

FACULDADE SENAC RIO DO SUL
Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética

Francieli Rohling

ÁCIDO AZELÁICO NO TRATAMENTO DE MELASMA EM PELE SENSÍVEL

Rio do Sul
2020

Francieli Rohling

ÁCIDO AZELÁICO NO TRATAMENTO DE MELASMA EM PELE SENSÍVEL

Trabalho apresentado ao Centro de Educação Profissional Senac Saúde e Beleza como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador: Iasmine Pedroso

Rio do Sul

2020

Ficha de identificação da obra

R738a Rohling, Francieli.
Ácido azelaico no tratamento de melasma em pele sensível / Francieli Rohling. – 2020.
Dados eletrônicos (1 arquivo, 57 p.) : il. color.

Inclui bibliografia.
Modo de acesso: World Wide Web

Orientadora: Iasmine Pedroso
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –
Faculdade Senac Rio do Sul, Curso Superior de
Tecnologia em Estética e Cosmética, 2020.

1. Estética – Beleza. 2. Ácido azelaico. 3. Melasma. 4.
Pele sensível. I. Faculdade Senac Rio do Sul. II Título.

CDD 22. ed.: 646.72

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Camila Emilia Catoni Custódio Maciel – CRB 14/1660.



Creative Commons – **Atribuição-NãoComercial CC BY-NC**

Francieli Rohling

ÁCIDO AZELÁICO NO TRATAMENTO DE MELASMA EM PELE SENSÍVEL

Trabalho apresentado ao Centro de Educação Profissional Senac Saúde e Beleza como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientadora: Iasmine Pedroso

Profa. Me. Iasmine Pedroso (Orientadora)

Profa. Me. Patrícia Parizotto - Senac

Profa. Dra. Heloisa Pamplona Cunha - Senac

Rio do sul, 08 dezembro de 2020.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste estudo quanto de toda etapa de formação.

Aos meus pais Daniel e Maria e meus irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava, para realização deste trabalho.

Aos amigos Leonel de Maria Venina que estiveram sempre apoiando em toda etapa de formação.

A professora Iasmine Pedroso, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade, assim me direcionando e mostrando onde poderia melhorar, por ter me mostrado que sim eu posso, por ter sido além de orientadora uma amiga.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação acadêmica e de certa forma uma evolução humana durante todo período de formação.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como formando, mas também como pessoa. Por cada amizade nova que este curso me trouxe, por ter ampliado meu campo de visão em relação a vida.

“Eu acredito que por meio da estética podemos sim melhorar a autoestima através da beleza de fora para dentro; desde que esteja alinhada com a mente equilibrada, com as emoções e com o autoconhecimento que traz a beleza de dentro para fora.”

Dra. Luciana Coral Fernandes

RESUMO

A pele sensível juntamente com o melasma é uma disfunção que tem afetado grande parte da população, estima-se que em média 40% seja afetado. Esta disfunção impossibilita o indivíduo do uso de vários cosméticos, desde uma simples higienização ou qualquer outro procedimento que seria simples para indivíduos que tenham características de pele não sensível, trazendo desconforto, irritação e alergias. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do ácido azeláico no tratamento do melasma em pele sensível com protocolo elaborado para este fim, caracterizar a pele sensível e o melasma através da tabela Baumann de classificação de pele e apontar a eficácia do ácido azeláico no tratamento de melasma sem trazer alergias. Foi um estudo de caso exploratório com apenas uma voluntária do sexo feminino, com idade de 29 anos e fototipo 2 da escala fitspatrik, a mesma já teve uma gestação, apresenta pele sensível e melasma. A pesquisa envolveu, ficha de anamnese, questionário Baumann de classificação de pele e tabela meslasQol. No protocolo foram realizadas 5 seções com aplicação de máscara de azeloglicina a 15% e hidratação da pele com ácido Hialurônico, após a terceira sessão do protocolo começaram aparecer os primeiros efeitos. Foi realizado comparação de imagens onde demonstra progressivamente os resultados, apontando a eficácia do ácido azeláico sob o melasma em pele sensível, e a comparação de pontos do questionário meslasQol, onde aponta o nível de satisfação da voluntária com a pele antes e depois do tratamento, onde podemos identificar uma melhora significativa.

Palavras-chave: Pele sensível. Melasmas. Ácido azeláico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura e fisiologia da pele.....	16
Figura 2 - Camada reticular.....	18
Figura 3 - Registro da primeira sessão	27
Figura 4 registro da 3 sessão	28
Figura 5 - Registro da última sessão.....	29
Figura 6 - Comparação com fotos progressivas do início ao final do protocolo	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo geral	12
1.1.2 Objetivos específicos	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 PELE.....	14
2.1 EPIDERME	16
2.2 DERME.....	17
2.3 HIPODERME.....	18
2.4 PELE SENSÍVEL	19
3 MELASMA	20
3.1 MECANISMO DE FORMAÇÃO DO MELASMA.....	20
3.2 ÁCIDO AZELÁICO COMO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO	21
3.2.1 ácido azeláico	22
4 METODOLOGIA	23
4.1 CARACTERÍSTICA DA PESQUISA	23
4.2 CARACTERÍSTICA DA VOLUNTÁRIA.....	23
4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	24
4.2.1 Ficha de anamnese	24
4.2.2 TABELA BAUMANN DE CLASSIFICAÇÃO DE PELE	24
4.2.3 QUESTIONÁRIO MELASQoL	24
4.2.4 Registro fotográfico	25
4.3 PROTOCOLO DE TRATAMENTO	25
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5.1 RELATO DE CASO DA VOLUNTARIA	27
5.2 RESULTADOS OBSERVADOS E RELATADOS NAS SESSOES 2 E 3.....	28
5.3 RESULTADOS OBSERVADOS E RELATADOS NA ÚLTIMA SESSÃO	28
5.4 DISCUSSÃO.....	30
6 CONCLUSÃO	32

REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	36
APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA DE USO DE IMAGEM	39
ANEXO 1 – FICHA DE ANAMNESE CORPORAL DO SENAC – SC	40
ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE BAUMANN DE TIPOS DE PELE	43
ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA PACIENTES COM MELASMA (MELASQOL).....	56

1 INTRODUÇÃO

A pele é um revestimento externo do corpo, dentre muitas funções desempenha função estética e psicológica de muita importância, pois forma a identidade única de cada indivíduo. Sua aparência reflete a saúde e beleza, influenciando na autoestima, nos relacionamentos sociais e na qualidade de vida (SOUZA, 2016). A pele é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme (tecido subcutâneo). Cada camada tem sua função e suas características específicas (BAUMANN 2004)

Para Borges; Scorza (2016) a pele tem 4 classificações, que são; 1-Pele álpica, que tem pouca produção de sebo; 2-Pele lipídica ou oleosa, tem produção de sebo aumentada e poros dilatados; 3-Pele eudérmica ou normal, apresenta-se lisa e brilhante, seu teor hídrico é abundante; 4- Pele mista ou combinada, caracteriza-se pela zona T (nariz, queixo e testa), que apresenta abundante produção de sebo e poros dilatados, a parte lateral da pele pode ser normal ou álpica. Borges e Scorza (2016) ainda complementam que temos mais 3 classificações de pele que são; 1- Pele desidratada, tem espessura fina, hipotônica (pouca água), com desequilíbrio na camada córnea descamativa; 2-Pele acneica, tem as mesmas características da pele oleosa, mas apresenta comedões, pápulas, cistos e cicatrizes; 3- Pele sensível, nesta há presença de teleangiectasia, seu aspecto é frágil, fino, avermelhado, e normalmente não tem boa reação aos cosméticos.

De acordo com Baumann (2004) os sintomas mais relatados pelos pacientes com condição de pele sensível são ardência, pinicação, prurido e sensação de aperto quando a pele é exposta a alguma substância ou a um ambiente particular (frio, calor ou poluição), tendo estas complicações mais frequentemente na face podendo desenvolvendo o quadro em até uma 1 hora após a exposição.

Baumann (2004) destaca que os pacientes com pele sensível não exibem sintomas clinicamente visíveis, seus sinais são eritema, pápulas, descamações e comedões fechados, podendo facilmente serem confundidos com outras afecções que acometem a pele. Dal Gobbo (2010) complementa dizendo que pele sensível é bastante irritável, apresenta rubor com facilidade, e reage rápido tendo contato com agentes externos (como variações climáticas), é uma pele frágil e fina, esta condição de pele afeta mais indivíduos de pele branca.

A pele sensível é uma condição altamente complexa e com dificuldades no tratamento, bem como no desenvolvimento de qualquer protocolo a ser realizado. Entre as possíveis razões para esta condição está a sensibilidade do sistema nervoso, que apresenta uma resposta intensificada a estimulações cutâneas que normalmente seriam consideradas irrelevantes em uma pele saudável, causando uma forte resposta imunológica consistindo em uma intensa resposta por partes dos anticorpos. Outra explicação seria uma barreira defeituosa que permite a rápida penetração de ingredientes na epiderme e na derme causando sensibilização do tecido (MICHALUN; MICHALUN, 2010).

Autores como Baumann (2012) e Pareirão *et al.* (2009) destacam que em média 40% a 50% da população apresenta tais características. Uma pesquisa desenvolvida por Kos, Ariza e Simões (2010) utilizando a tabela Baumann¹ de classificação de pele apontou que em um grupo de 64 indivíduos 46,6% apresentam pele sensível. E que neste grupo pelo menos 9% apresentam pele pigmentada, que é o objeto de estudo desta pesquisa.

Para Dal Gobbo (2010) as discromias conhecidas como manchas ou maculas pigmentares, podem estar relacionadas ao aumento, a diminuição ou ausência da melanina ou depósito de outros pigmentos da pele. Dal Gobbo (2010) descreve melasma dizendo que é uma hiperpigmentação acometida na região da face, sendo mais frequente nas mulheres e principalmente em pessoas de pele mais pigmentada (escura), estas hiperpigmentações estão frequentemente localizadas na região malar, testa e lábio superior.

Cucé *et al.* (2015) afirmam que melasmas são manchas acastanhadas caracterizadas por hipermelanose acometidas em áreas fotoexpostas, principalmente na face. De acordo com Miot *et al.* (2007) a pele com melasmas apresenta maior atividade melanogênica, melanócitos maiores e com mais dendritos e organelas, produzindo maior concentração de melanina que um melanócito normal. Miot *et al.* (2007) complementam também que o melasma não é acometido por ter um número maior de melanócitos e sim pelo aumento de atividade dos mesmos.

