

**A ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL E SUA
EFICÁCIA NO COMBATE AO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO FACIAL**

*THE DERMATOFUNCTIONAL PHYSIOTHERAPY APPROACH AND ITS
EFFECTIVENESS IN FIGHTING FACIAL SKIN AGING*

**FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL NO COMBATE AO
ENVELHECIMENTO FACIAL**

Amanda Vitória Branco¹, Josie Budag Matsuda².

1 Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário para o desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Rio do Sul, SC. Orcid: 0000-0002-1697-3136

2 Fisioterapeuta, doutora, docente do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Rio do Sul, SC. Orcid: 0000-0002-3375-5536

Resumo

Introdução: O envelhecimento pode ser definido como sendo “um conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis que ocorrem progressivamente no organismo ao longo de nossas vidas”. **Objetivo:** Identificar o índice de queixas, mais prevalentes sobre o envelhecimento facial, no público feminino acima de 30 anos, da região do Alto vale do Itajaí e descrever de forma clara a intervenção da fisioterapia dermatofuncional, considerando os fatores de risco, possíveis lesões e infecções que acarretam nesse processo. **Método:** Estudo transversal, com amostra por acessibilidade, através de um questionário auto aplicado, Google Forms®. Com relação a coleta das informações referentes aos tratamentos fisioterapêuticos realizados pelas participantes, optou-se neste estudo pelos tratamentos atualmente mais utilizados, conforme a literatura. Os dados foram tabulados e analisados em Excel®, de forma descritiva em frequência. **Resultados:** É possível observar que a maior parte das mulheres 87,5% se encontram na Classificação de Fotoenvelhecimento do Tipo II, tornando assim uma prevalência de participantes entre 30 e 40 anos. Por analogia, ressalta-se a média (DP) de idade obtida de 41(±10). Assim como, possuem também como queixa principal as Linhas de expressão 81,3% decorrentes do envelhecimento. O uso do protetor solar diariamente 87,5% se faz presente na rotina das participantes. Da mesma forma, os procedimentos estéticos já realizados por elas, sendo, limpeza de pele, 62,5% o mais prevalente. **Conclusão:** Evidenciou-se a busca por procedimentos estéticos relacionados à melhoria na autoestima, em relação à melhora da aparência facial, a fim de postergar ou minimizar os aspectos causados pelo envelhecimento facial.

Palavras-chave: Envelhecimento, Fisioterapia, Rejuvenescimento.

Abstract

Introduction: Aging can be defined as "a set of inevitable morphological, physiological and biochemical changes that occur progressively in the body throughout our lives." **Objective:** To identify the index of complaints, most prevalent about facial aging, in the female audience above 30 years, of the Upper Itajaí Valley region and to clearly describe the intervention of dermatofunctional physiotherapy, considering the risk factors, possible lesions and infections that result in this process. **Method:** Cross-sectional study, with sample by accessibility, through a self-applied questionnaire, Google Forms ®. With regard to the collection of information concerning physiotherapeutic treatments performed by the participants, this study opted for the most commonly used treatments, according to the literature. Data were tabulated and analyzed in Excel ®, descriptively in frequency. **Results:** It is possible to observe that the majority of women 87.5% are in the Type II Photoengineering Classification, thus making a prevalence of participants between 30 and 40 years. By analogy, the mean (PD) age obtained of 41 (± 10) is

highlighted. As well as, they also have as main complaint the Lines of expression 81,3% due to aging. The use of the sunscreen daily 87.5% is present in the routine of the participants. Similarly, the aesthetic procedures already performed by them, being skin cleaning, 62,5% the most prevalent. **Conclusion:** It was evident the search for aesthetic procedures related to the improvement in self-esteem, in relation to the improvement of facial appearance, in order to postpone or minimize the aspects caused by facial aging.

Keywords: Aging, Physiotherapy, Rejuvenation

INTRODUÇÃO

A pele humana é o órgão de maior extensão do corpo humano, e é formada por três camadas fisiologicamente distintas entre si: epiderme, a derme e a hipoderme. A epiderme é a camada mais externa da pele, cujo tecido é queratinizado, estratificado e vascularizado e apesar de ser nutrida pelos vasos da derme são camadas independentes.¹

A segunda camada, denominada derme, é formada por um tecido denso fibroelástico, diversos vasos linfáticos, terminações nervosas e, principalmente, por fibras elásticas e colágenos. Já a hipoderme é uma camada constituída por subcamadas que permitem o contato com o meio ambiente. Ela é responsável pela regulação da temperatura corporal, reserva de energia, proteção e sustentação.¹

