

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

ANTONIO MARCELO SOARES VIEIRA

**LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS ÁCIDOS UTILIZADOS NO
TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS DO
TRIÂNGULO CRAJUBAR NA REGIÃO DO CARIRI**

Juazeiro do Norte – CE

2022

ANTONIO MARCELO SOARES VIEIRA

**LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS ÁCIDOS UTILIZADOS NO
TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS DO
TRIANGULO CRAJUBAR NA REGIÃO DO CARIRI**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Ma. Fabrina de Moura Alves
Correia

ANTONIO MARCELO SOARES VIEIRA

**LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS ÁCIDOS UTILIZADOS PARA O
TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS DO
TRIANGULO CRAJUBAR NA REGIÃO DO CARIRI**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Ma. Fabrina de Moura Alves
Correia

Data de aprovação: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ma. Fabrina de Moura Alves Correia
Orientador

Prof. Esp. Maria Dayane Alves de Aquino
Examinador 1

Prof. Me. Cicero Roberto Nascimento Saraiva
Examinador 2

Dedico esse trabalho à minha família e amigos que sempre estiveram presentes direto ou indiretamente em todos os momentos e etapas de minha formação.

AGRADECIMENTOS

A cerca de quatro anos escolhi me tornar biomédico, como cheguei a essa escolha? Acredito que por influências de terceiros, pesquisas, enfim, posso dizer que foi a melhor escolha que poderia ter feito em minha vida. A biomedicina me mostrou, me ensinou, me instruiu e a cima de tudo me humanizou, trouxe pessoas novas que hoje fazem total diferença na minha vida, mostrou no decorrer da caminhada exemplos extraordinários a serem seguidos, diversas áreas de atuações, embora a essa altura do campeonato já saibamos ou pelo menos temos a nossa preferida. Me considero sortudo por ter a oportunidade de crescer, absorver e repassar esses ensinamentos recebidos, e dessa forma, agradeço;

Agradeço a Deus primeiramente por permitir estar onde estou hoje, e apesar dos obstáculos no percurso ainda sim persistir.

Agradeço a minha família, mãe e irmãos por me apoiarem e não duvidarem de que eu sem dúvidas conseguiria.

A minha extraordinária orientadora Prof. Esp. Fabrina (fá), que além de exemplo é a prova de que podemos chegar onde quisermos, que podemos atuar em diversos campos e mesmo assim sermos bons em todos.

Aos meus avaliadores;

Prof. Me. Cicero Roberto, que acompanhou de forma direta e indireta o crescimento, estando presente no começo, meio e fim.

Prof. Esp. Maria Dayane (day), que com certeza faz parte da equipe de exemplos e que apesar de não parecer estou lá nos bastidores a acompanhando, tentando de alguma forma me espelhar.

Aos meus amigos que antecederam o curso, pela paciência, compreensão e ausência, muito obrigado por conquistarem esse título comigo.

Aos amigos que fiz durante a graduação, vocês se tornaram parte de mim, e fazem uma enorme diferença a minha vida.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma, contribuíram para minha formação. Meu muito obrigado.

LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS ÁCIDOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS NA REGIÃO DO CARIRI

Antonio Marcelo Soares Vieira¹; Fabrina de Moura Alves Correia².

RESUMO

O presente estudo visa averiguar a utilização dos ácidos para o tratamento de melasma por profissionais estetas situados no Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha (Crajuubar). O estudo trata-se de um levantamento de dados com uma abordagem quantitativa, onde foi submetido ao comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. A pesquisa foi realizada com 40 profissionais da área da estética. Os dados obtidos foram tabulados em planilhas eletrônicas no programa *Microsoft Office Excel 2013*. Os principais ácidos utilizados por profissionais estetas na região Crajuubar (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha) são: ácido kógico; ácido glicólico; ácido tranexâmico; ácido mandélico e ácido retinóico, associando-os dois ou mais ácidos em cabine no intervalo de tempo de 15 a 30 dias e ácidos em concentrações menores para acompanhamento *home care*. Os profissionais estetas exercem um papel importante na promoção do bem-estar em pacientes acometidos por quaisquer disfunções estéticas, podendo contribuir de forma efetiva no tratamento do melasma através de terapias não ablativas e de custo mais acessível.