¹ Tabela de baumann: consiste em um questionário com 64 perguntas criado pela Dra. Leslie Baumann que permite avaliar a pele e a classificar em: i) oleosa ou seca; ii) resistente ou sensível; iii) pigmentada ou não; e iv) propensa a rugas ou não. Esta classificação permite avaliar a condição de pele do cliente de forma segura e sem expor o indivíduo a testes físicos e químicos (Kos, Ariza e Simões, 2010).

Em busca de uma solução para este problema que afeta a autoestima de diversas pessoas e tendo conhecimento da dificuldade no tratamento pelo fato de grande parte de ativos despigmentantes não serem recomendados para esta característica de pele foi encontrado o ácido azeláico. Este de acordo com Ribeiro (2010) é usado no tratamento de acne, melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória, na concentração de 15% a 20%. É considerado seguro e não deve trazer riscos de hipopigmentação, sensibilização alérgica e fotosensibilização. Sua ação ocorre por inibição da tirosinase. Estudos mostraram ação citotóxica e efeito antiproliferativo em melanócitos anormais. Tem ação antimicrobiana, regula a oleosidade da pele. A ação despigmentante deste ácido é equivalente a hidroquinona a 4%, mas com a vantagem de não agir nos melanócitos normais e nos fibroblastos (PACONTE e PIRES).

Tendo em vista a quantidade considerável de pessoas com pele sensível e pigmentada, como descrito acima, e a baixa quantidade de estudos nesta área é importante o desenvolvimento de um estudo e a elaboração de um protocolo seguro e eficaz para melhorar a qualidade de vida deste público. Para realização deste estudo foi necessário classificar a pele em sensível e pigmentada com auxílio da tabela baumann, em uma voluntária de 29 anos com pele clara que já tenha passado por 1 gestação e de hábitos considerados saudáveis. Não foi utilizado nenhum outro ativo despigmentante ou clareador, a fim de avaliar a eficácia do ácido azeláico neste tratamento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar a eficácia do ácido azeláico no tratamento do melasma em pele sensível.

1.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a pele sensível;
- Caracterizar o melasma;

- Especificar os problemas encontrados durante o tratamento de melasma em pele sensível;
- Apontar a eficácia do ácido azeláico no tratamento de melasma;
- Elaborar protocolo de tratamento para melasma em pele sensível utilizando o ácido azeláico como principal ativo no tratamento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PELE

A pele é um órgão multifuncional e complexo, a ciência está em constante busca por novas descobertas da fisiologia da pele e substâncias químicas presentes em suas interações, a fim de aumentar o conhecimento do processo patológico e de seu envelhecimento (MICHALUN; MICHALUN, 2010).

Para Ribeiro (2010) e Harris (2016) a pele é descrita como o maior órgão do corpo humano, constituindo 16% do peso corporal tendo uma dimensão de até 25.000 cm² quando em adultos. Tem função de controlar a temperatura, sensorial, absorção da radiação ultravioleta (UV), também faz a síntese de vitamina D, absorção e eliminação de substâncias químicas.

A pele é uma barreira que protege o corpo de elementos externos, de ferimentos e da oxidação. Também ajuda a manter a temperatura do corpo constante, fazendo-o adaptar-se as diferentes temperaturas e condições atmosféricas do ambiente por meio de controle da perda de umidade. A pele recebe informação sensorial, desempenhando um papel ativo no sistema imunológico ao proteger o corpo contra doenças. A fim de poder cumprir todas estas funções – protetora, metabólica, sensorial e imunológica – a pele deve manter suas próprias capacidades de autorreparação e integridade funcional (MICHALUN; MICHALUN, 2010, p. 7).

De acordo com BARTHOLOMEW *et al.* (2014) o sistema tegumentar é o meio de contato do ser humano com o mundo exterior, é considerado a primeira linha de defesa do corpo humano contra o ambiente que algumas vezes pode se significar hostil, trazendo alguns riscos como excesso de frio ou calor, vento, poluição dentre outros impactos indesejados. Harris (2016) ainda complementa que a pele desempenha o importante papel psicossocial, pois tem funções estéticas e sensoriais, que são características relevantes, tais como o toque macio, a exalação de odores, a coloração e a sensibilidade, assim sendo uma coadjuvante responsável pela atração física e social do indivíduo.

Na pele estão presentes diversos tipos de células, tais como queratinócitos, melanócitos, fibroblastos, e as células de Langerhans (células imunocompetentes),

células migratórias mononucleares, mastócitos e muitas outras (Michalun e Michalun, 2010; Harris, 2016).

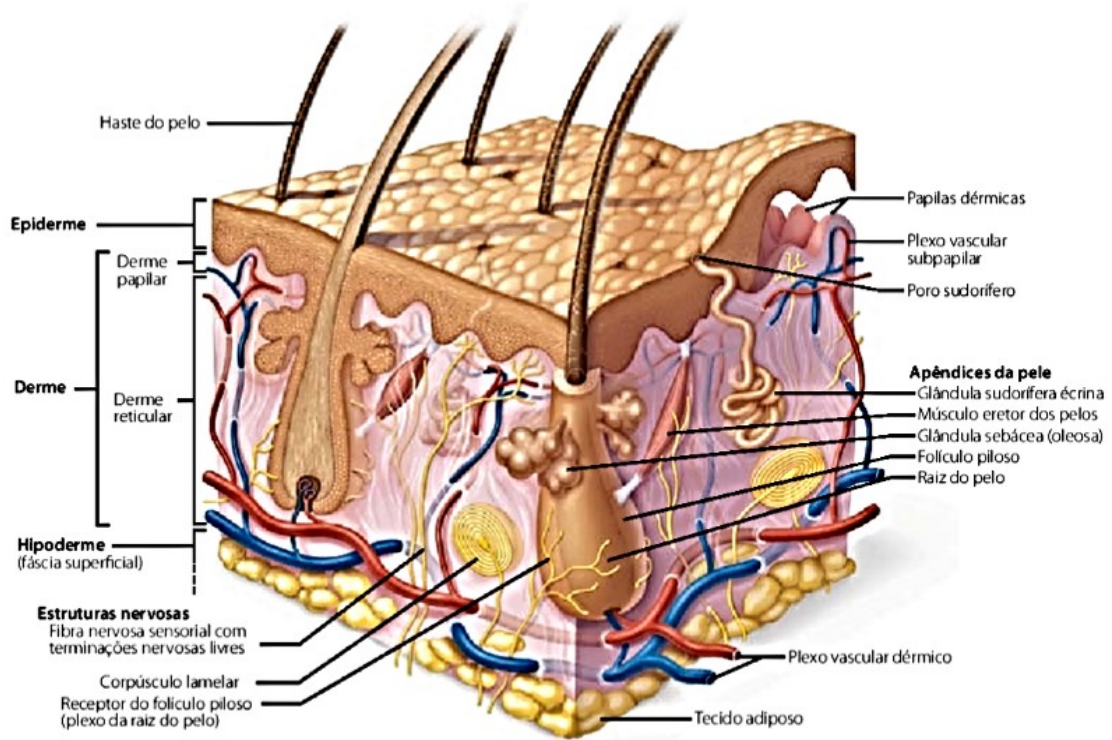
As células de Langerhans constituem de 2 a 3% das células epidérmicas e podem ser encontradas também nas camadas basais e superiores, principalmente na camada granulosa. São células dendríticas que se ligam aos queratinócitos a fim de formar junções de aderências, estas células são apresentadoras de antígenos e linfócitos-T também fora da epiderme, elas migram para os linfonodos através dos vasos linfáticos. São responsáveis pela resposta imunológica e estão ligadas aos casos de dermatite alérgicas de contato, psoríase e processos alérgicos (SOUZA, 2016; RIBEIRO 2010)

Na epiderme a proteção imunológica cabe as células de Langerhans. Sua função é detectar a penetração de corpos estranhos, capturá-los e carrega-los até os linfócitos no sistema linfático. Uma resposta imunológica é então ativada, neutralizando e finalmente eliminando o elemento estranho (MICHALUN; MICHALUN, 2010, p. 18).

De acordo com Michalun e Michalun (2012) para manter a hidratação, regulação de temperatura e permeabilidade cutânea a pele depende de células e componentes químicos específicos da matriz extracelular (MEC). Estas funções estão ligadas entre as células e substâncias químicas através de receptores localizados na membrana celular

A pele é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme (tecido subcutâneo), conforme descrito na figura 1 a seguir. Cada camada tem sua função e suas características específicas e estas serão melhor descritas nos itens a seguir deste texto.

Figura 1 - Estrutura e fisiologia da pele



Fonte: Zieri (2014, p.188)

2.1 EPIDERMIS

Zieri (2014) descreve que a epiderme é constituída por quatro tipos diferentes de células: queratinócitos, melanócito, células epiteliais táteis e células dendríticas. Diferentes camadas são formadas pelos queratinócitos, células epiteliais estratificadas. Zieri (2014) complementa que estas camadas são conhecidas como basal, espinhosa, granulosa e córnea. Na palma das mãos e solas dos pés encontramos mais uma camada, denominada camada lucida que se situa entre as camadas córnea e granulosa, formando assim uma pele mais espessa nesta região (RIBEIRO, 2010; HARRIS, 2016).

Ribeiro (2010), Harris (2016), Gomes e Damazio (2010) classificam as camadas da epiderme em:

- Camada basal: a camada mais profunda da epiderme e tem contato com a derme, nesta camada tem maior proporção de queratinócitos novos que se dividem constantemente por mitose, é encontrado também células epiteliais táteis que tem função de recepção tátil, e as células de melanina.

- Camada espinhosa: a mais espessa e composta por várias camadas que são formadas pela grande quantidade de extensões espinhosas de seus queratinócitos. Os filamentos são compostos de pré-queratina, uma proteína resistente a tensão. Nesta camada são encontradas células dendríticas, parte do sistema imune.
- Camada granulosa: fina composta por queratinócitos planos dispostos de uma a cinco camadas. Quando mais numerosos mais os queratinócitos ficam duros, para assim aumentar a resistência da pele. Esta camada é a última que os nutrientes conseguem alcançar, a partir dela todas as células na superfície da pele estão mortas.
- Camada lucida: encontrada nas palmas das mãos e plantas dos pés é formada por queratinócitos planos e mortos.
- Camada córnea: formada por sacos de queratinócitos mortos compostos por queratina. A função desta camada é manter a pele protegida de microrganismos e impermeável.

