

**UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA**

**ESTUDO DO CANNABIDIOL NO CONTROLE DA ALOPECIA
FIBROSANTE FRONTAL**

ANO DE 2023

Projeto de pesquisa apresentado à Comissão Avaliadora do
Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Cidade
de São Paulo.

ALUNA: SILVIA CRISTINA DIAS GUIMARÃES

ORIENTADOR:

PROFA. Me. ALINE GAVIOLI

01/2023

Sumário

1. Resumo do Projeto	2
2. Introdução	4
3. Objetivos	12
4. Justificativa	13
5. Metodologia	14
5.1 Questionário	14
5.2 Protocolo de Aplicação	15
5.3 Análise de Resultado	15
6. Cronograma.....	16
7. Referências.....	17
8. Anexos	18

1. Resumo do Projeto

Sabemos da importância dos cabelos, principalmente no âmbito feminino, passando de geração em geração, cada vez mais, os cabelos tem sua representatividade diferente e tão marcante como em tempos remotos. O cabelo cuja função é proteger o couro cabeludo, a cada ano vem ganhando uma notoriedade com inúmeras descobertas para muitas situações adversas, em relação à sua linha do tempo. Em épocas que os cabelos eram vistos como poder, religiosidade e até mesmo sedução, e ainda hoje, segue esse padrão, quando ocorre algo que modifica seu aspecto ou até mesmo patologias que causam praticamente seu desaparecimento, nos deparamos com fatores desencadeante de dor, depressão, autoestima baixa, entre outros fatores, devido à sua falta ou até mesmo mudanças em sua estrutura. Surgindo um incomodo discreto, ardência, sensibilidade ao pentear e tocar, até uma distância linear da linha frontal, perda das sobrancelhas como em outras partes do corpo, de forma silenciosa. Tal que, acaba ocorrendo na maioria das vezes e sendo desapercibidamente quando observada já tem uma distância considerada da linha frontal e comprometimento em algumas estruturas como por exemplo: os óstios. Com menos de três décadas descrita, a Alopecia Fibrosante Frontal (AFF), conhecida como uma alopecia cicatricial, tendo por alguns autores como uma variante do líquen plano pilar, tem como alterações a perda dos pelos velus e posteriormente os pelos terminais, tendo como início na porção frontal – temporal – parietal. Em conclusões de biópsia, encontram se na derme sinalizadores de processos inflamatórios linfocitário perifolicular e na epiderme discreta hiperqueratose, exibindo uma alteração no ciclo de crescimento, tendo como queixa inicial um aumento de queda capilar, ciclo telógeno maior que anágeno, decorrente da inflamação. Em busca de melhoras ou até controle das enzimas inflamatórias, sabendo que a inflamação é uma das causas consideradas de queda dos pelos, o cannabidiol apresenta propriedades anti-inflamatório e antioxidante, podendo atuar no tratamento da AFF. Tendo em vista, que alterações no ciclo de crescimento, afinamento, ardência, incomodo, descamação, são sinais oriundos de processos inflamatórios, uma vez que a inflamação não ocorra, existe a possibilidade dos estímulos foliculares e até possíveis novos pelos ou até o retardo do avanço da linha frontal, em meio ao desespero de quem sofre com essa situação, ter de forma estacionária a patologia já encontra se em um grande avanço.

O presente projeto tem como objetivo analisar o efeito terapêutico do Canabidiol no tratamento de alopecia fibrosante frontal, visando a melhora na qualidade de vida e bem-estar dos voluntários. Dentre os tratamentos existentes, a busca por novos ativos tendo como ação principal a inibição dos processos inflamatórios oriundos da AFF, o SEC – CB2 demonstra eficácia ao controle ou modulação dos mediadores inflamatórios. Com o controle do processo

