UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

MÔNICA COSTA SOBREIRA

EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: ESTUDO DE CASO.

JUAZEIRO DO NORTE
2024

MÔNICA COSTA SOBREIRA

EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: ESTUDO DE CASO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça.

JUAZEIRO DO NORTE
2024

MÔNICA COSTA SOBREIRA

EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: ESTUDO DE CASO.

DATA DA APROVAÇÃO: 01/07/2024

BANCA EXAMINADORA:

_____

Professora Me. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Orientador

_____

Professor (a) Esp.; Me (a).; Dr(a).
Examinador 1

_____

Professor (a) Esp.; Me (a).; Dr(a).
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2024

ARTIGO ORIGINAL

EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: ESTUDO DE CASO.

Autores: Mônica Costa Sobreira[1]; Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça[2]

Formação dos autores

1- Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Mestre em Ensino em Saúde (UNILEÃO).

Correspondência: monicasobreira31@gmail.com; rejanefiorelli@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Envelhecimento de pele, Argila, Prevenção.

.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento cutâneo é um processo complexo que se dá ao longo do tempo, resultando em rugas e linhas finas. E dentro da busca de tratamentos estéticos encontra-se a argila, que possui baixo custo e fácil acesso a comunidade e dessa maneira, a mesma apresenta esses princípios. **Objetivo:** Descrever efeitos da Argila amarela em pacientes na fase de envelhecimento cutâneo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caso realizado em uma mulher de 44 anos que apresentava sinais de envelhecimento cutâneo, como o aparecimento de rugas finas e profundas tanto estáticas quanto dinâmicas. Foi realizada uma avaliação detalhada da pele contendo inspeção, palpação, analisador digital e a lâmpada de *Wood*. Sequencialmente, a paciente foi submetida a um processo de higienização da pele com sabonete facial e esfoliante físico, e subsequentemente foi aplicada a máscara de argila no sentido das linhas de clivagem a qual a remoção foi feita após 20 minutos, a sequência incluiu ainda a aplicação de tonico e filtro solar, sendo realizado 10 intervenções. Em seguida, respondeu o questionário de satisfação com o tratamento contido na ficha de avaliação, pré-tratamento aplicado no primeiro atendimento e pós-tratamento no último atendimento. **Resultados:** O tratamento teve efeitos satisfatórios em nível epidérmico e dérmico, havendo uma melhora no turgor cutâneo, proporcionando uma pele mais firme e tonificada, demonstrando um aumento na retenção de água e na barreira de proteção cutânea. Bem como, indicando uma melhora na autoestima e satisfação geral da paciente após o tratamento. **Conclusão**: Conclui-se que a argila amarela desenvolveu efeitos satisfatórios na melhora do aspecto cutâneo com o uso tópico regular, assim como uma melhora da qualidade de vida da paciente em relação a sua autoestima de acordo com o questionário de satisfação.

Palavras-chave: Envelhecimento de pele, Argila, Prevenção.

ABSTRACT

Introduction: Skin aging is a complex process that takes place over time, resulting in wrinkles and fine lines. And within the search for aesthetic treatments is clay, which is low cost and easily accessible to the community and thus presents these principles. Objective: To describe the effects of yellow clay on patients in the skin aging phase. **Methodology:** This is a case study carried out on a 44-year-old woman who showed signs of skin aging, such as the appearance of fine and deep wrinkles, both static and dynamic. A detailed skin assessment was carried out including inspection, palpation, digital analyzer and the lamp by Wood. Sequentially, the patient underwent a skin cleaning process with facial soap and physical exfoliant, and subsequently the clay mask was applied in the direction of the cleavage lines, which was removed after 20 minutes, the sequence also included the application of tonic and sunscreen, with 10 interventions being carried out. Then, she answered the satisfaction questionnaire with the treatment contained in the evaluation form, pre-treatment applied in the first consultation and post-treatment in the last consultation. **Results:** The treatment had satisfactory effects at the epidermal and dermal level, with an improvement in skin turgor, providing firmer and more toned skin, demonstrating an increase in water retention and the skin's protective barrier. As well as, indicating an improvement in the patient's self-esteem and general satisfaction after treatment. **Conclusion:** It is concluded that yellow clay developed satisfactory effects in improving the skin appearance with regular topical use, as well as an improvement in the patient's quality of life in relation to her self-esteem according to the satisfaction questionnaire.

Keywords: Skin aging, Clay, Prevention.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da pele é causado por processos naturais que ocorrem gradualmente à medida que envelhecemos, resultando em mudanças em todas as camadas do sistema tegumentar. Ademais, é importante ressaltar que existem fatores externos que podem influenciar e acelerar o processo conhecido como envelhecimento extrínseco ou fotoenvelhecimento. (Bernardo 2019).

