

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico 2



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico 2



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico 2 /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0363-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.630222906>

1. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A obra “Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico” da Atena Editora traz ao leitor 41 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores e profissionais da saúde de todo o Brasil e engloba revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos e estudos de casos, e investigações clínicas e epidemiológicas embasadas no referencial teórico da área da saúde.

Os textos foram divididos em 2 volumes que abordam diferentes aspectos da prevenção, diagnóstico e tratamento de patologias de alta prevalência na população brasileira como hipertensão arterial, diabetes mellitus e AIDS além de enfermidades tropicais como a febre amarela, doenças raras como a de Kawasaki e ainda fatores depletivos da saúde mental como o uso excessivo de dispositivos móveis da adolescência.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas nestas temáticas e desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INFERTILIDADE EM MULHERES COM QUADRO DE MICROOVARIOS POLICISTICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Edriene Silva Almeida

Marcio Anderson Sousa Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229061>

CAPÍTULO 2..... 9

INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES COM FISSURA LABIOPALATINA: REVISÃO DE LITERATURA

Bianca Gabriele Menezes Souza

Thiago Moraes Guimarães

Kathiane Albuquerque Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229062>

CAPÍTULO 3..... 23

LEITURA E PESQUISA CIENTÍFICA: FERRAMENTAS PARA A CONSTRUÇÃO DO SABER

João Vitor Rosa Ribeiro

Rômulo Valentim Pinheiro

Viviane da Silva

Milena Alves Pereira

Camilly Rossi da Silva

Christiane Germano Guerra

Emanuela Bachetti Sena

Kelly Cristina Suzue Iamaguchi Luz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229063>

CAPÍTULO 4..... 29

MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTES TERRESTRES NO PERÍODO DE 2009-2018 NO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL

Renata Ferreira Pieroti Machado Pessoa

Luiz Carlos de Abreu

Nathalya das Candeias Pastore Cunha

Italla Maria Pinheiro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229064>

CAPÍTULO 5..... 43

USO DE DROGAS PSICODÉLICAS PARA TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

Luara Cristina Pereira

Maria Fernanda dos Santos Machado

Fernanda Augusta Penacci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229065>

CAPÍTULO 6..... 44

ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA PARA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Antônio Gonçalves Santana Júnior

Daniel Oliveira da Silva

Renan Melki de Souza

Anna Maly Leão Neves Eduardo

Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229066>

CAPÍTULO 7..... 51

OS BENEFÍCIOS DA MÚSICOTERAPIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM AUTISMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Mariana de Oliveira Campos

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229067>

CAPÍTULO 8..... 62

OS BENEFÍCIOS DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE LAVANDA (*LAVANDULA ANGUSTIFOLIA*) E CAMOMILA ROMANA (*CHAMAEMELUM NOBILE*) NA ESTÉTICA EM MASSAGENS CORPORAIS

Priscila Tenório de Almeida

João Paulo Correia Gomes

Isabella Tereza Ferro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229068>

CAPÍTULO 9..... 77

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES IDOSOS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Bruno Pereira Lemos

Lucas Leonardo-Silva

Larissa Batista da Silva

Cristiane Alves da Fonseca do Espírito Santo

Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas

Flávio Monteiro Ayres

Andréia Juliana Rodrigues Caldeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6302229069>

CAPÍTULO 10..... 91

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL DURANTE PANDEMIA PELO SARS-COV-2 NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA ENTRE 2018-2021