Palavras chave: Ácidos. Estetas. Hipermelanose. Melasma.

ACIDS USED FOR THE TREATMENT OF MELASMA BY AESTHETIC PROFESSIONALS IN THE CARIRI REGION

ABSTRACT

This study aims to investigate the use of acids for the treatment of melasma by aesthetic professionals located in Crato, Juazeiro do Norte and Barbalha (Crajuubar). The study is a data survey with a quantitative approach, which was submitted to the research ethics committee of the Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. The research was carried out with 40 aesthetics professionals. The data obtained were tabulated in electronic spreadsheets in *Microsoft Office Excel 2013* program. The main acids used by aesthetic professionals in the crajuubar region (Crato, Juazeiro do Norte and Barbalha) are: kogic acid; glycolic acid; tranexamic acid; mandelic acid and retinoic acid, associating them two or more acids in a booth in a time interval of 15 to 30 days and acids in lower concentrations for *home care*. The aesthetic professionals play an important role in promoting the well-being of patients affected by any aesthetic dysfunctions, and can contribute effectively to the treatment of melasma through non-ablative therapies and more affordable cost.

Keywords; Acids. Estheticians. Hypermelanosis. Melasma.

¹Discente do curso de Biomedicina. Marcelo.vieira12345@gmail.com. Centro Universitário Leão Sampaio.

² Docente do curso de Biomedicina. fabrina@laosampaio.edu.br. Centro Universitário Leão Sampaio.

INTRODUÇÃO

O melasma é uma hipermelanose adquirida constituída pela presença de manchas irregulares, em geral bilaterais e simétricas, coloração acastanhada, decorrente em locais de exposição a radiações ultravioletas, facilmente diagnosticada, porém de difícil tratamento e apresenta cronicidade. Manchas predominantes na face, regiões malares, fronte, lábio superior, mento e região mandibular podendo acometer outras áreas (OLIVEIRA et al., 2021).

Parte da fisiopatogenia permanece obscura, porém é caracteristicamente multifatorial, estando envolvidos: fatores genéticos, hormonais, uso de medicamentos, uso de produtos cosméticos, estresse psicológico e principalmente a fotoexposição. E mesmo que haja uma alta relação de acometimento familiar, não se consegue apontar um padrão genético definido (MARTINS et al., 2017).

O diagnóstico é clínico, porém relativamente simples. Fundamentado na profundidade do pigmento, usando alguns equipamentos para auxiliar como por exemplo a lâmpada de wood (LW), onde a mesma permite uma visualização de lesões na pele e suas características de extensão a partir do seu princípio de fluorescência (SOUSA, 2019).

Todos os tipos de pele estão propícios ao desenvolvimento de distúrbios pigmentantes, o melasma necessita de tratamentos sistemático e contínuo, atualmente existem vários tipos de tratamentos que promovem o clareamento gradual das manchas causadas pela melanina. O tratamento é realizado com a combinação da fotoproteção, estratégias que induzem a biossíntese além de terapia como *peelings* (BORGES, 2021).

Os peelings são agentes químicos que em contato com a pele tem objetivo a destruição e descamação da epiderme ou parte da derme, esfoliando e removendo as lesões regenerando o tecido. Existem vários tipos de peelings, sendo eles utilizados a anos no tratamento do melasma, os mesmos possuem princípios ativos clareadores (BORGES, 2021).