Baseando o mecanismo fisiológico desse processo de envelhecimento, a renovação celular não acontece como esperado, há também uma diminuição de tecido fibroso bem como alterações no manto hidrolipídico afetando na lubrificação do tegumento. O envelhecimento como todo é considerado um fenômeno de causas diversas, mas principalmente ambientais e genéticas (Johner, 2021).

A argila é um tipo de mineral a qual consiste em depósitos rochosos de rochas silicificadas contendo finas partículas de silicato de alumínio, que quando combinados com óxidos devido às flutuações atmosféricas formam diferentes tipos de argila. Os argilominerais incluídos na composição química da argila promovem efeitos positivos na pele, proporcionando tratamentos de beleza e saúde. (Matola, 2021).

Rica em silício que atua como catalisador na produção de colágeno na pele, a Argila amarela é rica em potássio nutrindo com seus sais minerais necessários para um tecido mais firme e saudável sem deixá-lo ressecado. Tem um excelente efeito tensor e melhora a circulação sanguínea. Possui papel necessário na reconstituição tecidual cutânea, bem como na defesa do tecido conjuntivo. dispões de ação hemostática, purificante, adstringente e remineralizante. Apresenta efeito hidratante na pele e reduz as inflamações. Desempenha um papel importante na elasticidade da pele atuando na flacidez cutânea, retardando e contribuindo desta maneira para o anti-envelhecimento cutâneo. (Renck, 2022).

A busca por métodos naturais de prevenção do envelhecimento cutâneo tem aumentado significativamente nos últimos anos, com a argila amarela sendo promovida como um possível aliado nesse contexto. Diante o exposto: Quais são os efeitos da argila amarela no envelhecimento cutâneo? O presente estudo é motivado pelo interesse intrínseco da autora de maior especialização sobre os tratamentos faciais e o uso da argiloterapia, tendo em vista que esse recurso é uma alternativa ecologicamente correta e que pode possibilitar maiores benefícios aos pacientes com o manuseio correto. Outrossim, dentro da terapêutica se faz necessário a aquisição de maiores conhecimentos sobre o uso da argila amarela em relação ao envelhecimento cutâneo.

O objetivo geral deste estudo é avaliar os efeitos da utilização da argila amarela no envelhecimento cutâneo por meio de um estudo de caso. Os objetivos específicos são: (*a*) Identificar as alterações cutâneas nas pacientes tratadas; (*b*) Quantificar a relação H2O/ Óleo na pele das pacientes no pré e pós tratamento; (*c*) Observar o aspecto tissular e flacidez cutânea no pré e pós tratamento e (*d*) Apontar a percepção na autoestima das pacientes estudadas pré e pós tratamento.

METODOLOGIA

Caracteriza-se por um estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa de natureza descritiva de caráter exploratório, no qual objetiva analisar o efeito da Argila Amarela na pele.

Para este referido, a pesquisa em questão foi desenvolvida em uma instituição de ensino superior, na cidade de Juazeiro do Norte - Ceará. Foi realizada no período de maio e junho de 2024.

Foi selecionada uma mulher de 44 anos que apresentava sinais de envelhecimento cutâneo, como o aparecimento de rugas finas e profundas tanto estáticas quanto dinâmicas. A seleção da paciente para o presente estudo aconteceu a partir de uma seleção por conveniência através de encaminhamento destinado ao setor de fisioterapia dermatofuncional da clínica escola de fisioterapia. Posteriormente, a mesma foi informada quanto aos riscos, benefícios e objetivos da presente pesquisa através da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (anexo A), assinatura do Termo de Consentimento Pós Esclarecimento (anexo B) e na sequência paciente assinou o Termo de Autorização de Voz e Imagem (anexo C) e em seguida respondeu o questionário de satisfação com o tratamento contido na ficha de avaliação, pré-tratamento aplicado no primeiro atendimento e pós-tratamento no último atendimento. A partir dessa seleção prévia, a referida paciente foi destinada a um processo avaliativo minucioso, onde na primeira etapa foi realizada uma anamnese em cima da sua queixa principal buscando coletar a história. Sequenciada, buscando os hábitos de vida e fatores associados. Após isso, foi realizado o exame físico, o qual iniciou com uma inspeção a fim de observar as linhas e sinais que estão presentes de forma visual, foi verificado o brilho e luminosidade da pele. Posteriormente, foi realizado o processo palpatório onde foi feito a avaliação da textura, espessura, biotipo cutâneo, analisador digital e lâmpada de Wood para identificação das alterações cutâneas presentes.