Marília Silva do Couto

Maria Cândida Barros Arantes Romano

Rodolfo Lima Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290610>

CAPÍTULO 11	96
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE MATERNA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SÃO LUÍS – MA	
Eduardo Moreira Dias	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290611	
CAPÍTULO 12	108
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSOS COM HIV/AIDS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	
Flávia Christiane de Azevedo Machado	
Manoel Jerônimo Maia Fernandes	
Suelen Ferreira de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290612	
CAPÍTULO 13	122
PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA DE UM MUNICÍPIO PAULISTA	
Vanessa Patrícia Pereira Motozo	
Luciana Cisoto Ribeiro	
Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira	
Juliana Letícia Pereira Goulart	
Amanda da Silva Paiva	
Laercio Joel Franco	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290613	
CAPÍTULO 14	131
PRÉ- NATAL NO CONTEXTO DE COVID-19: REPERCUSSÕES ASSISTENCIAIS	
Maria Eduarda da Silva Rocha	
Laianny Luize Lima e Silva	
Antonia Regynara Moreira Rodrigues	
Emigdio Nogueira Coutinho	
Kelly Pereira Rodrigues dos Santos	
Milena France Alves Cavalcante	
Rodolfo Ritchelle Lima dos Santos	
Maria Adelaide Moura da Silveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290614	
CAPÍTULO 15	143
REPERCUSSÕES DA PANDEMIA DA COVID-19 NA TUBERCULOSE PULMONAR ATIVA	
Larissa Araújo Lopes	
Maria Caroliny dos Santos Vale	
Carlos Drielson da Silva Pereira	
Rafaella Santos Sabóia	
Gabriel Pereira de Sousa	
Luciana Cabral Santana	
Elaine de Araújo Pereira	

Elane Luiza Costa de Sousa
Amanda Caroline de Souza Sales
Diana Messala Pinheiro da Silva Monteiro
Luís Cláudio Nascimento da Silva
Adrielle Zigmignan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290615>

CAPÍTULO 16..... 154

STUDY DESIGNS AND STATISTICAL APPROACHES FOR BILATERAL CARPAL TUNNES SYNDROME: AN OVERVIEW

Sérgio Murilo Georgeto
Rodrigo Antônio Carvalho Andraus
Eros de Oliveira Junior
Rubens Alexandre da Silva
Suzy Ngomo
Karen Barros Parron Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290616>

CAPÍTULO 17..... 164

USO DA TERAPIA COMUNITÁRIA INTEGRATIVA ON-LINE COMO DISPOSITIVO DE CUIDADO PARA INDIVÍDUOS EM SOFRIMENTO PSÍQUICO DURANTE A PANDEMIA

Paulo Maurício de Oliveira Vieira
Samuel Marques dos Reis
André de Moura Pedrosa
Marilane Aparecida Santos Sotani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290617>

CAPÍTULO 18..... 172

USO DE RADIOFREQUÊNCIA PARA TRATAMENTO DE RUGAS FACIAIS

Giovanna Giannubilo Beneduce
Emilia S.M Seo
Isabella Barbosa
Manoella de Paiva Sampaio
Sílvia Olegário

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290618>

CAPÍTULO 19..... 180

USO DO BELVIQ E SEU POTENCIAL RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE NEOPLASIAS

Bárbara Ribeiro Guedes
Gustavo Gonçalves de Lima
Wellington da Rocha Araújo
Anna Maly Leão Neves Eduardo
Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290619>

CAPÍTULO 20.....	190
USO EXCESSIVO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E PREJUÍZOS A SAÚDE DE ADOLESCENTES	
Yohana Pereira Vieira	
Elizabet Saes-Silva	
Vanise dos Santos Ferreira Viero	
Juliana Quadros Santos Rocha	
Mirelle de Oliveira Saes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.63022290620	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	200
ÍNDICE REMISSIVO.....	201

USO DE RADIOFREQUÊNCIA PARA TRATAMENTO DE RUGAS FACIAIS

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 09/05/2022

Giovanna Giannubilo Beneduce

Emilia S.M Seo

Isabella Barbosa

Manoella de Paiva Sampaio

Sílvia Olegário

RESUMO: A pele, passa por mudanças, pois está em contato com os meios interno e externo, assim alterando as suas funções fisiológicas e estruturais, as suas fibras de colágeno e elásticas vão enrijecendo e diminuindo de quantidade, também diminuindo a quantidade de água, gerando uma desidratação tissular, aumentando a degeneração e resultando no envelhecimento facial. As rugas surgem devido ao declínio do colágeno, por conta da redução das fibras elásticas e das funções do tecido conjuntivo e com o tempo vão se tornando mais rígidas e perdem a sua elasticidade natural. O envelhecimento é um processo natural da vida e acontece devido à alteração celular e diminuição das funções dos órgãos, tendo como resultado a doença ou morte. A radiofrequência se destaca por estimular a contração das fibras colágenas e ativa os fibroblastos, assim produzindo novas fibras de colágeno, diminuindo assim a flacidez da pele. Este estudo apresentará uma revisão bibliográfica de artigos sobre a radiofrequência