2.2 DERME

A derme é a segunda camada da pele, sendo 10 a 40 vezes mais espessa que a epiderme, nesta camada se encontram os apêndices da pele, folículos pilosos, glândulas sebáceas, as glândulas sudoríparas ecrinas e apócrinas, a rede capilar e nervosa. É constituída por fibroblastos, macrófagos, mastócitos e leucócitos, assim formando um tecido forte e flexível que uni todo o corpo (MICHALUN; MICHALUN, 2010; ZIERI, 2014).

Bartholomew *et al.* (2014) apontam que nesta camada encontra-se também as fibras colágenas que são fortes e resistentes, mas facilmente se dobras, e a elastina que se estiram mas voltam ao seu tamanho inicial, mas como uma dá suporte para a outra traz maior resistência ao estiramento. Bartholomew *et al.* (2014), Dal Gobbo (2010) afirmam que a camada basal é composta por duas camadas:

- Camada papilar formada por tecido conjuntivo frouxo. Nesta camada contém capilares, vasos linfáticos e neurônios sensitivos que suprem a superfície da

pele. Esta camada recebe nome das papilas da derme que se projetam entre as cristas da epiderme.

- Camada reticular como mostra na figura 2 abaixo, é formada por uma malha de tecido conjuntivo denso, contém tanto fibras de colágeno como elásticas, contem redes de vasos sanguíneos, vasos linfáticos, fibras nervosa e anexos como folículos pilosos e glândulas sudoríparas.

Figura 2 - Camada reticular



Fonte: Bartholomew (2014, p. 128).

2.3 HIPODERME

De acordo com Bartholomew (2014) a hipoderme separa a pele e estabiliza a sua posição em relação aos outros tecidos como músculos e os órgãos, mantendo a permitindo o movimento independente. Esta camada também tem função de armazenamento de energia.

A hipoderme está localizada abaixo da derme, porém esta estrutura não é considerada parte da pele e sim denominado tela subcutânea. É constituída por tecido adiposo e tecido conjuntivo areolar, prende a pele nas outras estruturas como nos músculos porém mantem maleabilidade dos mesmos. Tem função de isolante térmico (ZIERI, 2014; DAL GOBBO, 2010).

2.4 PELE SENSÍVEL

Os autores Michalun e Michalun (2010) descreve a pele sensível como uma condição altamente complexa. Entre as possíveis razões para esta condição está a sensibilidade do sistema nervoso. Este apresenta uma resposta intensificada a estimulações cutâneas que normalmente seriam consideradas irrelevantes em uma pele saudável, causando uma forte resposta imunológica consistindo em uma intensa resposta por parte dos anticorpos. Outra explicação seria uma barreira defeituosa que permite a rápida penetração de ingredientes na epiderme e na derme causando sensibilização do tecido (MICHALUN; MICHALUN, 2010).

A pele sensível apresenta a barreira epidérmica frágil, ficando vulnerável a diversas formas de agressões, tais como: mudança brusca de temperatura, cosméticos e ventos (KEDE; SABATOVICH, 2015). Em resposta a estas agressões a sensibilidade da pele se manifesta com inflamação, vermelhidão, constrição, prurido, queimação, manchas, flocosidades, placas escamosas, edema entre outras (MICHALUN e MICHALUN, 2010).

De acordo com Baumann (2004) os sintomas mais relatados pelos pacientes com condição de pele sensível são ardência, pinicação, prurido e sensação de aperto quando a pele é exposta a alguma substância ou a um ambiente particular (frio, calor ou poluição), tendo estas complicações mais frequentemente na face podendo desenvolver o quadro em até uma 1 hora após a exposição. Dal Gobbo (2010) complementa que a pele sensível é bastante irritável, apresenta rubor facilmente, também reage rapidamente em contato com agentes externos, como descrito anteriormente.

3 MELASMA

Melasma são manchas acastanhadas caracterizadas por hipermelanose acometidas em áreas fotoexpostas, principalmente na face (CUCÉ *et al.*, 2015). Gomes (2009) complementa que o melasma é uma mácula de aproximadamente 1 a 2 cm, com coloração marrom, acomete a face, especialmente na região frontal e nas têmporas, ocorre em razão do uso de anticoncepcionais e cosméticos fotossensibilizantes, se desenvolve mais frequentemente durante a gravidez ou menopausa.

De acordo com Miot *et al.* (2007) a pele com melasma apresenta maior atividade melanogênica, melanócitos maiores e com mais dendritos e organelas, produzindo maior concentração de melanina que um melanócito normal. O melasma não é acometido por ter um número maior de melanócitos e sim pelo aumento de atividade dos melanócitos.

3.1 MECANISMO DE FORMAÇÃO DO MELASMA.

Para Dal Gobbo (2010) as discromias conhecidas como manchas ou máculas pigmentares, podem estar relacionadas ao aumento, a diminuição ou ausência da melanina ou depósito de outros pigmentos da pele. Dal Gobbo (2010) descreve melasma dizendo que é uma hiperpigmentação acometida na região da face, sendo mais frequente nas mulheres e principalmente em pessoas de pele mais pigmentada (escura), estas hiperpigmentações estão frequentemente localizadas na região malar, testa e lábio superior.

A pigmentação é um processo normal, na atividade celular que ocorre dentro da pele. A hiperpigmentação resulta de uma distribuição desigual da melanina sobre a superfície da pele, seja devido a acumulação de pigmento, como nas manchas de idade e lentigo, ou a produção irregular de melanina pelos melanócitos, como no caso do melasma (MICHALUN; MICHALUN. p,40. 2010).

O melanócito é uma célula dendrítica que carregam em seu interior melanosomas que produzem melanina, esta célula está localizada na camada basal da epiderme onde cada dendrito circunda até 36 queratinócitos. Quando novos queratinócitos circundam uma porção dendrítica acontece um processo químico

onde os melanossomos podem migrar para os queratinócitos, perdem a membrana e liberam a melanina, dando ao queratinócito e em consequência a pele a sua cor normal (MICHALUN; MICHALUN, 2010).

Michalun e Michalun (2010) complementam que a melanina é formada pela proteína tirosina, que é ativada pela enzima tirosinase em um ambiente oxidante (com radicais livres), a exposição a luz UV e a consequente formação de radicais livres causa um estímulo a maior produção de melanina, esta reação também é controlado por hormônios, o que explica o melasma ser resultante de uma gravidez e do uso de contraceptivos. E até mesmo o estresse intenso está ligado a esta disfunção.

Tassinary e Neto (2018) sugerem que “ o melasma tem natureza recorrente e refratária, é também uma dermatose crônica adquirida que pode afetar ambos os sexos, com maior incidência em mulheres, especialmente em gestantes.” Como descrito acima Tassinary e Neto (2018); Michalun e Michalun (2010) afirmam também que o melasma é uma afecção que afeta todas as raças, mas se desenvolve com maior frequência em pessoas de fototipos mais altos e que vivem em locais com maiores índices de radiação ultravioleta.

De acordo com Michalun e Muchalun (2010) a melanina age como um filtro protegendo a pele e o corpo contra os efeitos nocivos da radiação solar, a irritação superficial geralmente causada pela exposição solar ativa uma maior produção de melanina aumentando a quantidade deste pigmento na pele.

3.2 ÁCIDO AZELÁICO COMO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO

O tratamento do melasma deve ser realizado pela inibição da atividade dos melanócitos, inibição da síntese de melanina, remoção da melanina, destruição dos grânulos de melanina, fotoproteção, esfoliação química, renovação da epiderme. Um dos princípios ativos indicados é o ácido azeláico como inibidor da melanogênese (SAHD, 2019).

O ácido azeláico é muito utilizado em patologias da pele como acne, rosácea e melasma. Apresenta propriedades queratolíticas, antibacterianas, anti-inflamatórias, antioxidantes e despigmentante (BERLITZ, 2017 apud GUPTA *et al.*). Este ácido tem um efeito seletivo atuando apenas nos melanócito anormais, deste

modo ele não vai trazer efeitos despigmentante para a pele com coloração normal (BERLITZ, 2017).

3.2.1 Ácido azeláico

O ácido azeláico é um dos ativos mais conhecidos no mundo por apresentar eficácia sobre a acne diminuindo a quantidade de ácidos graxos no sebo e também diminuí a número de bactérias (*Propionibacterium* e *Micrococci intrafoliculares*). Apresenta potencial despigmentante nas hiperpigmentações pós-inflamatórias, melhora elasticidade e hidratação da pele. Não apresenta problemas farmacotécnicos (PEREIRA, 2013, p. 239).

De acordo com Ribeiro (2010), Tassinari e Goelzer (2018) o ácido azeláico é um ácido dicarboxílico que pode ser utilizado na concentração de 10% a 20% nos tratamentos de acne, melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória. O ácido azeláico é inibidor da tirosinase, pode inibir a síntese de DNA e oxidoreductase mitocondrial sem afetar o melanócito. Souza e Antunes Junior (2016) complementam que o ácido azeláico é um agente bacteriostático, sua forma de ação é sobre a inibição da síntese proteica, diminuí a síntese de melanina pela sua ação inibidora de tirosinase, é indicado na concentração de 10% a 20% com Ph entre 4,0 a 4,5.

Além de todos estes benefícios e características citadas acima Tassinari e Goelzer (2018) falam mais sobre este ácido, destacando que a atividade mitocondrial supracitada a da síntese de DNA são as vias que o ácido azeláico utiliza para sua atuação citotóxica e antiproliferativa, desta forma tendo efeito seletivo no melanócito hiperativo e anormal, Tassinari e Goelzer (2018) complementam que este ácido não tem efeito em outras linhagens de células da pele ou em melanócitos normais.