Após a determinação de dias e horários marcados, a paciente foi atendida em um local específico e reservado, que consistiu em 10 atendimentos, 2x na semana. Sequencialmente, a paciente foi submetida a um processo de sabonização através do sabonete Cleaner Skin Gel Facial Higienizante da marca Cosmobeauty, seguido de uma esfoliação física com o esfoliante Fresh Peel Cosmobeauty, e na sequência foi aplicada a máscara de argila na quantidade de 2 colheres de sopa dissolvidas em 4 colheres de sopa de soro fisiológico até obter-se uma mistura homogênea. A aplicação da máscara foi feita no sentido das linhas de clivagem a qual a remoção foi feita após 10 minutos, e aplicado uma água termal - Fusão das águas da marca Cosmobeauty e na sequência o filtro solar FPS 70 da marca Cosmobeauty. Ademais, foi orientado a paciente a utilização do filtro solar diariamente, fazendo uma reaplicação do mesmo a cada 4 horas, a paciente foi orientada a todos os dias a fazer ao menos um processo de higienização, sabonizando a face removendo as impurezas, fazer uma ingesta hídrica de forma oral de aproximadamente 2 litros diários, utilizar filtro solar fazendo a devida reaplicação durante o dia e que evite a exposição exagerada ao sol em horários inadequados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) onde encontra-se com o parecer Aprovado com o número: 6.825.191, a participante realizou a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e posteriormente assinou o Termo de consentimento pós-esclarecido e o termo de autorização de voz e imagem.

Essa pesquisa utilizando a Argila amarela apresenta um risco moderado como; risco de expor as informações da paciente – será minimizado com a realização do procedimento numa sala reservada somente com a paciente; risco de não compreender quanto ao procedimento aplicado – será minimizado demonstrando a paciente a forma de aplicação antes de iniciar o mesmo; risco de apresentar desconforto no local de aplicação da técnica como alergia que durante o processo da avaliação ela desconhecia – será minimizado, será observado as reações da região cutânea aguardando um tempo de 5 minutos a cada aplicação. Risco de a paciente não comprometer a importância de realizar a aplicação da fotoproteção e da higienização correta da pele em casa – será minimizado através da orientação e esclarecimento das dúvidas da paciente, para que possa ter um resultado fidedigno; risco de surgimentos de alguma alteração física no local – será minimizado encaminhando a paciente para um corpo clínico médico específico dentro de uma Unidade Básica de Saúde mais próxima a sua residência. Onde todo o custo será pleiteado pela pesquisadora. Sempre para

redução do risco será explicado em todo atendimento o passo a passo inicial sobre o procedimento, tendo o tempo que for necessário para analisar e deixando a paciente com total liberdade para interromper o tratamento a qualquer momento.

Onde a paciente será submetida a um procedimento podendo desencadear ou apresentar algum tipo de alergia onde durante o processo avaliativo que a participante desconhecia. Como forma de minimizar esses riscos, a cada aplicação de produto será observado as reações da região cutânea aguardando um tempo de 5 minutos, e qualquer tipo de alteração pós aplicação que a paciente relate algum tipo de aparecimento de hiperemias ou petéquias, esse risco será minimizado encaminhando a paciente para um corpo clínico médico específico dentro de uma Unidade Básica de Saúde mais próxima a sua residência. Onde todo o custo será pleiteado pela pesquisadora.

Foi informado para a participante que os dados provenientes do estudo estarão de posse apenas dos pesquisadores envolvidos na pesquisa e no momento da publicação dos resultados do estudo em periódicos e/ou em eventos científicos nacionais e/ou internacionais serão mantidos em sigilo quanto à identidade do participante.

No presente estudo, a análise de dados aconteceu através de uma abordagem descritiva do caso estudado, sendo essa organizada por meio de uma análise de fotodocumentação e a avaliação quantitativas dos percentuais hidrolipídicos. A utilização dessas métricas quantitativas agregaram de forma significativa para avaliação objetiva dos resultados e fundamentação das conclusões alcançadas no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi iniciada seguindo o protocolo proposto descrito na metodologia, sendo realizada uma avaliação Dermatofuncional no dia 21 de Maio de 2024 totalizando 10 atendimentos, com 2 atendimentos semanais, ressalta-se que durante esse processo não teve nenhuma intercorrência de acordo com informações obtidas e relatadas pela participante. Foi executado um estudo de caso, com a paciente P.J.G, sexo feminino, 44 anos, sinais vitais: Pressão arterial: 111 x 80 mmHg, Saturação de O2: 98%, Frequência cardíaca: 91bpm.