O mercado cosmético vem desenvolvendo anualmente princípios ativos clareadores atuantes na cascata bioquímica da melanogênese objetivando equilibrar a síntese de melanina, reduzindo assim a hiperpigmentação cutânea. Alguns ativos atuam inibindo a tirosinase, outros agem como antioxidante e despigmentante possuindo ação fotoprotetiva e os que atuam como despigmentantes e renovadores celulares no caso dos peelings químicos (MOTA; ROCHA; LANGELLA, 2019).

Tendo em vista o aumento e a expectativa de vida, tem-se despertado o interesse d

pesquisadores quanto o estudo e desenvolvimento de novos produtos e substâncias que melhorem a pele no mecanismo de defesa antioxidante do nosso organismo. Dessa forma tem-se procurado mais ativos com mecanismos eficazes. Hoje temos estudos e formulações de diversos ativos dermocosméticos diferentes atuante no processo de melanogênese (JANÁDIA; FERNANDES, 2019).

A estética acabou ganhando notoriedade e com isso surgiram possibilidades de capacitações para os profissionais da saúde atuarem no exercício da estética. Essas possibilidades vêm trazendo um novo olhar para esses profissionais, uma vez que, a estética é compreendida como conhecimento multiprofissional. Dentre os profissionais estão: Biomédicos, enfermeiros, farmacêuticos, odontólogos e fisioterapeutas e esteticistas.

O melasma por ser uma disfunção dermatológica crônica sem cura, apresenta bastante complexidade no seu tratamento, tendo como uma das principais formas de tratamento os ácidos, variando seu tipo e concentração. Ainda é de se considerar que as pessoas residentes em regiões tropicais onde a incidência de radiação é maior e constante sejam mais acometidas.

O presente estudo tem-se relevância e é bastante importante, pois o mesmo averigua o contexto em que se enquadra o melasma, desde a utilização dos ácidos para tratamento, escolha do tipo e junção de alguns ativos. Logo objetivou-se em condecorar os principais ácidos utilizados para tratamento de melasma por profissionais estetas situados em Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha (Crajobar).

1 METODOLOGIA

O estudo trata-se de um levantamento de dados com uma abordagem quantitativa, onde foi submetido ao comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio e aguarda parecer. Obedecendo assim a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

A pesquisa foi realizada com profissionais da área da estética (Biomédicos, farmacêuticos, odontólogos, esteticistas, enfermeiros e fisioterapeutas) situados no Crajobar, no período de fevereiro a junho de 2022. A coleta de dados teve como base a aplicação de 60 questionários auto aplicados com 6 questões fechadas, onde somente 40 questionários foram aptos para a pesquisa, tendo assim finalidade de identificar os principais ácidos utilizados pelos mesmos no tratamento de melasma.

Os questionários foram repassados de forma virtual pelo *Google forms*, enviado pelo

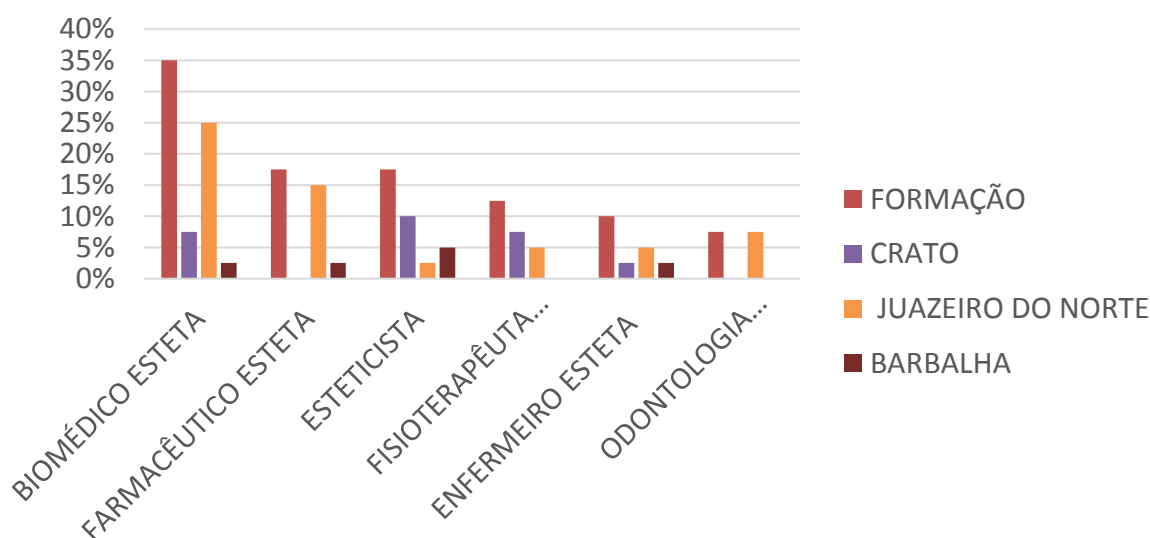
pesquisador através de uma plataforma de mensagens instantâneas, WhatsApp^R (aplicativo que permite envio e troca de mensagens, vídeos, áudios e documentos), contendo o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido (TCPE), e o questionário.