Em estudos Berlitz (2017) descreve que o ácido azeláico pode causar poucos efeitos adversos porém não severos. Alguns destes efeitos são sensação de queimação, coceira e ardência.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERÍSTICA DA PESQUISA

Esta pesquisa apresenta um estudo de caso, traz como forma de levantamento de dados somente uma voluntária. O estudo caracteriza-se como exploratório, que tem como finalidade esclarecer e proporcionar uma visão geral em dimensões mais ampliadas a cerca de um determinado fato. Busca-se saber como determinado fato ou fenômeno se manifesta, o que interfere nele e como as variáveis se inter-relacionam (DYNIEWICZ, 2014; CERVO *et al.*, 2007).

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizado em primeiro plano um estudo bibliográfico, ocorreu uma busca de conteúdo a partir fontes de informação como livros e artigos científicos nas bases de dados Google Acadêmico e EBSCOHost a fim de encontrar embasamento teórico e científico para fundamentar a pesquisa (CERVO *et al.*, 2007; MASCARENHAS, 2012).

4.2 CARACTERÍSTICA DA VOLUNTÁRIA

Foi selecionado para esta pesquisa uma voluntária do sexo feminino, diagnosticada de acordo com o questionário Baumann de classificação de peles como pele seca, sensível, pigmentada e firme, tem idade de 29 anos, fototipo II da escala fitzpatrick, apresenta rosácea, e acne na zona T, pele espessa com ostios dilatados, pratica atividade física diariamente, faz uso irregular de filtro solar, tem uma boa ingestão de água e alimentação balanceada, teve uma gestação aos 20 anos, atualmente faz uso de método anticonceptivo. Trabalha como costureira, sua queixa principal é o melasma frontal. A seleção da voluntária aconteceu de forma intencional durante uma aula prática que ocorreu na Faculdade Senac Rio do Sul, a mesma reside na cidade de Presidente Getúlio/SC.

Para realização deste estudo foram selecionados os seguintes critérios: apresentar condição de pele sensível, se comprometer em comparecer em todas sessões, utilizar o home care proposto, usar filtro solar diariamente, ter uma boa ingestão de água, não ser fumante, não ter diabetes descompensada, não apresentar dermatite ativa, lesões na pele, herpes ativa, e não fazer uso de nenhum outro cosmético que tenha ativos despigmentantes ou clareadores. Os critérios de

exclusão foram: Ser fumante, ter diabetes descompensada, apresentar dermatite ativa, lesões na pele, herpes ativa, e fazer uso de qualquer outro cosmético que tenha ativos despigmentantes ou clareadores.

A voluntária assinou previamente um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), disponível no apêndice 1 e o Termo de Consentimento para uso de imagem, disponível no apêndice 2.

4.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

4.2.1 Ficha de anamnese

Para esta etapa da pesquisa foi elaborada pela autora uma ficha de avaliação direcionada para pele sensível (Apêndice 3). A ficha compreende um dos instrumentos de coleta de dados e tem como objetivo identificar a voluntária através dos dados pessoais, aferir sua condição de pele, identificar os hábitos diários e informações clínicas.

4.2.2 Tabela Baumann de classificação de pele

A tabela Baumann (anexo 1) consiste em um questionário com 64 perguntas criado pela Dra. Leslie Baumann que permite avaliar a pele e a classificá-la em: i) oleosa ou seca; ii) resistente ou sensível; iii) pigmentada ou não; e iv) propensa a rugas ou não. Esta classificação permite avaliar a condição de pele do cliente de forma segura e sem expor o indivíduo a testes físicos e químicos (KOS, ARIZA E SIMÕES, 2010). Esta tabela será utilizada em conjunto a ficha de avaliação, sendo estes os primeiros instrumentos aplicados para coleta de dados.

4.2.3 questionário MELASQoL

Para avaliar o impacto na qualidade de vida da voluntária, será aplicado o questionário MELASQoL (anexo 3), este questionário é formado por 10 questões que abordam diversos aspectos, tais como; aparência da pele, frustração, constrangimento, depressão, relacionamento com outras pessoas, desejo de estar

com outras pessoas, sentir-se atraente, sentir-se menos importante e alteração do senso de liberdade. A pontuação final do MELASQoL pode variar entre 7 e 70 pontos, uma pontuação alta indica maior grau de insatisfação pessoal com relação aos pontos analisados (COSTA *et al.*, 2011).

4.2.4 Registro fotográfico

O registro fotográfico compreende o instrumento de coleta de dados, também utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa.

As imagens serão registradas com celular iphone 6s que possui uma câmera de 12 megapixels com uma resolução de 4608x2592 pixels a uma distância de 30 cm do rosto da voluntária. Será realizado registro fotográfico no início do tratamento e na conclusão.

4.3 PROTOCOLO DE TRATAMENTO

1 sessão:

A voluntária foi recebida nas dependências da instituição SENAC, foi realizado a aplicação da ficha de anamnese desenvolvida para este fim com todos seus dados e características pessoais. Na sequência foi aplicado o questionário Baumann de classificação de peles tendo como resultado; O/D-23 indicando pele D/seca, S\R-31,5 indicando pele S/sensível, P/N-26,5 indicando pele P/pigmentada, W/T-40 indicando pele T/firme. Em seguida foi aplicado o questionário MELASQoL que trouxe como resultado 25 de 70 pontos indicando o seu nível de satisfação com sua pele razoavelmente bom, lembrando que uma pontuação alta indica maior grau de insatisfação pessoal com relação aos pontos analisados.

Foi então realizado registro fotográfico e respondidas todas as dúvidas que a voluntária tinha a respeito do protocolo a ser aplicado. Nesta sessão também foi indicado como uso de home care sabonete neutro a base de glicerina para higienização da face, azeloglicina 10% aplicando no período noturno, sérum hidratante com os princípios ativos d-pantenol e ácido hialurônico aplicando no período matutino e filtro solar fps 50, este fazendo aplicação de 4 em 4 horas inclusive antes de dormir.

2 sessão:

Iniciada com o protocolo, com higienização facial com sabonete neutro massageando por toda a face, retirado com bandaletes umedecidos com água, em seguida aplicação do tônico, borrifando em toda a face. Com a pele seca foi aplicado azeloglicina, na face completa por 15 min, neste período a voluntária relatou um leve formigação na pele. Após o tempo de 15 min foi retirado o produto com bandaletes umedecidos em água reaplicado tônico e com a pele seca hidratamos a pele utilizando sérum de ácido Hialurônico e d-pantonol. A voluntária recebeu o kit de home care (sérum ácido Hialurônico, sérum azeloglicina) indicado na primeira seção, e reforçado sobre a utilização correta dos produtos juntamente com protetor solar.

As demais sessões (3,4,5 e 6) ocorreram da mesma forma que a sessão 2.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 RELATO DE CASO DA VOLUNTARIA

Na figura 3 apresenta abaixo o registro da primeira sessão, podemos perceber o melasma frontal, a pele mais avermelhada por decorrência da rosácea, óstios dilatados na zona T, além de presença de acne e linhas de expressão na região frontal.

Figura 3 - Registro da primeira sessão



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

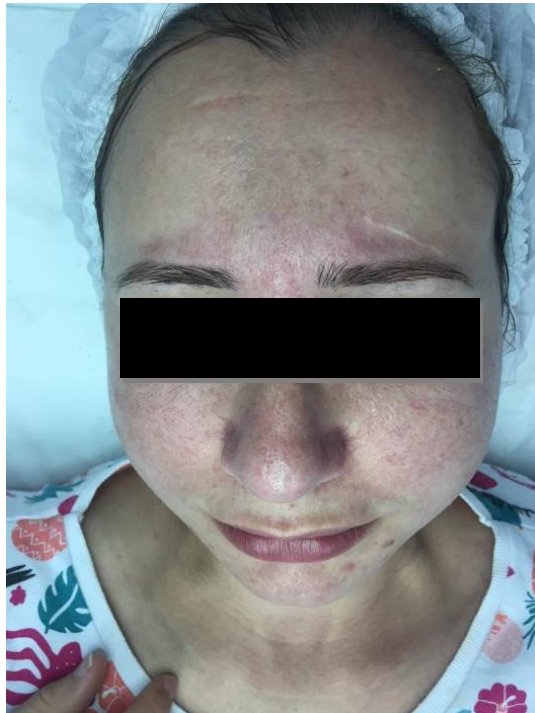
Os resultados obtidos com o questionário MELASQoL antes de iniciar o tratamento foi 25 de 70 pontos, sabendo que quanto maior a pontuação maior é o seu nível de descontentamento com a pele este resultado aponta que sua condição de pele não afeta sua qualidade de vida de forma prejudicial, mas gostaria de melhorar a aparência do mesmo.

5.2 RESULTADOS OBSERVADOS E RELATADOS NAS SESSOES 2 E 3

Nestas sessões a voluntaria começa a perceber uma leve despigmentação do melasma, além de relatar que sua pele está mais hidratada e com menor presença de rosácea. Na inspeção visual os ostios estão menos dilatados, o melasma teve uma leve despigmentação e a pele está com aparência mais fina.

O ácido azeláico é muito utilizado em patologias da pele como acne, rosácea e melasma. Apresenta propriedades queratolíticas, antibacterianas, anti-inflamatórias, antioxidantes e despigmentante (BERLITZ, 2017 apud, GUPTA *et al.*).