inflamatório evitar se a o avanço da patologia. Serão selecionados voluntários em uma clínica de tratamento capilar com uma tricologista especialista, e será aplicado o Canabidiol de maneira tópica e será analisado o desenvolvimento da AFF nesses voluntários. Através da anamnese e a tricoscopia aprovadas para alopecia fibrosante frontal, são considerados os achados inflamatórios perifolicular, fibrose tecidual, perda dos fios velus, região frontal / parietal com retração, perda de pelos das sobrancelhas como em outras partes do corpo. Será realizada a lavagem do couro cabeludo com padronização de shampoo cosmecêutico, após, higienização com clorexidina 2% diluída em álcool 70% na proporção 1/1 e será realizado através do microagulhamento 0,5mm Roller aplicação do ativo tônico estéril CBD like da Smart em toda região afetada. Os protocolos serão realizados semanalmente com duração de aproximadamente 40 minutos, durante 4 meses. Para avaliação dos resultados será analisada através da tricoscopia digital e anamnese clínica, percebe se uma melhora ao redor do folículo piloso em relação ao processo inflamatório que não se encontra mais, retardo do desaparecimento dos pelos velus, retração controlada.

Palavras-chaves: AFF, Alopecia cicatricial, Inflamação, Cannabidiol, Pelos.

2. Introdução

A importância dos cabelos ou pelos para todos nós, remontam de fatos bem antigos, pois, sua importância em tempos remotos, sempre foram de proteção e aquecimento.

Em épocas que não existiam os protetores térmicos nem roupas suficientes para combater frio e calor, os cabelos como todos os pelos do corpo desempenhavam um papel de grande importância para os seres humanos. Apesar de, que os cabelos e pelos não são vistos com essa função em tempos atuais, ainda sim, desempenham o papel de alto impacto na sociedade, na saúde, auto estima e principalmente na estética.

Sendo conhecido como a moldura do rosto, os cabelos ao longo dos anos, veio marcando gerações, citando moda, e acompanhando a individualidade de cada um, em suas comunidades, religiões e crenças.

Os registros mais antigos de estudos sobre o crescimento do cabelo vêm dos gregos antigos. Aristóteles notou que os eunucos (homens ou meninos privados de seus testículos ou genitália externa) nunca perdiam cabelo. Séculos mais tarde Júlio Cesar ordenou que o Senado romano permitisse que ele usasse sua coroa de louros o tempo todo para esconder sua calvície. Ele também arrumava cuidadosamente seu cabelo para esconder o local calvo dos olhos de Cleópatra. (HALAL, 2013).

A formação do folículo piloso ocorre aproximadamente na 22ª semana da fase embrionária, os humanos em geral já nascem com cerca de 100 mil folículos capilares desenvolvidos, dos quais, não se formam novas estruturas dessa forma após o nascimento.

Distinguindo apenas seus ciclos e espessura, pois, os pelos que recobrem o bebê durante a vida intrauterina são pelos conhecidos como lanugos, que logo ao nascimento passam a ser pelos velus e em regiões como couro cabeludo, sobrancelhas e cílios são pelos terminais.

Com o passar dos anos as mudanças hormonais ocorrem e os pelos considerados velus em determinada região, dão lugar aos pelos terminais.

Sendo assim, a formação do folículo piloso ocorre da epiderme até próximo a camada subcutânea, sucedendo um crescimento para baixo (invaginação), no sentido da derme, criando um canal profundo, chamado de folículo.

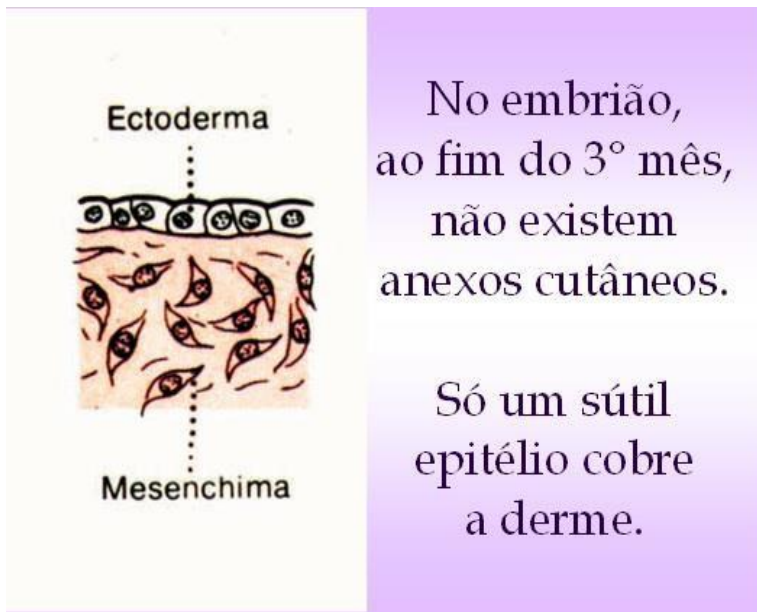


Fig: 01– Desenho representativo da distribuição das células no embrião no 3º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia