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas eletrônicas no programa *Microsoft Office Excel 2013*. Foram aptos apenas os questionários que não apresentaram nenhuma falta de informação, foram excluídos os questionários obtiveram falta de algum dado.

2 RESULTADO E DISCUSSÃO

De acordo com o gráfico 1, o parâmetro biomédico esteta sobressai com cerca de 35% as demais profissões na cidade de Juazeiro do Norte, onde; farmacêutico esteta e esteticista correspondem a 17,5% nas cidades de Juazeiro do Norte e Barbalha respectivamente, tendo como N= 40 (total de profissionais pesquisados).

Gráfico 1 – Público alvo da pesquisa, enquanto a formação e local de atuação dos profissionais estetas da região do cariri.



Levando em consideração que o mercado estético vem crescendo rapidamente, os variados profissionais de diversas áreas vêm se destacando e dentre uma gama de procedimentos estão os procedimentos para hiperpigmentações, podendo utilizarem ácidos ou outras

técnicas associadas ou não ao ativo.

Diante dos resultados obtidos, todos os profissionais de ambas as classes atuam no tratamento de Melasma, perfazendo um total de 100% dos questionários respondidos. Entre a sua gama de procedimentos, o farmacêutico esteta utiliza recursos terapêutico estéticos, avaliando quanto ao uso de ácidos, peelings químicos e mecânicos dentre outros, levando em consideração que este mercado estético tem crescido rapidamente, ampliando assim a busca por estes procedimentos (SILVA et al, 2020).

A biomedicina estética tem ganhado mais reconhecimento e espaço no mercado Brasileiro, levando bem-estar físico e psicológico, utilizando de técnicas e métodos para tratamento de disfunções estéticas, atuantes no mercado desde 21 de fevereiro de 2011 pela Resolução nº197 do Conselho Federal de Biomedicina. O que corrobora com os resultados. Além dos biomédicos outras classes ganharam espaço no mercado como: farmacêuticos, odontólogos, fisioterapeutas dentre outros, ambos podendo atuarem no tratamento de melasma (BALTAZAR, 2020).

Na tabela 1 observamos os fototipos cutâneos acometidos pelo melasma segundo os profissionais estetas da região do Cariri. Onde o fototipo III corresponde a 29%, fototipo IV corresponde a 36% e o fototipo V corresponde a 26%. Os participantes poderiam selecionar mais de uma opção.

Tabela 1 – Principais fototipos de pele acometidos pelo melasma de acordo com os profissionais estetas da região do Cariri. Os participantes poderiam escolher mais de uma opção. N= 40.