Na anamnese a paciente relatou que a mesma não possui uma rotina de cuidados com a pele, e que faz uso apenas de sabonete facial. Com relação ao seus hábitos de vida a mesma pratica atividade física, possui um sono regulado de em média 8 horas dia, tem uma alimentação saudável fazendo 3 refeições no dia, possui uma ingesta hídrica de em média 2-4L/dia; não é estilista, nem tabagista, bem como não apresenta alergias; apresenta uma

função intestinal regulada e não faz uso de medicamentos controlados. Na inspeção da pele enquadrou-se no fototipo II, o qual queima facilmente, bronzeia-se com dificuldade, apresentou rugas dinâmicas e estáticas sendo essas, pés-de-galinha, sulcos nasogenianos e dobra do queixo. através do analisador digital quantificou-se uma média de 30% água e 32% de óleo, indicando um biótipo misto. Subsequentemente foi feita a fotodocumentação antes e depois do tratamento do atendimento para fins comparativos. (Figura 1).

Fig. 1 – (A) face anterior antes, (B) face anterior depois, (C) lateral esquerda antes, e (D) lateral esquerda depois.

Fontes: Dados da pesquisadora (2024).

Após os 10 atendimentos do tratamento a paciente foi reavaliada no dia 14 de junho de 2024, onde foi possível verificar melhora no manto hidrolipídico, isso pôde ser constatado pelo analisador digital, o qual apresentou nesse respectivo dia 43% de água. Portanto, a melhora percentual na quantidade de água na pele ao final do tratamento em relação ao valor

inicial é de aproximadamente 43%. Isso representa um aumento significativo na hidratação da pele, indicando uma resposta positiva ao tratamento, estado cutâneo, na textura, espessura, textura, viço e hidratação da pele. A avaliação da tonicidade e elasticidade cutânea mostrou um incremento perceptível, sinalizando uma maior sustentação e vigor da pele. Esses achados são essenciais na prevenção do envelhecimento cutâneo, visto que a redução do turgor é um dos principais sintomas do processo de envelhecimento da pele. A participante avaliou por meio de uma escala de 1 a 5, sua satisfação com o protocolo de tratamento proposto, antes do tratamento a paciente classificou como 3 (regular). Ademais, no pós tratamento a mesma classificou como 5, equivalente a muito boa no questionário.

Os achados mencionados anteriormente estão em concordância com Amaral (2019), onde o mesmo fala que no processo de envelhecimento cutâneo, as alterações anatomofisiológicas podem ser divididas em: Alterações no manto hidrolipídico, opacidade, rugas, ptose, flacidez, redução de queratinócitos, queda na síntese de vitamina D, diminuição de elastinas, redução de melanócitos ativos e diminuição da resistência da pele contra contra agentes nocivos.

A argila amarela é indicada para rejuvenescimento e tratamentos cosméticos, atuando na síntese de colágeno, bem como hidratação (Bueno, 2018). Além Disso, a mesma possui propriedades purificantes e absorventes que ajudam a equilibrar a produção de óleo e melhorar a hidratação da pele, contribuindo para a saúde do manto hidrolipídico auxiliando na prevenção dos efeitos nocivos causados pelo ressecamento e desidratação da pele, fatores que contribuem para o envelhecimento precoce. Logo, a partir do momento em que a pele consegue reter água, consequentemente minimizamos os sinais de desidratação e envelhecimento, como rugas, linhas de expressão e perda de firmeza.

Ademais, a utilização da argila amarela promove um efeito tensor, nutre a cútis com seus sais minerais, melhora a circulação sanguínea, ação hemostática, purificante, adstringente e remineralizante. Devido à sua composição conter ferro e potássio, ela provoca um efeito hidratante na pele e reduz inflamações, além de atuar na elasticidade da pele prevenindo a flacidez cutânea (Truppel, 2020).

Nesse viés, a argila amarela tem se mostrado eficaz na retenção de água na epiderme, conferindo à pele mais hidratação, maciez e proteção do ressecamento. Bem como uma barreira cutânea fortalecida ajuda a prevenir a perda de água, comum na pele madura, e a mantém saudável e radiante. Dado que, no processo de envelhecimento cutâneo a renovação celular não acontece como esperado, há também uma diminuição de tecido fibroso bem como alterações no manto hidrolipídico afetando na lubrificação do tegumento. O envelhecimento

como todo é considerado um fenômeno de causas diversas, mas principalmente ambientais e genéticas (Vieira, 2019).