no tratamento de rugas faciais. Concluiu-se que a radiofrequência se mostra muito benéfica em relação às correções dos sinais do envelhecimento, aumento da hidratação e nutrição tecidual.

PALAVRAS-CHAVE: Radiofrequência, flacidez, pele, rugas, linhas de expressão, pele, colágeno, elastina, envelhecimento facial e fotoenvelhecimento.

USE OF RADIOFREQUENCY TO TREAT FACIAL WRINKLES

ABSTRACT: The skin undergoes changes, as it is in contact with the internal and external environments, thus altering its physiological and structural functions, its collagen and elastic fibers are stiffening and decreasing in quantity, also decreasing the amount of water, generating tissue dehydration, increasing degeneration and resulting in facial aging. Wrinkles arise due to the decline of collagen, due to the reduction of elastic fibers and connective tissue functions and over time they become more rigid and lose their natural elasticity. Aging is a natural process of life and happens due to cellular change and decreased organ functions, resulting in illness or death. Radiofrequency stands out for stimulating the contraction of collagen fibers and activates fibroblasts, thus producing new collagen fibers, thus decreasing skin sagging. This study will present a literature review of several articles on radiofrequency in the treatment of facial wrinkles. Concluding that radiofrequency is very beneficial in relation to the correction of signs of aging, increased hydration and tissue nutrition.

KEYWORDS: Radiofrequency, flaccidity, skin,

wrinkles, expression lines, skin, collagen, elastin, facial aging and photoaging.

1 | INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos e da idade, os tecidos passam por mudanças e alterações fisiológicas, estruturais e degenerativas nas fibras colágenas e elásticas, reduzindo sua produção e esse processo é chamado de envelhecimento. (BERNARDO, SANTOS, SILVA. 2019).

Com o passar dos anos, muitas técnicas surgiram no mercado da estética para tratamentos faciais para amenizar este processo de envelhecimento. Será explicado neste estudo que a radiofrequência é uma das terapias que tem como finalidade reduzir as marcas de envelhecimento facial. (MACEDO, TENÓRIO, 2015).

2 | REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Pele

A pele tem como função principal a formação da linha de defesa contra microrganismos e agentes infecciosos. Constituída por três camadas diferentes. (CÂMARA, 2009; BERNARDO, SANTOS, SILVA. 2019).

2.1.1 Epiderme

Pandolfo (2011), diz que a epiderme é a camada mais superficial da pele, atuando como barreira protetora das agressões dos fatores externos. É formada por um epitélio pavimentoso estratificado e queratinizado, as células epiteliais achatadas ficam sobrepostas e estão distribuídas em 4 camadas sendo elas, a camada basal, que é a mais profunda, a espinhosa, granulosa e camada córnea.

2.1.2 Derme

A derme está localizada abaixo da epiderme e é formada por um tecido conjuntivo resistente e flexível, é vascularizada, há troca de nutrientes e oxigênio com a epiderme. É ricamente constituída por fibras colágenas e elastina promovendo a sustentação e elasticidade da epiderme. (DUARTE, 2012).

2.1.2.1 Colágeno e Elastina

O colágeno é uma proteína fibrosa que cerca de 75% está presente no tecido conjuntivo dérmico, responsável por dar apoio à pele. Dentre os vários tipos de colágeno o mais abundante é o tipo I, constituindo 80% do organismo é encontrado na derme e fornece resistência, integridade e estrutura de diversos tecidos e órgãos. (SILVA, et al.

2014; HWANG et al, 2011; TESTON, NARDINO, PIVATO, 2010).