Figura 4 - Registro da 3 sessão



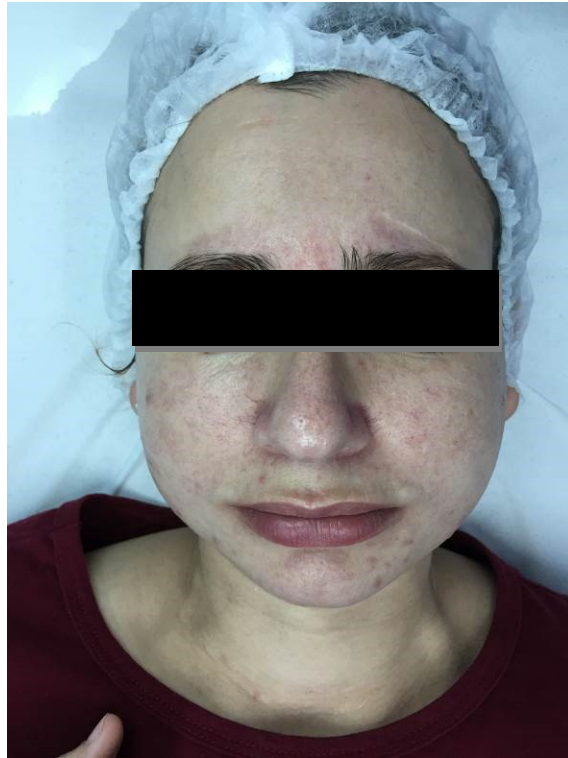
Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.3 RESULTADOS OBSERVADOS E RELATADOS NA ÚLTIMA SESSÃO

Na última (quinta) sessão a voluntária apresenta a pele integra hidratada e com luminosidade, a presença da rosácea foi reduzida consideravelmente, a linha de expressão está menos aparente e houve uma despigmentação consideravelmente alta do melasma. O ácido azeláico tem efeito seletivo atuando apenas nos melanócito anormais deste modo ele não vai trazer efeitos

despigmentante para a pele com coloração normal (BERLITZ, 2017). Como podemos observar na figura 5 disponível abaixo:

Figura 5 - Registro da última sessão

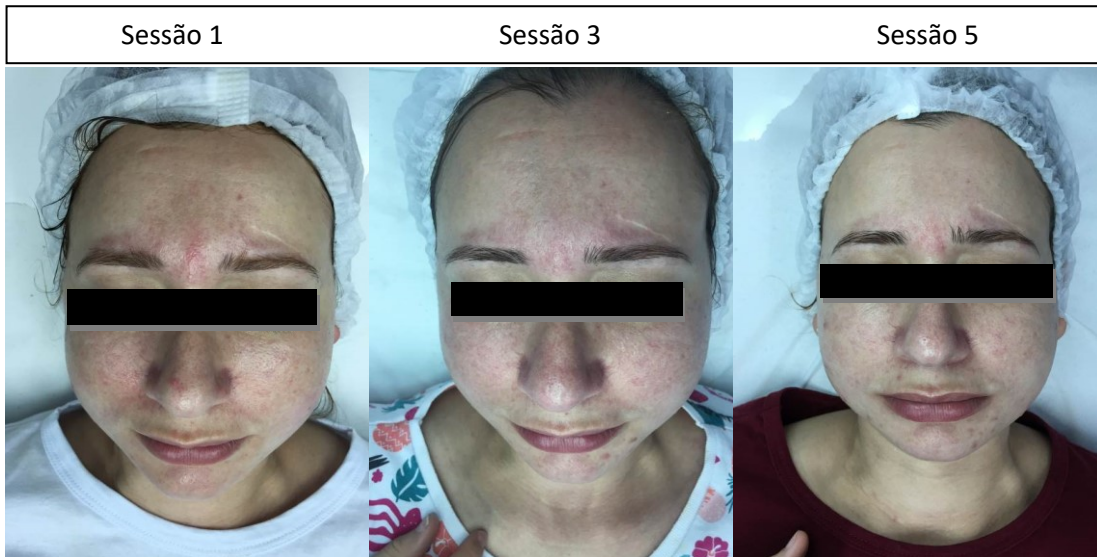


Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O resultado obtido com o questionário MELASQoL foi 13 de 70 pontos, que comparando com o resultado anterior de 25 de 70 pontos, podemos destacar que a voluntária apresentou uma melhora em sua qualidade de vida em relação ao melasma e sua condição de pele. O questionário MELASQoL foi muito importante para demonstrar o nível de satisfação da voluntária, e o quanto uma mancha pode prejudicar a qualidade de vida do indivíduo.

Os resultados obtidos ficam ainda mais visíveis nas imagens abaixo onde colocamos as fotos dispostas em sequência, demonstrando o decorrer das sessões.

Figura 6 - Comparação com fotos progressivas do início ao final do protocolo



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

No início do tratamento a voluntária apresentava pele mais espessa com presença de melasma na região frontal, rosácea e acne. Nas primeiras aplicações do protocolo a voluntária relatou sentir prurido no momento da aplicação da azeloglicina. Este sintoma desapareceu após a 4 sessão. Na terceira aplicação, a voluntária relatou perceber uma melhora das disfunções descritas acima, como podemos observar nos registros fotográficos apresentados nas imagens 3 e 4. Dando sequência ao tratamento chegamos a última sessão com resultados visivelmente notáveis, comparando as imagens 3 e 5 nota-se despigmentação significativa do melasma frontal.

5.4 DISCUSSÃO

Este estudo possibilitou ampliar os conhecimentos sobre a atuação do ácido azeláico (azeloglicina) no tratamento de melasma em pele sensível, podendo caracterizar esta condição de pele e especificar os problemas encontrados durante o tratamento apontando a eficácia do ácido azeláico.

Esta disfunção impossibilita o indivíduo do uso de vários cosméticos, desde uma simples higienização ou qualquer outro procedimento que seria simples para indivíduos que tenham características de pele não sensível, trazendo desconforto, irritação e alergias.

Uma pesquisa desenvolvida por Kos, Ariza e Simões (2010) utilizando a tabela Baumann de classificação de pele apontou que em um grupo de 64 indivíduos 46,6% apresentam pele sensível. E que neste grupo pelo menos 9% apresentam pele pigmentada.

Em busca de um tratamento que possa ajudar esta parte da população foi encontrado o ácido azelaico, que de acordo com Berlitz, (2017) apud Gupta *et al.*, descreve que o mesmo é muito utilizado em patologias como acne, rosácea e melasma. Além de ter propriedades queratolíticas, antibacterianas, anti-inflamatórias, antioxidantes e despigmentantes, e ter efeito seletivo atuando apenas nos melanócitos anormais.

Em estudos Berlitz (2017) descreve que o ácido azelaico pode causar poucos efeitos adversos, porém não severos. Alguns destes efeitos são sensação de queimação, coceira e ardência. Nas primeiras sessões do tratamento a voluntária relatou sentir sensação de coceira e ardência (leve) quando aplicado azeloglicina, tendo duração apenas no período de explicação do produto. Este efeito deixou de aparecer depois da terceira sessão.

Os primeiros resultados começaram aparecer depois da terceira sessão de aplicação, quando houve uma pequena redução na pigmentação do melasma, e das outras disfunções (rosácea e acne). Também houve uma melhora no aspecto geral da pele, que se apresentou mais fina e hidratada.

Após a última sessão a pele da voluntária apresentou melhora significativa. A pele apresentava-se íntegra, hidratada, com menor incidência de rosácea e acne, e notável despigmentação do melasma que era o objetivo deste presente estudo.

6 CONCLUSÃO

O tratamento conduzido com ácido azeláico em voluntária com pele sensível foi eficaz, além de clarear o melasma o ácido azeláico proporcionou a redução da rosácea e acne.

Comparando as imagens 3, 4 e 5 podemos observar uma diferença gradual e significativa na pele da voluntária, que se apresentou com aspecto mais hidratado e luminoso.

É imprescindível o uso de home care corretamente, o que possibilitou o resultado adquirido. Com base na aplicação do protocolo podemos concluir que o ácido azeláico foi eficaz no tratamento de melasma em pele sensível.

REFERÊNCIAS

MARTINI, Frederic H; OBER, William C; BARTHOLOMEW, Edwin F; NATH, Jud L. **ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA: uma abordagem visual**. 7, ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

BAUMANN, Leslie. Dermatologia Cosmética: **Princípios e Práticas**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BERLITZ, Simone Jacobus. Desenvolvimento tecnológico de nanoemulsão contendo ácido azelaico e avaliação da inibição da tirosinase, permeação cutânea e perfil sensorial. Porto Alegre, 2017.

CERVO, Amado Luiz BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSTA, Adilson; PEREIRA, Margareth de Oliveira; MOISÉS, Thaís Abdalla; CORDEIRO, Tatiana; SILVA, Ana Roberta Dias; AMAZONAS, Fabiana T P; BENTIVOGLIO, Fabíola; PEREIRA, Elisangela S Pegas. **Avaliação da melhoria na qualidade de vida de portadoras de melasma após uso de combinação botânica à base de bellis perennis, glycyrrhiza glabra e phyllanthus emblica comparado ao da hidroquinona, medido pelo melasqol**. Surg Cosmet Dermatol 2011;3(3):207-12. KOLderma. Instituto de Pesquisa Clínica Ltda. Campinas, São Paulo, 2011. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/v3-Avaliacao-da-melhoria-na-qualidade-de-vida-de-portadoras-de-melasma-apos-uso-de-combinacao-botanica-a-base-de-Bellis-perennis--Glycyrrhiza-glabra-e-Phyllanthus-emblica-comparado-ao-da-hidroq.pdf . Acesso em: 21 de jun. de 2020.

NETO, Festa Cyro; CUCÉ, Luiz Carlos REIS, vitor Manoel Silva. **Manual de Dermatologia**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2015

DAL GOBBO, Pricila. Estética facial essencial: **orientação para o profissional da estética**. São Paulo: Atheneu Editora, 2010.

DYNIEWICZ, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 3. Ed. São Caetano do sul, SP: difusão editora, 2014.

GOMES, Rosaline Kelly; DAMAZIO, Marlene Gabriel. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 3, ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2009.

HARRIS, Maria Inês nogueira de Camargo. **Pele: Do nascimento á maturidade**. São Paulo: editora Senac São Paulo, 2016.

KEDE, M. P. V; SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética**. 3 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

KOS, Jeanny Franciela; ARIZA, Deborah; SIMÕES, Naudimar Di Pietro. **Utilização do questionário de Baumann para classificação de tipos de pele na cidade de Ivaí-PR**. 32p. Trabalho de Conclusão (Pós-Graduação Fisioterapia Dermato Funcional). Universidade Estadual do Norte do Paraná - Instituto Brasileiro de Therapias e Ensino. Curitiba, 2010.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MICHALUN, Natalia; MICHALUN, M. Varinia. **Dicionário de ingredientes para cosmética e cuidados da pele**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

MIOT, Hélio Amante; MIOT Luciane Donilda Bertoli; SILVA, Marcia Guimaraes; MARQUES, Mariangela Esther Alencar. **Estudo comparativo morfofuncional de melanócitos em lesões de melasma**. Departamentos de Dermatologia e de Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, são Paulo. Anais Brasileiros de Dermatologia 2007.

PANCOTE, Camila Garcel; PIRES, Camila Almeida. **Prevenção e tratamento do melasma na gestação**.

PARREIRÃO, Catarina; PINTO, Pedro Contreiras; RODRIGUES, Luis Monteiro. **A função barreira na pele sensível das mãos: um estudo piloto por método dinâmico**. Rev. Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde, 2009; (6) 1 57-63.

