



FACULDADES MAGSUL

GEISE DE OLIVEIRA GONÇALVES

**EFLÚVIO TELÓGENO: MANIFESTAÇÃO CAPILAR
SECUNDÁRIA PÓS COVID-19**

Ponta Porã

2021

GEISE DE OLIVEIRA GONÇALVES

**EFLÚVIO TELÓGENO: MANIFESTAÇÃO CAPILAR
SECUNDÁRIA PÓS COVID-19**

Trabalho de Conclusão De Curso – TCC
apresentado à Banca Examinadora das
Faculdades Magsul de Ponta Porã, como
exigência parcial para obtenção do título de
Tecnóloga em Estética e Cosmética.

Orientador: Prof.^a Esp. Juliane Cardoso
Freitas Pelloso.

GEISE DE OLIVEIRA GONÇALVES

**EFLÚVIO TELÓGENO: MANIFESTAÇÃO CAPILAR
SECUNDÁRIA PÓS COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Estética e Cosmética.

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): Prof^a. Esp. (a). Juliane
Cardoso Freitas Pelloso
Faculdades Integradas de Ponta Porã

Avaliador (a): Prof. Dr^a.: Caroline do Amaral
Polido
Faculdades Integradas de Ponta Porã

Ponta Porã, 08 de dezembro de 2021.

GONÇALVES, G. O. **Eflúvio telógeno: manifestação capilar secundária pós covid-19**. 40 páginas. Trabalho de Conclusão do Curso de Tecnóloga em Estética e Cosmética – Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2021.

RESUMO

O eflúvio telógeno é uma disfunção que pode acometer o couro cabeludo levando a perda capilar de até 600 fios por dia, sabe-se também que ela pode ocorrer por fatores medicamentosos, nutricionais, hormonais ou por processos infecciosos como o que tem ocorrido na pandemia do COVID-19, cuja sintomatologia pode persistir mesmo após a recuperação da síndrome. O presente estudo tem por objetivo avaliar se o eflúvio telógeno é considerado uma manifestação capilar secundária pós COVID-19. Trata-se de uma pesquisa baseada em questionário para acadêmicos e professores do curso de estética e cosmética da Instituição Magsul do Município de Ponta Porã / MS, contendo oito perguntas com respostas de múltipla escolha com propósito de coletar informações a respeito de quantos acadêmicos do curso de estética da instituição contraíram o COVID-19 e, dentre estes acadêmicos que contraíram o vírus, identificar quais sintomas foram apresentados e, se a queda capilar pode ser observada nos que contraíram o COVID-19. Dos 60 entrevistados, 20 foram acometidos pelo COVID-19 e 16 destes respondentes tiveram como sintoma o eflúvio telógeno, ou seja, a queda capilar, o período de maior incidência de queda capilar foi de um a quatro meses após ser infectado pelo Covid-19 e, o tempo de persistência dos sintomas foi entre um a quatro meses após ser acometido pelo COVID-19. Conforme os dados levantados, foi possível constatar que o COVID-19, processo infeccioso agudo das vias respiratórias desencadeada pelo coronavírus SARS-CoV-2 tem como manifestação clínica o eflúvio telógeno, pois a queda capilar se desenvolve num período que corresponde de um e quatro meses após a infecção.

Palavras-chave: Manifestação secundária. Coronavírus. Queda capilar.

GONÇALVES, G. O. **Telogen effluvium: secondary capillary manifestation after COVID-19.** 40 pages. Final Paper of the Technologist Course in Aesthetics and Cosmetics – Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2021.

ABSTRACT

Telogen effluvium is a dysfunction that can affect the scalp leading to hair loss of up to 600 hairs a day, it is also known that it can occur due to drug, nutritional, hormonal factors or infectious processes such as what has occurred in the pandemic of COVID-19, whose symptoms may persist even after recovery from the syndrome. The present study aims to assess whether telogen effluvium is considered a secondary capillary manifestation after COVID-19. This is a survey based on a questionnaire for academics and professors of the aesthetics and cosmetics course at the Magsul Institution of the Municipality of Ponta Porã / MS, containing eight questions with multiple choice answers in order to collect information about how many students in the course of the institution's aesthetics contracted COVID-19 and, among these academics who contracted the virus, identify which symptoms were presented and if hair loss can be observed in those who contracted COVID-19. Of the 60 respondents, 20 were affected by COVID-19 and 16 of these respondents had telogen effluvium as a symptom, that is, hair loss, the period with the highest incidence of hair loss was one to four months after being infected with Covid-19 and, the persistence time of symptoms was between one to four months after being affected by COVID-19. According to the data collected, it was possible to verify that COVID-19, an acute infectious process of the airways triggered by the SARS-CoV-2 coronavirus, has the clinical manifestation of telogen effluvium, as capillary loss develops in a period corresponding to one and four months after infection.

Keywords: Secondary manifestation. Coronavirus. Capillary fall.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Anexos do pelo	9
Figura 2: Estrutura do pelo	10
Figura 3: Ciclo de crescimento dos cabelos.	12
Figura 4: Sintomas mais comuns.....	15

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Sexo.....	18
Gráfico 2: Idade.....	19
Gráfico 3: Foi diagnosticado com COVID-19.	20
Gráfico 4: Dados referentes ao ano de acometimento pelo COVID-19.....	21
Gráfico 5: Meses de maior incidência do COVID-19 referente ao ano de 2020.....	22
Gráfico 6: Casos de COVID-19 confirmados por mês em 2020.....	23
Gráfico 7: Meses de maior incidência do COVID-19 referente ao ano de 2021.....	24
Gráfico 8: Casos de COVID-19 confirmados por mês em 2020.....	25
Gráfico 9: Sintomas que mais persistiram no COVID-19.....	26
Gráfico 10: Período equivalente a maior incidência de queda capilar pós COVID-19.....	28
Gráfico 11: Dados referentes ao tempo que os sintomas de queda capilar persistiram.....	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1	Estrutura capilar e anexos cutâneos.....	9
2.2	Estrutura e Constituintes do pelo.....	10
2.3	Ciclo de crescimento dos fios.....	11
2.3.1	Fase anágena.....	12
2.3.2	Fase catágena.....	12
2.3.3	Fase telógena	13
2.4	Eflúvio Telógeno	13
2.5	COVID-19	14
2.6	Eflúvio Telógeno X Covid-19	15
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	18
5	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32
	ANEXO	37

1 INTRODUÇÃO

A humanidade tem uma total vaidade quando o assunto se refere aos cabelos pois, a imagem que é transmitida por eles, reflete para muitos, a personalidade de cada um. Nos tempos atuais e, até mesmo em culturas passadas, os cabelos são como uma representação marcante e original da apreciação à beleza. No entanto, quando ocorre a queda dos fios num processo contínuo e em grandes volumes, isso gera no indivíduo um choque emocional muito grande (SILVA & SANTOS, 2018).

A principal disfunção que desencadeia a queda capilar é o eflúvio telógeno, onde pode haver perda de até 600 fios de cabelo por dia. Isso, pode se dar pelo fato, da ação de um agente desencadeante num período que não ultrapasse de três a quatro meses (PEREIRA, 2006).

Essa condição caracterizada pela crescente perda capilar diária, na qual o número de fios capilares entra na fase telógena, se desprendendo do couro cabeludo em alguns meses pode ter sua causa relacionada a alterações metabólicas, disfunções hormonais, nutricionais, medicamentosas ou, por infecções, sendo esse último, se destacando na pandemia do Coronavírus, onde observou-se que a queda capilar acometeu cerca de um terço dos indivíduos infectados pela doença (BERGAMO & BEUX, 2021).

Nesse contexto, pode-se verificar os principais sintomas relacionados ao COVID-19 que são, dor de garganta, diarreia, febre, cansaço, dores e desconfortos, perda do paladar ou olfato, falta de ar ou dificuldade para respirar, dores no peito, entre outras manifestações (OPAS, 2021).

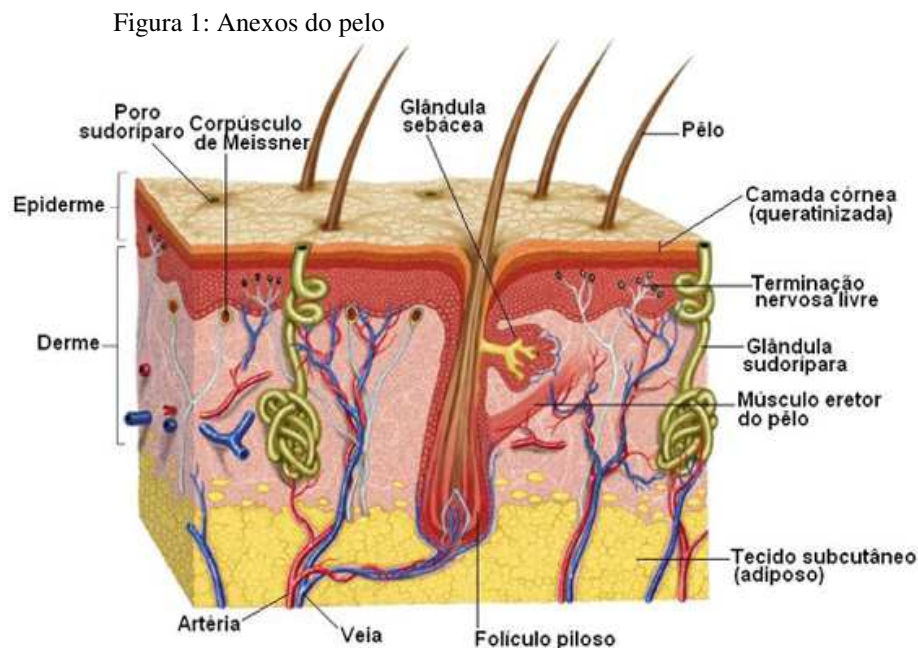
Diante dessas informações sobre os sinais que podem ser apresentados pelo acometimento desse vírus e, conforme alguns estudos sobre o assunto, surge o questionamento se há correlação dos sintomas pós COVID-19 e a queda capilar. Conforme já foi citado anteriormente, as pessoas têm uma relação muito íntima com a imagem pessoal, nesse sentido, entender correlações de queda capilar, pode significar um olhar mais próximo aos efeitos da pandemia e, também podem gerar novos conhecimentos acerca dos sintomas. O presente estudo tem por objetivo identificar os sintomas pós COVID acometidos nos acadêmicos da Instituição Magsul, avaliar se o eflúvio telógeno é considerado uma manifestação capilar secundária pós COVID-19 bem como, conhecer mais sobre o eflúvio telógeno e suas manifestações clínicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estrutura capilar e anexos cutâneos

Para podermos compreender como é formada a nossa estrutura capilar e anexos cutâneos, se faz necessário entender um pouco a respeito sobre a fisiologia do nosso corpo. A pele representa o maior órgão do corpo humano, tem a função de regular a temperatura do corpo, protegê-lo contra fatores ambientais além de, conferir a nossa sensibilidade. Conforme a figura 1, podemos observar que a pele é dividida em duas importantes camadas, a epiderme, a derme, no entanto, falaremos apenas das estruturas presentes na segunda camada tegumentar, estrutura a qual estão presentes os chamados, anexos da pele, compostos pelas glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e folículos pilosos, as quais irão desempenhar um importante papel no desenvolvimento capilar (SAMPAIO & RIVITTI, 2014).

A seguir serão abordados com maiores detalhes os anexos cutâneos: glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e pelos.



Fonte: adaptado de Sensores e anexos da pele, 2008 - 2021.