2.1.3 Hipoderme

É a última camada e é formada por um tecido conjuntivo que tem o objetivo de unir a derme aos outros órgãos do corpo. É a camada onde há o armazenamento de gordura subcutânea e é constituída por adipócitos e tem função de armazenar energia. (SOARES, 2008 p. 24; TASSINARY, 2019).

2.2 Envelhecimento

O envelhecimento acontece devido a alteração celular, com diminuição da capacidade dos órgãos de executar suas funções normalmente. É reconhecido como uma deterioração progressiva, onde depende do organismo para a adaptação às mudanças ambientais, ocorrendo alterações moleculares e orgânicas, levando ao envelhecimento. (FERREIRA, CAPOBIANCO, 2010).

Na epiderme, há uma redução da camada córnea, tornando-a mais fina e pálida, o que causa o achatamento das células epidermais e alargamentos dos espaços intercelulares, o que é associado a atrofia dos músculos. Há a perda de água com a diminuição de trocas de oxigenação nos tecidos, levando a desidratação e as fibras elásticas perdem a força e diminui o desenvolvimento tecidual. (LEÃO, MEJIA 2012).

O envelhecimento é classificado de duas formas, dependendo das mudanças dos tecidos, pode ser o envelhecimento intrínseco ou cronológico, e o extrínseco ou fotoenvelhecimento. (GUIRRO; GUIRRO, 2004; SCHNEIDER; OLIVEIRA, 2004).

2.2.1 Envelhecimento Intrínseco

O envelhecimento intrínseco é consequência da passagem do tempo, já é esperado e inevitável, levando a mudanças na aparência e nas funções normais da pele, tendo o desgaste natural do organismo, sem interferência de agentes externos. (KEDE, SABATOVICH, 2009; OLIVEIRA, 2008; RIEGER, 1996).

2.2.2 Envelhecimento Extrínseco

O envelhecimento extrínseco é causado por fatores externos como o fumo, o consumo de álcool, a exposição solar, o estresse, a poluição e a má alimentação e diferente do envelhecimento intrínseco, o extrínseco pode ser amenizado. As áreas que mais são afetadas são a face, tórax e antebraços, que são regiões que ficam expostas a radiação ultravioleta. Um dos fatores extrínsecos que se destaca é o fotoenvelhecimento, que é o conjunto de alterações relacionadas à exposição aos raios ultravioletas e que intensificam o envelhecimento cronológico da pele, podendo aparecer sinais na pele como rugas profundas, lesões hiperpigmentadas, despigmentadas ou pigmentadas como sardas, lentigos e entre outras. (HAN; CHIEN; KANG, 2014).

2.2.3 Fotoenvelhecimento

A pele envelhecida pelo sol apresenta-se amarelada, com pigmentação irregular, enrugada, atrófica, com telangiectasias e lesões pré-malignas. (MONTAGNER, COSTA. 2008 p.02).

A radiação ultravioleta é dividida em UVA, UVB e UVC, a primeira possui um comprimento de onda maior, sendo 320-400nm e é mais lesiva, penetra diretamente na derme, atingindo os fibroblastos, gerando radicais livres e acelerando o envelhecimento. A radiação UVB e UVC tem um menor comprimento de onda, sendo 290-320nm e são absorvidas pela epiderme, causando efeitos carcinogênicos e mutagênicos, já a radiação UVB causa queimaduras, lesões, bolhas e câncer de pele. (SILVA et al, 2014; MONTAGNER, COSTA. 2008).

2.2.4 Envelhecimento cutâneo facial

Macedo e Tenório (2015) declaram que o envelhecimento facial é considerado basicamente como as alterações degenerativas nas fibras elásticas da derme e colágenas, diminuição da espessura da epiderme causada pela perda das camadas de estrato granuloso e espinhoso, em que as células tornam-se mais achatadas e os espaços intercelulares mais largos.

