

MICRODERMOABRASÃO NO TRATAMENTO DE MÁCULAS EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Microdermabrasion treatment of macula in patients with fibromyalgia

Clarissa Baltazar Chaves Grossi Cavalcante¹, Marcela Sousa Rodrigues², Raquel Rodrigues Rodicio³, Leda Maria da Costa Pinheiro Frota⁴, Cristina de Santiago Viana Falcão⁵

RESUMO

A Fibromialgia, com seus diversos sintomas, provoca angustiosas situações mentais, resultando na diminuição dos cuidados com a pele, surgindo então as máculas. O estudo tem como objetivo avaliar o efeito da microdermoabrasão no tratamento de máculas em pacientes com diagnóstico de Fibromialgia. A intervenção foi no período de Agosto à Dezembro de 2012 no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) com 10 participantes do sexo feminino do grupo de Fibromialgia Saber Viver. Utilizou-se o Protocolo de Avaliação Facial (PAF), com algumas modificações, e as participantes foram fotografadas em vista anterior. Para análise das imagens, aplicou-se o software Image J. Na pesquisa predominou 80%, entre 40 a 60 anos, quanto à cor, 50% são consideradas pardas, apresentando tipo de pele alipico com 60%. Todas foram classificadas com Goglaui tipo III e 40% em fototipo IV. Ao correlacionar o fototipo com o surgimento de máculas, obteve-se o valor de ($p = 0,005$, pela distribuição exata) utilizando o teste Kruskal-Wallis. Em relação à cor da pele, houve uma maior redução percentual média do tamanho das máculas após o tratamento na cor negra (4,9%). A microdermoabrasão resultou na redução significativa na área de acometimento das máculas, o que proporcionou às participantes bem estar e conscientização sobre o uso de protetor solar, prevenindo alterações pigmentares futuras.

Descritores: Fibromialgia; Manchas Solares; Modalidades de Fisioterapia.

ABSTRACT

Fibromyalgia, with its various symptoms, causes anguished mental situations, resulting in decreased skin care, appearing then the macula. Evaluate the effect of microdermabrasion in the treatment of macula in patients with fibromyalgia. The intervention was from August to December 2012 at NAMI (Núcleo de Atenção Médica Integrada – a center for health care) with 10 female participants from a fibromyalgia group called Saber Viver. The participants were evaluated by the facial evaluation protocol (PAF), with some changes, and they were previously photographed. To analyze the images, we applied the software Image J. In the research, 80% from 40 to 60 years old, 50% had brown skin and 60% had alipico kind of skin. All were classified with Goglaui type III and 40% in phototype IV. While correlating the phototype with the macula growing, one obtained the value of $p = 0.005$ (by exact distribution) using the Kruskal-Wallis test. Concerning the skin color, there was a bigger reduction of macula size after treatment in black skin (4.9%) and among the phototypes one can regard the types V and VI as most relevant with 5.29% and 4.90% respectively. The microdermabrasion resulted in a significant reduction in the area of macula growing, which provided the participants of the study with wellbeing and awareness about the usage of sunblock, preventing pigment changes in the future.

Keywords: Fibromyalgia; Solar Activity; Physical Therapy Modalities.

1. Fisioterapeuta pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR
2. Fisioterapeuta pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR
3. Fisioterapeuta pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR
4. Fisioterapeuta, Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual do Ceará- UECE e Docente da UNIFOR
5. Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza- UNIFOR e Docente da UNIFOR

AUTOR CORRESPONDENTE:

Raquel Rodrigues Rodicio

Rua Visconde de Mauá, 75. Bairro Meireles – Fortaleza-CE
(85)32427051
E-mail: raquelrodicio@hotmail.com

Recebido: 06/2014
Aceito: 08/2014

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome de etiologia desconhecida, de caráter crônico e não articular, com característica típica de dor difusa pelo corpo, presença de tender points específicos, incluindo fadiga muscular, distúrbios do sono, sintomas depressivos e queixas cognitivas. Esses aspectos frequentemente resultam na diminuição da funcionalidade, da capacidade de trabalho e na redução da qualidade de vida. A FM é mais prevalente no sexo feminino e entre a faixa etária dos 35-60 anos¹.

Segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, desde 1990 foi adotado como padrão pela comunidade científica internacional especializada, o diagnóstico de FM, que exige pelo menos três meses consecutivos de dor generalizada e dor à palpação, com cerca de 4 kg de pressão pela ponta do dedo em, no mínimo, 11 de 18 pontos pré-definidos¹.

Embora sua fisiopatologia ainda não esteja totalmente explicada, para vários autores, as maiores evidências apontam para um distúrbio de modulação central da dor ou um processamento alterado do sistema nervoso central em resposta a um estímulo nociceptivo².

A estratégia para o tratamento ideal da FM requer uma abordagem multidisciplinar na união de modalidades de tratamentos não farmacológicos e farmacológicos. O mesmo deve ser elaborado, em discussão com a paciente, de acordo com a intensidade da sua dor, funcionalidade e suas características, sendo importante também levar em consideração suas questões biopsicossociais e culturais³.

A FM, com seus diversos sintomas, provoca também angustiosas situações mentais, fazendo com que, na maioria das vezes, os cuidados com a pele não sejam tomados, como se expor ao sol sem fazer o uso do protetor solar, surgindo então alterações pigmentares (máculas) que se instalam progressivamente nas zonas expostas (face, pescoço, dorso das mãos)⁴.

Entre as formas de tratamento destas máculas utiliza-se a microdermoabrasão que promove uma esfoliação na camada córnea, proporcionando um clareamento nas camadas mais superficiais da epiderme⁽⁴⁾. É uma técnica de esfoliação não-cirúrgica, passiva de controle e podendo ser executada de forma não invasiva, permitindo um tratamento de pele, com ponteiros diamantados, obtendo-se, uma abrasão progressiva do tecido⁵.

A terapia citada tem como indicação a diminuição de rugas superficiais ao redor dos lábios, o afinamento do tecido epitelial (preparando-o para tratamentos de revitalização e proporcionando uma textura fina e saudável, através do incremento de proteínas de colágeno, elastina e reticulina), cicatrizes de acne, clareamento das camadas mais superficiais da epiderme, foliculite, diminuição e prevenção de estrias, sendo contra indicado nas lesões tegumentares acompanhadas de processo inflamatório, evitando a exposição solar 48 horas antes e após cada atendimento⁵.

O interesse pelo estudo partiu, inicialmente, pela busca da revisão de literatura, através da qual observou-se escassez de pesquisas realizadas com o tema, não encontramos evidências sobre a sintomatologia e os efeitos colaterais de fármacos que justificassem o surgimento das máculas em pacientes com FM. Assim, a partir da observação do grupo de FM do NAMI, constatou-se um número significativo de participantes que apresentam máculas na face, despertando-nos o interesse em conhecer essa disfunção e a possibilidade de tratá-la.

Esta pesquisa torna-se relevante, à medida que a tera-

pêutica contribui para suavização das máculas, resultando na melhora da autoestima das participantes e, com isso, despertando o interesse da comunidade acadêmica para que novos estudos sejam desenvolvidos. Contribuindo, assim, para maiores conhecimentos científicos com a terapêutica de microdermoabrasão.

Diante do exposto, objetivou-se avaliar a efetividade da microdermoabrasão no tratamento de máculas faciais em pacientes com diagnóstico de Fibromialgia, comparando a área acometida pela mancha antes e após as 10 intervenções.

MÉTODOS

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) - Fundação Edson Queiroz e aprovada com o parecer nº 70984. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estando de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, condição essencial para que a paciente tornasse parte do estudo e autorizando a apresentação dos resultados em congressos e publicação em periódicos⁸.

Trata-se de um estudo de intervenção desenvolvido no período de Agosto à Dezembro de 2012 no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI). O universo escolhido para a pesquisa constituiu-se por 32 participantes, destes 31 mulheres e 1 homem admitidos no grupo de FM Saber Viver do NAMI. A amostra contemplou 10 mulheres com a faixa etária entre 40 e 70 anos de acordo com os critérios de seleção, justificando-se esse número pela apresentação de máculas faciais.