Em síntese, consoante a Cordeiro (2022), que constatou que os argilominerais contidos na composição química da argila, promovem efeitos positivos sobre o tegumento, propiciando associação a tratamentos estéticos e de saúde. Após os 10 atendimentos, a pele apresentou melhora da elasticidade cutânea e da função barreira epidérmica , assim como do bem-estar psicológico e satisfação geral da paciente após tratamento. Desse modo os resultados da pesquisa presumem a eficácia da argila amarela como aliada na prevenção do envelhecimento cutâneo, confirmando a importância e os benefícios do uso da mesma como tratamento natural e eficaz que promove melhora cutânea e renovação celular, favorecendo o rejuvenescimento da pele.

CONCLUSÃO

Após a aplicação das intervenções propostas neste estudo observou-se uma melhora no nível de hidratação, tendo um incremento de 43% comparado ao valor inicial pré tratamento. Havendo também melhora do viço e do turgor cutâneo, melhora da autoestima e satisfação com a pele, onde em uma escala de 1 a 5, antes do tratamento a paciente classificou como 3 (regular) sua satisfação com a pele. Posteriormente, no último atendimento, após tratamento a mesma classificou como 5 sua satisfação com a pele, equivalente a muito boa no questionário.

Que esse estudo possa servir como fonte para outros estudos, com uma população maior de indivíduos participantes. Tendo em vista que o mesmo é um protocolo de fácil acesso com um produto natural, fácil aplicação, poucas intercorrências e baixo custo. Então dessa forma, deixa como perspectiva novas pesquisas com um número maior de participantes e que o presente estudo possa servir de contribuição para pesquisadores que buscam essa mesma temática.

REFERÊNCIAS

AMARAL, K. F. V.; SOUZA, R. B. A. A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas. **Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jaboatão dos Guararapes, PE, v.13, n.48, p.763-771, dez. 2019.

BERNARDO, A. F. C; SANTOS, K; SILVA, D. P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco**, v. 1, n. 11, p. 1221–1233, 2019.

BUENO, A. K. DE J.; RODRIGUES, D. S. As propriedades das argilas na atividade celular. **Revista Leia Cambury**, v. 1, n. 1, 2018.

CORDEIRO, B. M.; MACHADO, K.E.; WEICKERT, L. M. Benefícios do Silício Orgânico como Ativo Cosmético na Prevenção do Envelhecimento Cutâneo. **Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jaboatão dos Guararapes, PE, v.16, n.63, p.250-266, Out.2022.

DE CAMPOS, J. H.; et al. Importância do Silício Orgânico no Rejuvenescimento Facial. **Aesthetic Orofacial Science**, Porto Alegre, RS, v.4, n.2, p.59-68, jul. 2023.

JOHNER, K.; NETO, C. F. G. **Análise dos Fatores de Risco para o Envelhecimento da Pele: Aspectos Nutricionais**. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/29361/23240/75578>. Acesso em: 12 abr. 2024.

MATOLA, R. DE. S. O.; DE SÁ, D. **Argiloterapia Associada em Procedimentos Estéticos**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/349747377_Argiloterapia_associada_em_procedimentos_esteticos>. Acesso em: 16 mai. 2024.

RENCK, K. M.; MAIA, A. P. P.; NOBRE, R. M. Eficácia do silício orgânico no rejuvenescimento facial: Uma revisão de literatura. **Aesthetic Orofacial Science**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.10-18, mar. 2022.

TRUPPEL, A.; MARAFON, H. C.; VALENTE, C. Argiloterapia: Uma Revisão de Literatura sobre os Constituintes e Utilização dos Diferentes Tipos de Argila. **Revista Faz Ciência**, Paraná, v.22, n.36, p.143-143, dez. 2020.

VIEIRA, L. A. DA. S. L.; SOUZA, R. B. A. Ação dos antioxidantes no combate aos radicais livres e na prevenção do envelhecimento cutâneo/action of antioxidants in fighting free radicals and in prevention of skin aging. **Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jaboatão dos Guararapes, PE, v.13, n.48, p.408- 418, dez. 2019.

ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Eu, Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça, CPF 282.130.788-88 e RG: 25.955.186-7 SP/SSP, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio está realizando a pesquisa intitulada **"EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO:** ESTUDO DE CASO." como objetivos avaliar os efeitos da utilização da argila amarela no envelhecimento cutâneo. através de um estudo experimental de campo, identificar as alterações cutâneas na paciente tratada, observar o aspecto tissular e flacidez cutânea no pré e pós tratamento, descrever o perfil clínico da paciente acompanhada e apontar a percepção na autoestima da paciente estudada pré e pós tratamento. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta da seguinte etapa: Será realizada uma avaliação fisioterapêutica enfocando os pontos: dados pessoais, hábitos de vida buscando informações se realiza atividade física, quantos dias e quantas vezes na semana, qual tipo de exercício, hábitos nutricionais, frequência intestinal, frequência urinária, exposição solar, se é tabagista e ou etilista, medicamentos, ingestão hídrica e juntamente com a ficha de avaliação haverá uma escala para avaliar o nível de satisfação das pacientes com procedimento. O mesmo será quantificado de 0 a 5, além de autoexplicativo e realizado em até três minutos. Será feita a foto documentação com vista anterior, lateral esquerda e direita no primeiro, quinto e no último atendimento do pré e pós protocolo de tratamento.

2º etapa: Será constituído da aplicação do procedimento fisioterapêutico, na qual serão realizados 10 atendimentos, 2 vezes por semana. A paciente será atendida dentro de um espaço reservado, iniciando com um processo de sabonização através do sabonete Cleaner Skin Gel Facial Higienizante da marca Cosmobeauty, seguido de uma esfoliação física com o esfoliante Fresh Peel Cosmobeauty, e na sequência será aplicada a máscara de argila na quantidade de 2 colheres de sopa, dissolvidas em 4 colheres de sopa de soro fisiológico até obter-se uma mistura homogênea. A aplicação da máscara será feita no sentido das linhas de clivagem a qual será feita a remoção após 10 minutos, e aplicado uma água termal da marca Phalle Beauty e na sequência o filtro solar FPS 70 Solar Defence da marca Flér.

3º etapa: abordará a orientação da paciente, sobre a importância manter as orientações em casa de higienização adequada da pele e da utilização do filtro solar diariamente, fazendo uma reaplicação do mesmo a cada 3 - 4 horas.

4º etapa: após os 10 atendimentos, a paciente será reavaliada de acordo com os requisitos pré – estabelecidos na primeira etapa. Por essa razão, a convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em avaliar, por meio de uma escala de 1 a 5, sua satisfação com o protocolo de tratamento proposto.

Os procedimento utilizado com a Argila amarela poderá ter um risco moderado como podendo ter os riscos listados abaixo:

● Risco de expor as informações da paciente – será minimizado com a realização do procedimento numa sala reservada somente com a paciente;

● Risco de não compreender quanto ao procedimento aplicado – será minimizado demonstrando a paciente a forma de aplicação antes de iniciar o mesmo;

● Risco de apresentar desconforto no local de aplicação da técnica como alergia que durante o processo da avaliação ela desconhecia – será minimizado, será observado as reações da região cutânea aguardando um tempo de 2 – 5 minutos a cada aplicação.

● Risco de a paciente não comprometer a importância de realizar a aplicação da fotoproteção e da higienização correta da pele em casa – será minimizado através da orientação e esclarecimento das dúvidas da paciente, para que possa ter um resultado fidedigno.

● Risco de surgimentos de alguma alteração física no local – será minimizado encaminhando a paciente para um corpo clínico médico específico dentro de uma Unidade Básica de Saúde mais próxima a sua residência. Onde todo o custo será pleiteado pela pesquisadora. Sempre para redução do risco será explicado em todo atendimento o passo a passo inicial sobre o procedimento, tendo o tempo que for necessário para analisar e deixando a paciente com total liberdade para interromper o tratamento a qualquer momento.

E como benefícios da pesquisa o tratamento protocolado possa proporcionar para a participante uma melhora no aspecto cutâneo, no viço, hidratação, luminosidade, elasticidade, que possa ser retardado o processo de envelhecimento

uniformizando melhor a pele para que as referidas participantes possam se sentir mais belas e confiantes com a autoestima aumentada. Além disso, a participante terá acesso a uma avaliação pré e pós tratamento, será orientada sobre a patologia que a mesma tem e sobre o passo a passo do que será realizado durante a avaliação e tratamento. Outrossim, para a comunidade acadêmica, espera-se contribuir com um protocolo de baixo custo na qual possa vir a ser utilizado como método em um processo de intervenção neste retardamento do envelhecimento cutâneo.