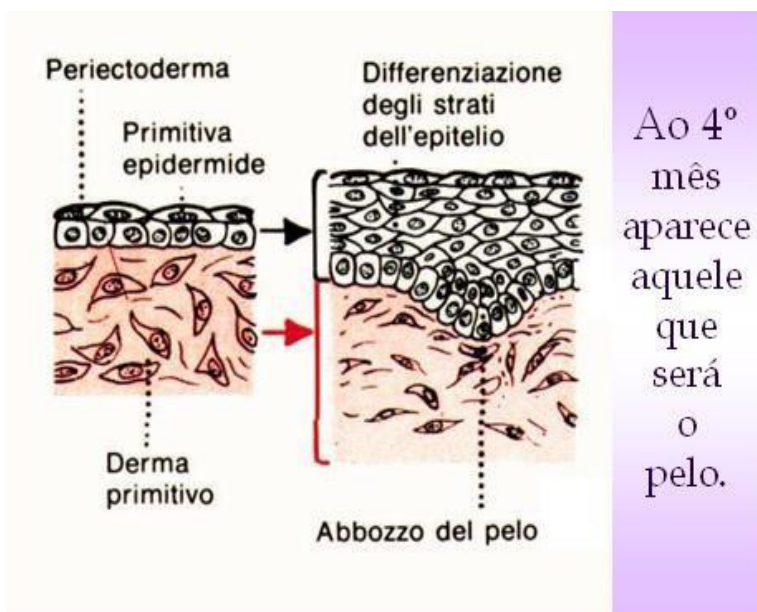


Fig: 02– Desenho mostrando a agregação celular na lâmina ectodermica no embrião no 2º e 3º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia

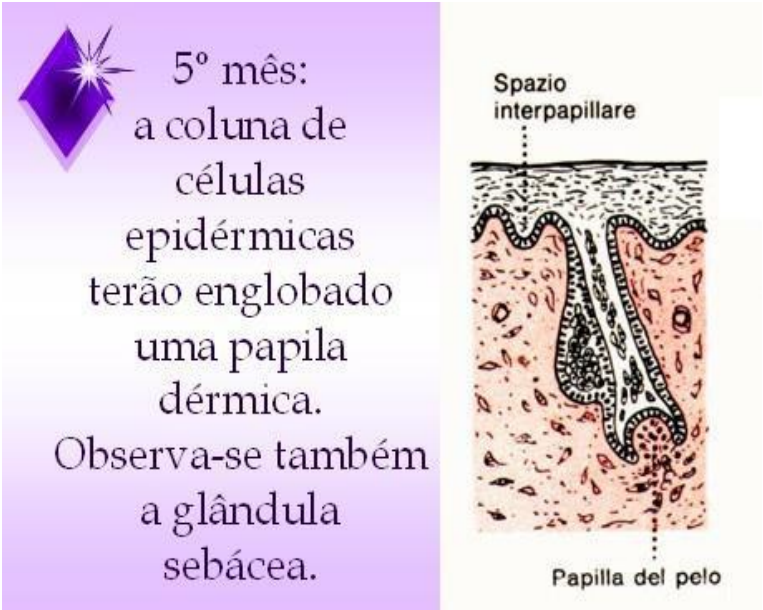


Fig: 03– Desenho mostra a formação do folículo e as cristas e pregas epidérmicas no embrião no 5º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia



Fig: 04– Foto mostra a invaginação de células na lâmina ectodérmica no embrião no 5º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia

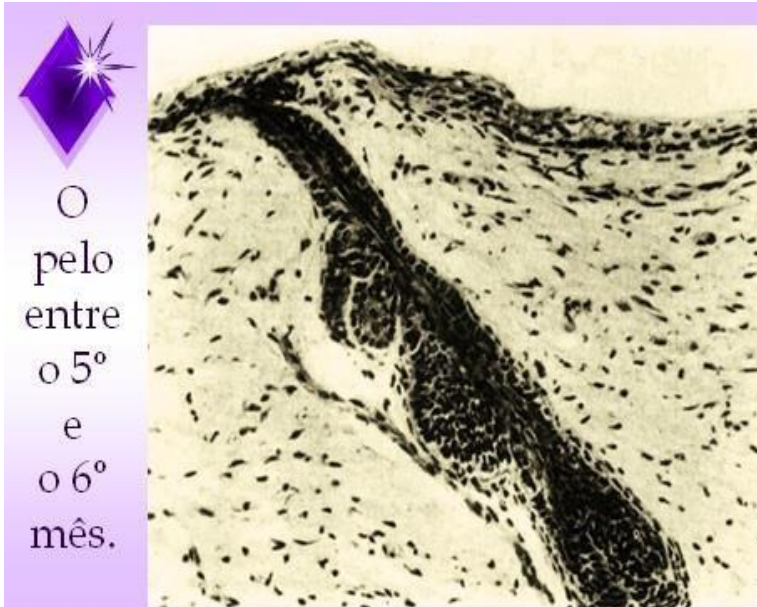


Fig: 05– Foto mostra o folículo formado com os anexos: glândula sebácea, músculo eretor, bainhas e etc no 5º ao 6º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia



Fig: 06– Desenho mostra o folículo piloso formado completamente com haste pilar e ainda mostra as cristas e pregas epidérmicas ao 6º mês de vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia

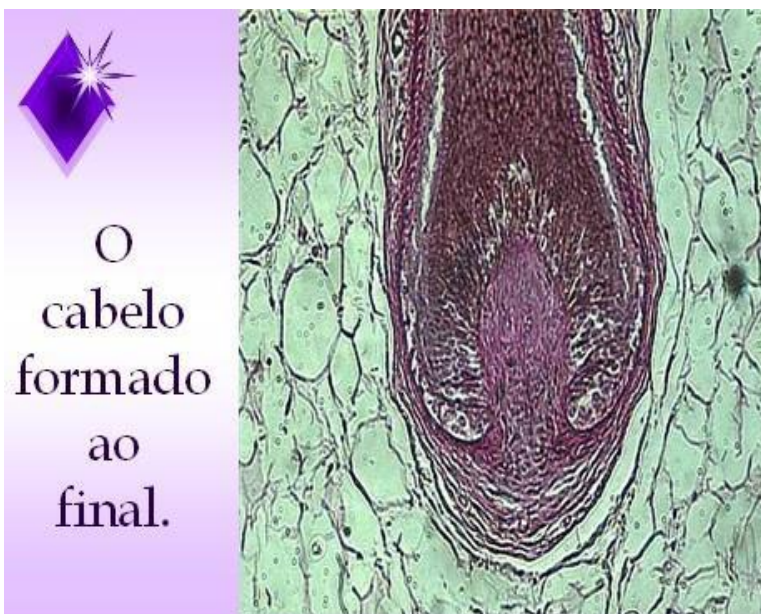


Fig: 07– Foto mostra a papila folicular e suas células produtivas que funcionam por toda a vida. Fonte: SITRI – Società Italiana di Tricologia

Boa parte da estrutura dos cabelos é formada por queratina, produzida nos folículos pilosos e que passam por ciclos repetidos ao longo da vida.

Sendo a fase de crescimento (anágena) que dura de 2 a 6 anos aproximadamente, algumas literaturas e artigos cita intervalos que vão de 2 a 8 anos e cerca de 80 a 90% dos cabelos estão nessa fase. Em média os cabelos crescem 1cm ao mês.

O próximo ciclo é a fase de transição ou ciclo catágena, onde ocorre uma série de processos para o desprendimento desse fio. Com duração média de 3 a 4 semanas e aproximadamente 1% dos fios estão nesse estágio.

Após, a catágena, próxima fase é a de preparação para a queda dos fios, programados na fase anterior, esse ciclo corresponde a fase telógena, onde diariamente ocorrerá a queda capilar e assim seguindo todo o ciclo.

Essa fase corresponde de 10 a 20% total dos cabelos, e novos fios surgirão após os fios se desprenderem e dar espaço a novos pelos, esse ciclo tem duração aproximadamente de 90 dias.