FOTOTIPOS	QUANTIDADES	PORCENTAGEM (%)
I	2	5%
II	7	17,5%
III	29	72,5%
IV	36	90%
V	26	65%
VI	0	0

Leahmkühl e Ferreira (2021) trazem que as manchas acometem pessoas do fototipo IV

e V, De acordo com Egypto, Sousa e Leite (2020), os fototipos mais acometidos foram III, IV e V, assemelhando-se aos fototipos descritos pelos profissionais estetas da região do cariri. Esse acometimento pode ocorrer usualmente por causa da região onde se habitam, logo regiões com climas quentes e muitas radiações solares tendem a proporcionar o acometimento das manchas.

Ao indagar se os profissionais fazem associações de ácidos para o tratamento do melasma 97,5% dos profissionais responderam SIM e apenas 2,5% dos profissionais responderam não. No trabalho realizado por Neto (2021) foi observado que a associação entre alguns ácidos apresenta efeitos positivos quando utilizados no tratamento de hiperpigmentações, como por exemplo o ácido glicólico que não causa descamação nem injúria ao tecido já o ácido kóxico que carrega nas suas propriedades efeito descamativo.

A tabela 2 mostra os principais ácidos utilizados por profissionais estetas na região do cariri, sendo: ácido kóxico, ácido glicólico, ácido tranexâmico, ácido mandélico e ácido retinóico.

Tabela 2 – Principais ácidos utilizados por profissionais estetas na região do cariri.

Ácidos	Número de vezes citados	
Ácido kóxico	28	O ácido kóxico é um ativo que atua diretamente na inibição da tirosinase. O estudo mostra que o ácido kóxico é visto como um dos despigmentantes naturais mais eficazes no tratamento do melasma e de outras hiperpigmentações (SILVA; BRITO; BORGES, 2022)
Ácido glicólico	21	Segundo Herrera et al (2021), o ácido glicólico geralmente combinado com outros agentes em sua concentração de 5 a 10%, resulta em uma rápida dispersão do pigmento

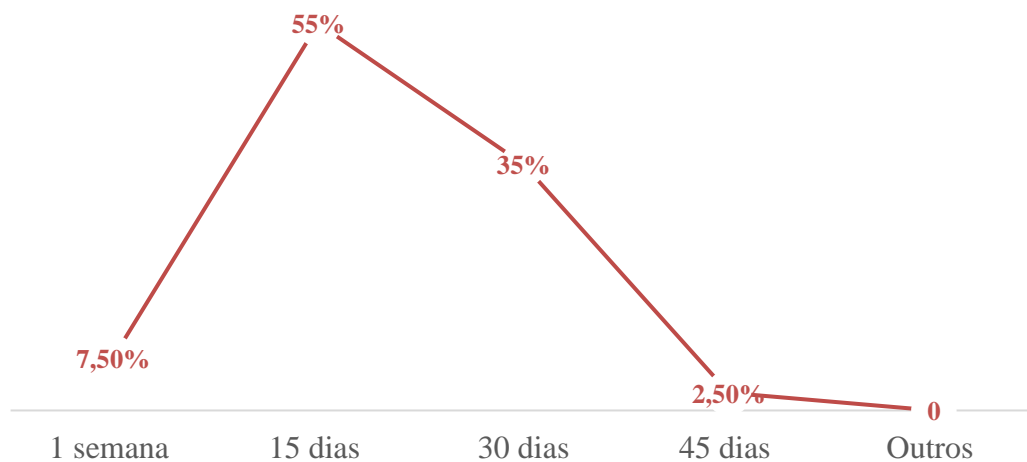
		nas lesões pigmentares, logo reduzindo a formação da melanina pelos melanócitos pela inibição da tirosinase.
Ácido tranexâmico	18	Os estudos mostram que o ácido tranexâmico previne a pigmentação induzidas pelos raios ultravioletas logo utilizado via intradérmica gera um clareamento rápido. (OLIVEIRA; SILVA; CUNHA, 2020).
Ácido mandélico	15	Resende e Nolasco (2020), descrevem o ácido mandélico como um produto seguro e eficaz no tratamento de hiperpigmentações podendo ser associado ou não com outros ativos, apesar do mesmo ainda ser pouco utilizado em relação aos ácidos mais agressivos.
Ácido retinóico	13	Monteiro e Araújo (2021), traz que o tratamento realizado com a associação de alguns peelings tópicos em associações com o ácido retinóico obtém melhores resultados, além de prevenir a pele contra reações diversas.