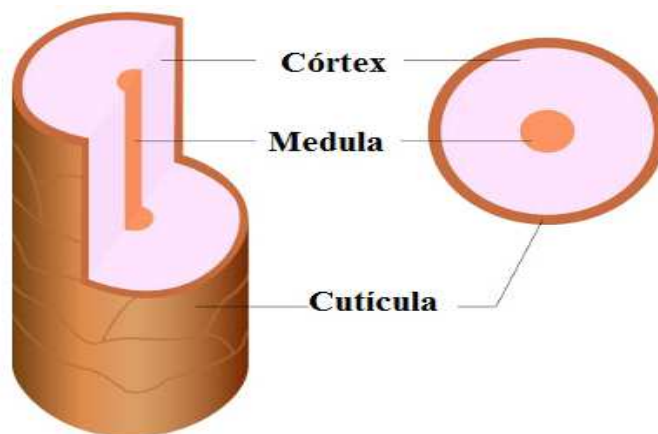
As glândulas sebáceas se desenvolvem nas paredes dos folículos pilosos e são responsáveis pela produção do sebo. O sebo é responsável pelo processo de lubrificação da camada superficial da pele, dando o aspecto brilhante a pele. As glândulas sudoríparas têm a função de sintetizar o suor, se apresentam de forma tubular e, auxiliam no controle da temperatura corporal. Os pelos estão presentes em quase todo o nosso corpo, se apresentam de

forma filiforme e, são constituídos por folículo piloso, que apresenta em sua composição fibras de textura lisa que se mostram como parte constituinte do músculo eretor do pelo, o qual é responsável pela aparência de arrepiado quando estamos em situações que geram medo ou frio (RIZZO, 2016).

2.2 Estrutura e constituintes dos pelos

Conforme representada na figura 2, temos a estrutura do pelo, o qual é composto por uma parte mais livre denominada haste e, uma parte mais interna denominada raiz. A haste é composta pela cutícula, camada mais exposta definida como escamas de coloração transparente que, ao serem abertas, por algum processo químico, deixam os fios capilares mais suscetíveis a se danificarem, ficarem fracos e porosos, se intactas, os cabelos se mantêm sempre macios e protegidos. A estrutura mais interna do pelo é a medula, sendo a camada mais interna, a qual, não influencia quimicamente e, nem fisicamente a estrutura capilar e, por fim, temos o córtex, maior constituinte do pelo, onde situa a queratina, compõe cerca de 80% da massa capilar além de dar resistência, também confere a elasticidade natural dos cabelos. (TAMBOSETTI et al., 2008).

Figura 2: Estrutura do pelo



Fonte: adaptado de Brasil Escola, 2021.

O principal componente constituinte do pelo é a queratina e, sua estrutura é composta por cerca de vinte aminoácidos, onde se destacam três deles, os quais apenas podem ser encontrados nos pelos humanos que são, a cisteína, a arginina e a citrulina. As estruturas dos pelos se mostram com alta resistência, flexíveis e elásticas tem a capacidade de alongamento

entre 20 a 30% quando estão secos e, quando úmidos chegam até 100% de alongamento (SAMPAIO E RIVITTI, 2014).

Os cabelos são constituídos de cerca de 65 a 95% de proteína, a qual a queratina está presente em maiores volumes cerca de 80% e, mais de 32% de água, lipídeos e outros compostos minerais. O que difere as fibras capilares são as estruturas de acordo com o tipo de etnias (DIAS, 2004).

Os cabelos apresentam maior maleabilidade devido as pontes dissulfeto constituintes na queratina que, apresenta-se de forma incolor e, sua principal função é fornecer rigidez, força e tornar a fibra capilar insolúvel em água e solventes orgânicos (ABRAHAM *et al.*, 2009).

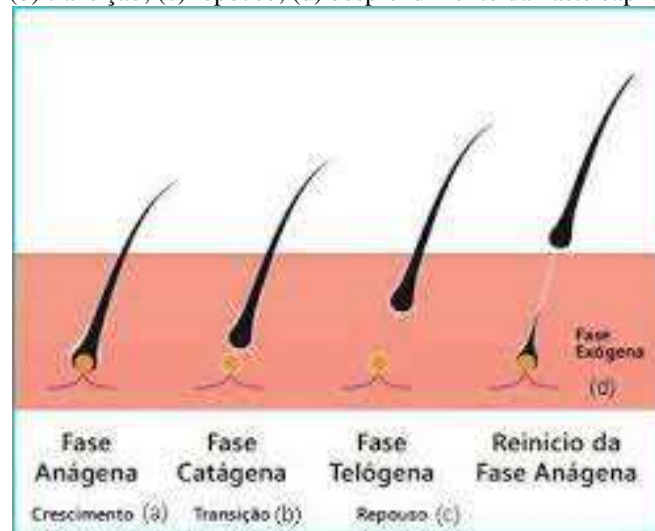
Os pelos são divididos em dois tipos, os pelos velus, também denominados pelos lanugo, que tem como característica diferencial a espessura, os quais se mostram como pelos mais finos, de curto comprimento, sedosos sendo encontrados mais comumente em regiões como as pálpebras e testa. E o outro tipo de pelo temos os pelos terminais, que são pelos mais pigmentados, de espessura mais grossa, exceto nos cabelos grisalhos, os quais podem ser encontrados geralmente nas regiões da barba, região torácica, membros inferiores e couro cabeludo (HALAL, 2016).

Sendo assim, através do conhecimento do estudo da estrutura do pelo, pode-se identificar patologias e disfunções relacionadas ao folículo piloso e os pelos em si, como seu crescimento, desenvolvimento, queda ou outros motivos que levam ao desenvolvimento de doenças capilares (PAULA, 2012).

2.3 Ciclo de crescimento dos fios

Se faz necessário compreender a fisiologia normal do crescimento capilar para que se entenda o porquê ocorre a queda dos fios. A estrutura responsável por promover o crescimento dos fios capilares é o folículo piloso. O cabelo humano apresenta um modelo padronizado de crescimento periódico e contínuo de crescimento, sendo classificado como ciclo de crescimento que será descrito logo a seguir (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIRURGIA DA RESTAURAÇÃO CAPILAR, 2015).

Figura 3: Ciclo de crescimento dos cabelos. (a) Crescimento; (b) transição; (c) repouso; (d) desprendimento da haste capilar.



Fonte: adaptado de HABIF & BOLNER, 2007.

2.3.1 Fase anágena

É a fase de crescimento dos fios, a qual pode sofrer influências hormonais andrógenas e impactar o seu crescimento em algumas regiões do corpo, essa fase pode ter durabilidade em torno de 2 a 5 anos (BORGES & SCORZA, 2016).

Na fase anágena todos os cabelos estão em fase de crescimento, cerca de 90% (ABRAHAN, 2009).

2.3.2 Fase catágena

Mais comumente conhecida como a fase de transição capilar, onde a matriz da uma pausa no crescimento dos fios e solta-se da papila dérmica, movendo-se para a parte mais superficial (epiderme). O tempo de duração desse processo varia em torno de 3 semanas (BORGES & SCORZA, 2016).

Na fase catágena Menos de 1% dos fios capilares encontram-se nessa fase de involutória (ABRAHAN, 2009).

2.3.3 Fase telógena

É a fase a qual ocorre a finalização do ciclo capilar e eliminação dos fios, onde a bainha radicular interna some dando espaço para a bainha radicular externa, essa fase dura em torno de 2 a 4 meses (BORGES & SCORZA, 2016).

Na fase telógena cerca de 10% a 15% dos fios capilares encontram-se nesta fase de repouso, desencadeando a queda capilar de 100 a 200 fios diariamente (ABRAHAN, 2009).

2.4 Eflúvio Telógeno

“O eflúvio telógeno é um tipo de queda capilar que acomete tanto homens como mulheres. Costuma estar associado a situações do dia a dia a que muitos não dão importância, mas que influenciam no crescimento capilar, interrompendo-o e fazendo que um excessivo número de fios entre na chamada fase telógena. O eflúvio telógeno significa que procede de determinado ponto ou emana. No caso do eflúvio telógeno, boa parte dos cabelos que estava na fase anágena passa para a fase telógena, fazendo que um grande número de fios se desprenda do couro cabeludo” (JÚNIOR, 2007, p. 25).

Trata-se de uma disfunção capilar a qual gera uma queda capilar chegando a se desprender do couro cabeludo em torno de 200 a 300 fios diariamente ou até mais. O eflúvio telógeno apresenta-se em dois estágios, o eflúvio agudo comumente se desenvolve num período que corresponde de três e quatro meses após o agente causador, podendo se manifestar por estresse físico ou psíquico, uso de medicações, febre elevadas, anemias, hemorragias, dietas rigorosas, traumas cirúrgicos ou acidentais parto, processos infecciosos entre outras situações. Isso fará com que ocorra uma pausa repentina na fase anágena e, precipitadamente se modificam para a fase telógena que, se desprenderão do couro cabeludo em poucos meses, aumentando assim a queda e conseqüentemente, percebe-se a redução da quantidade de cabelos no couro cabeludo (PEREIRA, 2006).

A queda capilar identificada após algum evento ou situação do agente causador citado acima normalmente se estende por seis a oito meses. A queda que ainda persiste após este tempo já consideramos um eflúvio telógeno crônico (JUNIOR, 2007).

Existem vários critérios que podem ser utilizados como mecanismos de avaliação afim de identificar o eflúvio telógeno, a avaliação tricoscópica ou histopatológica não garantem a confirmação do diagnóstico. Indica-se a realização do teste de tração, exames laboratoriais, avaliação através do tricograma, nesse caso, apenas se haja a presença de ao menos 20% de fios na fase telógena. Outros sinais que podem contribuir no diagnóstico do eflúvio telógeno chama-se tríade, que é a análise da rarefação das têmporas, região da frente e região occipital pois,

essas regiões são as quais há maior concentração de fios na fase telógena podendo ser observada maior acometimento de quedas nessas áreas (CONTIN & ROCHA, 2021).

2.5 COVID-19

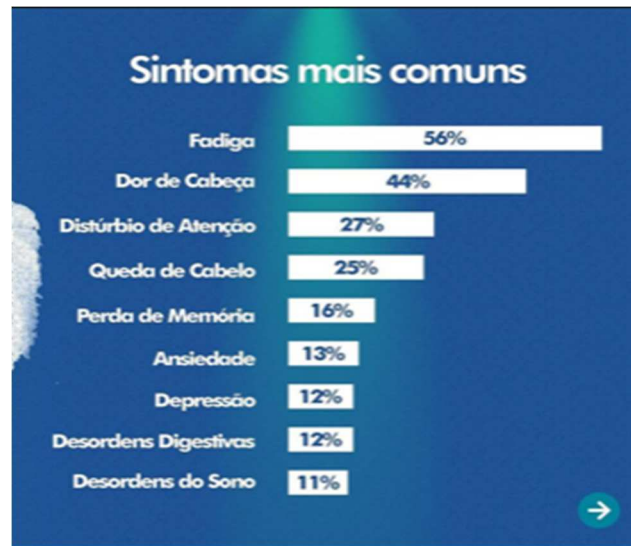
O mundo atual vive um enfrentamento atípico e atemorizador na saúde após a chegada do COVID-19, é sabido que, historicamente a humanidade já passou por outras experiências pandêmicas sendo que, algumas delas, perduraram por séculos assim como o sarampo, a cólera e a gripe (H5N1) no ano de 2000. No entanto, os dados pertinentes à pandemia do COVID-19 são, cada vez mais assombrosos, com extensões globais (SOUZA, 2020).