Com toda essa estrutura formada e seu ciclo de crescimento capilar definido, tanto para homens como mulheres, levando em conta a curvatura dos fios para as diferentes etnias, temos a contribuição da genética e da hereditariedade, atuando nas fases de crescimento e nas patologias do couro cabeludo.

Visto que os processos inflamatórios ocorrem constantemente em nossas vidas, tendo como contribuição alimentação disfuncional, bebidas etílicas, sedentarismo, tabagismo, falta de gerenciamento do estresse, água de má qualidade, desequilíbrios hormonais, entre outros fatores desencadeantes de processos inflamatórios.

À medida que ocorre essas inflamações, o organismo apresenta respostas e, dentre elas, os cabelos como o couro cabeludo são sinalizadores desses processos inflamatórios.

Inúmeras doenças conhecidas e classificadas como alopecias cicatriciais, chamam a atenção de muitos médicos e pesquisadores, pela sua forma de acometimento e por ser ainda uma incógnita o seu tratamento, descrita como Alopecia Cicatricial Fibrosante Frontal. E tratada por alguns autores como uma variante do líquen plano pilar (LLP), devido sua similaridade histopatológica, não há um consenso clínico sobre sua patogênese. (Ribeiro, 2021).

Descrita pela primeira vez em 1994, por Kossard, com o relato de 6 mulheres caucasianas, pós menopausa que apresentavam perda progressiva dos cabelos da linha frontotemporal. (Kossard S. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia. Scarring alopecia in a pattern distribution. Arch Dermatol. [Internet]. 1994;130(6):770–774. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/article-abstract/555809>.

Uma doença que tem como alvo principal os folículos pilosos, resultando em sua destruição total, caracterizada por processos inflamatórios e sendo classificada como alopecia cicatricial primária, resultado de uma destruição inflamatória crônica.

Classificada dessa forma pelo North American Hair Research Society por apresentar um tipo de células predominantemente no infiltrado inflamatório, podendo ser linfocítica, neutrofílica e mista (KANTI et al.,2018).

De causa ainda desconhecida, fatores genéticos, hormonais, autoimunes, ambientais e inflamatórios são sugeridos como consequências para a fisiopatologia. Alopecia fibrosante frontal tem como características descrita, seu acometimento principal nos pelos velus, e lentamente acometendo os pelos terminais, como sobrancelhas, cílios e os pelos dos membros superiores, raramente acomete homens e crianças, mas existem dados científicos relatando a incidência.

Seu aparecimento é de forma discreta, nos primeiros anos, acontecendo uma queda capilar, logo inicia uma queimação, as vezes ocorre prurido, descamação, dor e sensibilidade ao tocar o couro cabeludo (tricotínia) e discretamente vai se observando uma retração linear da linha frontal, afinamento parietal, desaparecimentos dos fios finos (velus) e tão logo sua evolução acomete a região frontotemporal, trazendo um desconforto e dor emocional muito grande, pois, sua incidência geralmente se verifica em mulheres acima de 40 anos, pós

menopausa, mulheres com maior propensão a fragilidade decorrente de todo o processo hormonal da fase que se encontra.

Tornando a situação um pouco mais agravada, e de forma macroscópica não se observa indícios ou marcadores que levam ao entendimento de se tratar de uma alopecia cicatricial. Sendo imprescindível avaliação dermatológica/ tricoscópica e muitas vezes fazendo se necessário uma biopsia, para que se possa ter um norteamento da patologia, do qual, alguns achados levarão ao esclarecimento da alopecia fibrosante frontal, além da análise clínica e sua característica prevalente.



Fig: 08– Foto mostra a retração frontotemporo-parietal e perda dos pelos das sobrancelhas - alopecia fibrosante frontal. Fonte: SciELO – Brasil

A análise histopatológica costuma mostrar infiltrado linfócito, ao redor dos folículos pilosos com reação liquenoide, marcada redução do número de folículos e fibrose.

Acredita-se que a destruição da bainha externa da raiz ao nível do istmo – onde supostamente residem as células-tronco – seja a responsável pelo padrão irreversível da alopecia cicatricial. A maioria dos autores considera a alopecia frontal fibrosante uma variante clínica localizada, de líquen plano pilar, afetando predominantemente a margem capilar fronto-parietal, porque os achados clínicos – alopecia cicatricial e eritema perifolicular – e microscópicos seriam indistinguíveis.

