison of quality of life in patients with androgeneticalopecia and alopecia areata. *An. Bras. Dermatol.*, 2018; 651- 658.
9. LI Y-C, et al. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients, 2020; 92(6): 552-555.
10. HUSSAIN S, et al. Assessing the impact of COVID-19 and safety parameters on energy project performance with an analytical hierarchy process, *Utilities Policy*, 2021; 70: 101210.
11. LOPEZ L, et al. Inhibition of SARS-CoV-2 Infections in Engineered Human Tissues Using Clinical-Grade Soluble Human ACE2, 2020; 181(4): 905-913.e7.
12. MILLETT G, et al. Assessing differential impacts of COVID-19 on black communities. *Annals of epidemiology*, 2020; 47: 37-44.
13. MOATTARI CR e JAFFERANY M. Psychological Aspects of Hair Disorders: Consideration for Dermatologists, Cosmetologists, Aesthetic, and Plastic Surgeons. *Skin Appendage Disorders*, 2021; 8(3).
14. MORINAGA H, et al. Obesity accelerates hair thinning by stem cell-centric converging mechanism. *Nature*, 2021; 595(7866): 266–271.
15. MORTOZA G. O cabelo enquanto significante de destaque na construção subjetiva e identitária de feminilidades no Brasil. 2022.
16. NYKOLAICHUK K, et al. Pós-covid-19 telogen effluvium. Wha tis the razon? *InterConf.*, 2021; 302-306.
17. OMER K, et al. Casos crescentes de alopecia areata relacionados ao estresse de curto prazo durante a pandemia de COVID-19, *Journal of Dermatological Treatment*, 2020; 33(2): 1177.
18. PEREIRA LA. Principais Tipos de Alopecias não cicatriciais e suas Fisiopatogenias. *Revista Estética em Movimento*, 2018; 1(1).
19. QUEIROZ PC e BRANDÃO BJB. Eflúvio Telógeno Agudo e Alopecia Areata Associada a COVID-19. *BWSJ*, 2022; 5.
20. ROSSER E, et al. How to Create a Gender Responsive Pandemic Plan: Addressing the Secondary Effects of COVID-19, 2021.
21. ROSSI A, et al. Telogen Effluvium after SARS-CoV-2 Infection: A Series of Cases and Possible Pathogenetic Mechanisms. *Skin Appendage Disorders*, 2021; 21(5): 1-5.
22. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologistas-lancam-guia-para-esclarecer-a-populacao-sobre-relacao-entre-covid-19-e-manifestacoes-cutaneas/>.
23. TELLES R. Alopecias não cicatricial e tratamentos. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2020.
24. WOLLINA U. Challenges of COVID-19 pandemic for dermatology. *Dermatol Ther*, 2020; 33(5): e13430.