No terço superior, o envelhecimento é relacionado ao dano crônico, pela luz ultravioleta, atingindo os músculos que possibilitam a expressão facial, conseqüentemente causando a perda de elasticidade tecidual. No terço médio é uma combinação de fotoenvelhecimento, perda do tecido subcutâneo, perda de elasticidade e remodelamento de estruturas ósseas e cartilaginosas. (COIMBRA, URIBE, OLIVEIRA. 2013).

2.3 Rugas

Guiro e Guiro (2004) a disfunção do tecido conjuntivo acarreta camadas de gordura, onde as mesmas não conseguem se manter uniformes, esse conjunto associado a desaceleração na velocidade de troca de oxigenação dos tecidos provoca a desidratação da pele, gerando assim, as rugas e linhas de expressão. (GUIRRO, GUIRRO, 2004).

O excesso de mímica, podem sofrer com o envelhecimento precoce, em decorrência desta solicitação constante, às fibras elásticas cedo se desgastam, enrugando a pele (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

Segundo GUIRRO e GUIRRO (2004), as rugas possuem 4 classificações, dinâmicas que aparecem por conta dos movimentos repetitivos dos músculos faciais, estáticas que surgem independente da ausência de movimentos, devido a repetição de movimentos, gravitacionais que são decorrentes da flacidez causada pelo envelhecimento facial, e palpebrais essas são as rugas que ficam próximas ao ângulo lateral do olho e nas pálpebras superiores.

2.4 Eletroterapia

Os equipamentos que amenizam e retardam os sinais do envelhecimento, melhorando a aparência do tecido cutâneo e estimulando a formação do colágeno, repondo as perdas causadas pelo tempo, idade e estresse. (MACEDO, TENÓRIO. 2015; SCHMITZ, LAURENTINO, MACHADO. 2010).

As eletroterapias mais utilizadas são as com correntes de eletroestimulação, eletrolifting e ionização, laser, luz intensa pulsada (LIP), radiofrequência e microagulhamento. Elas auxiliam na regeneração celular, aumenta a produção de colágeno e elastina, ajuda na circulação e oxigenação e corrige atrofia muscular. (NOVAIS, SOUZA. 2020).

2.5 Radiofrequência

A radiofrequência se destaca por promover hiperemia cutânea e um aumento na nutrição dos tecidos por meio de ondas eletromagnéticas e do efeito térmico de até 40°C, atingindo a derme e hipoderme, estimulando a contração das fibras de colágeno e ativando os fibroblastos, produzindo novas fibras de colágeno, esse processo é chamado de neocolagênese. (BORGES, 2010; PINTO E MEIJA, 2017; SILVA et al. 2014; FACCHINETTI, 2017; MARCHI, et al. 2016; ALBUQUERQUE, et al. 2020).

A temperatura de 40°C durante todo o período de aplicação diminui a extensibilidade e aumenta a densidade do colágeno, conseguindo assim melhorar a flacidez da pele, promovendo a diminuição da elasticidade em tecidos ricos em colágeno. (SILVA, 2017).

A radiofrequência fornece uma corrente eletromagnética de alta frequência, entre 0,5 a 2,5 MHz, a mesma gera o aquecimento volumétrico, de modo controlado, transformando essa energia em térmica, o que provoca a desnaturação do colágeno promovendo imediatamente a contração dessas fibras, ativando os fibroblastos, fazendo com que ocorra a neocolagenização, levando a uma reorganização das fibras colágenas e o remodelamento do tecido. Seu modo de emissão pode ser monopolar, bipolar e tripolar. (SILVA, 2017; OLIVEIRA, s.d.; PAGAN, s.d; FACCHINETTI, 2017).

É um tratamento isento de queimaduras, hematomas, inchaços, descamações e equimoses, podendo ser utilizada em todos os fototipos e em qualquer época do ano, mas tem algumas contraindicações como em gestantes, diabéticos, em alterações de sensibilidade local, dispositivos eletrônicos implantados, cardíacos portadores de marca-passo, sobre a glândula tireoide, globo ocular, trombose venosa aguda, tumores malignos. (FONSECA, ALVES, HASSE, 2018; NERY, SOUZA, PIAZZA, 2013).