Achados microscópicos comuns a ambos incluem: um infiltrado inflamatório linfócito (envolvendo o istmo) e o infundíbulo dos folículos pilares; a presença de células apoptóticas (na bainha externa da raiz) e uma fibrose concêntrica (ao redor dos folículos), que resultaria na sua destruição, com subsequente alopecia cicatricial.

Os achados característicos de alopecia frontal fibrosante seriam apoptose mais proeminente e inflamação menor que no líquen plano pilar, lado a lado com uma epiderme interfolicular poupada. Estudos imuno-histoquímicos mostraram infiltrado linfócito, composto de linfócitos T CD4 e CD8 igualmente. (Smidarle DN, Seidl M, Silva RC. Alopecia frontal fibrosante - Relato de caso. An Bras Dermatol. 2010;85(6):879-82).

Com grande avanço da ciência e um provável controle da inflamação severa, ocasionada pela patologia AFF, o uso do Cannabidiol nesses processos citados acima, vem trazendo uma luz no final do túnel, com grandes resultados nas doenças autoimunes, como em outros processos inflamatórios.

Descoberta em 1998, através do Dr. Raphael Mechoulam que identificou e isolou o cannabidiol (CBD) e 24 anos depois a cientista Allyn Howlett e o farmacologista norte americano Willian Devane, da Universidade de St. Louis, descobriram no cérebro o receptor do tetra – hidrocannabinol (THC), denominado receptor canabinoide tipo 1 (CB1), e pouco tempo depois Sean Munro, da Universidade de Cambridge, nos Estados Unidos, descobriu-se o receptor nos órgãos periféricos denominado de canabinoide tipo 2 (CB2), encontrado principalmente nas células do sistema imunológico e hematológico.(Devane, 1998).

De forma isolada foi identificado o primeiro endocanabinoide, ou seja, um canabinoide produzido pelo organismo. Sendo batizado com o nome de SEC, oriundo da planta cannabis, essa descoberta é sem dúvida o sistema fisiológico mais importante dos seres humanos, pois, é responsável pela homeostasia do organismo e sobrevivência. (GRIECO, 2021).

Com vasta descoberta e estudos, o SEC, e os receptores CB2 são responsáveis pela ação anti-inflamatória e imunológica e são encontrados nas células do sistema imune, baço, células T, células B e macrófagos, sendo assim, uma atuação no processo inicial da inflamação da AFF, modulando esse processo, seja com o emprego de fitocanabinoide ou de canabinoides sintéticos tem-se mostrado mais eficaz. (GRIECO, 2021).

3. Objetivos

Analisar o efeito terapêutico do Canabidiol no tratamento de alopecia fibrosante frontal, visando a melhora na qualidade de vida e bem-estar dos voluntários.

4. Justificativa

Esse presente trabalho se justifica pelo surgimento cada vez maior de mulheres, sendo afetadas pela alopecia fibrosante frontal nos últimos 28 anos.

Sendo de grande importância a orientação e divulgação da patologia, para que as mulheres acerca de seu acometimento possam ter consciência e oportunidade de buscar ajuda e acolhimento, uma vez que a queda capilar, seja, por qual motivo leva o indivíduo a processos depressivos que só fazem piorar seu organismo, contribuindo para o avanço da doença e dessa forma seu processo passa a ser mais exacerbado.

Dentre os tratamentos existentes, a busca por novos ativos tendo como ação principal a inibição dos processos inflamatórios oriundos da AFF, o SEC – CB2 demonstra eficácia ao controle ou modulação dos mediadores inflamatórios. Com o controle do processo inflamatório evitar-se o avanço da patologia.

5. Metodologia

Esse trabalho de iniciação científica é de natureza qualitativa e segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, compreendendo as ações de um sistema que envolve o indivíduo e seu entorno.

Com estratégia de coletar dados que serão aplicados através da plataforma de formulário elaborado via Google Forms, durante 2 meses, com perguntas direcionadas a mulheres entre 35 a 65 anos para levantamento da patologia a ser estudada.

Será disponibilizado por via online, com perguntas sobre a manifestação visual e sintomática da doença.