PEREIRA, Maria de Fatima Lima. **Cosmetologia**. 1.ed. São Paulo: Difusão, 2013.

RIBEIRO, Claudio de Jesus. **Cosmetologia Aplicada a Dermoestética**. 2 ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SAHD, Claudia stoeglehner. **Tópicos especiais em estética**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

SOUZA, Valeria Maria de; JUNIOR, Daniel Antunes. **Ativos dermatológicos: dermocosméticos e nutraceuticos**: 9 volumes, 1 ed. São Paulo: Daniel Antunes junior, 2016.

TASSINARY, João; NETO, Claudio Fernando Goelzer. **Peelings químicos magistrais: e abordagens terapêuticas**. Lageado: Editora Experts,2018.

ZIERI, Rodrigo. **Anatomia Humana**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada a participar como voluntária da pesquisa “ácido azeláico no tratamento de melasma em pele sensível”. Neste estudo, pretende-se avaliar o efeito do ácido azeláico no tratamento do melasma em pele sensível. A pele sensível apresenta a barreira epidérmica frágil, ficando vulnerável a diversas formas de agressões, como: mudança brusca de temperatura, cosméticos e ventos. O melasma é caracterizado por manchas (manchas) de aproximadamente 1 a 2 cm, com coloração marrom, acomete a face, especialmente na região frontal e nas têmporas, ocorre em razão do uso de anticoncepcionais e cosméticos fotossensibilizantes, se desenvolve mais frequentemente durante a gravidez ou menopausa.

Desta forma, preciso da seu consentimento para realizar a coleta de dados e participar do protocolo do estudo semanalmente. Para conhecer o seu histórico e auxiliar no diagnóstico e tratamento, necessito que seja preenchido no início do estudo a ficha de anamnese, que é um questionário sobre seus dados pessoais e histórico clínico e de tratamento. Além disto, para avaliar o impacto do melasma na sua qualidade de vida, necessita-se o preenchimento do questionário MELASQoL no início do estudo e na conclusão do tratamento. O questionário é composto por 10 questões com respostas objetivas abordando aspectos como aparência da pele, frustração, constrangimento, depressão, relacionamento com outras pessoas, desejo de estar com outras pessoas, sentir-se atraente, sentir-se menos importante e alteração do senso de liberdade. Para identificar a pele como sensível será necessário responder o questionário Baumann de classificação de pele, o mesmo consiste em um questionário com 64 perguntas que permite avaliar a pele e a classificar em: i) oleosa ou seca; ii) resistente ou sensível; iii) pigmentada ou não; e iv) propensa a rugas ou não. Esta classificação permite avaliar a condição da pele de forma segura e sem expor o indivíduo a testes físicos e químicos.

É necessário sua aprovação para a realização do exame clínico, e participação semanalmente nas seções do tratamento de melasma em pele sensível, que serão realizadas nas dependências do SENAC de Rio do Sul. O

exame clínico para confirmar o diagnóstico e para avaliar os resultados do tratamento, será realizado através de observação da pele facial, e registro fotográfico.

Para o protocolo de tratamento cujo principal ativo utilizado será o ácido azeláico, você deverá comparecer ao SENAC de Rio do Sul semanalmente em horário previamente agendados. O tratamento será realizado pela acadêmica do curso superior de Tecnologia em estética e cosmética, supervisionados por uma professora da instituição. O tratamento dura cerca de uma hora, é indolor, se qualquer problema for identificado, o protocolo não será realizado e você receberá prontamente os cuidados necessários. Além de não fazer de outros cosméticos despigmentantes ou clareadores.

Além do protocolo realizado semanalmente no SENAC, para obter melhores resultados no tratamento, solicito que você realize alguns cuidados diários, como higienizar o rosto com sabonete facial neutro, aplicar Sérum com princípio ativo ácido Hialurônico no período da manhã, aplicar protetor solar FPS 50 a cada 4 horas inclusive no período da noite. Aplicar Sérum azeloglicina a 10% todas as noites.

Esta pesquisa não oferece riscos e não tem fins lucrativos. Os resultados do estudo poderão ser publicados em revistas ou eventos científicos, sem que o seu nome seja mencionado. A sua participação é voluntária, não provocará nenhum tipo de discriminação ou preconceito, não envolverá custo financeiro. Você receberá uma cópia deste termo de assentimento e poderá desistir da pesquisa em qualquer momento, sem necessidade de justificativas. Se houver danos referentes à pesquisa, garantimos a assistência total e a indenização justa e necessária. Ao final do estudo, você receberá os resultados obtidos e, conforme o resultado, você será orientada a procurar uma esteticista de sua confiança para continuar o tratamento.

Eu, abaixo assinado, fui esclarecido sobre a pesquisa e concordo em participar deste estudo. Afirmo que estou ciente da pesquisa e dos protocolos que irei realizar e AUTORIZO a utilização da minha imagem e dos demais dados coletados, sem que haja divulgação de meus dados pessoais. Estou ciente que posso desistir da pesquisa a qualquer momento, sem justificativas. Se persistir alguma dúvida ou quiser desistir do estudo, poderei fazê-lo pessoalmente com os pesquisadores no Laboratório de Estética e Cosmética, localizado na Faculdade Senac Rio do Sul (Rua Visconde de Cairú, 60 - Santana, CEP: 89160-256, Rio do

Sul - SC) ou através dos telefones (47) 9 9697-1093 ou 9 8834-5234, sem justificativas.

Nome: _____

Endereço: _____

RG: _____ Telefone: () _____

Assinatura do voluntário: _____

Pesquisador Assistente: Iasmine Pedroso

Telefone de contato: (47) 9 9947-2848

Assinatura do Pesquisador _____

Pesquisador Assistente: Francieli Rohling

Telefone de contato: (47) 988724253

Assinatura do Pesquisador _____

Rio do Sul, / /2020

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA DE USO DE IMAGEM

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, _____, portador do CPF nº _____ autorizo o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Centro de Educação Profissional, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Visconde de Cairú, nº 60, Santana – Rio do Sul – SC, inscrito no CNPJ sob nº 03.603.739/0001-86, e aos pesquisadores responsáveis Iasmirine Pedrosa cpf 06294094984 e Franciele Rohling cpf 09414784918 pelo estudo intitulado “**ÁCIDO AZELÁICO NO TRATAMENTO DE MELASMA EM PELE SENSÍVEL**”, a utilizar minha imagem em mídia online e off-line para fins de pesquisa, científico e educacional.

Concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, palestras ou periódicos científicos, porém sem identificação por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso. As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda dos pesquisadores responsáveis pelo estudo.

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso da minha imagem, por período indeterminado, sem ônus para a instituição, nada tendo a reclamar a título de direitos conexos à imagem ou a qualquer outro

Rio do Sul, / /2020.

Voluntário Participante

Pesquisador Responsável

Pesquisador(es) Assistente(s)

ANEXO 1 – FICHA DE ANAMNESE CORPORAL DO SENAC – SC

Ficha de anamnese

Dados pessoais Nome: _____ Idade: _____ sexo ()
Endereço: _____ UF ()

Telefone: _____ E-mail: _____

Avaliação facial

Biótipo cutâneo : Eudérmica () Lipídica () Alípica () Mista()

Fototipo cutâneo fitzpatrick : I () II () III () IV () V()

Procedimentos já realizados:

Alergias: sim () não () se sim quais produtos ou ativos

Fumante: sim () não () bebida alcoólica : sim () não () raramente ()

Pratica atividade física: sim () não ()

Uso de medicamentos: sim () não () quais:

Disfunção hormonal: sim () não ()

Utilização de cosméticos: () Sim () Não Qual

: _____

Exposição ao sol: Sim() Não()

Filtro solar: () Sim () Não/ Frequência: _____

Tabagismo: () Sim () Não /Quantidade de cigarros/dia: _____

bebida alcoólica: () Sim () Não

Qualidade do sono: () Boa () Regular () Péssima -

Quantas horas / noite: _____

Ingestão de água (copos / dia): _____

Alimentação: () Boa () Regular () Péssima Alimentos de preferência:

Uso de anticoncepcional: () Sim () Não

Qual: _____

Data do primeiro dia da última menstruação: ____/____/____

Gestante: () Sim () Não

Gestações: () Sim () Não /Quantas: _____

TEXTURA CUTÂNEA: Lisa () Áspera()

ESPESSURA: Fina () Muito Fina () Espessa()

ÓSTIOS: Dilatados na zona T () Dilatados em toda Face () Contraídos()

ACNE : Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV () Grau V()

INVOLUÇÃO CUTÂNEA: Linhas () Sulcos () Rugas () Elastose () Ptose Local ()

Obs:

MANCHAS PIGMENTARES (MELANINA): Acromia() Efélides () Hipocromia()

Melanose () Hiperchromia () Melanose Solar() Outros ()

ALTERAÇÕES VASCULARES: Equimose () Petéquias () Telangectasias ()

Eritrma

() nevo rubi () Rosácea Outros():

LESÕES DE PELE: Comedões () Pápula () Pústula () Millium () Cisto ()

Nódulo ()

Melanocítico () Xantelasma () Dermatite () Ulceração () Hiperqueratose()

Psoríase()

Outros: _____

CICATRIZ: Hipertrófica () Atrófica () Queiloideana () Retrátil () Hipercrômica ()

Hipocrômica() Hirsutismo () Hipertricose () Alopecia () Foliculite()

OLHEIRAS: Sim () Não () Tipo / Observação: _____

Flacidez tissular: sim () não ()

Flacidez muscular : sim () não ()

Tratamento Proposto:

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu _____, declaro ter sido informado (a claramente e ciente sobre todos os benefícios, os riscos, as indicações, contraindicações, principais efeitos colaterais e advertências gerais, relacionados ao tratamento de _____). Comprometo-me a seguir todas as orientações e a fazer uso de todos os produtos contidos em minha prescrição domiciliar. As declarações acima são verdadeiras, não cabendo ao profissional a responsabilidade por informações omitidas.