Indicado na melhora do contorno facial e corporal, atenuação das rugas e sulcos, retração moderada da área do pescoço, na flacidez cutânea leve a moderada, celulite (NASCIMENTO; NIWA e OSÓRIO, 2008).

3 | METODOLOGIA

Este estudo apresentará uma revisão bibliográfica sobre a radiofrequência no tratamento de rugas faciais e a partir da pesquisa e procura em sites eletrônicos como o Google Acadêmico, Scielo, livros e revistas digitais, os artigos encontrados para a revisão foram de 1991 a 2022.

4 | RESULTADOS ESPERADOS

Nos estudos feitos por Busnardo e Azevedo (s.d.) com 16 voluntárias, com idade entre 50 e 60 anos, a radiofrequência foi aplicada a uma temperatura entre 38°C e 40°C, 1 vez por semana, 40 minutos cada sessão, durante 8 semanas. Verificou-se uma melhora significativa do grupo. (MACEDO, TENÓRIO. 2015).

Já no estudo feito por Vicente (2017), 5 voluntárias do sexo feminino acima de 40 anos, realizaram sessões semanais. As cinco voluntárias perceberam uma melhora no preenchimento, firmeza, aspecto da pele, aumento da viscosidade, clareamento e diminuição de rugas e flacidez facial.

5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a mesma se mostra muito benéfica em relação às correções dos sinais do envelhecimento, aumento da hidratação e nutrição tecidual e remodelamento da pele, sendo indicada para a melhora do contorno facial e corporal, suavização das rugas, melhora da textura da pele e sulcos, retração moderada da área do pescoço e na flacidez cutânea leve a moderada. (NOVAIS, SOUZA. 2020; MARCHI, et al. 2016; SANTOS, 2018).

REFERÊNCIAS

BERNARDO, A; SANTOS, K; SILVA, D. **“Pele: Alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade.”** Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-E-FISIOLOGICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE-1.pdf> Acesso em 27 de Abril de 2022.

CÂMARA, V. **“Anatomia e Fisiologia da pele”**. MedicinaNet, São Paulo, Jun, 2009. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2054/anatomia_e_fisiologia_da_pele_versao_preliminar_.htm Acesso em: 27 Set. 2021.

COIMBRA, D; URIBE, N; OLIVEIRA, B. **“Quadralização facial no processo do envelhecimento.”** Sistema de Informação Científica. Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal. vol. 6, núm. 1, 2014, pp. 65-71. Ago, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2655/265530997015.pdf> Acesso em 25 Out 2021.

DUARTE, A. **A utilização da radiofrequência como técnica de tratamento da flacidez corporal.** Pós-graduação em Fisioterapia Dermato- Funcional - Faculdade Ávila, 2012. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/35_-_A_utilizaYYo_da_RadiofrequYncia_como_tYcnica_de_tratamento_da_flacidez_corporal.pdf Acesso em: 15 set. 2021.

FACCHINETTI, J; DE SOUZA, J; SANTOS, K. “**Radiofrequência no Rejuvenescimento Facial**” Revista de psicologia, v. 11, n. 38, p. 336-348, nov. 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/896> Acesso em: 09 nov. 2021.

FERREIRA, N; CAPOBIANCO, M. “**Uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento facial.**” União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO. Disponível em: <http://www.unilago.edu.br/revista/edicaoatual/sumario/2016/downloads/33.pdf> Acesso em 25 Out 2021.

FONSECA, E; ALVES, J; HASSE, R. **O uso da radiofrequência no tratamento de rejuvenescimento facial.** Revista Estética em Movimento. v.1. 2018. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/esteticaemmovimento/article/view/6489>

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato- Funcional: Fundamentos Recursos-Patologias.** 3 ed. São Paulo: Manole, 2004.

HAN, A.; CHIEN, A. L.; KANG, S. **Photoaging.** Dermatol Clin, v. 32, n. 3, p. 291-299, jul. 2014

Hwang, K., Yi, B. e Choi, K. (2011). **Molecular mechanisms and in vivo mouse models of skin aging associated with dermal matrix alterations.** Lab Anim Res, 2011. Disponível em: <https://synapse.koreamed.org/articles/1053658> Acesso em 27 de Abril de 2022.