Toda informação que o(a) Sr.(a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. As respostas, dados pessoais, serão confidenciais e seu nome não aparecerá nos questionários inclusive quando os resultados forem apresentados. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça, serei o responsável pelo encaminhamento ao médico especialista. Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de ter melhora no aspecto cutâneo com relação aos sinais que o envelhecimento da pele pode trazer. O indivíduo terá acesso a uma avaliação prévia, será orientada sobre as apresentações clínicas que a mesma tem, após a finalização da pesquisa, terá acesso a seus resultados avaliativos e a pesquisadora disporá de um determinado tempo para orientar quanto aos cuidados com a pele em casa.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou desistir após ter iniciado o atendimento. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça, Av. Maria Letícia Leite Pereira, Lagoa Seca, Juazeiro do Norte, 63040-405, (88) 9 8135 – 8880, no período da tarde.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – 63040-405 do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, localizado à Rua Matilde Ferreira 1428, Lagoa Seca, Juazeiro do Norte. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

_____
Local e data

_____
Assinatura do Pesquisador

ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

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

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa "EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: ESTUDO DE CASO.", assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____,_____de_____ de _____.

_____
Assinatura do participante ou Representante legal

Impressão dactiloscópica

_____
Assinatura do Pesquisador

_____

ANEXO 3 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu _____, portador(a) da Carteira de Identidade n° _____ e do CPF n ° _____, residente à Rua _____, bairro _____, na cidade de _____, autorizo o uso de minha imagem e voz, no trabalho sobre título _____, produzido pelos alunos do curso de _____, semestre _____, turma _____, sob orientação do(a) Professor(a) _____. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz acima mencionadas em todo território nacional e no exterior.

Por esta ser a expressão de minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Juazeiro do Norte, ____ de _____ de _____.

_____

Cedente

ANEXO 4 - Declaração de Anuência da Instituição

ANEXO 1 – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Declaração de Anuência da Instituição Co-participante

EU, **GARDÊNIA MARIA MARTINS DE OLIVEIRA COSTA**, CPF: **772.875.333-91**, RG: **2008195041-6**, **COORDENADORA DO CURSO DE FISIOTERAPIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO,** declaro ter lido o projeto intitulado **"EFEITOS DA ARGILA AMARELA NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO"** de responsabilidade do pesquisador(a) **Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça, CPF 282.130.788-88 e RG: 25.955.186-7** e que uma vez apresentado a esta instituição o parecer de aprovação do CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, autorizaremos a realização deste projeto neste **Centro Universitário Doutor Leão Sampaio**, **CNPJ DA INSTITUIÇÃO: 02.391.959/0003-92**, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a **(Resolução CNS 466/12 ou Resolução CNS 510/16)** . Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Juazeiro do Norte, 15 de março de 2023

Gardênia Mª. Martins
Coord. de Fisioterapia - Unileão
CREFITO - 44071-F

Assinatura e carimbo do(a) responsável institucional

APÊNDICE 1 - FICHA DE AVALIAÇÃO DERMATOFUNCIONAL

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE				**Data da avaliação** ____/_____/_____
Nome:				Profissão:
Endereço:				
Data de Nascimento: / /	Idade:	EST. Civil:	Sexo:	Telefone:
Escolaridade:				

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	
QUEIXA PRINCIPAL	

ANAMNESE

HÁBITOS DE VIDA			
Medicamentos:	Acompanhamento médico:		
ATIVIDADE FÍSICA	( ) Sim ( ) Não	Qual:	
SONO	Quantas horas por dia:	Qualidade do sono:	Insônia:
Alimentação:	Número de refeições dia:	Dieta: ( ) Sim ( ) Não	
Ingestão de líquidos por dia: ( ) < 1 L/dia ( ) 1 a 2 L/dia ( ) 2 a 4 L/dia ( ) > 4 L			

Tabagista: ( ) Sim ( ) Não Quantos cigarros por dia: Tempo de tabagista:	
Elitista: ( ) Sim ( ) Não	Frequência:
Alergia: ( ) Sim ( ) Não Qual:	
Uso de cosméticos:	
Exposição ao sol: ( ) Baixa ( ) Moderada ( ) Alta	Uso de filtro solar: ( ) Sim ( ) Não
Cirurgias: ( ) Sim ( ) Não Qual:	
Tratamentos anteriores: ( ) Sim ( ) Não	
Resultados: ( ) Positivo ( ) Negativo	

GESTAÇÃO			
Nº de gestações:	Nº de filhos:	Abortos:	Gestante atualmente: ( ) Sim ( ) Não
Nível de stress:		Função intestinal:	
Ciclo menstrual: ( ) Regular ( ) Irregular ( ) Climatério ( ) Menopausa			
Uso de anticoncepcional: ( ) Sim ( ) Não Qual:			

EXAMES COMPLEMENTARES

EXAME FÍSICO	**Sinais Vitais:**	**F.C**		**F.R**		**P.A**		**T°**	
		Alt.:		**Peso:**		**IMC:**			