Como critério de averiguação e exclusão será realizada anamnese avaliativa presencial e tricoscopia digital das imagens do couro cabeludo, das mulheres que se enquadrarem no processo de AFF.

Avaliação com caráter de exclusão será realizada na clínica que aluna graduanda e responsável pela IC atua, pois, encontra-se com todos os recursos necessários para a realização do processo citado acima.

No final da avaliação de critério de averiguação, pretende selecionar 6 voluntárias a título de tratamento para AFF, semanal por um período de 4 meses, tempo necessário para observação dos ciclos capilares e controle do processo inflamatório.

Os riscos para os voluntários são baixos, a qualquer tipo de lesão que seja causada no voluntário ele poderá deixar o estudo e será dado o devido amparo para o mesmo.

5.1 Questionário

Anamnese: Seleção de mulheres entre 35 a 65 anos, com rarefação e diminuição dos cabelos na região frontal e lateral, com perda dos fios de sobrancelhas ou não.

Perguntas:

- 1 – Nome / Idade?
- 2 – Queixa principal?
- 3 – Há quanto tempo percebe essa alteração?
- 4 – Tem queda de cabelos?
- 5 – Sente ardência, coceira, dor, sensibilidade no couro cabeludo?
- 6 – Sente que tem caspa, oleosidade excessiva ou descamação?
- 7 – Faz uso do protetor solar?
- 8 – Faz uso de algum medicamento?

9 – Tem algum caso na família?

10 – Tem disponibilidade de agendamento para avaliação presencial?

11 – Tem alguma doença preexistente?

10 – Envie pelo Whatsapp do contato acima, fotos de frente, lateral e/ou região acometida.

5.2 Protocolo de Aplicação

Através da anamnese e a tricoscopia aprovadas para alopecia fibrosante frontal, são considerados os achados inflamatórios perifolicular, fibrose tecidual, perda dos fios velus, região frontal / parietal com retração, perda de pelos das sobrancelhas como em outras partes do corpo.

Será realizada a lavagem do couro cabeludo com padronização de shampoo cosmecêutico cuja a fórmula será um shampoo neutro da Veflor cosméticos naturais, água destilada, goma guar, glicerina vegetal, tensoativos (anfótero e plantarem 2000), nipaguard, vitamina E e ácido láctico, após, lavagem será realizado a antissepcia com clorexidina 2% diluída em álcool 70% na proporção 1/1. Concluindo os protocolos de higienização as voluntárias receberão estímulos de modulação do processo inflamatório através do microagulhamento 0,25mm Roller com aplicação do ativo Neurogan Full Spectrum – CBD Lotion – 1600mg CBD – 237ml.

Os protocolos serão realizados semanalmente com duração de aproximadamente 40 minutos, durante 4 meses.

As voluntárias usarão a mesma linha de shampoo de higiene para realização diária home care.

5.3 Análise de Resultado

Através da tricoscopia digital e anamnese clínica, percebe se uma melhora ao redor do folículo piloso em relação ao processo inflamatório que não se encontra mais, retardo do desaparecimento dos pelos velus, retração controlada.

6. Cronograma

2023	01/02	03/04	05/06	07/08	09/10	11/12
<i>Revisão de literatura</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Envio para Comité de Ética</i>	X	X				
<i>Aplicação do questionário</i>			X			
<i>Coleta avaliativa das imagens</i>			X			
<i>Protocolo de aplicação</i>			X	X	X	
<i>Análise de Resultado</i>					X	
<i>Discussão de resultados</i>					X	X
<i>Elaboração do Manuscrito</i>						X
<i>Publicação do artigo</i>						X

7. Referências

- 1. DOCHE ISABELLA** FUNDAMENTOS EM DERMATOSCOPIA DO CABELO E DO COURO CABELUDO [CONFERÊNCIA]. - SÃO PAULO : DILIVROS, 2020. - VOL. 1.
- 2. GRIECO DR. MARIO** CANNABIS MEDICINAL baseado em fatos [Livro]. - RIO DE JANEIRO : NOVA FRONTEIRA PARTICIPAÇÕES, 2021. - Vol. 1.
- 3. HALAL JOHN** TRICOLOGIA A QUIMICA COSMÉTICA CAPILAR [Livro]. - SÃO PAULO : MILADY, 2013. - Vol. 5 EDIÇÃO.
- 4. RIBEIRO ANA CAROLINA** TRICOLOGIA E COSMETICA CAPILAR [LIVRO]. - SÃO PAULO : CIA FARMACÊUTICA, 2021. - VOL. 1.
- 5. BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT**, Curitiba, v.8, n.6, p. 42870-42877, jun.,2022
- 6. BWS Journal**. 2021 abril; 4, e210400175: 1-11.
- 7. DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.** 2. ed. Porto alegre: Artmed, 2006. p. 15 – 41.