Segundo Cunha, Silva e Oliveira (2020) para o tratamento do melasma os ácidos mais

utilizados são, ácido kógico, hidroquinona, ácido mandélico, ácido tranexâmico, dentre outros. Logo os ácidos mais utilizados pelos profissionais estetas da região do Cariri são; ácido kógico, ácido glicólico, ácido tranexâmico, ácido mandélico e ácido retinóico, sendo citados também, ácido azeláico, ácido ascórbico, ácido alfa arbutim, dentre outros. Observando assim semelhança na maioria dos ácidos citados entre o autor e os profissionais estetas pesquisados.

Segundo os dados expostos no gráfico 2, o intervalo de tempo utilizado pelos profissionais estetas da região do cariri é de 15 dias correspondendo a 55% e 30 dias correspondendo a 35% entre as sessões para reaplicação dos ácidos.

Gráfico 2 – intervalo de tempo para reaplicação dos ácidos em cabine de acordo com os profissionais estetas da região do Cariri.



Segundo Name et al (2020), foram feitos protocolos já existentes na clínica em quatro sessões com intervalos de aplicações de 15 dias semelhando-se com os profissionais pesquisados na região do Cariri, melhorando assim o processo de reincidência das manchas, uma vez que é mantida a integridade da pele, sendo ainda melhor acessível financeiramente. A reaplicação dos ácidos está diretamente ligada a reposta e ao procedimento de cada paciente, assim como ao tipo de ácidos e as concentrações utilizadas.

A seguinte Tabela traz que cerca de 97,5% dos profissionais estetas costumam prescrever ácidos para tratamento *home care*. N = 40.

Tabela 3 – Profissionais estetas, prescrevem ácidos para tratamento *home care* na região do cariri.

SIM

NÃO

97,5%	2,5%
-------	------

Cordeiro e Santos (2021), relatam que uso do *home care* tem evoluído cada vez mais potencializando a despigmentação, clareamento e aspecto da pele, tornando-se hábito diário, traz benefícios a longo prazo, prolongando assim os resultados obtidos, sendo indicado pelos profissionais em baixas concentrações para uso diário associando a ácidos com princípios clareadores e hidratantes na formulação para potencializar o tratamento em baixas concentrações. Ressaltando que o tipo e concentração do ácido depende diretamente do protocolo de atendimento do paciente.

4 CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados a cima, os principais ácidos utilizados por profissionais estetas da região crajubar (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha) são; ácido kógico, ácido glicólico, ácido tranexâmico, ácido mandélico e ácido retinóico, associando-os dois ou mais ácidos em cabine no intervalo de tempo de 15 a 30 dias e ácidos em concentrações menores para acompanhamento *home care*, os mesmos quando usados corretamente são ótimos clareadores.

É importante frisar a necessidade de promover a homeostase cutânea antes de qualquer Procedimento estético para obter sucesso. Considerando o clima tropical regional os ácidos citados acima desempenham corretamente sua função, ressaltando o uso contínuo e diário da fotoproteção solar. Os profissionais estetas exercem um papel importante na promoção do bem-estar em pacientes acometidos por quaisquer disfunções estéticas, podendo contribuir de forma efetiva no tratamento do melasma através de terapias não ablativas e de custo mais acessível.

REFERÊNCIAS

BATISTA, K.T.; SEIDL. E.M.F Sistema brasileiro de revisão ética em pesquisa: percepção de pesquisadores. **Revista Brasileira de Bioética**. V.14, N.15, P. 1-18. 2018.