O envelhecimento humano pode ser definido como sendo “um conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis que ocorrem progressivamente no organismo ao longo de nossas vidas”. Ainda, o envelhecimento cutâneo também é condição fisiológica que merece destaque, se manifestando a partir dos 30 anos de idade, sendo classificado de duas formas básicas: o envelhecimento intrínseco, ou cronológico, e o extrínseco, também denominado de fotoenvelhecimento.²

Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia,³ o envelhecimento cutâneo intrínseco ocorre pela passagem do tempo, e os principais determinantes são os fatores genéticos, estado hormonal e reações metabólicas, com passar dos anos as células diminuem a capacidade de renovação, com isso diminui drasticamente a produção de fibras de colágenos e elastina. Com os efeitos naturais aparecem, como as linhas de expressão que tendem a ficar mais marcadas aos longos dos anos, a espessura da pele é danificada e o ressecamento cutâneo.³

De acordo com a SBD,³ o envelhecimento extrínseco da pele é provocado principalmente pela radiação solar e fatores ambientais, como estilo de vida (atividade física, hábito alimentar), e estresse fisiológico e físico. Entretanto, existem agentes importantes como o fotoenvelhecimento, que é principal desencadeador desse envelhecimento, pelo fato da exposição à radiação ultravioleta, que emitem essa luz, agride a pele e é por isso que é responsável pelo aparecimento das rugas, alterações de pigmentação e melanomas, as toxinas em que as pessoas estão sujeitas a ter contato, como o tabaco, álcool e a poluição do ar, também fazem parte do processo de envelhecimento.³

Diante do processo de envelhecimento facial a fisioterapia dermatofuncional vem ganhando espaço ao longo dos anos, sendo capaz de promover um equilíbrio cutâneo, utilizando-se de recursos e substâncias que proporcionam aumento na capacidade do paciente em produzir células de renovação da epiderme, garantindo a manutenção das proteínas aptas a reduzir o processo de envelhecimento, obtendo saúde tegumentar e a regeneração das funções de proteção dos agentes agressores externos da pele.⁴

OBJETIVO

Identificar o índice de queixas, mais prevalentes sobre o envelhecimento cutâneo facial, no público feminino acima de 30 anos, da região do Alto vale do Itajaí e descrever de forma clara e objetiva a intervenção da fisioterapia dermatofuncional, considerando os fatores de risco, possíveis lesões e infecções que acarretam nesse processo.

MÉTODOS

Estudo transversal, com amostra por acessibilidade realizada com mulheres através da aplicação de um questionário auto aplicado, Google Forms® (LINK: <https://forms.gle/AhTAAqBtLGA3Bqck8>). A busca pelas participantes do estudo ocorreu com a divulgação da pesquisa na mídia social Instagram®.

Como critérios de inclusão do estudo estavam: mulheres, idade \geq 30 anos que aceitaram participar do estudo através do termo de consentimento. Como critérios de exclusão foram homens e idade inferior a 30 anos.

Para a coleta de dados foi desenvolvido um questionário pela pesquisadora conforme descrito no quadro 1.

Quadro 1. Questionário

Dados	Perguntas
Identificação	<ul style="list-style-type: none">✓ Nome✓ Data de nascimento✓ Número de telefone✓ Sexo✓ Cidade✓ Profissão✓ Estado civil

<p>Avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Queixa principal ✓ Inspeção de pele* <div style="text-align: center;"> <p>I II III IV</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamentos já realizados ✓ Cuidados diários
<p>Hábitos diários</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prática de exercícios físicos? ✓ Ingestão de água? ✓ Alimentação saudável? ✓ Fumante? ✓ Ingestão de bebidas alcoólicas? ✓ Uso de medicamento? ✓ Algum tipo de alergia? ✓ Uso de maquiagem? ✓ Costuma tomar sol?
<p>Histórico pessoal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funcionamento intestinal regular? ✓ Ciclo menstrual regular? ✓ Gestante? ✓ Portadora de marcapasso? ✓ Possui problema cardíaco? ✓ Antecedentes oncológicos? ✓ Possui diabetes? ✓ Portador de doenças autoimunes, neurológicas ou muscular?