A COVID-19 trata-se de um processo infeccioso agudo das vias respiratórias desencadeada pelo coronavírus SARS-CoV-2, sendo considerada altamente grave, de fácil transmissão e propagação global. Esse vírus foi descoberto na cidade de Wuhan, localizada na China em dezembro do ano de 2019, através de amostras de lavabos dos brônquios pulmonares coletados de pacientes com quadro de pneumonia. O coronavírus pertence à família Coronaviridae e, trata-se do sétimo coronavírus a acometer seres humanos. Muito comuns em várias espécies de animais, incluindo os seres humanos e, até o momento não se sabe seu agente desencadeador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Ao entrar no organismo humano, o vírus se multiplica dentro das nossas narinas e pode se manifestar em outras partes do nosso sistema respiratório de forma assintomática. No entanto, no decorrer dos dias, o coronavírus espalha-se e, o corpo reage a essa invasão. Há casos em que nosso sistema imune até consegue combater o vírus, mas, em outros casos, a imunidade cai e, dessa forma, o vírus consegue acometer os pulmões desencadeando sintomas mais graves (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2021).

Podendo desencadear no indivíduo sintomas como fadiga, febre, dor de cabeça, distúrbio de atenção, queda de cabelo, perda de memória, ansiedade, depressão, distúrbios digestivos e distúrbios do sono, como podemos observar no gráfico a seguir: (OPAS, 2021).

Figura 4: Sintomas mais comuns.



FONTE: adaptado de Vida e Saúde, 2021.

Também foi observado que indivíduos com comorbidades acometidos pelo COVID-19 (pressão alta, obesidade, asma, diabetes, etc.) apresentam alto risco de agravamento da doença. No dia 30 de janeiro do ano de 2020, a Organização Mundial de Saúde publicou uma declaração de emergência de saúde pública de importância internacional referindo sobre a gravidade do coronavírus para a saúde pública e, no dia 11 de março do ano de 2020, a COVID-19 foi caracterizada como pandemia segundo a Organização Mundial de Saúde (OPAS, 2021).

2.6 Eflúvio telógeno x COVID-19

Ao longo da pandemia, surgiram muitos efeitos sintomatológicos durante e após o COVID-19, nesse tempo, observou-se um aumento gradativo de pacientes com uma disfunção do couro cabeludo denominada eflúvio telógeno. Haja vista que, não se trata de uma nova doença ou de uma amostra exclusiva da infecção por COVID-19, mas sim, de uma nova situação responsável por desencadear uma condição pré-existente. Dos indivíduos acometidos pela síndrome, cerca de 10% tendem a evoluir o eflúvio telógeno em poucas semanas ou alguns meses seguintes à infecção (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021).

Em um estudo recente, realizado por Souza *et al.*, (2021), foi demonstrado que indivíduos que foram acometidos pelo COVID-19, apresentaram como evidência, consequente

comprometimento da visão, dificuldade em ouvir e eflúvio telógeno, o que nos faz analisar sobre a correlação da síndrome com a queda capilar.

Segundo pesquisas sobre as consequências do COVID-19, foi constatado que a síndrome tem participação importante na perda capilar, ressaltando ainda que, a queda está mais associada ao estresse após o acometimento da doença e, também aos picos de febre, favorecendo dessa forma o desenvolvimento do quadro de eflúvio telógeno (PIEREZAN *et al.*, 2020).

O que corrobora com um estudo realizado por Izumi & Brandão, (2021), os quais relatam que, em torno de 1/3 dos sujeitos que testaram positivo para o COVID-19, apresentaram proeminente queda capilar. Tornando o Covid-19 como fator predisponente do eflúvio telógeno. Sendo o fator pilar, o quadro de febre e o estresse corporal ocasionado pelos sintomas do vírus.

Dos sintomas que persistiram após a alta hospitalar de 110 pacientes hospitalizados por COVID-19 na França, foi constatado que, muitos indivíduos principalmente do sexo feminino, se queixaram de perda capilar significativa, o que pode ser caracterizada como eflúvio telógeno, condição a qual a queda capilar pode ser reversível onde o cabelo cai depois de uma experiência de grande estresse, consequência da infecção viral ou do estresse desencadeado pelo tempo de hospitalização ou pela patologia em si (GARRIGUES *et al.*, 2021).

Situação observada também no município de Campinas, localizada no estado de São Paulo, onde 20% dos indivíduos acometidos pelo COVID-19 apresentaram queixa referente a intensa queda capilar resultante de uma condição de estresse ou até mesmo de uma infecção viral provocada pelo COVID-19 (SECRETARIA DE SAÚDE DE CAMPINAS, 2021).

Existem muitos sintomas relatados no pós COVID-19, incluindo a queda capilar sendo denominada eflúvio telógeno, mencionada normalmente num período de três meses após o acometimento do vírus, no entanto, ainda não se tem evidências conclusivas no meio científico afim de esclarecer se pacientes infectados pelo vírus podem apresentar queda capilar, mas, pesquisas ainda continuam sendo realizadas afim de entender se há correlação de ambas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO CEARÁ, 2021).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho se baseia na metodologia de pesquisa exploratória qualitativa, por meio da análise de questionário, definida por Junior (2006) como um tipo de pesquisa onde não se tem muitas informações a respeito do tema proposto e, devido a isso, realiza-se a fim de buscar mais conhecimento e subsídios que possam ser importantes para o desfecho da pesquisa.

Tal forma de pesquisa irá auxiliar no melhor entendimento e conhecimento sobre o tema a ser investigado, de maneira que os resultados obtidos por meio dessa análise poderão incentivar outros pesquisadores a explorar mais sobre o assunto com o intuito de complementar e agregar maiores informações futuramente (MENEZES *et al.*, 2019).

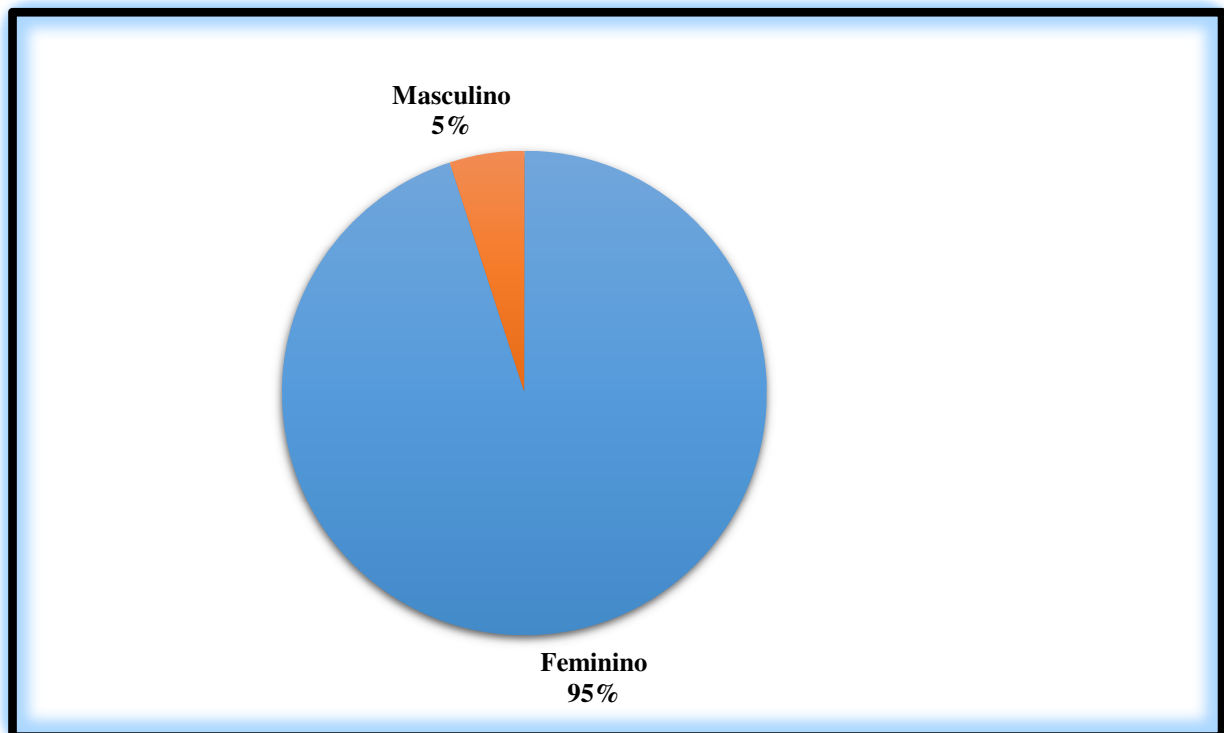
De acordo com Strauss e Corbin (2015), a pesquisa qualitativa baseada em três elementos: em forma de documentos escritos e falados, livros ou artigos, também pode ser representada através da coleta de dados, seja por meio de entrevistas, registros, documentos e gravações e, por fim, na forma da metodologia onde há explicação e maior organização das informações adquiridas.

Na atual pesquisa, será utilizado como instrumento questionário impresso e, distribuído para acadêmicos e professores do curso de Estética e Cosmética da Instituição Magsul, localizada no Município de Ponta Porã / MS. Os questionários terão oito perguntas com respostas de múltipla escolha afim de coletar informações a respeito de quantos acadêmicos da instituição contraíram o COVID-19, dentre os entrevistados que contraíram o vírus, quais sintomas foram apresentados, se foi observado queda capilar, após quanto tempo e por quanto tempo durou a queda caso teve, sexo (masculino ou feminino) e idade. Por fim, realizou-se a leitura e registro dos resultados obtidos do referido questionário e, disposto em forma de gráfico para melhor visualização dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Conforme veremos nos gráficos a seguir, iremos nos deparar com os resultados e discussões obtidos através da análise dos questionários, dessa forma, assim compreender se o eflúvio telógeno é um efeito secundário após a contaminação pelo COVID-19 e, assim, efetuar a discussão dos resultados obtidos por meio do sobredito instrumento a seguir:

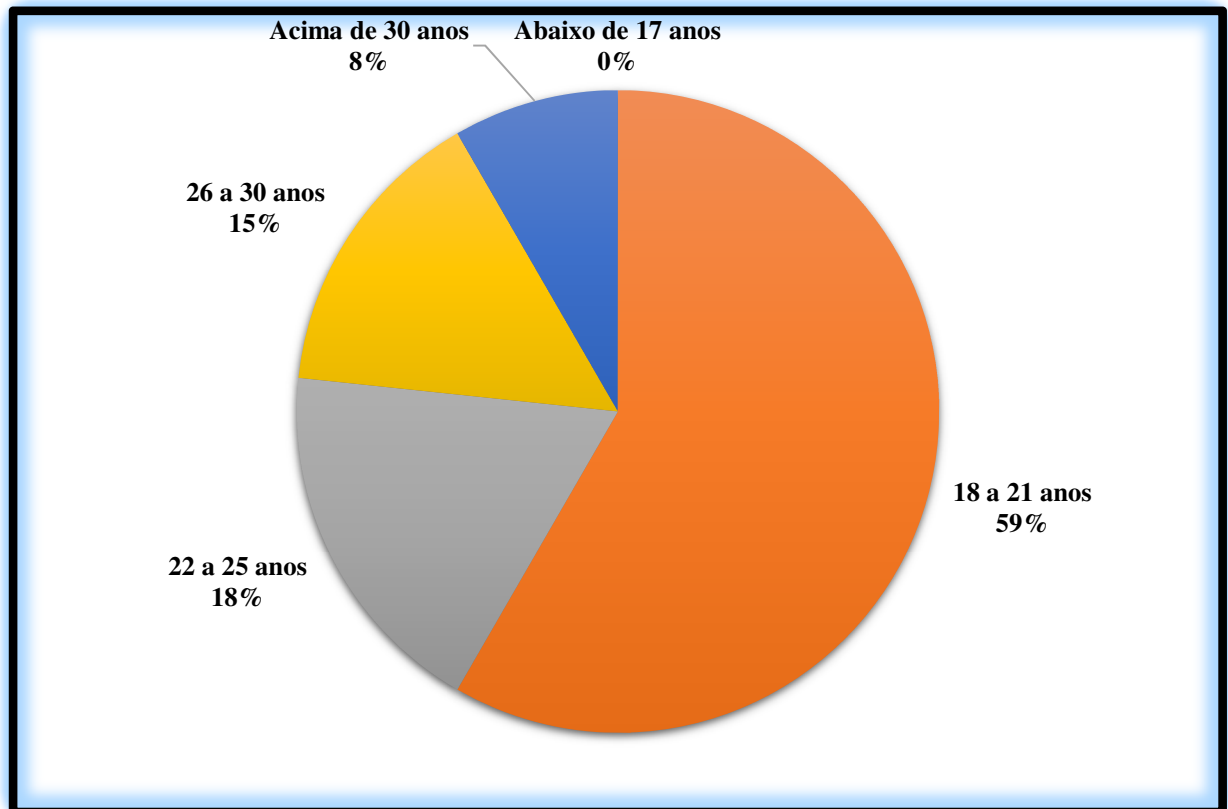
Gráfico 1: Sexo



Fonte: Próprio autor (2021).