BALTAZAR, C.S. Perfil do biomédico esteta e a segurança do paciente em procedimentos

¹Discente do curso de Biomedicina. Marcelo.vieira12345@gmail.com. Centro Universitário Leão Sampaio.

² Docente do curso de Biomedicina. fabrina@laosampaio.edu.br. Centro Universitário Leão Sampaio.

estéticos: uma revisão integrativa. **Revista eletrônica acervo saúde**. V.13, N.10, 2020.

BIANCO, T.C. Uso do ácido tranexâmico oral para o tratamento do melasma. **emnuvens**. V.4, P.1-12, 2021.

BORGES, M. C. Melasma: tratamento e suas implicações estéticas. **Health of Humans**, v.3, n.1, 2021.

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA da 2º REGIÃO. **Resolução** 2022. Disponível em; <https://crbm2.gov.br/resolucoes/> acessado em; 17 de março de 2022.

CORDEIRO, C.L.; SANTOS, A.L. terapias combinadas no tratamento de hiperpigmentações microagulhamento e peeling químico. **Senac**. 2021.

EGYPTO, L.V.; SOUSA, M.N.A.; LEITE, L.D.M. Estudo comparativo da eficácia de tratamentos para o melasma: kligman e Cysteamine. **Interdisciplinar em saúde**. V.7, N.1, P.1131-1146, 2020.

HERRERA, S.D.S.C, et al. Tratamentos tópicos de melasma. **Revista Amazônia Science e Health**. V.9, N.2, P.77-88, 2021.

LEHMKUHL, A.T.; FERREIRA, J.B.S.S. A Eficácia do Microagulhamento no controle de melasma associado ao ácido tranexâmico: uma revisão de literatura. **Anima educação**. 2021

MARTINS, L.T. et al. Melasma e sua importância no contexto médico. **Revista saber digital**. V.10, N.2, 2017.

MONTEIRO, E.M.O.; ARAÚJO, L.F. Benefícios da utilização de ácido retinóico em homens com melasma. **Revista liberum accessum**. V.9, N.2, P.32-39, 2021.

MOTA, L.R.; ROCHA, L.C.S.S.; LANGELLA, L.G. A permeação de fator de crescimento de terceira geração e princípios ativos clareadores através do microagulhamento “drug delivery” no tratamento do melasma. Estudo de caso. **Beleza today**. 2019.

NAME, K.P.O et al. Melasma: tratamento com métodos não invasivos. **Revista Brasileira Interdisciplinar de saúde – ReBIS**. V.2, N.3, P.60-6. 2020.

NETO, J.F.A. et al. Os principais ativos usados na prevenção e tratamento do melasma.

¹Discente do curso de Biomedicina. Marcelo.vieira12345@gmail.com. Centro Universitário Leão Sampaio.

² Docente do curso de Biomedicina. fabrina@laosampaio.edu.br. Centro Universitário Leão Sampaio.

Revista Ibero – Americana de humanidades, ciências e educação – REASE. V.7, N.11, P.2675 – 3375. 2021.

OLIVEIRA, A.R. et al. Tratamentos tópicos de melasma. **Revista Amazônia**, V.9, N.2, 2021.

OLIVEIRA, G.B.B.; SILVA, C.P.; CUNHA, I.G.C. Principais tratamentos do melasma. **Humanidades e tecnologia em revista (FINOM)**. V.32, P.1809-1628, 2020.

⁴RESENDE, J.R.; NOLASCO, I.M.M.L, Uso do ácido mandélico no tratamento de hiperpigmentações pós-inflamatória: uma revisão de literatura. **Scire Salutis**, V.10, N.2, P.2236-9600, 2020.

SILVA, J.C.P.; FERNANDES, F.P. Mecanismos de ação de ativos dermocosméticos envolvidos no processo de clareamento de manchas na pele, **Researchgate** 2019.