Legenda: * - classificação do fotoenvelhecimento segundo Richard Glogau (CARRUTHERS et. al., 2002)

A fim de especificar de forma mais clara o fotoenvelhecimento das participantes, a classificação de Richard Glogau foi utilizada.⁵ Esta classificação é baseada na autopercepção das participantes quanto ao fotoenvelhecimento facial, e pode ser dividido em 4 categorias:

– Tipo I: mínimas rugas, fotoenvelhecimento inicial, alteração suave na pigmentação, ausência de queratoses ou lentigos senis; acomete pessoas dos 20 aos 30 anos que geralmente não necessitam de maquiagem;

– Tipo II: a pele permanece lisa na ausência de movimentos, mas durante a movimentação (sorriso, franzir a testa etc.) as rugas aparecem, presença de lentigos senis e telangiectasias iniciais, mas, não possui queratoses visíveis; acomete pessoas dos 30 aos 40 anos que necessitam de uma maquiagem leve;

– Tipo III: rugas visíveis mesmo na ausência de movimentação, presença de lentigos senis, telangiectasias e queratoses solares; acomete pessoas acima dos 50 anos que necessitam de maquiagem constantemente;

– Tipo IV: rugas generalizadas, diminuição da espessura da epiderme, pele com coloração amarelo-acinzentado (pelo aumento da espessura da camada córnea), maior tendência a câncer de pele; acomete pessoas acima

dos 60 anos que a maquiagem não deve ser utilizada porque resseca e fragmenta.

Obtivemos a participação de 16 mulheres, que preencheram todo o questionário. Com relação a coleta das informações referentes aos tratamentos fisioterapêuticos realizados pelas participantes, optou-se neste estudo pelos tratamentos atualmente mais utilizados, conforme a literatura. Os dados foram tabulados e analisados em Excel®, de forma descritiva em frequência.

RESULTADOS

Os dados referentes a idade e classificação do fotoenvelhecimento facial e queixa principal estão representados na Tabela I.

Tabela I: Idade, classificação do fotoenvelhecimento e queixa principal, 2023

Variável	Média (DP)
Idade (anos)	41(±10)
	N (%)
<i>Classificação do fotoenvelhecimento*</i>	
Tipo I	0
Tipo II	14 (87,5%)
Tipo III	1 (6,3%)
Tipo IV	1 (6,3%)
<i>Queixa principal</i>	
Linhas de expressão	13 (81,3%)
Manchas	6 (37,5%)
Flacidez	4 (25%)
Rugas	4 (25%)
Pele Seca	0

Legenda: DP - desvio padrão; N - tamanho da amostra; % - percentual; *- classificação do fotoenvelhecimento segundo Richard Glogau (CARRUTHERS et. al., 2002).

De acordo com a Tabela I, é possível observar que a maior parte das mulheres 87,5% se encontram na Classificação de Fotoenvelhecimento do Tipo II, tornando assim uma prevalência de participantes entre 30 e 40 anos. Por analogia, ressalta-se a média (DP) de idade obtida de 41(±10). Assim como, possuem também como queixa principal as Linhas de expressão 81,3% decorrentes do envelhecimento, seguido de manchas como segundo mais prevalente.

Os dados do estudo referente aos cuidados diários auto relatados e procedimentos já realizados encontram-se na tabela II.

Tabela II: Cuidados diários e Procedimentos já realizados, 2023.

Variável	N (%)
<i>Cuidados diários</i>	
Protetor solar	14 (87,5%)
Hidratante	11 (68,8%)
Gel/Sabonete facial	11(68,8%)
Esfoliação	4 (25%)
Séruns anti-idade	3 (18,8%)
<i>Procedimentos Realizados</i>	
Limpeza de pele	10 (62,5%)
Botox	7 (43,8%)
Peeling	3 (18,8%)
Microagulhamento	2 (12,5%)
Bioestimulador	1 (6,3%)
Laser CO Fracionado	1 (6,3%)
Nenhuma opção	3 (6,3%)

Legenda: N - tamanho da amostra; % - percentual;

Como abordado na tabela II, é possível observar que o uso do protetor solar diariamente (87,5%), o uso de hidratante (68,8%) e a limpeza com gel/sabonete facial (68,8%) foram os cuidados diários mais relatados e na rotina das participantes. Da mesma forma, os procedimentos estéticos já realizados por elas, sendo, limpeza de pele, 62,5% o mais prevalente, seguido de botox.