KEDE, MARIA P.V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética.** 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2009.

LEÃO, C; MEJIA, D. **Aplicabilidade da Radiofrequência no combate ao envelhecimento cutâneo.** Pós-graduação em Fisioterapia Dermato-Funcional – Faculdade Ávila. 2012. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/28_-_Aplicabilidade_da_Radiofrequencia_no_combate_ao_envelhecimento_cutYneo.pdf Acesso em 25 de Out 2021.

MACEDO, M; TENÓRIO, C. “**Tratamento de rugas: Uma revisão bibliográfica sobre carboxiterapia, radiofrequência e microcorrentes.**” Revista Visão Universitária, Cassilândia-MS, Brasil, 2, out. 2015. Disponível em: <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/view/56> Acesso em: 15 Set. 2021.

MARCHI, J, et al. “**Efetividade da Radiofrequência no tratamento facial de voluntárias tabagistas e não tabagistas.**” Arquivos de ciências da saúde da UNIPAR. v.20. n2. 2016. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5493> Acesso em 25 Out 2021.

MONTAGNER, S; COSTA, A. **Bases biomoleculares do fotoenvelhecimento** Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMPINAS). Campinas (SP), Brasil. Dez, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/NyVcHQRMsNyx6v5TDTbJmGz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 17 Out 2021.

NASCIMENTO, D; NIWA, A; OSORIO, N. “**Radiofrequência e infravermelho.**” Revista brasileira de medicina. v.65 (2008) Disponível em: <https://biblat.unam.mx/pt/revista/rbm-revista-brasileira-de-medicina/articulo/radiofrequencia-e-infravermelho> ACESSO em 27 de Abril de 2022.

NERY, R.D.; SOUZA, S. C.; PIAZZA, F. C. **Estudo comparativo da técnica de radiofrequência em disfunções estéticas faciais.** 2013. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MCsITNyd9wYJ:uniarp.emnuvens.com.br/ries/article/download/150/177+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>

NOVAIS, M; SOUZA, É. **“Utilização de Tratamentos Estéticos no Retardo do Envelhecimento Cutâneo: Revisão Integrativa.”** Revista Multidisciplinar e de Psicologia. V. 14 n. 53. 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2828> Acesso em 10 Nov 2021.

OLIVEIRA, A.L. **Curso de estética.** v. 2. São Paulo: Yendis, 2008.

PAGAN, M. **Radiofrequência: O tratamento estético é indicado para rugas, flacidez, gordura localizada e celulite,** [s.d.]. Disponível em: <http://www.minhavida.com.br/beleza/tudosobre/17099-radiofrequencia-tratamento-estetico-e-indicado-para-rugas-flacidez-gorduralocalizada-e-celulite>

PINTO, L. L. O.; MEIJA, D. P. M. **Envelhecimento Cutâneo Facial: Radiofrequência, carboxiterapia, correntes de média frequência, como recursos eletroterapêuticos em fisioterapia dermatofuncional na reabilitação da pele – resumo de literatura.** 2017. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/13__Envelhecimento_CutYneo_Facial_RadiofreqYYncia_carboxiterapia_correntes_de_mYdia_frequYncia.pdf

RIEGER, M. **Envelhecimento Intrínseco.** Cosmetics & Toiletries (ed. português), v. 8, n. 4, 1996.

SANTOS, A. **Estudo comparativo entre as técnicas de radiofrequência e microagulhamento no rejuvenescimento facial.** Brasília, 2018. BRASÍLIA, 2018. FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE, 2018 Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/retrieve/37201/21506050.pdf> Acesso em 17 Set. 2021.

SILVA, A; et al. **“Radiofrequência no tratamento das rugas faciais.”** Revista da Universidade Ibirapuera - Universidade Ibirapuera. São Paulo, v. 7, p. 38-42, jan/jun. 2014. Disponível em: <https://www.ibirapuera.br/seer/index.php/rev/article/view/14> Acesso em 25 Out 2021.