O gráfico 1 representa o gênero com os quais o questionário foi realizado, sendo observado que, dos 60 entrevistados, 57 são indivíduos do sexo feminino e 3 são do sexo masculino. Isso dá pelo fato de o maior número de entrevistados do curso de estética na instituição Magsul ser representada pelo sexo feminino.

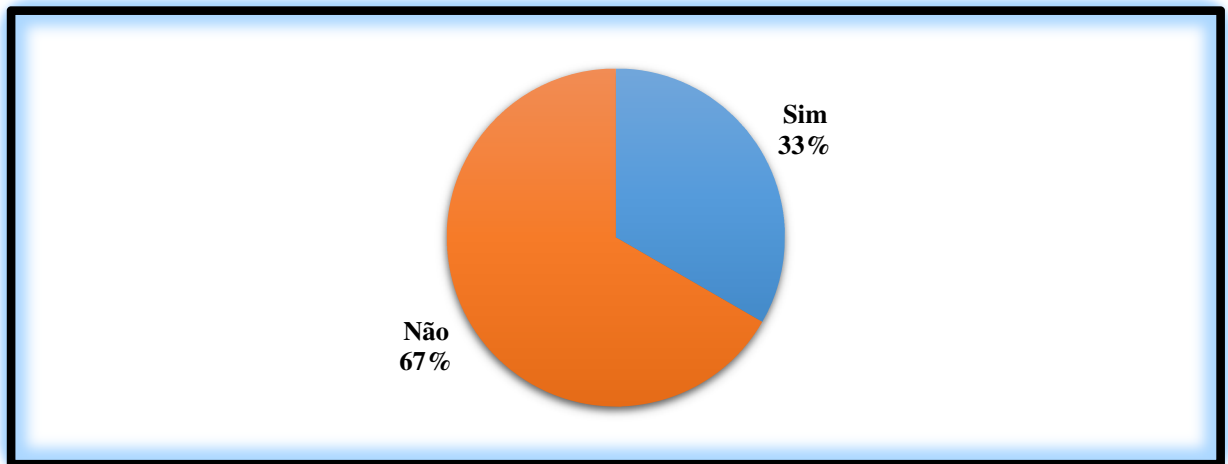
Gráfico 2: Idade



Fonte: Próprio autor (2021).

O gráfico 2 representa a faixa etária que participou da pesquisa, sendo observado que, dos 60 participantes, 35 correspondem a faixa etária de 18 a 21 anos, 11 correspondem a faixa etária de 22 a 25 anos, 9 correspondem a idade de 26 a 30 anos e, apenas 5 integrantes remetem a faixa etária acima de 30 anos. Não houve a participação na pesquisa de acadêmicos menores de 17 anos pelo fato de não haver acadêmicos com essa faixa etária matriculados no curso de estética da instituição Magsul.

Gráfico 3: Foi diagnosticado com COVID-19.

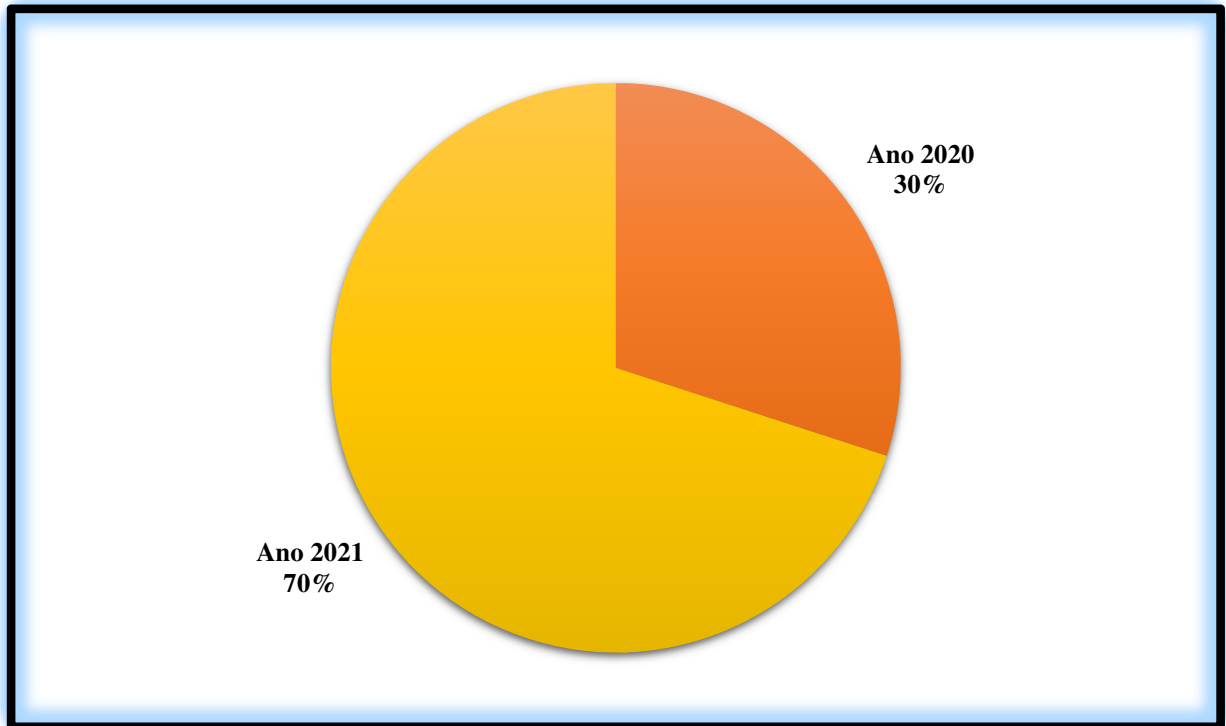


Fonte: Próprio autor (2021).

Pode-se observar no gráfico 3 que, dos 60 entrevistados, 1/3 foram acometidos pelo COVID-19 e, sendo que os demais respondentes não foram acometidos pelo vírus. Isso retrata a situação enfrentada pela população local do lócus da pesquisa.

De acordo com boletim de monitoramento epidemiológico municipal, Ponta Porã/ MS apresentou até o dia 17 do mês de novembro do ano de 2021 um cenário de 10182 casos confirmados de COVID-19 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO MATO GROSSO DO SUL, 2021).

Gráfico 4: Dados referentes ao ano de acometimento pelo COVID-19.

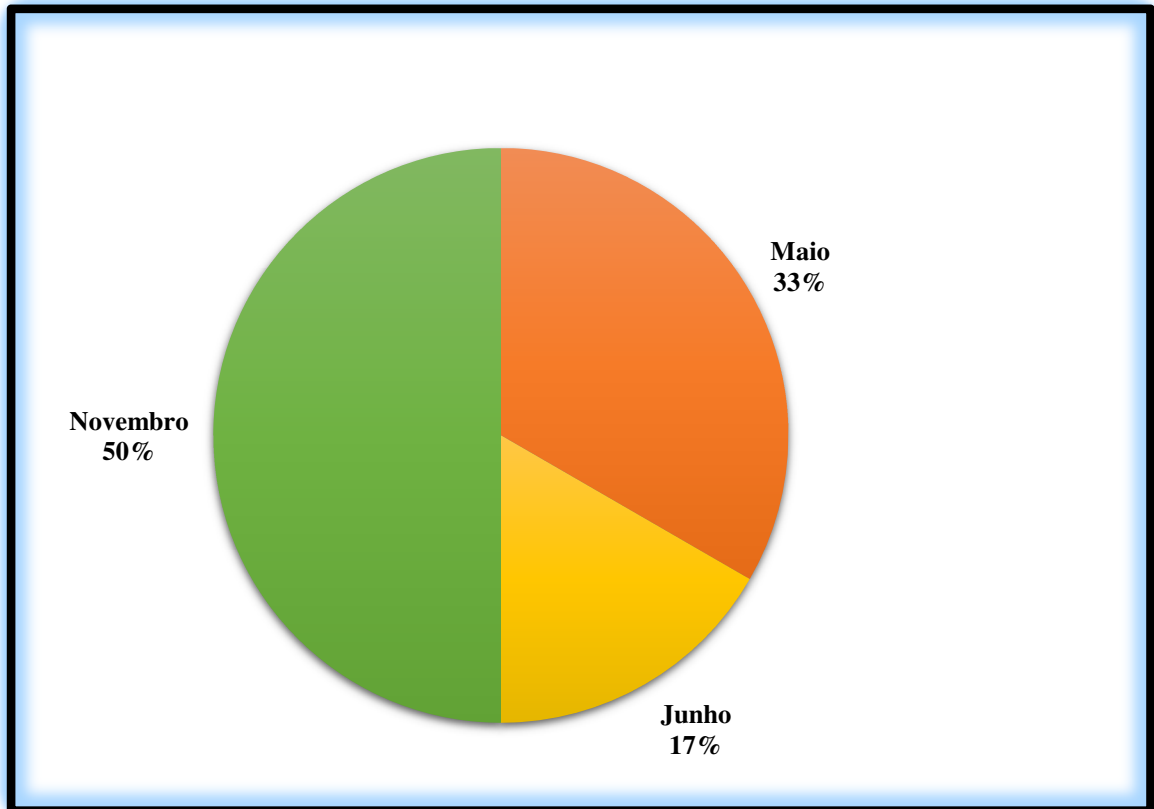


Fonte: Próprio autor (2021).

De acordo com a pesquisa, como podemos verificar no gráfico 4, dos 20 entrevistados positivados, 6 referiram ter sido acometidos pelo COVID-19 no ano de 2020 e, 14 foram infectados no ano de 2021. Sendo constatado que, o ano de maior incidência de acometimento do COVID-19 entre os entrevistados do curso de estética da Instituição Magsul foi identificada no ano de 2021.