DISCUSSÃO

O envelhecimento pode ser definido como um processo de enfraquecimento estrutural biologicamente programado, gradativo, complexo, irreversível e que gera diversas alterações no organismo, aumentando o risco de doenças e modificando funcionalmente células e tecidos. Seus efeitos costumam aparecer a partir da terceira década de vida e progridem ao longo dos anos. Mas, a qualidade do envelhecimento depende de fatores e de como cada um conduz seu estilo de vida.^{6,7}

De acordo com a pesquisa realizada, seguindo a classificação do fotoenvelhecimento segundo Richard Glogau, o tipo II, definindo a pele como lisa na ausência de movimentos, mas com o aparecimento das rugas durante as movimentações da face, 87,5% das participantes assinalaram esta classificação, estando com idade média de 41 (± 10) anos.⁵

A pele é um órgão vital do nosso organismo que passa por variadas modificações ao longo da vida, sejam elas intrínsecas ou cronológicas e extrínsecas.⁸ Clinicamente é observado o aparecimento de rugas, flacidez, manchas, diminuição da capacidade de regeneração dos tecidos, perda do tônus, perda do brilho, aumento da fragilidade capilar e aspereza.⁹

Neste sentido, em nosso estudo, procuramos compreender os efeitos causados pelo envelhecimento, de forma auto relatada, presente na vida das mulheres em relação ao que mais as incomodava. Segundo nossos

dados, observou-se que a queixa principal foi para as linhas de expressão, determinando então, 81,3% das respostas. As linhas de expressão surgem como um dos sinais do desaparecimento da juventude, e por sua vez ocasionando preocupações estéticas, principalmente em pessoas do sexo feminino, tornando este, a causa da busca constante dos tratamentos estéticos.¹⁰

Segundo a pesquisa, podemos observar que de acordo com as participantes, 87,5% informam que fazem o uso diário de protetor solar e 68,8% utilizam hidratantes faciais, a fim de reduzir ou postergar os efeitos do envelhecimento facial. O uso tópico de ativos antienvhecimento, como hidratantes que contém as vitaminas A, B, C, E, K, e filtro solar, em cosméticos, protege, e, possivelmente, corrige os danos causados à pele, neutralizando radicais livres que podem acelerar o fotoenvelhecimento. Além disso, algumas vitaminas podem ser benéficas devido a outras ações, como efeitos da supressão de pigmentação e hematomas, estimulação da produção de colágeno, refinamento da queratinização ou efeitos anti-inflamatórios.¹¹

A busca pelo padrão de beleza idealizado pela mídia faz com que a procura por meios que melhorem a imagem corporal e facial, cresçam tanto na oferta quanto na procura. Pois, essa busca incessante faz com que os profissionais se especializem e se mantenham sempre atualizados, inovando sempre suas técnicas e tecnologia.¹²

A fisioterapia dermatofuncional realiza procedimentos através das bases de comprovação científica dos métodos e técnicas que são utilizados em diversas áreas como: pré e pós-cirurgias plásticas, celulite, estrias, queimaduras, envelhecimento cutâneo, cicatrizes hipertróficas, queloides, úlceras de pressão, rugas, obesidade e gordura localizada.¹³

Dentre os procedimentos estéticos existentes a toxina botulínica se destaca por atender ambos os sexos e diferentes faixas etárias. O local que recebe a maior atenção desse tratamento com a toxina botulínica é o terço superior da face, com resultados positivos na correção de rugas dinâmicas e linhas de expressão.¹⁴

No entanto, qualquer tratamento estético assume um risco, onde então o profissional deve ter pleno conhecimento anatômico, muscular e subcutâneo da face. Um ponto importante são as mãos hábeis, mesmo sendo um procedimento julgado fácil e sem perigo, seu uso requer cuidados, pois a injeção de qualquer substância na pele causa reações localizadas decorrentes do trauma. As mais comuns são eritema, dor e equimose. Cefaleia e náuseas podem ser relatadas também após a aplicação, mas tendem a ser muito leves.^{15,16,17}

É importante ressaltar, que atualmente a procura por procedimentos estéticos é desejo de muitas mulheres, mas nem todas possuem condições financeiras suficientes para tal. Em nosso estudo, ficou claro que, procedimentos mais caros como por exemplo, Laser de CO2 fracionado obtiveram um menor número de respostas 6,3% comparado aos procedimentos mais acessíveis como, limpeza de pele 62,5%.

A limpeza facial, é uma técnica que pode ser feita em qualquer fototipo cutâneo, visando a melhora do aspecto da pele, fazendo eliminação das células mortas, renovação celular, equilibrando a oleosidade, retirando cravos e miliuns, revitalizando e clareando a pele da

face. Visto que, é um procedimento mais acessível financeiramente e garante de forma significativa o tratamento da pele, e ao retardamento dos sinais de envelhecimento cutâneo facial. Cabe reforçar a importância de uma busca constante por mais procedimentos e métodos que possam atingir um maior público de pessoas, sendo financeiramente mais acessível e viável a qualquer público socioeconômico.¹⁸

CONCLUSÃO

A busca por procedimentos estéticos que visam uma aparência jovem e bonita, tem crescido de forma acentuada nos últimos anos, está procura significativa surge de uma sociedade que impõe uma “ditadura de beleza”, sendo idealizada por padrões de beleza, muitas vezes inalcançáveis. Nesta pesquisa, evidenciou-se a busca por procedimentos estéticos relacionados à melhoria na autoestima, em relação à melhora da aparência facial, a fim de postergar ou minimizar os aspectos causados pelo envelhecimento cutâneo facial.