INSPEÇÃO

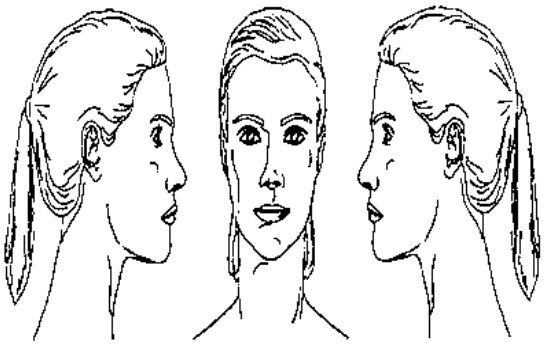
FOTOTIPO CUTÂNEO (FITZPATRICK)	**Resposta à exposição solar** (*definição de fototipo*)
i ( )	**Queima facilmente, não se bronzeia** *(Pele Branca-Pálida)*
II ( )	**Queima facilmente, bronzeia-se com dificuldade** *(Pele Branca)*
III ( )	**Pode queimar facilmente, mas bronzeia-se facilmente** *(Pele Branca)*
IV ( )	**Queima dificilmente, bronzeia-se facilmente** *(Pele Castanha-Clara/Oliva)*
V ( )	**Habitualmente não se queima, bronzeia-se facilmente** (Pele Parda)
VI ( )	**Não se queima, torna-se mais escura** (Pele Negra)

Lesões elementares: ( ) Não ( ) Sim	( ) Hipercromia ( ) Hipocromia
Microvarizes: ( ) Ausente ( ) Presente	

Telangiectasia ( ) Ausente ( ) Presente
Melasma: ( ) Não ( ) Sim
Comedões: ( ) Não ( ) Sim
Pápula: ( ) Não ( ) Sim
Pústula: ( ) Não ( ) Sim
Acne: ( ) Não ( ) Sim ( ) Grau I ( ) Grau II ( ) Grau III ( ) Grau IV ( ) Grau V
Nódulo ( ) Não ( ) Sim
Efélides: ( ) Não ( ) Sim
Ceratose: ( ) Não ( ) Sim
Foliculite: ( ) Não ( ) Sim
Verrugas: ( ) Não ( ) Sim
Xantelasma: ( ) Não ( ) Sim
Hipertricose: ( ) Não ( ) Sim
Siringomas: ( ) Não ( ) Sim
Millium: ( ) Não ( ) Sim

Rugas	( ) Dinâmicas ( ) Estáticas/leve ( ) Moderada ( ) Avançada ( ) Grave

POSICIONAMENTO DAS DISFUNÇÕES AVALIADAS



MEDIÇÕES DO ANALISADOR FACIAL		
LOCAL	**%**	
	ÁGUA	**ÓLEO**
Testa		
Nariz		
Bochecha direita		
Bochecha esquerda		
Mento		

AVALIADOR (Skin analyser digital)	
Pele oleosa:	( ) Não ( ) Sim

Água (20-30%): Oleosidade (34-60%):	
Pele seca: Água (15-25%): Oleosidade (16-30%):	( ) Não ( ) Sim
Pele mista: Água (25-30%): Oleosidade (20-35%)	( ) Não ( ) Sim
Pele normal: Água (40-60%): Oleosidade (16-33%):	( ) Não ( ) Sim

Palpação	Turgor da pele: _____ Espessura: _____ Textura: _____	
Lâmpada de Wood	Azul/pele saudável:	( ) Não ( ) Sim
	Laranja/oleosidade:	( ) Não ( ) Sim
	Branco/células mortas:	( ) Não ( ) Sim
	Marrom/pigmentação:	( ) Não ( ) Sim
	Roxo fluorescente/desidratação	( ) Não ( ) Sim
	Amarelo claro/comedões e acnes:	( ) Não ( ) Sim

NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM A PELE PRÉ-TRATAMENTO

1 - Péssima ( )	2 - Ruim ( )	3 - Regular ( )	4 - Boa ( )	5 - Ótima ( )
😢	😕	😐	😀	😍

A FRUSTRAÇÃO PELA CONDIÇÃO DA SUA PELE

Incomoda o tempo todo ( )	Incomoda algumas vezes ( )	Neutra ( )	Não incomoda na maioria das vezes ( )	Nem um pouco incomodada. ( )
😢	😕	😐	😀	😍

NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM A PELE PÓS-TRATAMENTO

1 - Péssima ( )	2 - Ruim ( )	3 - Regular ( )	4 - Boa ( )	5 - Ótima ( )