Foi realizado um comparativo dos boletins epidemiológicos referentes aos novos casos de COVID-19 entre os anos de 2020 e 2021 no município de Ponta Porã / MS afim de, analisar qual ano de maior incidência da síndrome in loco. Foi averiguado que na data de 15 do mês de outubro do ano de 2020 temos a referência de 1121 casos confirmados de COVID-19 e no período de 15 do mês de outubro do ano de 2021, foram confirmados 9868 casos de COVID-19 no município de Ponta Porã/ MS (SECRETARIA DE ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, 2021). Confirmando dessa forma que, o ano de maior prevalência do COVID-19 foi o ano de 2021.

Gráfico 5: Meses de maior incidência do COVID-19 referente ao ano de 2020

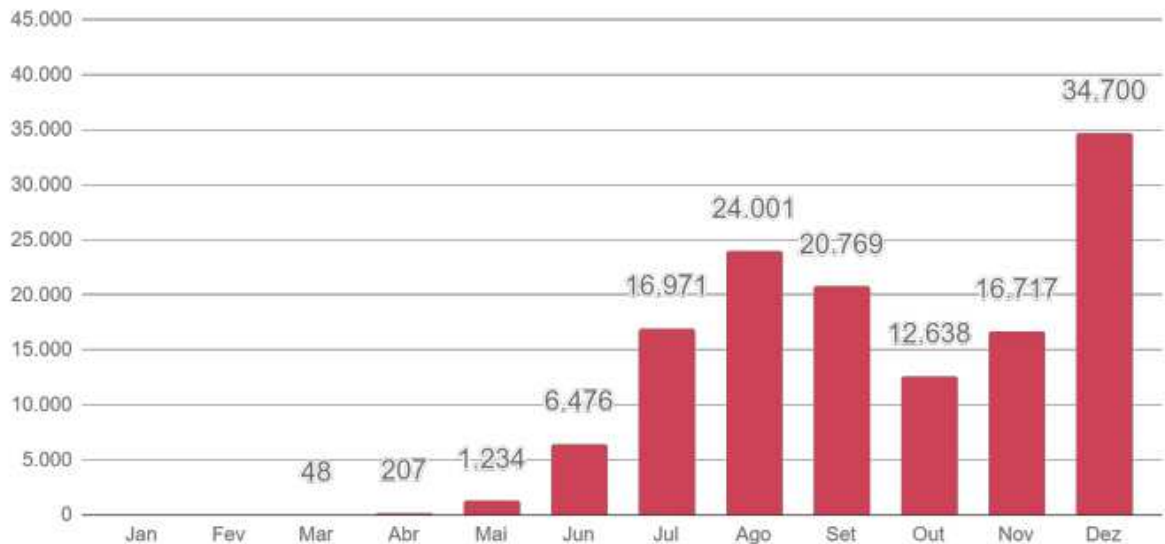


Fonte: Próprio autor (2021).

Conforme os dados levantados no gráfico 5, foi identificado que no ano de 2020, o mês de junho foi o que menos apresentou casos positivos de COVID-19, apenas 1 indivíduo foi acometido pela síndrome, já no mês de maio foi observado 2 casos positivados e, o mês de maior pico de casos confirmados de COVID-19 entre o grupo estudado foi identificado no mês de novembro do referido ano, sendo 3 casos. Os meses referentes ao restante do ano foram os casos positivados pelo COVID-19 no período.

Gráfico 6: Casos de COVID-19 confirmados por mês em 2020

► Casos confirmados por mês - 2020

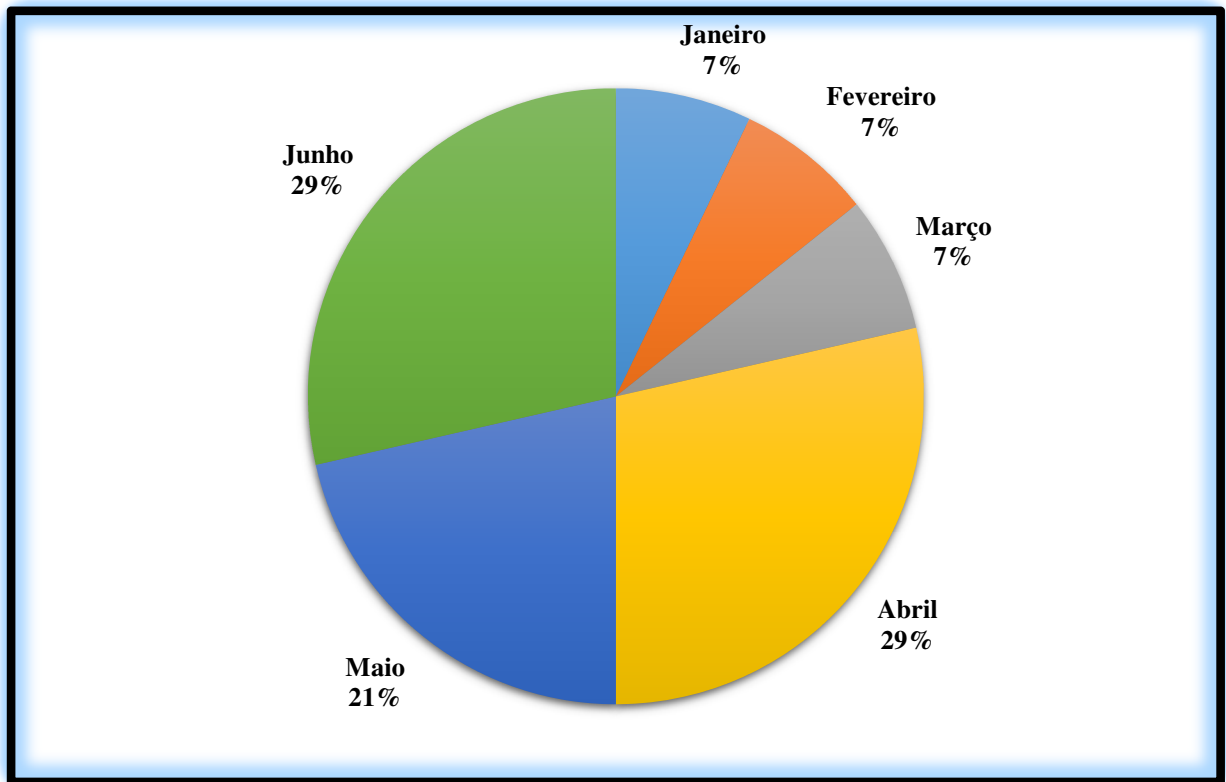


Fonte: SES / MS

O gráfico 6 acima, representa os casos confirmados do COVID-19 na região do Mato Grosso do Sul no ano de 2020 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, 2021).

Como podemos observar, o período de maior incidência do acometimento pelo vírus na região foi no mês de julho, agosto, setembro, novembro e dezembro sendo este, o mês de maior pico e, no estudo levantado através dos investigados da Instituição Magsul o mês de maior acometimento foi o de novembro do referido ano.

Gráfico 7: Meses de maior incidência do COVID-19 referente ao ano de 2021.

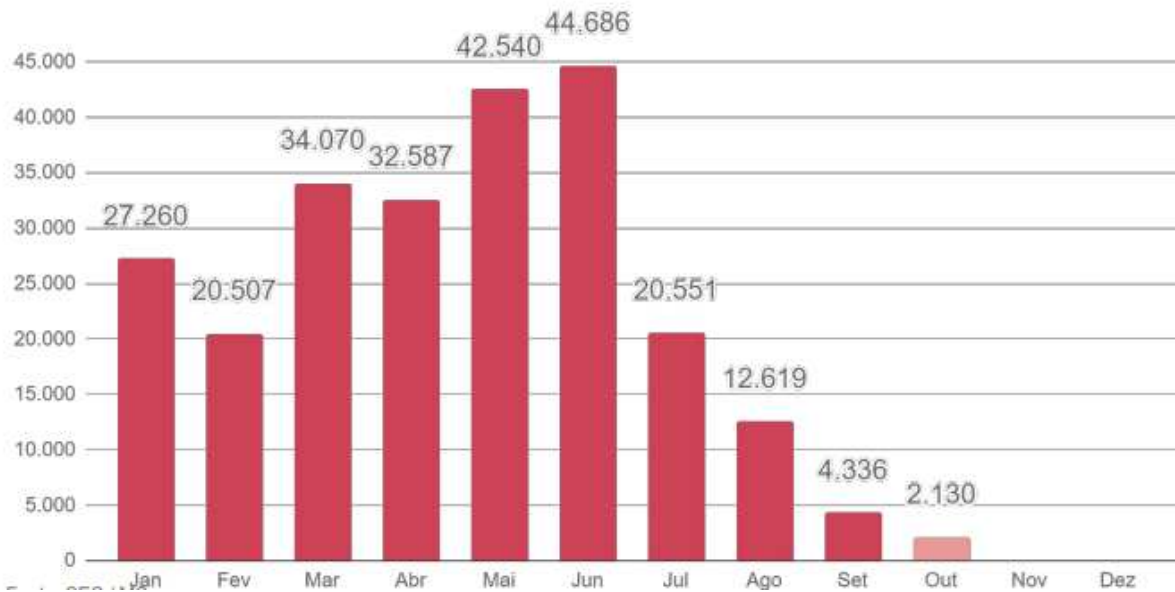


Fonte: Próprio autor (2021).

De acordo com o gráfico 7, referente a base de dados dos meses de maior incidência do COVID-19 no ano de 2021 em relação aos entrevistados do curso de estética da instituição Magsul, foi identificado que os meses de janeiro, fevereiro e março apresentaram o menor índice de indivíduos infectados pelo COVID-19, sendo identificados 1 caso em cada mês. Já os meses de abril, maio e junho foram os quais simularam maior pico, correspondendo a 4 casos em cada mês de indivíduos infectados pelo vírus.

Gráfico 8: Casos de COVID-19 confirmados por mês em 2020.