SILVA, R; et al. **Efeitos da radiofrequência no rejuvenescimento facial: estudo experimental.** ConsSaude. v.16 (2017). Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/7088/3574>

SOARES, H. **“Análise e classificação de imagens de lesões da pele por atributos de cor, forma e textura utilizando máquina de vetor de suporte.”** (2008). Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/15118> Acesso em 26 de Abril de 2022.

SCHMITZ, D; LAURENTINO, L; MACHADO, M. **“Estética Facial e Corporal: Uma revisão bibliográfica.”** 2010. Disponível em: <https://bityli.com/lZ6FDj> Acesso em 15 Nov 2021.

SCHNEIDER, C.D.; OLIVEIRA, A.R. **Radicais livres de oxigênio e exercício: mecanismos de formação e adaptação ao treinamento físico.** Rev Bras Med Esporte, v.10, n.4, p.308-313, 2004

TESTON, A; NARDINO, D; PIVATO, L. **“Envelhecimento cutâneo: Teoria dos radicais livres e tratamentos visando a prevenção e o rejuvenescimento.”** Revista Uningá v. 24 n. 1 Maringá, PR. Jun 2010. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/879> Acesso em 17 Out 2021.

VICENTE, E. **Uso da radiofrequência para flacidez facial na biomedicina estética.** MARINGÁ – PR: UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, 2017. 2017. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/344/1/ELEN%20BRUNA%20PEREIRA%20VICENTE.pdf> Acesso em 25 Out 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aids 95, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Araguaína 91, 93, 94

Autismo 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60

B

Belviq 180, 181, 182, 184, 186, 188

Bolsa família 122, 126, 129, 130

C

Camomila romana 62, 63, 66, 67, 73

Chamaemelum nobile 62, 63, 66, 67, 73

Covid-19 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 167

Criança autista 58, 59

D

Depressão 43, 67, 89, 112, 168, 190, 191, 192, 193, 194, 197

Dispositivos móveis 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197

Drogas psicodélicas 43

F

Fissura labiopalatina 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Fonoaudiologia 9, 16, 17, 19, 21, 22

H

HIV 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 150, 151

Hospital Universitário 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 107

L

Lavanda 62, 63, 65, 66, 73, 75

Lavandula angustifolia 62, 63, 65, 66, 73, 75

Leitura 23, 24, 25, 26, 46, 57, 169

M

Minas Gerais 4, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 74, 81, 103, 116, 120, 130

Mortalidade 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 47, 78, 84, 90, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 107, 109, 114, 115, 128, 137, 144, 145, 187

Mortalidade materna 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 107

Musicoterapia 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60

N

Neoplasia 78, 186, 187

O

Óleos essenciais 62, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Oncologia 79

Orientação farmacêutica 44, 48, 49

P

Paciente idoso 86, 88

Pandemia 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 91, 93, 94, 95, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 164, 167, 168, 170

Perfil nutricional 88, 122, 123, 129

Pesquisa científica 23, 24, 25

Pré-natal 10, 21, 93, 94, 95, 98, 99, 105, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

R

Radiofrequência 172, 173, 176, 177, 178, 179

S

São Luís 96, 97, 99, 100, 107, 143

SARS-CoV-2 45, 91, 92, 93, 94, 95, 132, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153

Sífilis gestacional 91, 93, 94, 95

Síndrome do túnel do carpo 161

Sofrimento psíquico 164, 165, 166, 167, 169, 170

T

Terapia comunitária 164, 166, 167, 169, 170, 171

Transporte terrestre 29, 30, 31, 32, 34, 36, 40, 41

Tuberculose 143, 144, 145, 146, 149, 150, 152

Tuberculose pulmonar ativa 143

U

Uso racional de medicamentos 44, 45, 47, 49, 50

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico 2



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2022

Saúde:

Referencial médico, clínico
e/ou epidemiológico 2



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora
Ano 2022