Foram incluídas no estudo, participantes do sexo feminino com faixa etária entre 40 e 70 anos e que apresentassem máculas na face e excluídas as que estivessem realizando tratamento com ácidos ou cosméticos que favorecessem o clareamento das máculas, com diagnóstico de hanseníase e/ou em tratamento com poliquimioterapia em período gestacional e o paciente do sexo masculino que não apresentava máculas na face.

As variáveis foram faixa etária, localização das máculas, cor e tipo de pele, classificação de pele de Gogla e classificação do fototipo (Fitzpatrick).

Inicialmente, as participantes foram informadas sobre a pesquisa durante a participação do atendimento interdisciplinar de FM. A intervenção ocorreu uma vez por semana, especificamente às terças-feiras no horário de 13h30 às 17 horas, por ordem de chegada, concluindo em dez atendimentos/paciente no setor de Fisioterapia Dermato Funcional, pois de acordo com Borges⁵ a quantidade e o intervalo das sessões podem variar, dependendo do problema a ser tratado. Um mínimo de quatro aplicações, uma por semana, já nos mostra extraordinários resultados, podendo atingir de 6 a 12 aplicações em média, aumentando o intervalo de acordo com a resposta obtida, sempre avaliando caso a caso.

Utilizou-se o Protocolo de Avaliação Facial (PAF), com algumas modificações⁶ para avaliação e em seguida, as participantes submeteram-se a fotografias em vista anterior. Para a fotografia frontal, a paciente se posicionou sentada, à frente de uma parede com tinta pouco brilhante, de superfície lisa, com o tronco ereto e a cabeça neutra, olhando para o flash. A Fisioterapeuta posicionou a câmera (Kodak Easy Share C360) exatamente à frente do rosto da paciente, com a distância de 60 cm do flash para a ponta do nariz⁵.

Após o registro da fotografia, a paciente foi acomodada em decúbito dorsal e após a realização do procedimento, a ca-

beceira da maca era reclinada. Seus olhos estiveram fechados durante toda terapêutica e, sobre eles, uma compressa de gaze embebida em soro fisiológico⁵.

Na intervenção, aplicou-se o seguinte protocolo: gel de limpeza da marca ADCOS® para remoção de impurezas, microdermoabrasão DERMOTONUS Slim da marca IBRA-MED® com ponteira diamantada de 100 micras no tempo de dez minutos, finalizando com aproximadamente 1 grama de protetor solar da marca ADCOS com FPS 40 em cada paciente, totalizando o atendimento em quinze minutos.

Ao iniciar o procedimento da microdermoabrasão, a pele foi submetida a um tracionamento, seguindo o sentido das linhas de fenda (movimentos caracterizando um xadrez) com o objetivo de facilitar os movimentos de varredura da cânula. Esse procedimento remove os obstáculos provenientes de uma possível ptose tegumentar regional, permitindo maior destreza, rapidez e eficácia na aplicação, cessando após presença de um leve eritema⁵. Ao final do tratamento, as participantes foram reavaliadas pelo PAF com algumas modificações e por fotografia.

Os benefícios esperados com o estudo estiveram diretamente ligados ao clareamento das máculas, pois o tratamento atinge as camadas superficiais da epiderme que são eliminadas, promovendo uma aceleração da mitose celular e, conseqüentemente, renovação epitelial pelo incremento da síntese protéica. Ocorre também o estímulo da neovascularização regional e a neocolagênese, sem a necessidade de afastar-se do seu trabalho ou do convívio social⁵.

A pesquisa ofereceu possíveis riscos que poderiam ser caracterizados através da erosão com formação de crostas, edema e hiperchromia residual⁷. Apenas uma paciente apresentou uma lesão na região malar com formação de crosta, mas submeteu-se ao tratamento com a profissional responsável pela pesquisa para reversão do quadro. A apresentação dos riscos citados, resultaria na suspensão do tratamento e a participante seria encaminhada para a Fisioterapeuta especialista em DermatoFuncional do NAMI, sendo essa responsável também pela pesquisa, para aplicação Máscara Calmante de Beta Glucan (marca Adcos®) ou Máscara Calmante de Tília (marca Vita Derm®) associada a massagem com esfera cromoterápica de vidro.