► Casos confirmados por mês - 2021

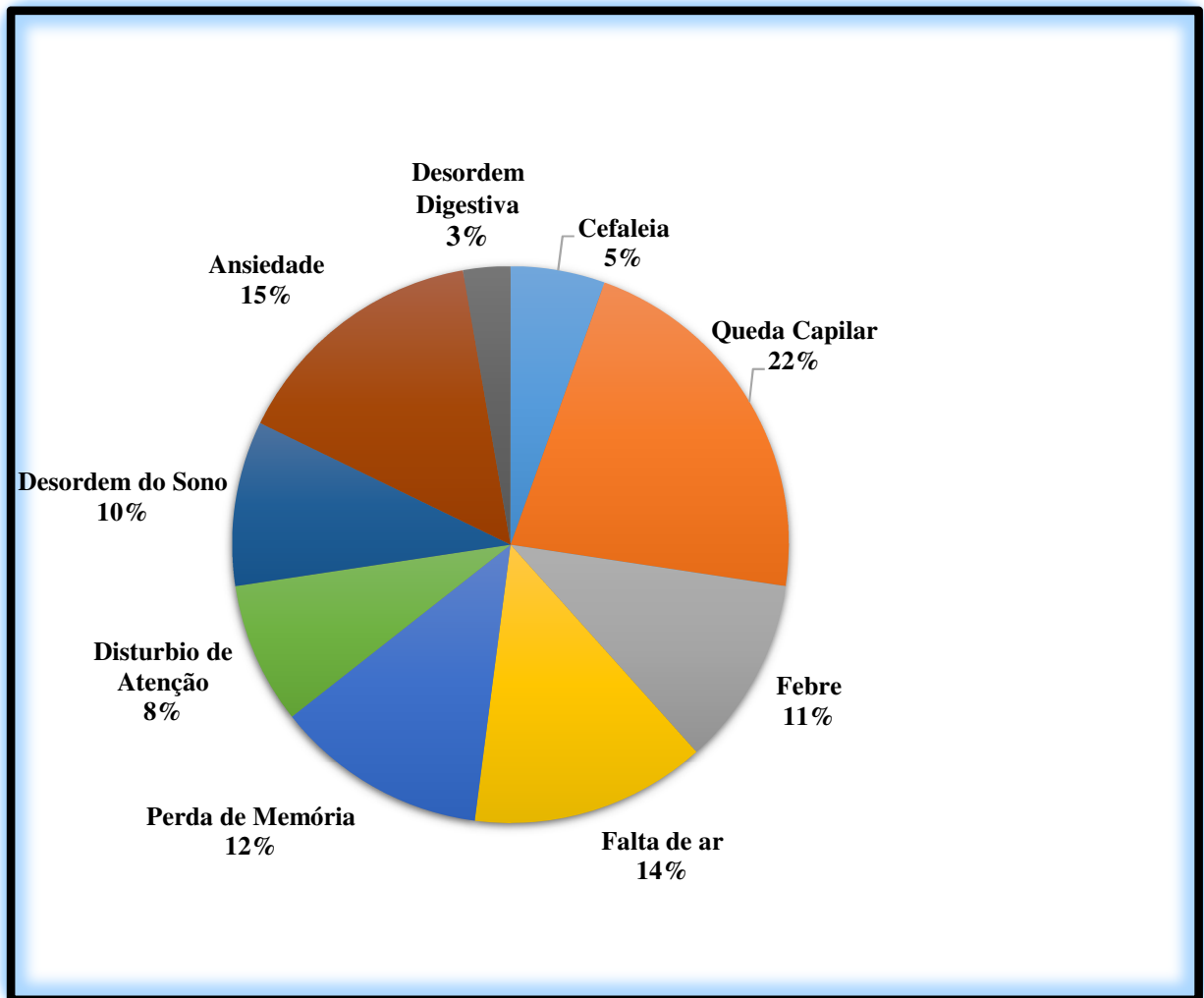


Fonte: SES / MS

O gráfico 8 representa os casos confirmados do COVID-19 na região do Mato Grosso do Sul no ano de 2021 e, como podemos observar, o período de maior incidência foi entre os meses de março, abril, maio e junho do ano de 2021 (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL, 2021).

O que condiz com a realidade do estudo efetuado com os acadêmicos da instituição Magsul onde o mês de maior número de casos confirmados foi em abril e junho do ano de 2021.

Gráfico 9: Sintomas que mais persistiram no COVID-19



Fonte: Próprio autor (2021).

No gráfico 9 foi realizado um levantamento dos sintomas que mais persistiram nos casos positivos para COVID-19 entre os entrevistados. Temos a desordem digestiva, casos representados por diarreia, dor em região abdominal, correspondendo a 2 casos, cefaleia 4 casos, distúrbio de atenção 6 casos, desordem do sono 7 casos, febre 8 casos, perda de memória 9 casos, falta de ar 10 casos, ansiedade 11 casos e, a queda capilar sendo o sintoma de maior ocorrência dentre a sintomatologia persistente na COVID -19 nesta pesquisa, equivalendo a 16 casos.

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia, (2021), explana uma pesquisa realizada entre a Suécia, México e Estados Unidos sobre os efeitos tardios pós COVID-19 elucidando que a queda capilar se encontra entre as cinco manifestações clínicas relatadas pelos pacientes investigados no pós COVID-19. Foram avaliados dezenas de estudos sobre a temática abrangendo 48 mil pacientes e, foi constatado que, 44% referiram cefaleia, 27% distúrbio de atenção, 24% falta de ar, 58% cansaço e 25% referiram queda dos cabelos.

A queda capilar tem sido nos últimos tempos pós COVID-19, se tornado uma das sintomatologias preocupantes para indivíduos acometidos pela doença. Sua correlação com o coronavírus tem sido objeto de investigação afim de avaliar quais fatores que levam a sua etiologia. A condição clínica mais observada neste período tem sido o eflúvio telógeno que, é uma desordem temporária do ciclo de crescimento dos fios que pode estar relacionado a outros fatores como já foi citado anteriormente. No entanto, após o novo coronavírus, observou-se o aumento precoce desses sintomas num curto período de tempo, em torno de um ou dois meses pós doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021).

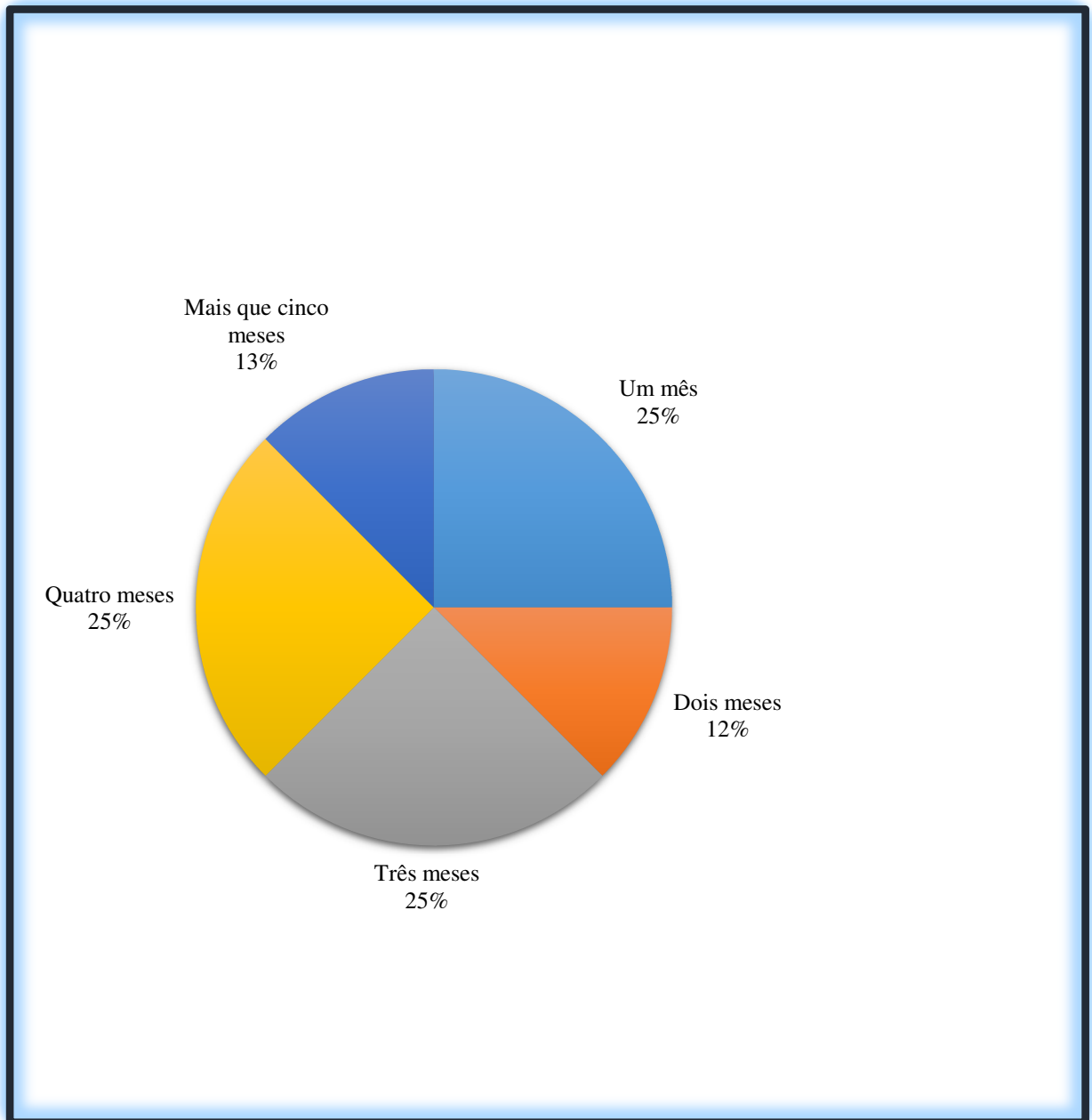
Babaei *et al.*, (2020), referem em sua publicação que, alguns de seus pacientes que foram acometidos pela COVID-19, queixaram-se de sintomas dermatológicos num curto período de tempo pós COVID-19, sendo constatado o eflúvio telógeno como um deles. Descrevem também que, existem muitos fatores que podem estar relacionados ao desenvolvimento de seu agente desencadeante como: estresse emocional, infecção viral como a própria COVID-19, picos de febre, fatores nutricionais, uso de medicações, hospitalização enfim. Concluindo que, deve-se considerar que o eflúvio telógeno pode sim ter sido induzido pela infecção do coronavírus como também, por outras infecções e fatores associados.

Assim, como exposto por Carvalho, (2021), onde descreve em seu artigo que a COVID-19 é uma infecção viral que tem deixado várias sequelas nos indivíduos que a adquiriram sendo uma delas, a queda capilar, concluindo que, dentre os fatores que norteiam a sua causa, destaca-se o quadro de febre alta, desencadeando assim, o eflúvio telógeno temporário.

O que corrobora com o estudo de Soto & Mestre, (2021), onde descrevem que dos indivíduos que adquiriram a COVID-19, 20% apresentaram quadro de eflúvio telógeno e, sabendo-se que mesmo a causa ainda não estar esclarecida, citam em seu estudo possíveis sugestões de agentes desencadeantes como fatores de estresse emocional, uso de medicação, alterações do quadro nutricional e febre alta. Os autores sugerem que mais pesquisas sejam efetuadas afim, de ter conhecimento sobre a fisiopatologia do eflúvio telógeno pós COVID-19, que irão facilitar também em possíveis tratamentos.

No caso desse estudo, foi possível fazer o levantamento dos sintomas que mais acometeram o grupo em estudo, destacando-se em maior porcentagem a queda capilar.

Gráfico 10: Período equivalente a maior incidência de queda capilar pós COVID-19.



Fonte: Próprio autor (2021).

O gráfico 10 refere-se aos períodos de maior incidência de queda capilar no pós COVID-19 entre os entrevistados, sendo observado que, 4 indivíduos apresentaram queda capilar no primeiro mês da síndrome, 4 tiveram esses sintomas três meses depois, 2 indivíduos referem ter apresentado os sintomas dois meses após a síndrome, 4 referiram ter a queda capilar quatro meses após e, 2 apresentaram os sintomas de queda capilar cinco meses após ser acometido pelo COVID-19.

Segundo o Guia para Manejo pós COVID-19, (2021), foi descrito que, a queda capilar se inicia em média 1 mês e 20 dias pós infecção pelo COVID-19.

Conforme relatos de caso de Izumi & Brandão, (2021), a paciente recorreu ao consultório com queixa de queda capilar 3 meses após ser acometida pelo COVID-19.

Soto & Mestre, (2021), apresentaram um caso clínico de uma paciente que procurou sua clínica com queixa de queda capilar após 2 meses ter contraído o COVID-19 e, outra paciente com a mesma queixa após 1 mês pós COVID-19.

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia do Rio de Janeiro, (2021), descreve que, o que se tem observado em relação a queda capilar pós COVID-19 é que sua manifestação tem ocorrido após 1 a 2 meses após a instalação da síndrome.