Constatou-se, ainda, que a maioria das mulheres utilizam de recursos financeiramente mais acessíveis para conseguir obter melhora no aspecto da pele. Dessa maneira, podemos observar a importância que o cuidado com a pele facial, se faz presente na vida das mulheres.

Contudo, é importante fomentar a necessidade de estudos aprofundados sobre o tema, salientando a importância de ter um cuidado diário com a pele, que irá proporcionar a melhora do aspecto facial, contribuindo com o aumento da autoestima, logo, melhora significativa da qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a UNIDAVI - Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, por ter proporcionado o desenvolvimento deste trabalho, gostaria de externar meus agradecimentos, a toda equipe de coordenação e professores do curso de Fisioterapia, por todo carinho e auxílio durante todo o processo.

REFERÊNCIAS

1. BREDA, Pedro Luís de Castro Lanzoni. Tratamento com vitaminas antioxidantes no envelhecimento cutâneo: revisão de literatura Treatment with antioxidant vitamins in skin aging: literature review. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 2, p. 5252- 5266, 2022. Disponível em: Acesso em 2 de setembro de 2023.
2. RIBEIRO, C.J. Cosmetologia aplicada a Dermoestética. 1. ed. São Paulo: Pharmabook, 2006.

3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Envelhecimento. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/publicacoes/cartilha-sobre-os-cuidados-com-a-pele-do-idoso/> Acesso em: 2 setembro de 2023.
4. RUIVO, A. P. Envelhecimento Cutâneo: Fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2014.
5. CARRUTHERS, J. A.; WESSEIS, Narurkar; FLYNN, T. C. Intense Pulsed Light and Botulinum Toxin Type A for the Aging Face. *Cosmetics Dermatology*, v.16 (S5): p. 2- 16, 2003.
6. Fibrich BD, Lall N. Fighting the inevitable: skin aging and plants. In: Lall N, editor. *Medicinal plants for holistic health and well-being*. London: Academic Press; 2018. p. 77-115. doi: 10.1016/B978-0-12-812475-8.00003-2.
7. Niamtu J 3rd. The aging face. In: Niamtu J 3rd. *The art and science of facelift surgery: a video atlas*. Virginia: Elsevier Health Sciences; 2019. p. 6-20.
8. 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. 1221-33, 2019.
9. PAVANI, A.A.; FERNANDES, T.R.L. Plasma rico em plaquetas no rejuvenescimento cutâneo facial: uma revisão de literatura. *Revista UNINGÁ Review*, Paraná, v.29, n.1, p.227- 236, 2017.
10. MALGAREZI, Becker Manuela Um estudo comparativo a aplicação do eletrolifting epicutâneo e subcutâneo no tratamento de rugas faciais. Criciúma, S.C. Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, 2009. Disponível em: < <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/pdf> >. Acesso em 2 set. 2023
11. SANTOS, Joana Loureiro Marques dos Novas abordagens terapêuticas no combate ao envelhecimento cutâneo. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2011.
12. OLIVEIRA, M. M. F. Fisioterapia dermato-funcional. In: PINHEIRO, G. B. *Introdução à fisioterapia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koongan, 2013. Cap. 18.
13. GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. *Fisioterapia Dermatofuncional: fundamentos-recursos patológicos*. 3 ed. São Paulo: Manole, 2002.
14. MESKI, A. P. Terço superior da face: padrões masculinos e femininos. *Cosmiatria e Laser: rática no consultório médico*. São Paulo: Ac Farmacêutica, 2012. p. 338-343.
15. MAIO, Maurício. *Tratado de Medicina Estética*. 2.ed,v.2, São Paulo: Roca, 2011.
16. SANTOS, Thiago José. *Aplicação da toxina Botulínica em Dermatologia e estética e suas complicações: Revisão da Literatura*. Trabalho de obtenção de título de pós-graduação em Dermatologia–Núcleo Alfenas, 2013.
17. DAYAN, Steven H. Complications from toxins and fillers in the dermatology clinic: recognition, prevention, and treatment. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2013 Nov; v. 21, n.4, p. 663-73,2013.

18. OLIVEIRA, A. L.; PEREZ, E. Estética Facial:Curso Didático de estética.
Vol. 2. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008.