Utilizou-se o programa Image J para análise das máculas, onde as pesquisadoras delimitaram toda a área da lesão, que a seguir resultou no cálculo total e na comparação antes e após a terapêutica.

Em seguida, os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva e inferencial com auxílio do software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciencies) versão 17.0 que foram dispostos sob forma de figuras e tabelas. Para correlacionar o fototipo de pele com o surgimento de máculas aplicou-se o teste Kruskal-Wallis e o teste Wilcoxon pareado foi utilizado para comparar a área de acometimento das máculas antes e após o tratamento.

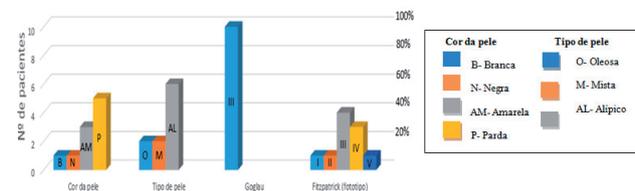
RESULTADOS

Na presente pesquisa, participaram 10 mulheres com diagnóstico de fibromialgia apresentando máculas faciais, 8 (80%) com faixa etária predominante entre 40 e 60 anos e 2 (20%) entre 60 e 70 anos.

Em relação à cor, 5 (50%) pacientes são consideradas pardas, apresentando tipo de pele evidente o alípico com 6 (60%). Todas as participantes foram classificadas com Goglu

tipo III e 4 (40%) em fototipo IV. A partir da classificação de pele com o fototipo das mulheres, houve o predomínio da cor parda, sendo 2 (40%) classificadas com Fitzpatrick tipo IV e 3 (60%) com tipo V.

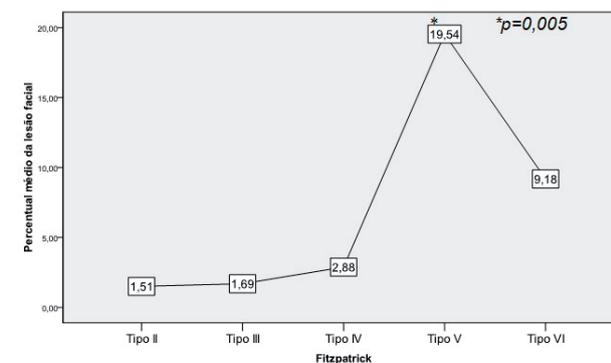
Figura 1 - Classificação da pele das participantes com diagnóstico de Fibromialgia submetidas a 10 atendimentos com microdermoabrasão, Fortaleza – CE, 2013 (n=10)



Objetivando correlacionar o fototipo de pele com o surgimento de máculas aplicou-se o teste Kruskal-Wallis, obtendo-se o valor de (p = 0,005 pela distribuição exata) indicando que pelo menos um grupo é diferente dos demais, ao nível de 5% de significância, resultando no indício da possível diferença percentual da lesão facial entre os grupos de acordo com a classificação de Fitzpatrick tipo V e VI por diferir razoavelmente dos demais.

Figura 2 - Correlação entre o fototipo de pele e as máculas observadas durante a avaliação das participantes com diagnóstico de Fibromialgia, Fortaleza- CE, 2013 (n=10)

* teste Kruskal-Wallis, obtendo-se o valor de (p = 0,005, pela distribuição exata)



O teste Wilcoxon pareado foi utilizado para comparar a área de acometimento das máculas antes e após o tratamento. Neste caso, testou-se a validade de duas hipóteses. A primeira (hipótese nula) de que não existe diferença entre os pares percentuais de lesão facial observado antes e após o tratamento. E, a segunda (hipótese alternativa) de que o percentual de lesão facial é menor após tratamento, tornando o mesmo eficaz. Obteve-se o valor (p =0,001, teste unilateral), sendo o teste significativo ao nível de 5%. A média do percentual da lesão facial antes do tratamento foi de 8,25%, (DP=8,19%). Após o tratamento a média do percentual da lesão passou para 5,51% (DP=6,89%). Destaca-se o fato de se ter uma amostra pequena, o que diminui o poder do teste (Tabela e Figura 2).