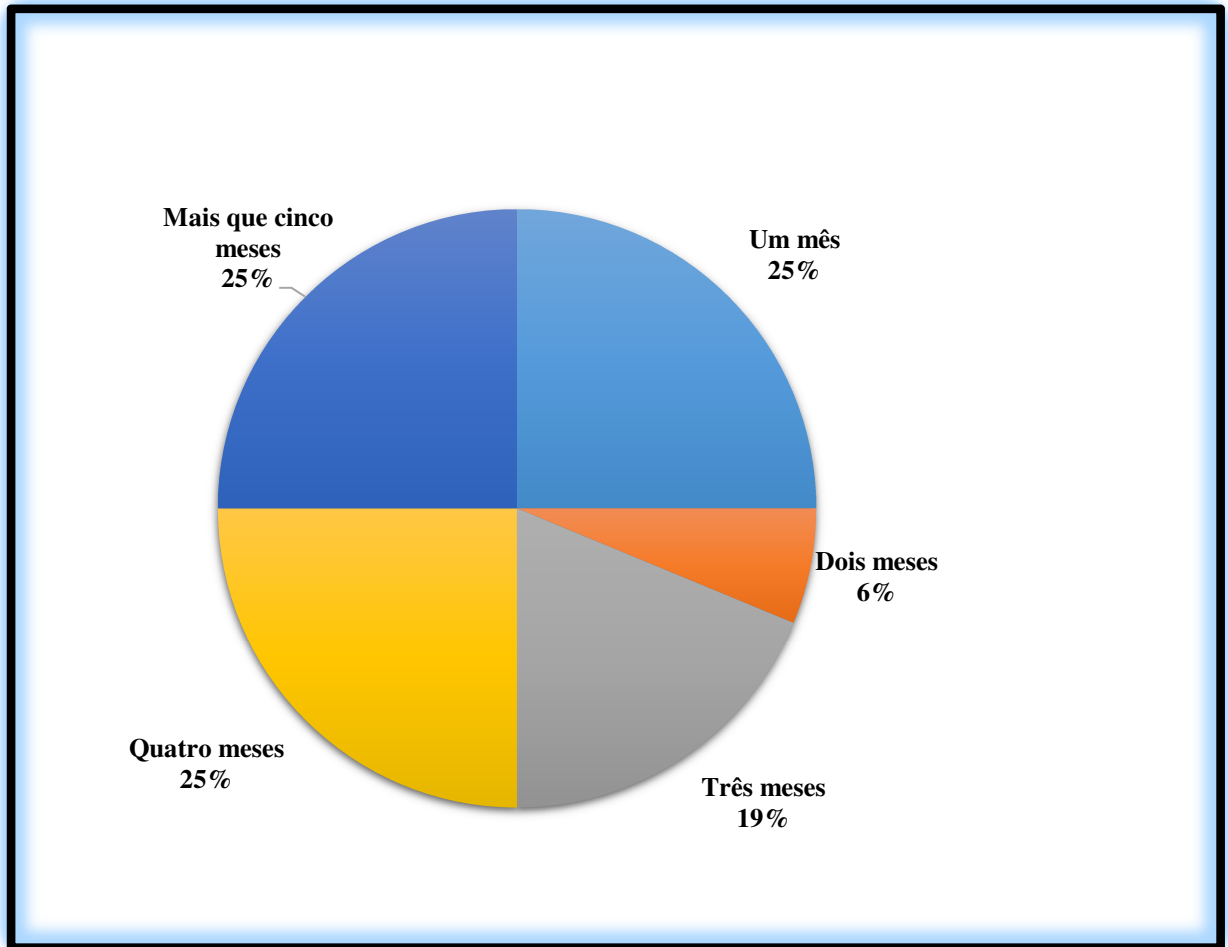
Convém observar que, o resultado da pesquisa com a relação ao tempo de manifestação da queda capilar pós COVID-19 demonstrado no gráfico 10, bem como as pesquisas realizadas pelas referências bibliográficas supracitadas, demonstram que o eflúvio telógeno decorrente do COVID-19 não se amoldam totalmente aos aspectos teóricos típicos do eflúvio telógeno.

Pois bem, insta demonstrar que 25% das pessoas que responderam esta pesquisa informaram que houve queda capilar a partir de 1 mês pós COVID-19 e, como já sabemos o eflúvio telógeno acontece de 2 a 4 meses conforme “fulano” relatou, fato que demonstra que aparentemente a manifestação do eflúvio telógeno pós COVID-19 pode ser antecipada.

Ademais, podemos verificar que 62% dos respondentes alegam queda capilar no período de dois a quatro meses, fato que corresponde a manifestação típica do eflúvio telógeno, período entre 2 a 4 meses da ação do agente causador, infecção pelo vírus COVID-19, gerando neste caso respostas imunológicas no organismo, como também febre, estresse físico e psíquico.

Outrossim, conforme podemos observar 13% dos respondentes tiveram a queda capilar a partir do 5º mês após contaminação por COVID-19, o que também não se amoldam perfeitamente aos aspectos teóricos de eflúvio telógeno podendo, ser decorrente de outros fatores físicos, emocionais ou ambientais ocorrido antes da contaminação do COVID-19.

Gráfico 11: Dados referentes ao tempo que os sintomas de queda capilar persistiram



Fonte: Próprio autor (2021).

De acordo com os resultados obtidos representados pelo gráfico 11, foi possível observar que, dos indivíduos acometidos pelo COVID-19, 4 apresentaram persistência dos sintomas de queda capilar por um período de 1 mês, 4 por quatro meses, 4 por mais que cinco meses, 3 por três meses e 1 os sintomas continuaram por dois meses.

No eflúvio telógeno agudo ocorre uma interrupção prematura do ciclo de crescimento dos fios na fase anágena, que leva ao aumento da quantidade de fios de cabelo entrando no ciclo da fase telógena. No final do período de 3 meses da fase telógena, novos fios crescem voltando para a fase anágena e, uma grande quantidade de fios de cabelo em fase telógena se desprendem do couro cabeludo. Geralmente isso acontece devido a um fator desencadeante como sinais de febre, dietas restritas, estresse, cirurgia, parto, entre outras causas (BADEJO, 2013).

O eflúvio telógeno crônico caracteriza-se pela queda capilar mais intensa e precipitada perdurando por um período maior que seis meses. (FERRARO, 2012).

O que podemos observar com este estudo foi que, os grupos acometidos pelo COVID-19 apresentaram as duas formas do eflúvio telógeno sendo o que mais predominou foi o eflúvio

telógeno agudo acometendo 75% dos entrevistados e, em relação aos 25% respondentes pode-se supostamente considerar um eflúvio telógeno crônico, no entanto, não se sabe o tempo de persistência desses sintomas ou seja, conforme evidenciado em literatura, a queda capilar acima de 8 meses considera-se eflúvio telógeno crônico e, com persistência de 6 a 8 meses considera-se eflúvio telógeno agudo.

5 CONCLUSÃO

Nesses dois anos de pandemia do COVID-19 e, suas variantes, a população num contexto geral, passou por muitas perdas e, também por sequelas que persistiram por meses pós COVID-19 ou, que ainda persistem até hoje. Nesse contexto, conforme os objetivos já mencionados no decorrer deste estudo tendo como público alvo acadêmicos e professores do curso de estética da Instituição Magsul acometidos pelo COVID-19 e, sabendo-se que através das referências literárias evidenciadas no decorrer deste trabalho, foi possível constatar que o eflúvio telógeno agudo o qual representa perda capilar de até 600 fios ou mais diariamente, sendo ocasionada em um período correspondente a 3 - 4 meses após um agente desencadeante predominou neste estudo. Também foi constatado que houve diferentes sintomas apresentados pelo grupo investigado acometido pelo coronavírus como cefaleia, febre, falta de ar, perda de memória, distúrbio de atenção, desordem do sono, ansiedade, desordem digestiva, no entanto, o efeito secundário com maior predominância dentre os elencados anteriormente dos 60 indivíduos entrevistados neste estudo, a queda capilar teve maior predominância correspondendo a 22% dos sintomas. Dentre as consequências psicológicas, emocionais e físicas deixadas por essa síndrome, foi possível evidenciar com esse estudo a respeito da análise dos resultados discutidos anteriormente que, o eflúvio telógeno foi considerado sim, uma manifestação capilar secundária pós COVID-19, no entanto, se fazem necessários mais estudos que possam colaborar com essa temática afim de, contribuir com mais informações agregando maior conhecimento sobre tais patologias e seus efeitos em nosso organismo.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, L. S.; MOREIRA, A. M.; MOURA, L. H.; REIS, M. F.; DIAS, G. **Tratamentos estéticos e cuidados dos cabelos: uma visão médica.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/2655/265521005007.pdf>> Acesso em: 21, nov., 2021.
- Associação Saúde da Família.** Nov., 2019. Disponível em: < https://www.saudedafamilia.org/sua_saude/cabelo.pdf > Acesso em: 01, mai., 2021.
- BABAEI, K.; KAVOUSSI, H.; MANSOUR, R.; KAVOUSSI, R. **Características do eflúvio telógeno na COVID-19 no oeste do Irã (2020).** Irã, 2021. Disponível em: < <http://www.anaisdedermatologia.org.br/en-pdf-S2666275221002356>> Acesso em: 14, nov., 2021.
- BADEJO, D. A. **Distúrbios capilares.** Canadá, 2006. Disponível em: < https://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/5280/disturbios_capilares_%E2%80%93_david_a_whiting.htm>. Acesso em: 21, nov., 2021.
- BERGAMO, M. R.; BEUX, M. T. **Queda de cabelo no pós covid: porque e como pode ser manejada.** Rio Grande do Sul, 2021. Disponível em: <<https://www.fasurgs.edu.br/noticia/1550/queda-de-cabelo-no-pos-covid--porque-e-como-pode-ser-manejada>>. Acesso em 14, ago., 2021.
- BORJAS, F.S.; SCORZA, F. A. **Terapêuticas em Estética.** Ed. 1º. São Paulo: Phorte, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico especial: **Doença pelo Coronavírus COVID-19.** Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/05/boletim_epidemiologico_covid_52_final2.pdf> Acesso em: 13, nov., 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus COVID-19.** Brasília, 2021. Disponível em: < <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid> > Acesso em: 19, mar., 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus COVID-19.** Brasília, 2021. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>> Acesso em: 21, nov., 2021.
- CARVALHO, C. G. Biomedicina estética e as contribuições do tratamento contra queda capilar com plasma rico em plaquetas: **pós-covid-19.** V. 1, n. 2, set., 2021. Disponível em: < <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/13/18> >. Acesso em 14, nov., 2021.
- CONTIN, L. A.; ROCHA, V. B. **Tríade Semiológica do eflúvio telógeno agudo em resolução.** São Paulo, 2021. Disponível em: <<http://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-triade-semiologica-do-efluvio-telogeno-articulo-S2666275221002009>>. Acesso em: 21, nov. 2021.
- DIAS, S. T.C. **Análise da ação condicionadora de substâncias cosméticas adicionadas em alisante capilar à base de tioglicolato de amônio.** São Paulo, 2004. Disponível em: <

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9139/tde-21012005-102511/publico/Tania_Cristina_Sa_Dias_Mestrado.pdf> Acesso em: 21, nov., 2021.
Disponível em: < file:///C:/Users/Cliente/Desktop/artigos%20TCC%20-%20Est%C3%A9tica/consequencias%20do%20novo%20corona.%20pierezan%20el,%202020.0%2007-06-21.pdf >. Acesso em: 07, jun., 2021.

FERRARO, D. A.; BITTENCOURT, C.; MARCHI, R.; MORAES, A. M.; BLOTTA, M. H. L.; CINTRA, M. L. **Estudo comparativo da qualidade de vida entre pacientes com eflúvio telógeno crônico e outras doenças dermatológicas**. São Paulo, 2012. Disponível em: < <https://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xxcongresso/paineis/090845.pdf> >. Acesso em 21, nov., 2021.