8. Anexos

Formulário Forms

<https://forms.gle/K78VX4XqyzzGhvuS7>


Utilização do Cannabidiol no Controle da Alopecia Fibrosante Frontal

Olá,
Meu nome é Silvia e estou desenvolvendo um projeto que visa avaliar o uso do cannabidiol no controle da alopecia fibrosante frontal.

Esta pesquisa é voltada para as mulheres entre 35 a 65 anos.

Desde já agradeço pela sua participação.

silviabiomedicina.unicid@gmail.com
[Alternar conta](#)

 *Obrigatório

E-mail *

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Eu, cujos dados se encontram no questionário sociodemográfico, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado " Utilização do Cannabidiol no Controle da Alopecia Fibrosante Frontal", sob a responsabilidade da pesquisadora Professora Mestre Aline Gavioli da Universidade Cidade de São Paulo - UNICID. Pesquisadora responsável: Profa. Me. Aline Gavioli, telefone [\(11\) 95161-9971](tel:(11)95161-9971) ou e-mail alinegavioli.9164@aluno.saojudas.br Pesquisador participante: Silvia Cristina Dias Guimarães, telefone [\(11\) 95108-1614](tel:(11)95108-1614) ou e-mail silviabiomedicina.unicid@gmail.com O presente projeto tem como objetivo analisar o efeito terapêutico do Canabidiol no tratamento de alopecia fibrosante frontal, visando a melhora na qualidade de vida e bem-estar dos voluntários. A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário com 10 perguntas e duração de 10 minutos. Você receberá todas as informações necessárias para responder às perguntas. Caso não se sinta confortável estará livre para

interromper sua participação na pesquisa no momento em que desejar, não havendo qualquer tipo de penalização por isso. A pesquisa é considerada de risco baixo, porém, devem-se incluir procedimentos cuja utilização durante o processo de pesquisa possa causar breve dor ou sensibilidade ou pequenas escoriações e possivelmente pequenas cicatrizes. Ex. uso de agulhas. Como conduta dos pesquisadores diante de possíveis intercorrências e desconfortos, será explicado que a pessoa possui maior segurança (sigilo e anonimato) com relação às suas informações, a pesquisa não requer nome e o email para receber informações é opcional, caso ela ainda esteja desconfortável será adotada a exclusão total da informação obtida. Os benefícios diretos obtidos por minha participação é fazer uma reflexão sobre a possibilidade do cannabidiol controlar o processo inflamatório causado pela alopecia em pesquisa, sendo assim, frear a perda dos fios velus das regiões frontal e parietal e até das sobrancelhas. Sua participação nesta pesquisa é voluntária e não receberá qualquer tipo de remuneração; É garantido o total sigilo dos



seus dados pessoais. Quanto aos resultados da pesquisa, estes poderão ser apresentados em eventos científicos, publicações ou oralmente, mas sempre garantindo seu anonimato. Poderei entrar em contato com a responsável pela pesquisa, sempre que julgar necessário pelo telefone ou e-mail, para esclarecer eventuais dúvidas sobre a atividade ou com o Comitê de Ética da Universidade Cidade de São Paulo pelo telefone [\(11\) 2178-1354](tel:(11)2178-1354), endereço: R. Cesário Galeno, 475 - Tatuapé, São Pulo - SP. O arquivamento dos materiais coletados durante a pesquisa obedecerá às leis vigentes ficando a sua guarda e proteção sob responsabilidade do pesquisador, por cinco anos, e disponível para consulta do comitê de ética quando este julgar necessário. Uma segunda via deste Termo de Consentimento poderá ser impressa pelo participante, se assim desejar. Acessando o link dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa.

Concordo

Não concordo