Figura 3 - Comparação da área de acometimento das máculas da participante com diagnóstico de Fibromialgia submetida a 10 atendimentos com microdermoabrasão antes e após o tratamento, Fortaleza (CE), 2013. (n=10)



Tabela - Comparação do percentual de lesão facial das participantes com diagnóstico de Fibromialgia submetidas a 10 atendimentos com microdermoabrasão antes e após o tratamento, Fortaleza-CE, 2013 (n=10)

Paciente	n Antes	n Depois	Comparação
1	22,00	21,87	<i>p</i> = 0,001* Antes > Depois
2	2,60	1,22	
3	1,51	0,53	
4	1,85	0,79	
5	16,50	9,16	
6	9,18	4,28	
7	3,05	2,42	
8	1,69	1,32	
9	20,11	11,71	
10	4,04	1,79	

* Valor *p* significativa ao nível de 5%, teste de Wilcoxon pareado que obteve resultado significativo para todas as participantes (n=10), quando comparado as lesões antes e após a terapêutica.

DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento ocorre durante o curso de vida do ser humano, provocando no organismo modificações biológicas, psicológicas e sociais. Tal como acontece com todos os órgãos do corpo humano, a estrutura e as funções da pele vão se modificando gradualmente com o passar do tempo. O motivo de tal transformação são as alterações decorrentes do envelhecimento intrínseco (desgaste natural do organismo) e extrínseco ou fotoenvelhecimento (efeito da radiação ultravioleta do sol sobre a pele durante toda a vida)⁹.

A partir da quarta década de vida, notam-se linhas de expressão e rugas acentuadas, ocorrendo um aumento na alteração da produção de fibras de colágeno e elastina e a renovação celular torna-se mais irregular. A queda natural na produção de hormônios traz mais prejuízo ainda a todas as funções da pele, a mesma perde densidade, firmeza e elasticidade. A partir dos 50 anos, o envelhecimento torna-se mais evidente, pois as transformações se intensificam, a flacidez e a ação da gravidade chegam associadas aos processos degenerativos do corpo e aos

60, 70, anos todo esse processo se acelera ainda mais¹⁰. O que colabora com amostra do estudo que se constituiu por mulheres entre 40 a 60 anos.

Múltiplas modificações morfofuncionais da epiderme e da derme são observadas como hipopigmentação, hiperpigmentação, rugas, manchas, flacidez tecidual, telangiectasia, desidratação, espessamento e doenças cutâneas¹¹. A coloração da pele depende de uma combinação de vários fatores que vão desde a espessura do estrato córneo até a quantidade de pigmentos existentes¹².

A pigmentação da pele resulta da formação de melanina na região profunda da epiderme e da migração da melanina já formada nas camadas mais superficiais¹³, o papel fisiológico da melanina consiste, principalmente, em prover a cor da pele e a fotoproteção¹⁴. Sendo apresentado na presente pesquisa, o predomínio de cor de pele parda e Fitzpatrick do tipo IV, 4 (40%), caracterizando pele muito pouco sensível, que raramente queima, mas bronzeia com facilidade e do tipo V, queimando muito raramente, mas bronzeando muito facilmente¹⁵.

O percentual relacionado à classificação de pele de Gogla são 10 (100%) estando de acordo com a pesquisa realizada na Universidade de Potiguar-UNP em 2012, que preconiza que 90% dos pacientes apresentavam grau 3, no qual as rugas aparecem quando o rosto está em repouso e surgem aproximadamente na quinta década de vida¹⁶, confirmando assim, com a faixa etária estudada de 40 a 60 anos.

Ao comparar os resultados antes e após o tratamento, obteve-se uma redução na área da lesão das participantes. Antes do tratamento, a média do percentual da lesão facial era de 8,25%, (DP=8,19%) e, após o tratamento, a lesão passou para 5,51% (DP=6,89%). Isso se deve ao fato de que a microdermoabrasão, com seus diversos benefícios, promoveu, nas participantes em estudo um afinamento do tecido epitelial e o clareamento das camadas mais superficiais da epiderme, devido à esfoliação cutânea que proporcionou uma renovação celular⁹.