GARRIGUES, E.; JANVIER, P.; KHERABI, Y.; BOT, A. L.; HAMON, A.; GOUZE, H.; DOUCET, L.; BARKANIT, S.; OLIOSI, E.; MALLART, E.; CORRE, F.; ZARROUK, V.; MOYER, J. D.; GALY, A.; HONSEL, V.; FANTIN, B.; NGUYENA, Y. **Matemática do Coronavírus: Sintomas persistentes pós-alta e qualidade de vida relacionada à saúde após a hospitalização por COVID-19**. França, 2021. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/documents/2947413/2960164/Artigo+20+-+Sintomas+persistentes+p%C3%B3s-alta+e+qualidade+de+vida+relacionada+%C3%A0+sa%C3%BAde+ap%C3%B3s+a+hospitaliza%C3%A7%C3%A3o+por+COVID-19.pdf/4325f7e0-8023-45fe-9aa6-d36679d56a83>> Acesso em: 14, ago., 2021.

GUIA PARA MANEJO PÓS COVID-19. Belo Horizonte, set., 2021. Disponível em: < https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/guia_manejo_pos-covid-21-09-2021.pdf >. Acesso em: 14, nov., 2021.

HABIF, T. P.; BOLNER, A. R. **Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento**. 4.ed. Porto alegre: Artmed, 2007. 1015p.

HALAL, J. **Tricologia e a Química Cosmética Capilar**. Ed. 5º. São Paulo: Cengage Lea, 2016.

IZUMI, M. O.; BRANDÃO, B. J. F. **Tratamento do eflúvio Telógeno Pós Covid-19**. São Paulo, v. 4, p. 1-8, mai., 2021. Disponível em: < file:///C:/Users/Cliente/Downloads/165-Texto%20do%20artigo-652-2-10-20210519.pdf > Acesso em: 07, jun., 2021.

JUNIOR, A. C. L. **É outono para os meus cabelos: história de mulheres que enfrentam a queda capilar**. Pg. 23. São Paulo: MG editores, 2007.

KUPLICH, M. M. D.; MATIELLO, A. A.; PADILHA, A. M. **Recursos Estéticos e Cosméticos Capilares**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

MENEZES, A. H. N.; DUARTE, F. R.; CARVALHO, L. O. R.; SOUZA, T. E.S. **Metodologia Científica Teoria e Aplicação na Educação a Distância**. Petrolina - PE, 2019. Disponível em: < file:///C:/Users/Cliente/Downloads/LIVRO%20de%20Metodologia%20Cient%C3%ADfica.p df > Acesso em: 16, out, 2021.

MICHELIN, L.; LINS, R. S.; FALAVIGNA, A. **COVID-19: perguntas e respostas Centro de Telemedicina da UCS**. Caxias do Sul, 2020. Disponível em:

<<https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-covid19-editora.pdf>> Acesso em: 13, nov., 2021.

MOURA, A. R. A.; FONSECA, K. S. P.; FARIA, W. J. J. Alopecia androgenética: **análise das causas e alguns tratamentos na calvície do homem**. Ceres, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/9528/1/ALOPECIA%20ANDROGEN%C3%89TICA%20AN%C3%81LISE%20DAS%20CAUSAS%20E.pdf>>. Acesso em: 10, mai., 2021.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Folha informativa COVID-19** - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil, 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19>> Acesso em: 19, mar., 2021.

PEREIRA, J. M. **Eflúvio Telógeno após dermatite de contato no couro cabeludo**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abd/a/75QYmdztVmLz3R387M6TYVv/?lang=pt>>. Acesso em: 07, jun., 2021.

PIEREZAN, A. C.; GABBI, L. D. F.; SILVA, K. R.; HELLER, V. G. Consequências do novo coronavírus: **queda capilar, um efeito secundário do COVID-19?**. Cruz Alta, 2020.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais**. São Paulo, 2006. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35790526/Cap_3_Como_Elaborar-with-cover-page.pdf?Expires=1622817670&Signature=GcXqkCqujuECDq7Fxi6ZSJdtj9At5KNhL35mwrZ63CzB-w6cGkqouijDmsD~IDFMJsoITX7q4V-7bC1rLAmT1czcFwyJEVP9~6kaYObnn-LvoV5Hq0qYlW-RWM~ZIp77m7WDami6zG2tmYEBC1kePDW0n7UX~o7Oc~hQzNRO1BvaVT5yo0aSVCnhkvqvQqMYrvKyLLEYqV2a~u4Je4xIzWxKKsUMMPJYI7fuXu012QsrA4fuiETFX-Kga~Z-TShbYmOHZ~jM-VIU-1Ldu2pRU3iK9eJuUJfMbmri3UZDiuvEL7MPbJcvtIKCAiwOlBN9BSd3QrY3e8SE-SUvq3eVA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 04, jun., 2021.

RIVITTI, E. A. SAMPAIO, A. **Manual de Dermatologia Clínica de Sampaio e Rivitti**. Ed. 3^o. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

RIZZO, Donald. C. **Fundamentos da Anatomia e Fisiologia**: Tradução da 3^a edição norte-americana. Editora: Cengage Learning Brasil, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112968/>>. Acesso em: 21, nov., 2021.

SANTOS, V. S. Pelo humano: **Brasil Escola**. 2021. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/pelo-humano.htm>> Acesso em: 03, out., 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO MATO GROSSO DO SUL. **Boletim epidemiológico COVID-19**. Mato Grosso do Sul, 2021. Disponível em: <<https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/10/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.10.15.pdf>> Acesso em: 20, nov., 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO MATO GROSSO DO SUL. **Boletim epidemiológico COVID-19**. Mato Grosso do Sul, 2021. Disponível em: <

<https://www.coronavirus.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.11.17.pdf>> Acesso em: 21, nov., 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. **Boletim epidemiológico COVID-19**. Mato Grosso do Sul, 2020. Disponível em: <<https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2020.10.15.pdf>> Acesso em: 20, nov., 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE MINAS GERAIS. **Afinal, como coronavírus age no organismo?**. Minas Gerais, 2021. Acesso em: 04, dez, 2021. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/blog/102-como-o-coronavirus-age-no-organismo>>.

Secretaria Municipal de Campinas. **Rede de Cuidados pós infecção humana pelo novo coronavírus (SARS-COV-2) - COVID-19**. Campinas, jun., 2021. Disponível em: <https://covid-19.campinas.sp.gov.br/sites/covid-19.campinas.sp.gov.br/files/recomendacoes-tecnicas/Documento%203_RedecuidadosPosCOVID-19_Edicao01_02jun21.pdf>. Acesso em: 14, ago., 21.

SILVA, E. A.; PATRICIO, M. E.; PAULA, V. B. **Terapia Capilar para o tratamento da alopecia androgenética masculina e alopecia areata**. Florianópolis, Santa Catarina, 2012. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Elaine%20da%20Silva,%20Maiane%20Patricio.pdf>>. Acesso em: 10, mai., 2021.

SILVA, L. B. P.; SANTOS, B. A.; **Uso do Laser de baixa intensidade no tratamento da Alopecia Androgenética: Uma Revisão Bibliográfica**. Nordeste, 2018. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/1178/1738>> Acesso em: 10, mai., 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **COVID-19 X Queda de cabelo**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://sbd.rj.org.br/quedadecabelos/>>. Acesso em: 14, nov., 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Efeitos tardios da COVID-19 envolvem a queda de cabelos reversível, **alerta Sociedade Brasileira de Dermatologia**. Abr., 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/COVID19/efeitos-tardios-da-covid-19-envolvem-queda-de-cabelos-reversivel-alerta-sociedade-brasileira-de-dermatologia/>>. Acesso em: 14, nov., 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Eflúvio Telógeno**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/dermatologia/cabelo/doencas-e-problemas/efluvio-telogeno/56/>>. Acesso em: 21, nov., 2021.

Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Manifestações Cutâneas Associadas à covid-19**. Abril, 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/mm/cms/2021/05/27/nota-tecnicasbd.pdf>>. Acesso em 14, ago., 2021.

SOTO, C. M. A.; MESTRE, M. P. D. Eflúvio Telógeno: **uma manifestação da síndrome pós COVID-19**. Estados Unidos, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8313726/>> Acesso em: 14, nov., 2021.

SOUZA, D. O. A pandemia de Covid-19 para além das Ciências da Saúde: **reflexões sobre sua determinação social**. Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, vol.25, 2020. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702469&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt >. Acesso em 19, mar., 2021.

SOUZA, L. C.; SILVA, T. O.; PINHEIRO, A. R. S.; SANTOS, F. S. **SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século**. Curitiba, v. 4, n. 1, p. 1419-1439, jan. / fev., 2021. Disponível em: < <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/23263-59976-1-PB.pdf> >. Acesso em: 07, jun., 2021.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Noções Básicas de Pesquisa Qualitativa: **Técnicas e Procedimentos para Desenvolver a Teoria Fundamentada**. 4. ed. Estados Unidos, 2015. Disponível em: < <https://us.sagepub.com/en-us/nam/basics-of-qualitative-research/book235578#contents> >. Acesso em: 04, jun., 2021.

TAMBOSETTI, F.; RODRIGUES, V.; ADRIANO, J.; SILVA, D. **Máscaras de Hidratação Utilizadas em um Salão de Balneário Camboriú**. Camboriú, Santa Catarina, 2008. Disponível em: < <http://siaibib01.univali.br/pdf/Francieli%20Tambosetti%20e%20Vania%20Rodrigues.pdf> > Acesso em: 17, mai., 2021.

WAMBIER, C.G.; VANO, G. S.; MCCOY, J. Alopecia androgenética presente na maioria dos pacientes com COVID - 19 hospitalizados - o " **sinal de Gabrin** ". J Am Acad Dermatol. Vol. 83, pg. 680- 682, ago., 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7242206/> > Acesso em: 01, mai., 2021.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO

1 - SEXO?

- MASCULINO;
- FEMININO;

2- IDADE?

- ABAIXO DE 17 ANOS;
- 18 A 21 ANOS;
- 22 A 25 ANOS;
- 26 A 30 ANOS;
- ACIMA DE 30 ANOS;

3 - FOI DIAGNOSTICADO COM COVID-19?

- SIM;
- NÃO;

4 – CASO A RESPOSTA ANTERIOR TENHA SIDO AFIRMATIVA, EM QUAL ANO?

- 2020;
- 2021;

5 – QUAL MÊS?

- JANEIRO
- FEVEREIRO

- MARÇO
- ABRIL
- MAIO
- JUNHO
- JULHO
- AGOSTO
- SETEMBRO
- OUTUBRO

**6 – QUAIS OS SINTOMAS A SEGUIR VOCÊ RELACIONA APÓS SER INFECTADO
(A) PELO COVID-19?**

- CEFALÉIA
- QUEDA CAPILAR
- FEBRE
- FALTA DE AR
- PERDA DE MEMÓRIA
- DISTÚRPIO DE ATENÇÃO
- DESORDEM DO SONO
- ANSIEDADE
- DESORDEM DIGESTIVA

**7 – EM QUE PERÍODO PÓS COVID-19 OBSERVOU SINTOMAS DE QUEDA
CAPILAR?**

- UM MÊS
- DOIS MESES
- TRÊS MESES
- QUATRO MESES
- APÓS CINCO MESES

8 – NA SUA OPINIÃO, A QUEDA CAPILAR PERSISTIU POR QUANTO TEMPO?

- UM MÊS
- DOIS MESES
- TRÊS MESES
- QUATRO MESES
- APÓS CINCO MESES