SILVA, S.M.; BRITO, A.S.; BORGES, N.F.O.B. Utilização do ácido kójico como ativo cosmético despigmentante para o tratamento do melasma: revisão integrativa. **e-Acadêmica**, V.3, N.2, P.2675-8539, 2022.

SILVA, V.A. et al. A expansão do mercado da estética: diferenciais do farmacêutico esteta em procedimentos atenuantes dos sinais do envelhecimento. **Cadernos Camilliani**, V.17, N.1, P.101 – 117, 2020.

SOUSA, G.S. Aspectos terapêuticos no melasma. **Repositório FAEMA**, V.9, N.2, 2019.

SOUSA, I.M. R.O.; CARDOSO, B.F. BIOMEDICINA ESTÉTICA: a Biomedicina Estética, procedimentos realizados pelo Biomédico Esteta e empreendedorismo. **Repositório digital**. 2020.

¹Discente do curso de Biomedicina. Marcelo.vieira12345@gmail.com. Centro Universitário Leão Sampaio.

² Docente do curso de Biomedicina. fabrina@laosampaio.edu.br. Centro Universitário Leão Sampaio.

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Antonio Marcelo Soares Vieira, CPF- 071.774.043-92, Universidade Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO está realizando a pesquisa intitulada **ÁCIDOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS NA REGIÃO DO CARIRI**, que tem como objetivos **conhecer os principais ácidos utilizados para tratamento de melasma por profissionais estetas da região do cariri**. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas:

Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em **RESPONDER UM QUESTIONÁRIO**.

Os procedimentos utilizados **RESPONDER ALGUMAS PERGUNTAS** poderão trazer algum desconforto, como por exemplo, **SENTIR-SE DESCONFORTÁVEL EM RESPONDER ALGUMA PERGUNTA** O tipo de procedimento apresenta um risco **MÍNIMO**, mas que será reduzido mediante **A FALTA DE IDENTIFICAÇÃO**. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu **Antonio Marcelo Soares Vieira** serei o responsável pelo encaminhamento ao **(ESPECIFICAR O LOCAL OU SERVIÇO ESPECIALIZADO QUE PRESTARÁ ASSISTÊNCIA ESPECÍFICA AOS PARTICIPANTES DO ESTUDO)**.

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de **distinguir os principais ácidos utilizados por profissionais estetas no cariri para o tratamento de melasma**.

Toda informação que o (a) Sr. (a) nos fornece será utilizada somente para esta pesquisa. As **RESPOSTAS**, serão confidenciais e seu nome não aparecerá em **QUESTIONÁRIOS** inclusive quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado o **questionário**. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar **Antonio Marcelo Soares Viera, sitio Canabrava, zona Rural, telefone- 88 9 96979835 nos seguintes horários; segunda a sexta feira das 8h às 17h**. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da (IES) localizado à Rua telefone () ramal, Cidade. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Local e data

Assinatura do Pesquisador

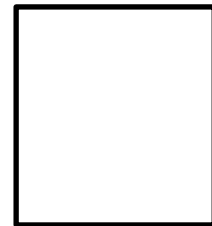
ANEXO 2: TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa **ÁCIDOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DE MELASMA POR PROFISSIONAIS ESTETAS NA REGIÃO DO CARIRI**, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO

FORMAÇÃO: _____

LOCAL DE ATUAÇÃO (CIDADE): _____

1. Você atua no tratamento de melasma?
 SIM NÃO
2. Quais os principais fototipos de pele são comumente acometidos pelo melasma?
 I II III IV V VI
3. Você faz associações de ácidos para tratamento de melasma?
 SIM NÃO
4. Quais os principais ácidos utilizados para o tratamento em cabine?

5. Qual o intervalo de tempo para a reaplicação dos ácidos em cabine?
 1 semanas 30 dias 45 dias outro
6. Você costuma prescrever ácidos para tratamento home care?
 SIM NÃO

OBRIGADO (a).