Estes resultados concordam com a pesquisa realizada em Santa Catarina, 2009, com mulheres após o uso da microdermoabrasão que em relação à textura, luminosidade, uni-formidade, tornando a pele mais lisa, fina e macia, apresentou melhora de 100% na opinião das participantes. E relacionado à cor, 80% relataram melhora, relatando que sua pele ficou mais revitalizada, com uma coloração mais uniforme e sem o aspecto amarelado que tinham antes e 30% melhora razoável nas discromias⁹.

CONCLUSÃO

A microdermoabrasão resultou na redução significativa na área de acometimento das máculas, promovendo também um clareamento das mesmas, afinamento da camada córnea, melhora na textura e atenuação das rugas superficiais, o que proporcionou as mulheres participantes do estudo uma melhora significativa da autoestima, bem estar e conscientização do uso de protetor solar, prevenindo alterações pigmentares indesejáveis. O resultado da pesquisa demonstrou-se promissor e satisfatório, uma vez que as participantes referiram grande satisfação com a terapêutica.

Considerando a relevância do tema, sugere-se a realização de pesquisas sobre o efeito mais notório da microdermoabrasão que foi o clareamento das máculas que se sobrepôs a redução do tamanho das mesmas.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira LL, Marino LHC, Cavenagui S. Recursos eletrotermofototerapêuticos no tratamento da fibromialgia. *Rev Dor*. 2011 Jul; 12(3): 256-60.
2. Braz AS, Paula AP, Diniz MFFM, Almeida RN. Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*. 2011 Mai; 51(3): 257-82.
3. Heymann RE, Paiva ES, Junior MH, Pollak DF, Martinez JE, Provenza JR et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*. 2010 Jan; 50(1): 56-60.
4. Magalhães, J. *Cosmetologia*. Rio de Janeiro: Rubio; 2000.
5. Brasil. Resolução CNS nº 196, de 10 de Outubro de 1996. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília*, 1996; 201, 21082, 16 out. Seção 1.
6. Borges, FS. *Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo: Phorte; 2006.
7. Micussi MTABC, Oliveira TCM. *Protocolo de Avaliação Facial: Uma Proposta Fisioterápica*. II Encontro Internacional de Fisioterapia Dermato-Funcional, 2008.
8. Kede MPV, Sabatovich O. *Dermatologia estética*. São Paulo: Atheneu; 2004.
9. Barba J, Ribeiro ER. Efeito da Microdermoabrasão no Envelhecimento Facial. *Revista Inspirar*. 2009 Jun; 1(1): 6-9.
10. Pandolfo MLM. *O processo de envelhecimento cutâneo- As novas perspectivas frente à evolução da cosmetologia, da estética e das tecnologias de produção de cosméticos [dissertação]*. Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida; 2010.
11. Beranardo Filho M, Meyer PF, Cruz LB, Bernardo RM, Filho SDS. *Fotoenvelhecimento*. *Fisioterapia Ser*. 2007 Mar; 2(1): 33-9.
12. Mota JP. *Classificação de fototipos de pele: Análise fotoacústica versus análise clínica [dissertação]*. São Paulo: Universidade do Vale do Paraíba; 2006.
13. Sousa JM, Avalos DA, Barja PR. *Classificação in vivo de tipos de pele por fotoacústica*. IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2006.
14. Nicoletti MA, Orsine EMA, Duarte ACN, Buono GA. *Hiperchromias: Aspectos Gerais e Uso de Despigmmentantes Cutâneos*. *Cosmetics & Toiletries*. 2002 Mai; 14: 46-51.
15. Inforzato HCB, Martins MFS, Simões RS, Simões MJ. *Classificação clínica da pele: avaliação crítica*. *RBM*. 2008 Dez; 67: 179-182.
16. Carreiro EM, Soares ILO, Silva MV, Oliveira GMC, Santos GGC, De Moraes MFS et al. *Tratamento de rejuvenescimento facial pela estética e fisioterapia dermato funcional: um pré- teste*. *Revista Científica da Escola da Saúde UNP*. 2012 Abr; 1(2): 47-53.
17. Alchorne MMA, Milanez MA. *Dermatologia na pele negra*. *An Bras Dermatol*. 2008; 83(1): 7-20.