Assinatura da voluntária

Data: _____

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE BAUMANN DE TIPOS DE PELE

Questionário de Baumann de Tipos de Pele

Seção 1 +

Oleosa (O) x Seca (D)

Esta seção avalia a produção de óleo da pele e a hidratação. Estudos mostram que a percepção que as pessoas têm se sua pele é oleosa ou seca geralmente está incorreta. Não permita que seus preconceitos ou que outras pessoas pensam ou falam sobre sua pele interfira em suas respostas.

1. Após lavar o rosto, não aplique hidratante, filtro solar, tônico, pó ou qualquer nenhum outro produto. Depois de duas ou três horas, olhe o rosto no espelho sob boa iluminação. Como é a aparência geral da fronte (testa) e das bochechas?

- a. Muito áspera, descamativa, sem brilho e sem “vida”.
 - b. Sensação de tensão (estiramento).
 - c. Bem hidratada, sem brilho excessivo (sem refletir o brilho da luz).
 - d. Muito brilhante, refletindo o brilho da luz.
2. Em fotos, sua pele aparece brilhante:

- a. Nunca ou você nunca notou.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

3. Duas ou três horas após a aplicação da base cosmética, mas sem pó, a aparência de sua maquiagem é:

- a. Descamativa, encrostada.
- b. Lisa, macia.
- c. Brilhante.
- d. Muito brilhante.
- e. Nunca uso base.

4. Em meio ambiente com baixa umidade, se você não usar hidratante, nem filtro solar, sua pele do rosto:

- a. Fica muito seca e craquelada (descamativa).
- b. Fica com sensação de tensão (estiramento).
- c. Fica normal.
- d. Fica brilhante, ou nunca sinto que precisa de hidratante.
- e. Não sei.

5. Olhe em um espelho de aumento. Quantos poros abertos e dilatados (tamanho de uma ponta de alfinete ou maior) você tem?

- a. Nenhum.
- b. Apenas um pouco na “zona T” (testa e nariz).
- c. Muitos.

- d. Uma quantidade exagerada!
- e. Não sei. (Nota: Observe com atenção e só responda “e” se não for possível outra resposta!)

6. Você classifica sua pele do rosto como:

- a. Seca.
- b. Normal.
- c. Mista.
- d. Oleosa.

7. Quando você usa sabonete comum que espuma e desengordura profundamente, a pele de seu rosto:

- a. Fica seca ou craquelada.
- b. Fica levemente ressecada, mas não fica craquelada nem descamativa.
- c. Fica normal.
- d. Fica oleosa.
- e. Nunca uso sabonete, nem outros produtos semelhantes para lavar o rosto. (Se você age assim porque eles deixam sua pele muito ressecada, marque “a”).

8. Se você não usar hidratante, sua pele fica com sensação de tensão (estiramento):

- a. Sempre.
- b. Às vezes.
- c. Raramente.
- d. Nunca.

9. Você tem poros obstruídos (com pontos escuros: cravos escuros ou pontos claros: cravos brancos):

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Algumas vezes.
- d. Sempre.

10. Sua pele é oleosa na “zona T” (testa e nariz):

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

11. Duas ou três horas após aplicar hidratante, como ficam suas bochechas?

- a. Muito ásperas, descamativas, sem brilho e sem “vida”.
- b. Lisas, macias.
- c. Bem hidratadas, sem brilho excessivo (sem refletir o brilho da luz).
- d. Brilhantes e lisas, ou nunca uso hidratante.

Pontuação O x D

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação O/D aqui = _____

Resultado :

Entre 27-44, você é um Tipo de Pele O (oleosa).

Entre 11-26, você é um Tipo de Pele D (seca).

Seção 2

Sensível (S) x Resistência (R)

Esta seção avaliará a tendência de sua pele a desenvolver espinhas, Vermelhidão, rubor, coceira, todos, sinais de pele sensível.

1. Você apresenta pápulas (“bolinhas”) vermelhas em sua pele:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Pelo menos uma vez por mês.
- d. Pelo menos uma vez por semana.

2. Produtos para cuidado com a pele (incluindo sabonetes, hidrantes, tônicos e maquiagem) causam irritação, coceira, vermelhidão, ardência ou “alergia” em sua pele:

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Não uso produtos em meu rosto (Nota: responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).

3. Você já teve diagnóstico de acne ou rosácea:

- a. Não.
- b. Pessoas já falaram que tenho.
- c. Sim.
- d. Sim, um caso grave.
- e. Não tenho certeza.

4. Você tem “alergia” quando usa bijuterias ou jóias que não sejam somente ouro 18 quilates:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Não tenho certeza.

5. Filtros solares fazem sua pele coçar, queimar, pinicar, ficar vermelha ou irritada:
- Nunca.
 - Raramente.
 - Freqüentemente.
 - Sempre.
 - Nunca uso filtro solar.
6. Você já teve diagnóstico de dermatite atópica, eczema ou dermatite de contato (inflamação ou erupções na pele)?
- Não.
 - Pessoas dizem que tenho isso.
 - Sim.
 - Sim, um caso grave.
 - Não tenho certeza.
7. Com que freqüência você tem inflamação ou “alergia” no local onde usa anel?
- Nunca.
 - Raramente.
 - Freqüentemente.
 - Sempre.
 - Nunca uso anel.
8. Banho em banheira com sabonete espumante, uso de óleo para massagem ou de loções hidratantes causam coceira, ressecamento ou reações alérgicas em sua pele:
- Nunca.
 - Raramente.
 - Às vezes.
 - Sempre.
 - Nunca uso produtos desse tipo (Nota: Responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).
9. Você pode utilizar o sabonete comum de um hotel no rosto e corpo sem ter problemas de “alergia”?
- Sim.
 - Na maioria das vezes não tenho problemas.
 - Não, minha pele coça, fica vermelha e irritada.
 - Não posso usar porque já tive vários problemas quando tentei!
 - Sempre levo meu sabonete, por isso não tenho certeza. (Nota: Responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).
10. Alguém em sua família tem diagnóstico de dermatite atópica, eczema, asma e/ou alergias?
- Não.
 - Fiquei sabendo de uma pessoa na família.
 - Algumas pessoas na família.
 - Muitas pessoas da família têm dermatite atópica, eczema, asma e/ou alergias.

e. Não tenho certeza.

11. O que acontece se você usar sabão e/ou amaciante perfumado para lavar suas roupas ou produtos que diminuem a eletricidade estática do tecido na secadora de roupas?

- a. Tudo bem com minha pele.
- b. Minha pele fica levemente ressecada.
- c. Minha pele coça.
- d. Minha pele coça, fica irritada e com pápulas.
- e. Não tenho certeza porque nunca usei esse tipo de produto.

12. Com que frequência sua pele e/ou pescoço ficam vermelhos após exercícios moderados, e/ou com estresse ou com fortes emoções (com raiva)?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

13. Com que frequência você tende a ficar vermelha ou ruborizada após ingerir bebidas alcoólicas?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre, ou não bebo por causa desse problema.
- e. Nunca bebo álcool.

14. Com que frequência você tende a ficar vermelha ou ruborizada após comer alimentos apimentados ou muito quentes (temperatura)?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Nunca como alimentos apimentados. (Nota: Se você não come alimentos apimentados ou comidas quentes porque tem esses sintomas, assinalar letra "d").

15. Quantos "vasinhos" vermelhos ou azulados você tem no rosto, incluindo o nariz (se você fez tratamento para eliminá-los, considere os que tinha antes)?

- a. Nenhum.
- b. Poucos (de um a três no rosto todo, incluindo o nariz).
- c. Alguns (de quatro a seis no rosto todo, incluindo o nariz).
- d. Muitos (mais de sete, incluindo o nariz).

16. Seu rosto aparece vermelho nas fotografias?

- a. Nunca, ou nunca notei.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.

d. Sempre.

17. As pessoas perguntam se você ficou no sol (porque fica vermelho como pimentão), mesmo quando você não ficou?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Estou sempre bronzeado ou queimado de sol. (Atenção: isso não é bom!)

18. Ao usar maquiagem, filtro solar ou produtos para cuidados com a pele, Você fica com vermelhidão, coceira ou irritação:

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Não uso esses produtos. (Nota: Se você não usa porque eles causam os problemas citados acima, assinale “d”).

Pontuação S x R

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação S/R aqui = _____

Atenção:

Se seu dermatologista já deu para você o diagnóstico de acne, rosácea, dermatite de contato ou eczema, acrescentar mais 5 (cinco) pontos. Se um médico de outra especialidade deu para você algum desses mesmos diagnósticos, acrescente 2 (dois) pontos.

Resultado

Entre 30-68, você é um Tipo de Pele S (sensível).

Entre 17-29, você é um Tipo de Pele R (resistente).

Seção 3

Pigmentada (P) x Não-Pigmentada (N)

Esta seção avaliará a tendência de sua pele de formar melanina, um pigmento que produz tons escuros na pele, assim como todas as manchas marrons, sardas e as áreas escuras pós-trauma. A melanina também ajuda você a ficar bronzeado ao invés de se queimar.

1. Se você tiver uma pápula (“bolinha vermelha”), uma “espinha” ou um pêlo encravado, no local fica uma mancha marrom ou um ponto preto:

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.

- d. Sempre.
 - e. Nunca tive pápulas, “espinhas”, nem pêlo encravado.
2. Quando você sofre um corte ou ferimento, quanto tempo o local fica com uma marca marrom (não vermelha)?
- a. Nunca fico com marcas marrons.
 - b. Uma semana.
 - c. Algumas semanas.
 - d. Meses.
3. Quantas manchas escuras você teve no rosto quando engravidou, ou tomou pílulas anticoncepcionais, ou fez terapia de reposição hormonal?
- a. Nenhuma.
 - b. Uma.
 - c. Poucas.
 - d. Muitas.
 - e. Esta questão não se aplica no meu caso (porque sou homem, ou porque nunca engravidei, nem usei pílulas anticoncepcionais, nem fiz reposição hormonal, ou porque não sei quando apareceram as manchas escuras).
4. Você tem algum tipo de mancha escura no buço (pele sobre o lábio superior) ou bochechas? Ou já teve alguma que foi tratada?
- a. Não.
 - b. Não tenho certeza.
 - c. Sim, elas são (ou eram) levemente perceptíveis.
 - d. Sim, elas são (ou eram) muito perceptíveis.
5. Suas manchas escuras no rosto ficam piores quando você toma sol?
- a. Não tenho manchas escuras.
 - b. Não tenho certeza.
 - c. Pioram um pouco.
 - d. Pioram muito.
 - e. Uso filtro solar todos os dias e nunca pego sol. (Nota: Se você usa proteção solar constante porque tem medo de ficar com a pele manchada ou com sardas, marcar “d”).
6. Você já teve diagnóstico de melasma (manchas marrons no rosto), sardas brancas ou sardas marrons, ou melanoses solares (manchas de sol castanhas) no rosto?
- a. Não.
 - b. Uma vez, mas saíram.
 - c. Sim.
 - d. Sim, um caso grave.
 - e. Não tenho certeza.

7. Você tem, ou já teve, manchas marrons (sardas ou manchas de sol) no rosto, colo, costas ou braços?

- a. Não.
- b. Sim, poucas (1-5).
- c. Sim, muitas (6-15).
- d. Sim, inúmeras (16 ou mais).

8. Quando sua pele é exposta ao sol pela primeira vez após muitos meses:

- a. Ela só queima.
- b. Queima e depois fica levemente bronzeada.
- c. Fica bronzeada.
- d. Minha pele já é escura, por isso é difícil avaliar se ela fica escura. (Atenção: Não teremos a alternativa “eu nunca tive exposição solar”, se você estiver há muitos anos sem tomar sol; tente lembrar como reagia sua pele na infância).

9. O que acontece quando você se expõe o sol por vários dias consecutivos?

- a. Somente fico vermelho.
- b. Minha pele fica discretamente morena.
- c. Minha pele fica muito morena.
- d. Minha pele já é morena, por isso é difícil avaliar se fica mais morena.
- e. Não tenho certeza. (Tente se lembrar de sua infância! Só responda “e” se não for possível outra resposta).

10. Quando você se expõe ao sol aparecem sardas (pequenas 1-2 mm)?

- a. Não, nunca tenho sardas.
- b. Aparecem poucas sardas por ano.
- c. Aparecem sardas frequentemente.
- d. Minha pele é morena escura, por isso é difícil avaliar se aparecem sardas.
- e. Nunca me exponho ao sol (Bom pra você!)

11. Algum de seus pais tem sardas? Por favor, assinalar quantas. Se nenhum ou apenas um apresentar, responda às questões. Se os dois apresentarem, considere o que apresenta mais sardas para responder.

- a. Não.
- b. Um pouco no rosto.
- c. Muitas no rosto.
- d. Muitas no rosto, colo, pescoço e braços.
- e. Não tenho certeza.

12. Qual a cor natural de seu cabelo? (Atenção: se já estiver “branco”, considerar a cor anterior).

- a. Loiro.
- b. Castanho
- c. Preto.

d. Ruivo.

13. Você já teve melanoma (tipo de câncer de pele maligno) ou alguém em sua família já teve (parente “de sangue”)?

- a. Não.
- b. Uma pessoa em minha família.
- c. Mais de uma pessoa em minha família.
- d. Sim.
- e. Não tenho certeza.

14. Se você tem manchas escuras na pele, em áreas de exposição ao sol, adicione 5 pontos a seu escore.

Pontuação P x N

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação P/N aqui = _____

Resultado

Entre 29-52, você é um Tipo de Pele P (pigmentada).

Entre 13-28, você é um Tipo de Pele N (não-pigmentada).

Seção 4

Enrugada (W) x Firme (T)

Esta seção avaliará sua tendência a enrugar e quão enrugada você está no momento. Algumas das minhas pacientes confessaram ter trapaceado nesta seção para cair no tipo T (firme) – depois eu as peguei fazendo isso. Não faça! Você estará apenas se enganando, em vez de usar tratamentos que poderão prevenir as rugas. Ao mudar seus hábitos agora, você poderá alterar sua classificação no futuro de um W (enrugado) para um T (firme). Então seja honesta e faça o tratamento correto, se você precisar.

1. Você tem rugas no rosto?

- a. Não, mesmo quando faço expressões faciais (como sorrir ou franzir a testa).
- b. Somente ao sorrir, franzir a testa ou outras expressões faciais.
- c. Sim, ao fazer expressões faciais e algumas mesmo sem movimento.
- d. As rugas estão presentes mesmo quando não estou sorrindo, franzindo a testa ou fazendo outras expressões faciais.

2. Quantos anos sua mãe aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

3. Quantos anos seu pai aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

4. Quantos anos sua avó materna aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

5. Quantos anos seu avô materno aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

6. Quantos anos sua avó paterna aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

7. Quantos anos seu avô paterno aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável; sou adotado ou não me lembro.

8. Alguma vez você já bronzeou sua pele rotineiramente cerca de duas semanas ininterruptas ou mais por ano? Caso afirmativo, por quantos anos no total você fez ou faz isso? Por favor, considerar bronzeamento como todas as atividades que são realizadas em local ensolarado, como jogar tênis, pescar, jogar golfe, vôlei, ou qualquer outra atividade com exposição solar, a praia não é o único local onde se “pega sol”!

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 anos.
- c. De 5 a 10 anos.
- d. Mais de 10 anos.

9. Alguma vez em sua vida você já se bronzeou em ocasiões esporádicas duas semanas por ano ou mais? (Sim, as férias durante o verão também contam). Em caso afirmativo, qual a frequência:

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 anos.
- c. De 5 a 10 anos.
- d. Mais de 10 anos.

10. Baseando-se nos locais em que você já viveu (morou), quanta exposição solar você teve em sua vida?

- a. Pouca, sempre morei em lugares com clima nublado e com pouca luz do sol.
- b. Alguma, já morei tanto em lugares nublados e com pouca luz como em lugares mais ensolarados.
- c. Moderada; morei em lugares razoavelmente ensolarados.
- d. Muita; morei em lugares com clima tropical ou muito ensolarados.

11. Que idade você aparenta?

- a. De 1 a 5 anos mais nova que sua idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. De 1 a 5 anos a mais que sua idade.
- d. Mais de 5 anos a mais que sua idade.

12. Durante os últimos cinco anos, quanto você se bronzeou em atividades ao ar livre (intencionalmente ou não)?

- a. Nunca.
- b. Uma vez por mês.
- c. Uma vez por semana.
- d. Diariamente.

13. Com que frequência você faz bronzeamento artificial?

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 vezes.
- c. De 5 a 10 vezes.
- d. Muitas vezes.

14. Durante a sua vida, quantos cigarros você já fumou (considerar também exposição passiva):

- a. Nenhum.
- b. Poucos maços.
- c. Muitos ou vários maços.
- d. Fumo todos os dias.
- e. Nunca fumei, mas sempre estive exposto passivamente ao cigarro("fumante passivo").

15. Por favor, descreva a poluição do ar no local onde você vive.

- a. O ar é limpo e fresco.
- b. Na maior parte do ano, mas não durante o ano todo, moro num local com ar limpo e fresco.
- c. O ar é um pouco poluído.
- d. O ar é muito poluído.

16. Considere quanto você já utilizou de produtos para cuidado com a pele contendo vitamina A, ácido retinóico ou derivados (como: retinol, retinova, retin-A, tazaroteno, adapaleno, differin, dalap ou produtos manipulados com ácido retinóico):

- a. Muitos anos.
- b. Ocasionalmente.
- c. Uma vez (por exemplo: tratamento de acne na adolescência ou adulto jovem).
- d. Nunca.

17. Com que frequência você come frutas, legumes e verduras:

- a. Em todas as refeições.
- b. Uma vez por dia.
- c. Ocasionalmente.
- d. Nunca.

18. Durante a sua vida, que porcentagem de sua dieta consistiu em frutas, legumes e verduras? (Nota: Não considerar suco de fruta industrializado, só vale se for fresco).

- a. 75 – 100 %.
- b. 25 – 75 %.
- c. 10 – 25 %.
- d. 0 – 10 %.

19. Qual a cor natural de sua pele? (Considere pele as áreas cobertas e sem bronzeado, nem autobronzeamento).

- a. Negra.
- b. Média.
- c. Clara.
- d. Muito clara.

20. Qual sua etnia?

- a. Africano ou descendente de africanos, caribenho, negro.
- b. Asiático, índio, mediterrâneo, árabe, indiano.
- c. Latino-americano, hispânico.
- d. Caucasiano, branco.

21. Se você tem mais de 65 anos, somar mais 5 pontos.

Pontuação W x T

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação W/T aqui = _____

Resultado

Entre 41-85, você é um Tipo de Pele W (enrugada).

Entre 20-40, você é um Tipo de Pele T (firme).

Nome Completo: _____

Data de Nasc.: _____ Sexo: _____

Data do Teste: ____ / ____ / 2010.

Resultado Final –

Para definir o resultado final de seu Tipo de Pele, por favor, anote todos os fatores que você obteve (na ordem em que respondeu) aqui:

Minha pontuação O/D foi _____, que significa _____.

Minha pontuação S/R foi _____, que significa _____.

Minha pontuação P/N foi _____, que significa _____.

Minha pontuação W/T foi _____, que significa _____.

Coloque todas as letras juntas e agora você sabe qual é seu Tipo de Pele.

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA PARA PACIENTES COM MELASMA (MELASQOL)

Considerando a sua doença, melasma, na última semana antes desta consulta, como você se sente em relação a:	Nenhum pouco incomodado	Não incomodado na maioria das vezes	Não incomodado algumas vezes	Neutro	Incomodado algumas vezes	Incomodado na maioria das vezes	Incomodado todo o tempo
1.A aparência da sua pele	1	2	3	4	5	6	7
2.frustração pela condição da sua pele	1	2	3	4	5	6	7
3.Cosntrngimento pela condição da sua pele	1	2	3	4	5	6	7
4-sentindo-se depressivo pela sua condição de pele	1	2	3	4	5	6	7
5. Os efeitos da condição da sua pele no relacionamento com outras pessoas (por ex: interações com a família, amigos, relacionamentos íntimos, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
6. Os efeitos da condição da sua pele sobre o seu desejo de estar com as pessoas	1	2	3	4	5	6	7
7. A condição da sua pele dificulta a demonstraçãode afeto	1	2	3	4	5	6	7
8. As manchas da pele fazem você não se sentir atraente para os outros	1	2	3	4	5	6	7
9. As manchas da pele fazem você se sentir menos importante ou produtivo	1	2	3	4	5	6	7
10. As manchas da pele afetam o seu senso de liberdade	1	2	3	4	5	6	7